



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

Ciudad de México, a 18 JUN 2018

**ING. GABRIEL VEJAR TARAZÓN**

RESIDENTE REGIONAL DE NOROESTE DE LA  
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
BLVD. SAN BERNARDINO NÚM. 84, ENTRE CALLE "E" Y QUINTA MAYOR  
COL. LAS QUINTAS, C.P. 83240  
HERMOSILLO, SONORA  
TEL.: (662) 2605446 AL 48 EXT. 134  
CORREO E.: gabriel.vejar@cfe.gob.mx

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P) y la información adicional correspondientes al proyecto denominado "**Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera**" (**proyecto**), presentado por la **Comisión Federal de Electricidad** (**promovente**), con pretendida ubicación en el municipio de Nogales, estado Sonora, y

**RESULTANDO:**

- I. Que el 23 de enero de 2018, se recibió en esta DGIRA el comunicado número N21AO.0000111 del 18 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** remitió, para su análisis y evaluación en materia de impacto ambiental, la MIA-P, correspondiente al **proyecto**, con la finalidad de obtener la autorización en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **26SO2018E0012**.
- II. Que el 25 de enero de 2018, esta DGIRA, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPA), publicó a través de la Separata número DGIRA/003/18 de la Gaceta Ecológica, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 1 de 54

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), en el período comprendido del 18 al 24 de enero de 2018, entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

- III. Que el 30 de enero de 2018, se recibió en esta DGIRA los siguientes documentos:
- a. El comunicado número N21AO.0000143 sin fecha, a través del cual la **promovente** en alcance al comunicado N21AO.0000111 del 18 del mismo mes y año, presentó la carta bajo protesta de decir verdad, así como copia de la escritura número 13, 379 volumen 370, del 09 de julio de 2015, que contiene el poder general y especial para actos de administración otorgados por la **promovente**.
  - b. El comunicado número N21AO.0000144 sin fecha, mediante el cual, la **promovente** en cumplimiento con el artículo 34, fracción I de la LGEEPA presentó el extracto del **proyecto**, publicado en la página 5A del Periódico "El Diario de Sonora" en su edición del jueves 25 de enero de 2018. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del RLGEEPA.
- IV. Que el 07 de febrero de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la LGEEPA y 21 de su RLGEEPA, esta DGIRA integró el expediente administrativo y técnico del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público, en el Centro de Información para la Gestión Ambiental, ubicado en Calle Central Número 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, Bioparque San Antonio, en la Ciudad de México, Distrito Federal. Asimismo, la MIA-P se puso a disposición vía electrónica a través de la página de internet de esta Secretaría (<http://www.semarnat.gob.mx>).
- V. Que el 13 de febrero de 2018, esta DGIRA con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como del artículo 24 primer párrafo del RLGEEPA, emitió las solicitudes de opinión técnica del **proyecto** a instancias gubernamentales y de esta Secretaría, con la finalidad de que se pronunciaran en materia de su competencia, a través de los siguientes oficios:



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

Número de oficio	Unidad Administrativa
SGPA/DGIRA/DG/01043.	Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDU) del Gobierno del Estado de Sonora.
SGPA/DGIRA/DG/01044.	Presidencia Municipal de Nogales, estado de Sonora.
SGPA/DGIRA/DG/01045.	Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT (DGVS).

En dichos oficios se les otorgó a las unidades administrativas citadas en la tabla anterior, un plazo de quince días para emitir sus observaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la LFPA.

- VI.** Que el 14 de marzo de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio número SGPA/DGIRA/002191/18 del 09 del mismo mes y año, mediante el cual la DGVS, remitió su opinión técnica, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO V** del presente oficio. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del RLGEPA.
- VII.** Que el 20 de marzo de 2018, esta DGIRA, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/0211, solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del RLGEPA, la presentación de información adicional de la documentación citada en el **RESULTANDO I**, para continuar con el PEIA del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta por el término de 60 días.
- VIII.** Que el 23 de mayo de 2018, fecha comprendida dentro del plazo de los 60 días para la entrega de la información adicional, fue recibido en esta DGIRA el comunicado número N21A0.0000618 del 21 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó la información requerida en el **RESULTANDO VII** del presente oficio, la cual fue incorporada para su análisis y evaluación al PEIA del **proyecto**, así como al expediente respectivo.
- IX.** Que el 25 de abril de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio número DS-SG-UGA-IA-0236-18 del 19 del mismo mes y año, mediante el cual la Delegación de la SEMARNAT en el estado de Sonora, remitió a esta Unidad Administrativa, el oficio número 10.SDU-067-18 del 06 de abril de 2018, por medio del cual la SIDUR del gobierno del estado de

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

Sonora, envió su opinión técnica, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO V** del presente oficio. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del RLGEEPA.

