

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al Contienen **DATOS PERSONALES** concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares. 3) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 4) OCR de la Credencial de Elector; la cual se encuentra en la página 1. Consta de 75 versiones públicas.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:**  **LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.**
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 18/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 21 de marzo de 2018.



sin otros autorizados



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

01 DIC. 2017

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017. AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables** para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular cambio de uso de suelos de áreas forestales, del proyecto **"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"**, que consiste en una línea de alimentación eléctrica aérea, consta de una línea aérea soportada por una serie de postes, que se distribuyen en una longitud de 17,334 metros (Derecho de Vía) para llegar al poblado Tuape, más la red de distribución dentro del área urbana de Tuape, y se conforma por 210 postes de concreto y 45 de madera, con distribución de conformidad con los planos de Proyecto, con la finalidad de brindar el servicio de electrificación y alumbrado público del poblado Tuape, así como de los campos agrícolas y de las rancherías que se encuentran dentro del trayecto de Cucurpe a Tuape, las cuales se definen claramente en los planos del proyecto previamente autorizado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), dentro de los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora.

RESULTANDO:

- I. Que el 19 de julio de 2017, se recibió en esta Delegación, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular de Cambio de Uso de Suelo de Área Forestal para desarrollar el proyecto "Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora", promovido por Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, representada legalmente por la C. Reyna Guadalupe Morales Tostado; para su evaluación y Resolución en materia de impacto ambiental.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de impacto ambiental el proyecto "Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora", en la Gaceta Ecológica año XV, No. DGIRA/041/17 publicado el 20 de julio del 2017, con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que con fecha 22 de julio del 2017 se publicó un extracto del proyecto en el diario EL EXPRESO, de amplia circulación en el estado de Sonora, en cumplimiento al artículo 41 de la LGEEPA.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 1 de 24

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017. AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

IV. Que en fecha 13 de noviembre ingreso a esta Delegación el estudio de daños ordenado por al PROFEPA por el inicio de obra sin previa autorización, en el que se indica que previo a la obtención de la autorización del cambio de uso del suelo en terrenos forestales por parte de la SEMARNAT, se afectó parte del área destinada a la construcción la línea de distribución eléctrica antes mencionada, removiendo la vegetación en una superficie de 7, 631.62 m² y ocasionando con esto un deterioro ambiental en los recursos naturales del lugar.

Los impactos generados se manifiestan como la remoción parcial de la vegetación consistente en podas, así como el corte de un individuo de Sahuaro y la modificación de la estructura del suelo.

Los predios a los que se refiere el presente Estudio, son cuatro fracciones que conformarán la servidumbre de paso de una línea eléctrica aérea, mismos que formarán el derecho de vía de una línea eléctrica con ancho variable con un mínimo de 8.50 metros, que será utilizada en su totalidad (100 %) para el mantenimiento continuo durante el tiempo de operación de la obra, anexándose para el efecto los 12 planos del Proyecto Eléctrico de la obra bajo el Anexo N. 1.

V. Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO:

I. Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental se presenta en anexo Copia de la documentación de los cuatro Predios, bajo el Anexo No. 1:

1.- Comunidad Cucurpe:

a).- Resolución presidencial de fecha 22 de septiembre de 1975.

b).- Acta de asamblea de delimitación, destino y asignación de las tierras de los bienes comunales "Cucurpe", Municipio de Cucurpe, Sonora, celebrada el día 13 de diciembre de 1998, certificada por la Lic. Carmen Ofelia Carballo Cabanillas Delegada federal del Registro Agrario Nacional en el Estado de Sonora, con fecha 9 de marzo del 2017.

2.- Comunidad San Javier:

a).- Resolución presidencial de fecha 4 de septiembre de 1975 y su correspondiente acta de posesión y deslinde.

b).- Acta de asamblea general extraordinaria correspondiente a la delimitación, destino y asignación de los bienes comunales "San Javier" de fecha 29 de noviembre de 1998, certificada por el Lic. Ulises Reyes Aguayo Delegado federal del Registro Agrario Nacional en el Estado de Sonora, con fecha 5 de noviembre del 2014.

3.- Propiedad Particular Jesús Esteban León Leal:

a).- Escritura pública número 5,714, libro 61, de fecha primero de marzo del 2012, pasada ante la fe del Licenciado Francisco Alfonso Corella Zamudio, notario número 8 e inscrita en el Registro Público de la

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 2 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Propiedad y de Comercio del Distrito Judicial de Ures, Sonora, el día 16 de mayo del 2012 bajo el número 3,586, de la sección Registro Inmobiliario, Libro Uno, Volumen 167.

b).- Escritura pública número 5,724, libro 61, de fecha 21 de marzo de 2012, pasada ante la fe del Licenciado Francisco Alfonso Corella Zamudio, notario público número 8 e inscrita en el registro público de la propiedad y de comercio de Ures, sonora el día 16 de mayo del 2012, bajo el número 3,587 de la sección Registro Inmobiliario, Libro Uno, Volumen 167.

4.- Comunidad Tuape:

a).- Resolución presidencial de fecha 25 de agosto de 1975.

b).- Acta de asamblea de delimitación, destino y asignación de tierras de la Comunidad Tuape celebrada el día 22 de agosto de 1999, certificada por la Lic. Carmen Ofelia Carballo Cabanillas Delegada federal del Registro Agrario Nacional en el Estado de Sonora, con fecha 9 de marzo del 2017.

La superficie solicitada en Cambio de Uso de Suelo se conforma por 4 fracciones de diferentes propietarios, de los cuales se cuenta con su respectiva anuencia por cada uno de ellos, mismas que se presentan mediante copia certificada agregándose para lo conducente al presente documento como Anexo No 4.

NOTA: Las copias certificadas del Anexo No. 1 obran bajo el expediente No. 255.712.19.1/14/2017 de la solicitud de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, con número de Bitácora 26/DS-0107/04/17 en esa misma Delegación.

II. Que las obras de competencia federal que comprende el proyecto "**Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora**", consiste en el cambio del uso del suelo de áreas forestales, de acuerdo al Art. 5 inciso O) del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

El promovente menciona que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) dispone de la infraestructura de distribución de energía eléctrica, que cubre prácticamente el área urbana y rural del país; infraestructura que comprende las estructuras y canalizaciones de media y baja tensión, cumpliendo invariablemente con las disposiciones técnicas y legales que establezca la Normatividad Oficial vigente y los requerimientos específicos solicitados por CFE, para el libre acceso a la postería, para facilitar la operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de distribución; sin presentar ningún riesgo para la población.

El proyecto consiste en una línea eléctrica de distribución tipo aérea ya construida, para línea de 33,000 VOLTS, 3 Fases, 4 Hilos, para uso doméstico para prever los servicios de energía eléctrica, las cuales se definen claramente en los planos del proyecto previamente autorizado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de conformidad con el reglamento denominado "**LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA INSTALACIÓN DE REDES DE TELECOMUNICACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCIÓN DE CFE**".

Las características del proyecto en base al Reglamento General para la presentación de Proyectos y Construcción de la CFE:

a) Línea aérea de 33 KV, 3F-4H.

b) Red de distribución aérea, 33000YT/19050-120/240V, 3F, 4H.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 3 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

- c) Circuito secundario aéreo, 220V, en 2F.
- d) El factor de utilización de los transformadores no será mayor de 90%.
- e) El factor de potencia de la carga será del 90%.
- f) La regulación de líneas secundarias menor del 3%.

III. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto **"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"**, la actividad no se contrapone con los usos del suelo especificados para la zona, así como, no se encuentra en alguna Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal decretada. El sitio del proyecto no presenta alguna condición especial como son las Regiones de atención prioritaria, ni está en un ecosistema frágil y zona de aprovechamiento restringido.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).

Se destaca que la UAB tiene un estado de medio ambiente estable a medianamente estable, con una prioridad de atención muy baja. Así mismo, dentro de las estrategias se destaca, D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional, que establece el generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras....., por lo que la introducción de infraestructura eléctrica a las comunidades es fundamental para su desarrollo.

Áreas naturales Protegidas.- No se encuentra dentro de ningún área natural protegida.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano Municipales

Plan Municipal de Desarrollo de Cucurpe 2015-2018.- En concordancia con el mismo.

Normas Oficiales Mexicanas

Normatividad aplicable en materia de calidad del aire: NOM-044-SEMARNAT-2006; NOM-041-SEMARNAT-2006

Normatividad aplicable en materia de residuos peligrosos: NOM-052-SEMARNAT-2005

Normatividad aplicable en materia de contaminación por ruido: NOM-080-SEMARNAT-1994.

Normatividad aplicable en materia de protección de especies en protección: NOM-059-SEMARNAT-2001; Menciona otras NOM'S de la STPS según manifiesta que están vinculadas al proyecto

Otros Instrumentos.- Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental establece en su artículo 5 las obras y actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental, dentro de las cuales se encuentra o) Cambios de uso de suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas, por lo que es requisito para la autorización del cambio de uso de suelo, la presentación de una manifestación de impacto ambiental.

Así mismo, como parte del resolutivo del procedimiento administrativo con número de Expediente PFP/32.3/2C.27.2/0011-17 de fecha 11 de Julio de 2017 emitido por la PROFEPA, donde se indica acreditar la autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo del Proyecto en cuestión. Mismo que fue ingresado a la Delegación estatal de la SEMARNAT para su conocimiento el día 13 de Julio del año en curso.

Se manifiesta que se observará la Ley sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 4 de 24

De acuerdo a la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, en sus Artículos 28 y 39, de ser encontrados monumentos o zonas arqueológicas dentro del proyecto Línea de distribución eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora, recaerá en ellos todas las implicaciones legales a las que haya lugar para su protección y adecuada salva guarda, incluyendo la preservación del entorno inmediato.

Conclusión: En caso de que en el sitio del proyecto se encontrarán vestigios de monumentos, zonas arqueológicas, artísticas e históricas, el promovente estará obligado a informar al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de cualquier obra y/o explotación mineral que a futuro pretenda realizar, para la obtención de la licencia o en su caso, la negación, y de ser necesario, la suspensión de la obra. Esto con el fin de conservar y salvaguardar los sitios arqueológicos, patrimonio cultural del estado de Sonora y de México.

Plan Municipal de Desarrollo de Cucurpe 2015-2018.

El Plan Municipal de Desarrollo de Cucurpe se articula en 6 Ejes rectores fundamentales que son los siguientes:

- Eje Rector IV.- Desarrollo Urbano e Infraestructura de Servicios Públicos
- Desarrollo Urbano
- a) Servicios Públicos Municipales
- b) Pavimentación.
- c) Limpia y Recolección de Basura.
- d) Panteones
- e) Alumbrado Público y Electrificación.

En materia de electrificación este se presta únicamente en la cabecera municipal, no así en las localidades del municipio, ya que no se ha podido cubrir debido alto costo que representa por la lejanía de las comunidades de red principal. En cuanto al servicio existente este se presta de manera eficiente, y aunque se tiene una cobertura aceptable, se requiere de la ampliación de este servicio, para atender la demanda de la población.

Recientemente se construyó una línea de electrificación a la comunidad de San Javier, dicha obra se encuentra físicamente concluida pero es necesaria la realización de la parte documental y jurídica para su puesta en operación, por lo que uno de los principales objetivos es darle seguimiento al proceso y lograr que dicha obra genere el beneficio para el que fue construida.

- f) Agua potable
- g) Drenaje y Alcantarillado.

IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

En la Delimitación del área de estudio del proyecto denominado Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape, se encuentra dentro de la Región Hidrográfica RH09-Río Sonora y la subcuenca Río San Miguel. La cuenca del río Sonora se localiza al noreste-centro de Sonora y es parte de la Región Hidrológica 90 (RH09D) con una extensión total de 30,913 km², 14.7 % de la superficie estatal (CONAGUA, 2007).

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 5 de 24

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

El Sistema Ambiental del proyecto (S.A.) definido para el presente estudio, es delimitado por la Subcuenca del "Río San Miguel", que forma parte de la Cuenca del Sistema Hidrológico de los Ríos Sonora y Bacoachi, el cual ocupa una superficie de 55.05 km² dentro del Municipio de Cucurpe, y parte de su superficie con el Municipio Opodepe, tal como se presenta en el plano denominado "Sistema Ambiental", mismo que se agrega al presente documento como Anexo No. 3.

El Sistema Ambiental del Proyecto, cuenta con un tipo de suelo Regosol el cual ocupa la mayor parte de la subcuenca con un 33.75%.

El sitio del proyecto se ubica en las unidades geohidrológicas de material no consolidado con posibilidades medias presente en el extremo Norte hasta recorrer 14 km; desde este punto existe un segmento de aproximadamente 2.10 km donde presenta una unidad geohidrológica de material consolidado con posibilidades bajas para continuar hasta Tuape con la unidad de material no consolidado con posibilidades medias.

a) Vegetación terrestre

En el sistema ambiental existen los tipos predominantes de vegetación que corresponden a Matorral Desértico Micrófilo dominando con un 73.79% seguido por Agricultura de Riego Anual con un 18.10% principalmente.

En la parte norte y central del sistema ambiental, se encuentra presente el Matorral Desértico Micrófilo dominando, con pequeñas intervenciones de Agricultura de Riego Anual.

En la parte extrema sur, podemos encontrar dominando ambos tipos de vegetación, pero existe una pequeña porción correspondiente a Pastizal inducido cercano a la localidad de Tuape.