- X. Que a la fecha de emisión del presente resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta DGIRA no obtuvo respuesta de la solicitud realizada al municipio de Nogales, instancia señalada en el **RESULTANDO V** del presente oficio. Por lo anterior, esta DGIRA procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su RLGEEPA, y

**CONSIDERANDO:**

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5, fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII y XVI, 28, primer párrafo, fracciones II y VII, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 BIS, párrafo primero de la LGEEPA; 1, 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5 incisos K) fracción III y O) fracción I, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 12, 14, 21, 22, 24, 26, fracción I y II, 37, 38 primer párrafo, 44, 45, 47 primer párrafo y 49 primer párrafo del RLGEEPA; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en la hipótesis señalada en el artículo 11 del RLGEEPA.

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 4 de 54



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del RLGEIPA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/003/18 de la Gaceta Ecológica del 25 de enero de 2018, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 08 de febrero de 2018, y durante el periodo del 25 de enero al 08 de febrero de 2018, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO IV** de la presente resolución, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del PEIA, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, ya que la Consulta Pública es un procedimiento que tiene como propósito permitir la intervención de los ciudadanos en la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** de que se trate, así como agregar al expediente las observaciones que se formulen y considerarlas en el momento de la resolución; lo anterior, siempre y cuando las observaciones de los ciudadanos estén fundadas técnica y jurídicamente, el impacto que tiene sobre la resolución final es considerable, donde atendiendo a esas observaciones, la autoridad puede imponer más condicionantes y medidas de mitigación para el desarrollo del **proyecto**. De esta manera, el Procedimiento de Consulta Pública es el mecanismo legal para que los particulares que sientan que sus derechos puedan ser menoscabados con la realización de los proyectos, puedan manifestar lo que crean conveniente, con la certeza de que sus observaciones e inquietudes serán atendidas.
5. Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo "*... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades*"; esta DGIRA, identificó que el municipio de Nogales, estado de Sonora presenta población indígena, la cual puede verse afectada por el desarrollo del **proyecto**; por lo

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

tanto previo al desarrollo de cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto**, se deberá llevar a cabo la Consulta Indígena a que hace referencia el Convenio 169.

Bajo esta perspectiva, en cumplimiento a lo señalado en los artículos 119, 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), así como del 89 de su Reglamento, los cuales señalan:

Artículo 119.- *“Con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría deberá de llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda en coordinación con la secretaría de gobernación y las dependencias que correspondan...”*

Artículo 120. *“Los interesados en obtener permisos o autorizaciones para desarrollar proyectos en la industria eléctrica deberán presentar a la secretaria una evaluación de impacto social que deberá contener la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes.*

*...la secretaria emitirá el resolutivo y recomendaciones que correspondan, en los términos que señalen los reglamentos de esta ley...”*

Así mismo, el artículo 89 del Reglamento de la LIE, establece lo siguiente:

*“Artículo 89.- La Secretaría será la responsable de los procedimientos de consulta relativos a los proyectos de la industria eléctrica que se desarrollen en comunidades y pueblos indígenas, a que se refiere el artículo 119 de la Ley y emitirá las disposiciones administrativas correspondientes para los procedimientos de consulta conforme a las fases que establece el artículo 92 del presente Reglamento.*

Por lo antes señalado, la presente resolución quedará condicionada a que la **promovente** dé cumplimiento con el artículo 120 de la LIE el cual establece que *“...Los interesados en obtener permisos o autorizaciones para desarrollar proyectos en la industria eléctrica deberán presentar a la Secretaría una evaluación de impacto social que deberá contener la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes”*; para lo cual deberá dirigirse ante la Secretaría de Energía (SENER) para que en el ámbito de su competencia determine la procedencia o no en la aplicación del mismo, tal y como lo señala el artículo 118 de la multicitada Ley.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

6. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, y una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó 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 DGIRA se deberá sujetar 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 deberán evaluar 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. Por lo que, esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P y la información adicional del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el RLGEEPA para tales efectos.)

### **Descripción del proyecto**

7. Que la fracción II del artículo 12 del RLGEEPA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción de las obras o actividades del **proyecto**; en este sentido, y una vez analizada la información presentada en la MIA-P y la información adicional, el **proyecto** consiste en lo siguiente:

### **Características técnicas.**

El **proyecto** consiste en la construcción, instalación, operación y mantenimiento de una Línea de Transmisión Eléctrica aérea (LTE) con una tensión nominal de **230 kilovoltios (kV)**, con capacidad para alojar dos circuitos (2C) a base de torres autosoportadas, tendrá una longitud de **9.57 km** (9,750 m), con un derecho de vía de **26 m**.

La parte del enlace correspondiente al lado mexicano partirá, como se mencionó, de la SE Nogales Aeropuerto en donde se requiere construir un alimentador para la salida del circuito en 230 kV, sobre las crucetas disponibles de las estructuras de la Línea de Transmisión Nogales Aeropuerto - Nogales Norte (línea en operación) que fue construida en alcance del paquete PID-1001 se realizará el tendido del segundo circuito hasta la estructura existente número 42, de este punto iniciará la construcción del **proyecto** a realizarse en estructuras a base de torres autosoportadas de acero (TA), aisladas para



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

trabajar a una tensión de 230 kilovolts (230 kV), con capacidad para alojar 2 circuitos (2C), tendiendo el primer circuito con cable conductor de aluminio reforzado con acero calibre 1113 (1113 ACSR), desarrollando una longitud de aproximadamente 9.57 kilómetros (9.57 km), hasta llegar al punto de interconexión Frontera, justo en la línea divisoria internacional para enlazar con la contraparte estadounidense hacia la nueva SE Gateway.

Las características técnicas del **proyecto** serán de acuerdo con lo siguiente:

Característica	Descripción
Capacidad de transmisión de la línea.	230 Kv.
Número de circuitos.	2 circuitos (Tendido del primero).
Longitud del tramo de línea.	9.57 km Torres de Acero (TA).
Ancho del derecho de vía.	26 m.
Cable conductor.	Cable de aluminio reforzado con acero calibre 1113 ACSR.
Cable de guarda.	1 Cable 7 # 8 de acero con recubrimiento de aluminio soldado (7#8 AAS) y 1 cable de guarda con fibras ópticas integradas (CGFO 36 fibras).
Aislador.	Cadena de aisladores tipo suspensión de porcelana o vidrio templado.
Estructura de soporte.	Torres autosoportadas de acero galvanizado para 230 kV (TA).
Número aproximado de estructuras.	27 torres (aprox. @ 330 m).
Cimentación.	Zapatas y Pilas de concreto reforzado con acero.
Sistema de tierras.	Electrodos de varilla de acero recubierta de cobre 5/8" de diámetro x 3.0 m de longitud, alambre de acero recubierto de cobre calibre 2, conexión soldable por fusión exotérmica.
Protección catódica.	No aplica.
Manejo de vegetación dentro del derecho de vía.	Afectación temporal y permanente.

**Ubicación**

El **proyecto** se localizará en el municipio de Nogales, estado de Sonora, se ubica al oeste del área urbana de la ciudad de Nogales.

En el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio se presentan las coordenadas de ubicación requeridas para el **proyecto**.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

### Superficie de afectación.

La línea de transmisión contará con un derecho de vía de **26 m** de ancho y una longitud de **9,570 m**, lo que representa una ocupación de 248,820 m<sup>2</sup> (**24.88 Ha**), que en su totalidad requieren de la remoción de vegetación forestal en términos de lo previsto en el artículo 28, fracción VII, de la LGEEPA, de tipo bosque de encino y pastizal natural, de acuerdo con lo señalado en la Serie V del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) manifestado por **promovente**.

### Obras y/o actividades.

Las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto** y las características del mismo se detallan en el capítulo II de la MIA-P y en la información adicional.

### Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo.

8. 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 RLGEEPA, el cual indica la obligación del **promovente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria que existe entre las obras y/o actividades a desarrollar, con las disposiciones especificadas en los instrumentos jurídicos, que permita a esta DGIRA, determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. En este sentido, y considerando que el **proyecto** se ubicará en el estado de Sonora, específicamente en el municipio de Nogales y considerando la ubicación del **proyecto**, esta DGIRA identificó y concuerda con lo señalado por la **promovente** que los sitios en donde se pretende desarrollar el **proyecto** se encuentran regulados por:

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 9 de 54

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG04341**

**a) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)<sup>1</sup>** se tiene que el mismo promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance; su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del gobierno federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el POEGT, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar que el POEGT, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, por lo que la ejecución del POEGT es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las Áreas Naturales Protegidas y las Normas Oficiales Mexicanas.

En este sentido, el sitio destinado al desarrollo del **proyecto** se encuentra dentro de la Región Ecológica 12.30 y en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 9 denominada "Sierras y Valles del Norte", en donde de acuerdo al diagnóstico del propio POEGT, la UAB 81 presentan un escenario para el año 2033 como medianamente estable a inestable; en cuanto a prioridad de atención se considera muy baja y la política ambiental aplicable es Aprovechamiento sustentable.

**b) Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Nogales, Sonora (PMDUCPNS)<sup>2</sup>** instrumento técnico jurídico cuyo objeto es el de ordenar los usos del suelo y promover el desarrollo urbano sustentable, estableciendo las bases para que puedan llevarse a cabo las acciones de crecimiento, mejoramiento y conservación, con la meta de elevar la calidad de vida de la población que reside actualmente en ella, así como de aquellos que la habitaran en un futuro.

<sup>1</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.

<sup>2</sup> Publicado en el boletín oficial del municipio de Hermosillo Sonora el día jueves 12 de marzo de 2009. (Versión abreviada).



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

No.	Zonas de uso	Política	Longitud de trayectoria sobre la zona
2	Áreas de preservación ecológica con alta restricción	Conservación	0.30 km
3	Zona sujeta a Programa Parcial de Crecimiento Urbano	Sin Política	6.77 km

1.- Áreas de preservación ecológica: mismas que cuentan con usos permitidos, condicionados y prohibidos, los cuales son los siguientes: Permitidos (Desarrollos campestres; explotación de bancos de materiales; instalaciones agrícolas, ganaderas, forestales; infraestructura y equipamiento especial), Condicionados (Desarrollos campestres; Industria pesada), Prohibidos (todos los demás).

2.- Áreas de preservación ecológica con alta restricción: Para el caso de estas áreas en el Programa se establecerán políticas en arroyos donde se suscitan avenidas pluviales extraordinarias, para evitar los asentamientos humanos en estos lugares, de riesgo para la construcción de inmuebles y de riesgo para las vidas humanas.

La política aplicable para esta área es la de Conservación (CO), no cuenta con restricción para el desarrollo de cualquier **proyecto**, solo cuenta con restricción el desarrollo de bienes inmuebles por el costo y la dificultad de prestar los servicios básicos a esas zonas, en específico el de agua potable debido a que el nivel del suelo está muy por encima de la cota piezométrica. Asimismo, la **promovente** señaló que, si bien el **proyecto** se encuentra trazado por esta zona, la afectación será solamente vía aérea, ya que no se construirán torres de acero en estos sitios, solo pasarán por ellos los cables conductores de electricidad de la línea de transmisión.

Derivado de lo anterior, el **proyecto** de construcción de infraestructura eléctrica encuentra correlación con los usos permitidos y las políticas establecidas en el PMDU de este sitio.

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 12 de 54

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

El mismo establece políticas las cuales son las siguientes:

**Crecimiento urbano (Cr).** El crecimiento habitacional deberá darse hacia el sur, suroeste y oeste de la Ciudad. La tendencia natural del crecimiento continuará hacia al sur sureste siguiendo el patrón fisiográfico regional; el crecimiento hacia el oriente de la actual zona urbana representa una importante alternativa que requiere la elaboración de un programa de crecimiento urbano que detalle los usos destinos a los cuales habrá de destinarse dicha reserva, tomando en consideración las necesidades de equipamientos y servicios tanto para cubrir las necesidades actuales en las cuales exista incidencia, como aquellas que se generarán por crecimiento de la población.