USO DE SUELO Y VEJETACIÓN			
TIPO DE SUELO	SUPERFICIE EN KM ²	SUPERFICIE EN HAS.	%
MATORRAL DESÉRTICO MICRÉFILO	40.63	4,062.59	73.79
BOSQUE DE MEZQUITE	0.44	44.29	0.80
PASTIZAL CULTIVADO	0.52	51.66	0.94
PASTIZAL INDUCIDO	3.44	344.21	6.25
AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL	9.97	996.73	18.10
AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL Y SEMIPERMANENTE	0.06	5.82	0.11
SUPERFICIE TOTAL	55.05	5,505.30	100.00

Lo anterior, nos muestra que dentro del sistema ambiental, aún se conserva el 73.79% de su territorio cubierto por vegetación primaria, lo que nos indica que la biodiversidad aún se encuentra muy representada dentro de la subcuenca del Río San Miguel, a pesar de las actividades económicas que se desarrollan en ella.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 6 de 24





DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Podemos inferir que el sistema ambiental, a pesar de lo anterior, potencialmente ha perdido sus funciones eco-hidrológicas básicas, si consideramos en conjunto todas las actividades y elementos ambientales.

De acuerdo con INEGI, el tipo de vegetación Matorral Desértico Micrófilo se encuentra asociado a Pastizales inducidos y cultivados además de la Agricultura de Riego Anual.

Se presenta el listado de vegetación para el Matorral Desértico Micrófilo por estrato y considerando su estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en la siguiente tabla:

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ESTRATO	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Sahuaro	<i>Carnegiea gigantea</i>	Arbóreo	A
2	Palo Verde	<i>Parkinsonia microphylla</i>	Arbóreo	
3	Mezquite	<i>Prosopis juliflora</i>	Arbóreo	
4	Palo fierro	<i>Olneya tesota</i>	Arbóreo	Pr
5	Ocotillo	<i>Fouquieria splendens</i>	Arbóreo	
6	Pitahaya	<i>Stenocereus thurberii</i>	Arbóreo	
7	Huizache	<i>Acacia constricta</i>	Arbustivo	
8	Sangrengado	<i>Jatropha cardiophylla</i>	Arbustivo	
9	Gatuño	<i>Mimosa laxiflora</i>	Arbustivo	
10	Garambullo	<i>Celtis pallida</i>	Arbustivo	
11	Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	Arbustivo	
12	Sahuaro	<i>Carnegiea gigantea</i>	Arbustivo	
13	Sibiri	<i>Cylindropuntia arbuscula</i>	Arbustivo	
14	Cabeza de viejo	<i>Mammillaria grahamii</i>	Arbustivo inferior	
15	Nopal	<i>Opuntia phaeacantha</i>	Arbustivo inferior	

Como resultado del trabajo de campo, se identificaron un total de 15 especies, perteneciendo a 5 familias. Las familias con mayor número de géneros fueron: Fabaceae con 6 especie y Cactaceae con 5. (Cuadro 1).

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
ESTRATO ARBUSTIVO SUPERIOR			
1	Sahuaro	<i>Carnegiea gigantea</i>	A
2	Palo Verde	<i>Parkinsonia microphylla</i>	
3	Mezquite	<i>Prosopis juliflora</i>	
4	Palo fierro	<i>Olneya tesota</i>	Pr
5	Ocotillo	<i>Fouquieria splendens</i>	
6	Pitahaya	<i>Stenocereus thurberii</i>	
ESTRATO ARBUSTIVO MEDIO			
7	Huizache	<i>Acacia constricta</i>	
8	Sangrengado	<i>Jatropha cardiophylla</i>	

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 7 de 24

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS"

9	Gatuño	<i>Mimosa laxiflora</i>	
10	Garambullo	<i>Celtis pallida</i>	
11	Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	
12	Sahuaro	<i>Carnegiea gigantea</i>	
13	Sibiri	<i>Cylindropuntia arbuscula</i>	
ESTRATO ARBUSTIVO INFERIOR			
14	Cabeza de viejo	<i>Mammillaria grahamii</i>	
15	Nopal	<i>Opuntia phaeacantha</i>	

b) Fauna

Para la descripción de la fauna de la cuenca delimitada para el proyecto ubicada la Región Hidrológica 09, Cuenca Río Sonora Subcuenca Río San Miguel, se tomó como base la información proporcionada por el Estudio Regional Forestal UMAFOR 2607.

En cuestión de Mamíferos, se tiene que para el Estado de Sonora se presentan 230 especies y subespecies repartidas en 25 familias (Parra Salazar y Quijada Mascareñas, 1992), y para esta subcuenca se tienen registradas 103 especies (Hall,1981) y subespecies en 18 familias, lo que significa que el 44.78% de las especies representadas en Sonora se encuentran en el área.

De acuerdo a la NOM-SEMARNAT-2001 en la UMAFOR existen 7 especies bajo alguna de sus categorías de protección, 5 poseen estatus de amenazadas (A), 1 en peligro de extinción (P) y otra baja protección especial (Pr). La siguiente tabla muestra cada especie bajo alguna categoría.

La ubicación del proyecto en terrenos bajos y paralelos a las formaciones serranas hacia ambos lados de la línea de distribución eléctrica, dificulta el acceso desde cualquier punto; esto limita que la forma de llegar hacia el proyecto sea de norte a sur ya sea por la localidad de Cucurpe o por la localidad de Tuape.

La conformación topográfica y rocosa del área, en términos generales, no posee gran valor para explotar las actividades económicas actuales, por lo que se limita a preparar campos para cultivo o para que el ganado permanezca en sitio desmontando y sembrando pastizales.

Lo anterior, nos da un paisaje fragmentado con elementos visuales atractivos como lo es la formación rocosa en forma de paredones que van forjándose a la orilla del río San Miguel y los campos agrícolas a sus flancos.

La vegetación es abierta y con dominancia de cactáceas columnares, así como matorrales espinosos y baja presencia de herbáceas. Esta fisonomía de la vegetación se ve alternada con mezquites y pastos forrajeros en las cercanías de ranchos y localidad rurales.

Las características del entorno natural y las interacciones que se esperan con las actividades del proyecto fueron los elementos fundamentales para identificar los puntos y componentes críticos del sistema ambiental. Para este fin se tomaron en cuenta aspectos normativos, radio de acción, efectos a corto o largo plazo, efectos directos o indirectos, acumulativos, reversibilidad, controlabilidad e implicaciones socioeconómicas, culturales y políticas.

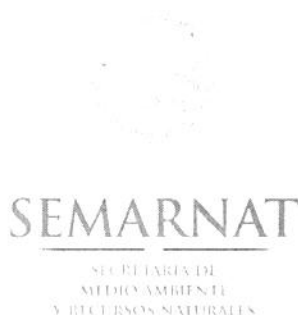
Se describe enseguida, en forma resumida, las componentes que conforman el sistema ambiental actual en la zona del proyecto:

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 8 de 24





DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

HIDROLOGIA	Región Hidrológica RH09.- Cuenca Río Sonora.- Subcuenca Río San Miguel (RH09Db)	
CLIMA	BS1hw(x') Tipo de Clima Semiseco Semicálido con lluvias en verano. Presenta lluvias repartidas todo el año con porcentaje de lluvia invernal mayor a 18%	
FISIOGRAFIA	Provincia Fisiográfica Sierra Madre Occidental. Subprovincia Sierras y Valles del Norte	
GEOLOGÍA	Afloramiento de Tobas Ácidas y Conglomerados del Cenozoico	
	Presentando las siguientes unidades estratigráficas:	
	Aluvial	727.02 Has 13.21 %
	Basalto	244.36 Has 4.44 %
	Toba ácida	1,576.93 Has 28.64 %
	Conglomerado	2,687.06 Has 48.81 %
EDAFOLOGIA	Limolita-Arenisca	269.91 Has 4.90 %
	Los tipos de suelo que se encuentran en el sistema ambiental del proyecto son los siguientes:	
	Cambisol	121.56 Has 2.21%
	Fluvisol	779.13 Has 14.15%
	Leptosol	1,010.16 Has 18.35%
	Luvisol	1,356.95 Has 24.70%
VEGETACIÓN	Feozem	376.48 Has 6.84%
	Regosol	1,858.02 Has 33.75%
VEGETACIÓN	En el sistema ambiental existen los tipos predominantes de vegetación que corresponden a	
	Matorral Desértico Micrófilo dominando con un 73.79%, seguido por Agricultura de Riego Anual con un 18.10% principalmente.	
	Del listado de fauna para el área del proyecto, se encontró que en mamíferos se tienen	

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 9 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

FAUNA	13 especies detectadas, así como 72 especies de aves y 14 de reptiles.
-------	--

V. Se manifiesta que en cuanto a la IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES. Para la elaboración del análisis de los impactos ambientales se parte de la descripción del proyecto contenida en el capítulo II de este documento y de la caracterización del Sistema Ambiental expuesta en el capítulo precedente.

La presentación de los resultados se apega a las recomendaciones de la Guía para presentación de la manifestación de impacto ambiental de proyectos que requieran cambio de uso de suelo o proyectos agropecuarios, Modalidad Particular publicada en la página web de la SEMARNAT, 2017.

En este capítulo se identificarán, describirán y evaluarán los impactos ambientales y sociales que generados por el proyecto "LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (LD) CUCURPE-TUAPE EN LOS MUNICIPIOS DE CUCURPE Y OPODEPE, SONORA", mediante la utilización de metodologías de evaluación de impacto adecuadas al proyecto en cuestión.

La identificación y descripción de impactos se realizó en base a las interacciones de las obras y acciones del proyecto en sus diferentes etapas y los componentes del ambiente que lo rodea. Para ello se consideraron los elementos presentes en el medio de mayor relevancia, así como las obras y actividades del proyecto, para definir las interacciones entre ellos y someterlas a posteriores evaluaciones.

Los impactos adversos sobre el medio ambiente que el proyecto en cuestión generó y generará, se consideran poco significativos ya que la mayor parte del área que ocupa el proyecto ya se encontraba afectada y la instalación de la infraestructura es aérea, solo los postes estarán en el suelo, y el camino de acceso ya existe en su mayoría.

Gran parte de los impactos son mitigables, e incluso desaparecen por sí solos de manera inmediata (emisiones, partículas, ruidos, vibraciones); para el resto, existen medidas de mitigación y compensación que se pueden aplicar.

La obra tuvo un impacto benéfico en la economía de la localidad, por la demanda de mano de obra y servicios, aunque este fue temporal mientras se realizaron los trabajos. La operación de la infraestructura representa un impacto benéfico significativo en la comunidad, tanto en el aspecto social, comercial y laboral, mejorando de manera trascendente su calidad de vida.

Valoración de los impactos.- Los factores ambientales que generan las acciones del proyecto sobre los factores del medio ambiente, se muestran en las matrices presentadas en anexo, adecuado a las características del ámbito biótico, abiótico y socioeconómico del sitio. En ella se señalan las interacciones correspondientes a las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, así como de abandono.

La matriz del proyecto LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (LD) CUCURPE-TUAPE EN LOS MUNICIPIOS DE CUCURPE Y OPODEPE, SONORA, una vez evaluada la matriz de interacción, donde se analizaron las posibles relaciones de las actividades del proyecto con los factores del medio, se encontró la interacción de 21 factores ambientales y 12 actividades del proyecto.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opo-depe, Sonora"

Página 10 de 24



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave: 26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

De los 22 factores, 14 son de origen biológico, geológico, químico (Biogeoquímico), y 8 de origen socioeconómico y cultural.

Las actividades del proyecto se dividen en cuatro etapas, Preparación del Sitio con 3 acciones, Construcción con 5, Operación y Mantenimiento con 3 y Abandono del Sitio con 1 actividad.

En este caso se tienen 264 interacciones posibles, de las cuales solo 104 tuvieron relación, lo que corresponde al 39.4% de la potencialidad de la matriz. De estas interacciones 60 (57.7%) le corresponden a factores Biogeoquímicos y 44 (42.3%) a Socioeconómicos y culturales.

En cuanto a las etapas del proyecto, se observa que durante la Preparación del Sitio se tuvieron 33 (31.73%) interacciones, 42 (40.38%) en la construcción, 22 (21.15%) durante la Operación y Mantenimiento, y 7 (6.63%) durante la etapa de Abandono del Sitio.

Por carácter de significancia se reconocen 74 (71.15%) impactos adversos no significativos y ningún adverso significativo. Con respecto a los impactos benéficos, se identifican 28 (26.92%) impactos benéficos no significativos, y 2 (1.92%) benéfico altamente significativo.

Dentro de la matriz de valoración se aprecia que los impactos adversos no significativos, se presentaron principalmente en los factores Biogeoquímicos, tanto en factores abióticos como calidad del aire, suelo y paisaje, como en factores bióticos como la vegetación, fauna y ecosistemas, debido al retiro/poda de vegetación y sus implicaciones en el medio. Sobre los factores Socioeconómicos y culturales, se presenta una posibilidad de efectos negativos sobre el factor salud, por el riesgo de accidentes laborales que presenta la actividad, sin embargo estos se pueden evitar o minimizar en caso de que ocurran.

Sobre los factores Biogeoquímicos, durante la etapa de abandono, con el retiro de las instalaciones eléctricas el medio presentará una ligera recuperación en cuanto a su paisaje original y recuperación de vegetación en los espacios que ocupe la postera, lo cual no es mucho. Los impactos benéficos no significativos se presentaron en mayor medida en los efectos Socioeconómicos y culturales, en especial sobre la economía por la demanda de mano de obra, aumento en el valor del suelo en zonas aledañas y el crecimiento económico que el contar con el servicio de energía eléctrica puede traer a las comunidades beneficiadas. Se considera que la operación y mantenimiento de la infraestructura, vendrá a mejorar la calidad de vida de las comunidades a las que se les hará llegar el servicio de energía eléctrica.

En relación a las actividades que tienen una implicación directa en el Cambio de Uso de Suelo, es decir, b) Rehabilitación de caminos, c) Limpieza del área, poda y/o desmonte, d) Perforación de suelo para postes, j) Deshierbe y poda de vegetación, k) Mantenimiento de caminos de acceso, su principal afectación fue por el retiro de vegetación y/o podas, afectando a los componentes del medio suelo (calidad y erosión), vegetación (posible afectación a especies en estatus de protección y riesgo de incendios), fauna (posible afectación a especies en protección) y ecosistemas (alteración de hábitats y desplazamiento de poblaciones), cuyos impactos representan el 25% del total, siendo todos negativos. Es de destacar que no se afectó todo el trazó de la línea, ya que la mayor parte de la infraestructura se colocó a un costado de los caminos de acceso existentes y el área que se ocupa sobre el terreno, son de los postes.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 11 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Como Conclusiones se manifiesta que: Los impactos adversos sobre el medio ambiente que el proyecto en cuestión generó y generará, se consideran poco significativos ya que la mayor parte del área que ocupa el proyecto ya se encontraba afectada y la instalación de la infraestructura es aérea, solo los postes estarán en el suelo, y el camino de acceso ya existe en su mayoría.

Gran parte de los impactos son mitigables, e incluso desaparecen por sí solos de manera inmediata (emisiones, partículas, ruidos, vibraciones); para el resto, existen medidas de mitigación y compensación que se pueden aplicar.

La obra tuvo un impacto benéfico en la economía de la localidad, por la demanda de mano de obra y servicios, aunque este fue temporal mientras se realizaron los trabajos. La operación de la infraestructura representa un impacto benéfico significativo en la comunidad, tanto en el aspecto social, comercial y laboral, mejorando de manera trascendente su calidad de vida.

Que derivado del estudio de daños se determinó que:

Estado de conservación de la vegetación.- El área presenta un fuerte impacto en la vegetación producto de las actividades realizadas en el tramo Tuape a Cucurpe, las cuales consisten en ganadería extensiva y así como fragmentación por cercos y ranchos; aunado a la cercanía de campos agrícolas en el 36% de la superficie sujeta al cambio de uso de suelo.

Durante todo el segmento, casi paralelamente al tendido eléctrico ha sido impactada por caminos y terrenos cultivados. Aquí se observa gran cantidad de brechas y senderos que comunican a parcelas, potreros y rancherías.

Las actividades para la construcción de la línea de distribución eléctrica, evidentemente causaron un impacto negativo en los recursos forestales en la zona afectada. Sin embargo, no fue significativo contemplando que la superficie sometida a estudio de daños es de 7,631.62 m², para ello se identificaron las afectaciones que implicó el cambio de uso de suelo en el área.

Ecosistema local.- El impacto generado por las actividades del proyecto en la zona, probablemente no afectará el funcionamiento del ecosistema en general de la cuenca hidrológica forestal debido a la superficie afectada, de 7,631.62 has, las cuales representan menos del 1% del total.

Si consideramos además, que las obras no realizaron desmonte total sólo limpieza y podas para la colocación de los postes. Podría considerarse no significativo el impacto local al hábitat de ese lugar.

Flora y fauna.- Considerando lo descrito en el punto anterior, al realizar limpieza y podas en el sitio no se considera una afectación significativa sobre la diversidad en el área. Si bien es cierto, se destruyó un ejemplar de Sahuaro al hacerle un corte de uno de sus brazos por interferir con los cables; el resto de las plantillas realizadas.

Para este punto, se realizaron estudios de vegetación en las plantillas que realizaron obras sin la autorización en materia forestal. Por lo que se considera afectación, pero no destrucción a este componente biológico.

Servicios Ambientales.- De acuerdo al cambio de uso de suelo que se pretende dar al predio con el proyecto Línea de Distribución LD Cucurpe-Tuape en los municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora, en una superficie de 175,700 m², donde se llevará a cabo el levantamiento de los postes y tendido eléctrico; se presenta a continuación los servicios ambientales que se verán afectados por dicho proyecto.

De lo anterior, se observa que los servicios ambientales, considerados como más afectados son La protección de la biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida y El paisaje y recreación; el resto

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 12 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

de los servicios no se consideran significativos debido a que se ubica en una zona donde las condiciones físicas y la ubicación geográfica disminuyen las probabilidades de efectos adversos en los servicios ambientales. Además el proyecto implica una pequeña franja de 8.5 metros de ancho sin remoción total de vegetación, y respetando las especies que interactúan en la parte aérea del tendido eléctrico. La obra constructiva se realizó de manera manual y el equipo utilizado es muy compacto; las podas para el acceso y las excavaciones realizadas de los postes no son significativas.

Considerando que sólo se afectó un ejemplar de sahuaro, y el resto de la vegetación no sufrió desmonte total solo limpieza y podas.

Se considera resarcir el daño de ese ejemplar afectado con reforestación en la localidad de Tuape, asegurando con ello la viabilidad de su sobrevivencia. Esto considerando que es parte del área afectada y que se tendría un control en cuanto al ganado que abunda en todo el trayecto de la línea de distribución eléctrica.

Con lo anterior, se promueve la conservación de las especies y el involucramiento social para el mantenimiento de sus ejemplares.

VI. Que los impactos al ambiente que ocasionará el proyecto se manifestó que a través del estudio de impacto ambiental se proponen algunas MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

Se presenta una **Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.**

Entre otras se manifiesta que:

a).- Para las actividades de remoción que se realicen durante la operación del proyecto, se realizarán las siguientes acciones, las cuales deberán ser congruentes con lo que se estipule en la autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

1. La vegetación perenne que se encuentre dentro del predio y que no se requiera su extracción deberá ser respetada.

2. Previo a las actividades de poda y/o desmonte, se deberá constatar que no exista vegetación con estatus de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010; en caso de encontrarse algún ejemplar enlistado, se identificarán y seleccionarán aquellos ejemplares con posibilidades de éxito al trasplante.

3. Así mismo, es importante la localización de instalaciones para el resguardo y cuidado temporal de los ejemplares rescatados, o bien, haber identificado los sitios potenciales para su trasplante en zonas aledañas destinadas a conservación.

4. Los residuos vegetales como resultado del desmonte deberán triturarse y esparcirse suelo en áreas aledañas al predio para minimizar los impactos y acelerar su descomposición e integración al suelo.

5. Queda prohibido la utilización de herbicidas y otros productos químicos, así como quemar el material vegetativo producto del desmonte.

6. No se deberá acumular residuos vegetales fuera del área del proyecto.

b).- La extracción del suelo para la colocación de los postes es en una superficie pequeña sin embargo la profundidad involucra la capa fértil del suelo, esto implica la pérdida de un área, que

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 13 de 24



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

aunque pequeña, perderá la capacidad de sostener vegetación e infiltración de agua. Por lo anterior se proponen las siguientes medidas de mitigación.

1. El suelo a extraer, será el estrictamente necesario para la colocación de los postes. (Medida ya aplicada).
2. Se deberá constatar que en el área a perforar no existan nidos u otro tipo de hábitat de alguna especie animal, en cuyo caso deberán ahuyentarse sin ocasionarles daño. (Medida ya aplicada).
3. El suelo extraído deberá esparcirse en áreas aledañas, especialmente en aquellas zonas con pérdida del mismo, evitando la acumulación de material. (Medida ya aplicada).

c).- La pérdida de vegetación y suelo tienen un impacto negativo sobre la calidad de éste último, las siguientes actividades ayudarán a compensar esta característica en el medio cercano.

1. La superficie a desmontar y/o podar será la estrictamente necesaria para la realización del proyecto. (Medida ya aplicada)
2. La vegetación perenne que se encuentre dentro del predio y que no se requiera su extracción deberá ser respetada. (Medida ya aplicada)
3. Los residuos vegetales como resultado del desmonte deberán triturarse y esparcirse en áreas aledañas al predio para minimizar los impactos y acelerar su descomposición e integración al suelo. (Medida ya aplicada)
4. Queda prohibido la utilización de herbicidas y otros productos químicos, así como quemar el material vegetativo producto del desmonte. (Medida acatada)
5. El suelo a extraer, será el estrictamente necesario para la colocación de los postes. (Medida ya aplicada)
6. El suelo extraído deberá esparcirse en áreas aledañas, especialmente en aquellas zonas con pérdida de suelo, evitando la acumulación de material. (Medida ya aplicada).

d).- La erosión del suelo en las áreas donde se instalarán los postes, se da por la misma pérdida de material vegetal y suelo, lo cual repercute en la calidad del mismo, aunque de manera no significativa. Las siguientes medidas de mitigación enlistadas a continuación, fueron aplicadas en la etapa de preparación del sitio y construcción y seguirán aplicándose durante la operación de la infraestructura.

1. La superficie a desmontar será la estrictamente necesaria para la realización del proyecto.
2. La vegetación perenne que se encuentre dentro del predio y que no se requiera su extracción deberá ser respetada.
3. Los residuos vegetales como resultado del desmonte deberán triturarse y esparcirse suelo en áreas aledañas al predio para minimizar los impactos y acelerar su descomposición e integración al suelo.
4. Queda prohibido la utilización de herbicidas y otros productos químicos, así como quemar el material vegetativo producto del desmonte.
5. El suelo a extraer, será el estrictamente necesario para la colocación de los postes. (Medida ya aplicada)
6. El suelo extraído deberá esparcirse en áreas aledañas, especialmente en aquellas zonas con pérdida de suelo, evitando la acumulación de material. (Medida ya aplicada)

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 14 de 24



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave: 26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Factor: Ecosistema, Indicador: Alteración de hábitat

Etapas: Preparación del sitio, Construcción y Operación y mantenimiento

Actividad: b) Rehabilitación de caminos, c) Limpieza del área, poda y/o desmonte, d) Perforación de suelo para postes, j) Deshierbe y poda de vegetación.

e).- La poda y/o desmonte, así como la excavación del suelo, pueden afectar la posible presencia de hábitats del lugar. Durante los recorridos y observaciones realizadas en los sitios donde se realizarán las obras, no se localizaron especies de fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, debido a que no son sitios relevantes de reposo, alimentación y refugio. Sin embargo, si se localizaron especies en estatus de protección en la nanocuenca delimitada para el estudio. Para evitar la afectación a fauna local y la restitución de hábitats, se tomaron las siguientes medidas en las primeras etapas del proyecto y se seguirán durante la operación.

1. La superficie a desmontar será la estrictamente necesaria para la realización del proyecto.
2. La vegetación perenne que se encuentre dentro del predio y que no se requiera su extracción deberá ser respetada.
3. Los residuos vegetales como resultado del desmonte deberán triturarse y esparcirse en áreas aledañas al predio para minimizar los impactos y acelerar su descomposición e integración al suelo.
4. Se deberá constatar que en el área a perforar no existan nidos u otro tipo de hábitat de alguna especie animal, en cuyo caso deberán ahuyentarse sin ocasionarles daño. (Medida ya aplicada)
5. Como medidas de prevención y mitigación, previo a las podas y/o desmontes, se realizarán recorridos para la captura de fauna, en su caso, o se ahuyentarán.

Programa de vigilancia ambiental.

f).- El Programa de Vigilancia Ambiental tendrá como objeto establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación que fueron establecidas en el capítulo VI del presente estudio, así como las que establezca la autoridad.

Dicho programa incluirá el control y seguimiento de las medidas preventivas y de mitigación establecida en el estudio, de manera que compense a las variables ambientales que pudieran verse afectadas por la ejecución y operación de las obras, y por otra, se evalúe la eficacia de las medidas propuestas.

Las acciones que deberán realizarse para cumplir con los objetivos del programa considerarán lo siguiente:

- Mantenimiento de los equipos y maquinaria a utilizar.
- Rescate de ejemplares de flora y fauna (en su caso).
- Disposición adecuada de la vegetación producto de las podas.
- Disposición adecuada de material de excavación.
- Disposición de residuos.
- Uso de equipo de protección y correcta aplicación de medidas y prevención de accidentes.
- Supervisar que las medidas de mitigación se realicen de forma correcta.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 15 de 24



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave: 26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

g).- Se llevará una bitácora de las acciones programadas, así como la elaboración de informes de seguimiento sobre el cumplimiento de las medidas de mitigación para ser remitidas a las autoridades, en la periodicidad que ellos indiquen.

Para cada una de las etapas del proyecto, se elaborará un programa en particular con esquemas similares, considerando los siguientes elementos:

1. Descripción de los trabajos
 - 1.1. Materiales a emplear
 - 1.2. Maquinaria
 - 1.3. Personal
 - 1.4. Cronograma
2. Posibles impactos ambientales que podrán provocar.
3. Medidas preventivas y correctoras que se aplicarán
4. Control y seguimiento:
 - 4.1. Responsabilidades
 - 4.2. Registros
 - 4.3. Informes periódicos

Seguimiento y control.- Debido a que las etapas de Preparación del sitio y Construcción ya fueron ejecutadas, las medidas de prevención y mitigación ya fueron aplicadas y supervisadas por la empresa o empresas encargadas de la realización de los trabajos, en específico por el superintendente de obra.

Durante las etapas de Operación y mantenimiento y de Abandono, será la Comisión Federal de Electricidad la encargada de realizar todas las acciones establecidas en el presente documento y las que indique la autoridad, mediante el personal y con los recursos que esta misma designe.

VII. Que después de la elaboración y análisis del Manifiesto de Impacto Ambiental el promovente manifiesta que las conclusiones son las siguientes:

En base a la información presentada en el presente estudio, en relación al proyecto y al medio ambiente natural y social en el que se sitúa, así como a la evaluación de los impactos ambientales que generará y a la aplicación de las medidas correctivas, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El proyecto tiene plena concordancia con los Programas de Ordenamiento y Planes y programas de desarrollo.
- El área del proyecto se encuentra fuera de algún Área Natural Protegida nacional o estatal.
- Existen en el Sistema Ambiental, especies vegetales o animales en estatus de protección de acuerdo a la norma NOM-059-SEMARNAT-2001, más no se localizaron en las áreas afectadas.
- Las actividades para la instalación de la infraestructura eléctrica, no tuvieron mayores repercusiones sobre el medio, ya que no hubo mucha intervención sobre el medio biótico y abiótico, además de la previa existencia de caminos de acceso.
- Aunado a la no significancia de los impactos adversos presentados, las medidas de mitigación y prevención, ayudarán a que el estado del sistema siga siendo el mismo que antes del proyecto.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora

Página 16 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

- La ejecución del presente proyecto obedece a la necesidad de las localidades beneficiadas de contar con energía eléctrica. Esto sin duda traerá un impacto muy significativo en la calidad de vida de éstas localidades, con un bajo costo ambiental.

Por lo anteriormente expuesto, se concluye que el proyecto "LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (LD) CUCURPE-TUAPE EN LOS MUNICIPIOS DE CUCURPE Y OPODEPE, SONORA" es VIABLE.

VIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la documentación del proyecto presentado por el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo y denominado "**Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora**" se concluye que es factible su autorización, en los términos manifestados en el estudio de impacto ambiental modalidad particular siempre y cuando se sujete al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en la manifestación de impacto ambiental presentada, en la presente autorización, así como en la resolución que se emita en materia forestal, por parte de esta misma Secretaría y de cumplimiento a las disposiciones emitidas por la PROFEPA por el inicio de obras sin previa autorización, de acuerdo a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 8º, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28 fracción VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5º inciso O, fracción I), 44, 45 fracción I, 48, 49 Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; 37, 38 y 40 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia **ES PROCEDENTE** por lo que ha resuelto **AUTORIZAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO DE AREA FORESTAL EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**, quedando sujeto a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Impacto Ambiental al Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, la realización del proyecto en su etapa de Operación, Mantenimiento y abandono del proyecto "**Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora**", que consiste en una línea eléctrica de distribución tipo aérea ya construida, para línea de 33,000 VOLTS, 3 Fases, 4 Hilos, para uso doméstico para prever los servicios de energía eléctrica, las cuales se definen claramente en los planos del proyecto previamente autorizado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de conformidad con el reglamento denominado "LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA INSTALACIÓN DE REDES DE TELECOMUNICACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCIÓN DE CFE".

Las características del proyecto en base al Reglamento General para la presentación de Proyectos y Construcción de la CFE:

a) Línea aérea de 33 KV, 3F-4H.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 17 de 24

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

- b) Red de distribución aérea, 33000YT/19050-120/240V, 3F, 4H.
- c) Circuito secundario aéreo, 220V, en 2F.
- d) El factor de utilización de los transformadores no será mayor de 90%.
- e) El factor de potencia de la carga será del 90%.
- f) La regulación de líneas secundarias menor del 3%.

Las actividades de mantenimiento del derecho de vía serán de Desmonte y Poda e la vegetación sobre el derecho de vía, se distribuyen de la siguiente manera:

RELACIÓN DE AREAS POR ACTIVIDADES		
ACTIVIDAD		SUPERFICIE (M2)
1.- DESMONTE EN AREA DE PLANTILLAS		7,712.8600
2.- PODA EN TRAMO CUCURPE-TUAPE	189,487.1499	194,951.3300
3.- PODA EN POBLADO TUAPE	5,464.1801	
TOTAL DEL DERECHO DE VÍA DE LAS 4 PROPIEDADES		202,664.1900

	Actividades de rescate	Meses				Descripción de actividades
		1	2	3	4	
1	Delimitación de Derecho de Vía (Realizada)					Se identificarán las franjas a ambos lados del proyecto consistente en 8.5 m como derecho de vía.
2	Delimitación de Áreas de Armado de Estructuras (Realizada)					Se identificará y ubicará un área que servirá de para realizar el armado de estructuras y anclaje si requiere.
3	Ubicación de Especies Sujetas a Rescate (Realizada)					Identificar las especies que será susceptibles a remoción o realización de poda cuando se inicie el armado de estructuras y anclaje.
4	Limpieza de área y Ejecución de Obra (Realizada)					Realización de limpieza o poda de especies en el sitio de armado de estructura o áreas de afectación vía aérea
5	Desmonte en área de Plantillas y poda en derecho de vía	25 años de Operación y mantenimiento				Cumplir con las medidas de mitigación en los términos del Oficio Resolutivo de la MIA.
6	Reportes	Cierre de trabajos de ETJ				Cumplir con las condicionantes de la

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 18 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

	Semarnat /Profepa	autorización del Cambio de Uso de Suelo en los términos del Oficio Resolutivo.
--	----------------------	---

Campamentos o comedores: Debido a la cercanía con la comunidad de Cucurpe y Tuape, no se requerirá la construcción de campamentos por mucho tiempo, ya que el personal será transportado diariamente al sitio de proyecto. Por lo que no se autoriza campamentos.

Instalaciones sanitarias: se autorizan Letrinas Portatiles, mismas que serán atendidas por los proveedores del servicio cuando se requiera, ya que las actividades se realizarán en forma temporal.

Etapas de abandono del sitio.- Los trabajos de operación y mantenimiento de las obras serán de tiempo indefinido, ya que esta obra por el servicio que ofrecerá se pretende que se encuentre en operación en forma permanente, reponiéndose sus componentes de construcción de acuerdo a su caducidad y vida útil de las mismas.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá UNA VIGENCIA de 25 años para continuar con las actividades de construcción, operación, mantenimiento y de abandono, según vida útil manifestado del proyecto **"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"**, promovido por el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución y podrá ser revalidados o prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, en los 30 días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud debe acompañarse con el oficio emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sonora, en donde se valide que el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO.-El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Secretaría determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO.- El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal, de manera previa, cualquier modificación o ampliación del proyecto en los términos previstos en el Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-008 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"
Página 19 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización sólo se refiere a las obras y actividades descritas en el Término Primero. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que el promovente, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- La preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto **"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"**, deben sujetarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, a las coordenadas incluidas en el texto y planos anexados al estudio de impacto ambiental, a las disposiciones que determine la PROFEPA, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

I. GENERALES

El C. Ing. y Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo debe:

1. Gestionar y obtener de manera previa la autorización del cambio de uso de suelo de terrenos forestales ante ésta Secretaría, debido a que las obras incluyen desmonte de vegetación forestal, en cumplimiento a los Artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y los Artículos 120 y 121 de su Reglamento.
2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto, específicamente en las incluidas en el Capítulo VI, y del estudio de daños presentado, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo es la responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y, en su caso, verificar el cumplimiento de las condicionantes.

II. PREPARACIÓN Y OPERACIÓN.

La Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo debe:

3. Proveer los materiales pétreos de bancos autorizados por las autoridades competentes.
4. Realizar las actividades que impliquen movimientos de tierra estrictamente dentro del predio del área del proyecto.
5. Realizar las actividades de relleno con el material de las excavaciones, si este es adecuado para tal fin. El material sobrante debe ser removido y/o conservado en un área específica dentro del sitio autorizado, el término de la remoción de material el sitio debe ser restaurado para evitar la erosión y modificaciones de los patrones de escurrimiento, así como recuperar la cubierta vegetal con las especies nativas.
6. Elaborar un Manual de Procedimientos en Materia Ambiental donde se contemplen las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante la preparación de sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia ambiental, así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 20 de 24



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

7. Realizar la identificación previa de las especies de flora y fauna que al momento de construir se ubicaran, así como de las especies vegetales de difícil regeneración o especies bajo algún estatus de protección, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como otras especies que se identifiquen como endémicas o de interés que no se encuentren listadas, por lo que se debe observar que éstas no sean afectadas aplicando esta medida para el actual proyecto y las siguientes etapas de desarrollo del proyecto. Así mismo, se debe inducir o promover el escape o liberación de especies de fauna silvestre presentes en el área de interés, incluidas o no en la Norma arriba referida.
8. Debe considerar en el desarrollo del proyecto los siguientes aspectos:
 - Procurar la mínima alteración de la superficie para la realización de las actividades propuestas.
 - Evitar derrames de combustible dentro y fuera del área del proyecto.
 - Evitar la compactación de suelos que sean innecesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto.
9. Queda estrictamente prohibido al Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo:
 - Instalar y operar equipo adicional al manifestado en el estudio de impacto ambiental.
 - Realizar cualquier tipo de obras y/o procedimientos distintos a los señalados en este oficio resolutivo, que pudiera provocar alteraciones al medio.
 - La captura, colecta, comercialización y tráfico de fauna silvestre, así como actividades de cacería, por lo que, el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo será responsable de la negligencia con la que el personal que intervenga en este proyecto acate esta disposición. En caso de que se pretenda realizar algún aprovechamiento de fauna silvestre, debe contar previamente con el permiso y/o autorización correspondiente.
- 10.- Depositar, dispersar o descargar, cualquier tipo de residuo, sólido o líquido dentro y fuera del área del proyecto. Por lo que, se debe ubicar en sitios estratégicos contenedores con tapa, a fin de que los residuos generados durante las diferentes etapas del proyecto sean depositados adecuadamente, para posteriormente trasladarlos al sitio acordado con las autoridades locales.
11. En caso de violación de esta disposición por parte del personal que intervenga en este proyecto, el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, se hará acreedor a las sanciones que resulten aplicables. Por tal motivo, debe promover entre sus trabajadores el conocimiento de las disposiciones y sanciones que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece para tales fines.
12. El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, debe cerciorarse que las actividades del proyecto "Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora", no interfieran con actividades productivas que se desarrollen en la zona o en áreas aledañas.
13. El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, es responsable de los residuos peligrosos que se generen durante la realización del proyecto, tales como lubricantes, grasas, aditivos, aceites, entre otros, producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados. Por lo que, debe manejar los residuos peligrosos de acuerdo a las condiciones previstas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos y sus Normas Oficiales Mexicanas vigentes. Se recomienda que durante esta actividad, el responsable deposite temporalmente dichos residuos en contenedores metálicos de 200 litros para su disposición final a través de empresas autorizadas para

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"
Página 21 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

prestar este servicio, a fin de evitar contaminación provocada por derrames accidentales o un manejo inadecuado.

14. En caso de que se contraten los servicios para el mantenimiento del equipo y maquinaria, la Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, debe supervisar a la Compañía responsable de realizar tales actividades.

17. La Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, durante las diversas actividades del proyecto "Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora", debe considerar las siguientes medidas, a fin de reducir las emisiones de polvos:

- Regular la velocidad de los vehículos y maquinaria dentro del área del proyecto, procurando que no excedan de los 20 Km/Hr.
- La remoción de suelo y vegetación se debe ajustar sólo a las áreas estrictamente necesarias.

III ETAPA DE ABANDONO.

18. Al concluir las actividades de construcción, el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, debe proceder a la limpieza y restauración de las áreas susceptibles a ello de las contempladas en este proyecto y desarrollar el programa de abandono propuesto.

SEPTIMO.- El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos y/o video, y enviar copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sonora, hasta la conclusión del proyecto.

OCTAVO.- El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto "**Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora**", conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico de la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente resolución a favor del Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, debe dar aviso por escrito a esta autoridad. Así como cumplir con los requisitos del trámite de Homoclave SEMARNAT-04-009 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación distintas a las señaladas en la presente autorización.

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 22 de 24



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el promovente interesado en desarrollar el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, para la realización del proyecto.

DECIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo tramite y, en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisito para la realización de las actividades motivo de la presente, cuando así lo consideren las leyes y los reglamentos que corresponde aplicar a esta Delegación Federal y a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

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

DECIMO SEGUNDO.- El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo es el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación del Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto el Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo es el responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto **"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"**; Por tal motivo, debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, del ecosistema donde se inserta 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 TERCERO.- El Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, del manual de procedimientos en materia ambiental, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para la autorización de futuras obras, dentro del mismo predio ó en terrenos aledaños al mismo, debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DECIMO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40, fracción IX, inciso c) de su Reglamento Interior, podrá modificar, suspender, anular o revocar la autorización en materia de Impacto Ambiental del proyecto **"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"**, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución ha sido por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 23 de 24



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2017ED105
BITÁCORA: 26/MP-0186/07/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0803-17

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 25 DE OCTUBRE DEL 2017

2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

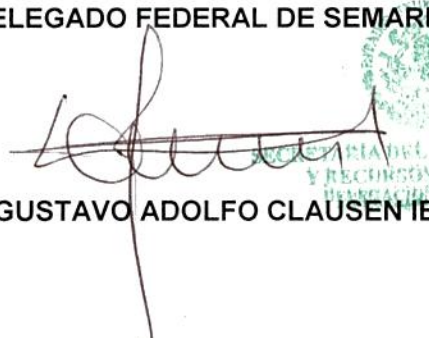
proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

DECIMO QUINTO.- 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, ejercerán 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 y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la operación y funcionamiento de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daños al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga al Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo, las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO SEPTIMO.- Notifíquese la presente resolución al interesado por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL DE SEMARNAT EN SONORA**


LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.



C.c.p. Lic. JORGE CARLOS FLORES MONGE - Delegado de PROFEPA en Sonora - Blvd. Luis Donaldo Colosio y Circuito interior Poniente, Edif. B. 2 piso, Col. Villa Satélite, C.P. 83200, Hilo, Son. GACI/RMC/GVL/GDGS/EEFB/JLVV *2017.

C:\GONZALEZ\Documentos\AUTORIZACIONES\RESUELTOS\Resueltos 2017\Linea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora", doc

Ing. Arq. Ramón Eduardo Vega Verdugo

"Línea de Distribución Eléctrica (LD) Cucurpe-Tuape en los Municipios de Cucurpe y Opodepe, Sonora"

Página 24 de 24