**Conservación (CO).** Mantener la política de restricción a la construcción que impida el crecimiento urbano en la zona del cerro "El Ocotoso" aledaña a la ciudad, así mismo el área aledaña al represo que se localiza en el extremo poniente de la prolongación avenida Tecnológico, en virtud de que en la primera de ellas el nivel del suelo está muy por encima de la cota piezométrica para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, además de que los costos de urbanización son muy grandes por el tipo de suelo de la zona, y en la segunda existe riesgo de inundación y de peligro para los asentamientos humanos.

De acuerdo con la organización territorial del programa, el uso preferente está dividido en: Áreas aptas para el crecimiento urbano, Áreas de preservación ecológica, Áreas de preservación ecológica con alta restricción y Zona sujeta a programa parcial de crecimiento urbano.

En cuanto a su política está dividido en: Crecimiento, Mejoramiento, Conservación, Redensificación y Regularización de asentamientos humanos.

En la siguiente tabla se observa la distribución de la trayectoria del **proyecto**, por las zonas de uso preferente del **PMDUCPNS**:

No.	Zonas de uso	Política	Longitud de trayectoria sobre la zona
1	Área de Preservación Ecológica	Sin política	2.50 km

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

3.- Zona sujeta a Programa Parcial de Crecimiento Urbano: al respecto solo menciona que estarán sujetas a Programas Parciales de Crecimiento Urbano, sin embargo, para el área donde se localiza la superficie del **proyecto** no cuenta con los mismos. En este sentido solo 4 zonas cuentan con dichos programas, los cuales son los siguientes: "Las Bellotas" ubicado en el centro-sur de Nogales, "El Dorado" ubicado en el centro-sur, "Nogales oriente" ubicado en noreste del mismo, y por último el "Nogales sur" como su nombre lo dice ubicado al sur de Nogales, pero fuera de la mancha urbana.

En el caso de la Organización Territorial (E2) del Programa, hace mención solo a los usos de suelo actuales del centro de población de Nogales, Sonora y de las zonas de reserva, estas últimas son zonas que se contemplan para un crecimiento urbano a futuro. Por lo que se tiene que el **proyecto** no recae dentro de ningún uso o zonas de reserva.

Finalmente, para el Límite del Centro Poblacional (E4), para este caso el **proyecto** solo incide en las zonas sujetas a planes parciales de crecimiento urbano, las cuales como ya se mencionó, no aplican para este **proyecto**.

Por lo anterior, esta DGIRA determina que, de acuerdo con la zonificación, restricciones y políticas, el **proyecto** no contraviene con lo señalado en el mismo, para llevar a cabo la realización del mismo.

- c) Que en el sitio en donde se pretende desarrollar el **proyecto**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente**, así como lo detectado por esta DGIRA no tendrá incidencia sobre alguna Área Natural Protegida (ANP) de carácter Federal, Estatal y/o municipal, Sitio RAMSAR, Región Marina Prioritaria (RMP), Región Terrestre Prioritaria (RTP); sin embargo, si incide en dos Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP's) 12 denominada "Subcuenca del Río Asunción" y 13 "Subcuencas de los Ríos San Pedro y Santa Cruz" y en el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) denominada "Sistema de Sierras de la Sierra Madre Occidental".
- d) Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.04341**

las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo “... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades”; esta DGIRA, identificó que el municipio de Viesca presenta población indígena, la cual puede verse afectada por el desarrollo del **proyecto**; por lo tanto previo al desarrollo de cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto**, se deberá llevar a cabo la Consulta Indígena a que hace referencia el Convenio 169.

Bajo esta perspectiva, en cumplimiento a lo señalado en los artículos 119, 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), así como 89 de su reglamento, los cuales señalan:

Artículo 119.- “Con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría deberá de llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda en coordinación con la secretaría de gobernación y las dependencias que correspondan...”

Artículo 120. “Los interesados en obtener permisos o autorizaciones para desarrollar proyectos en la industria eléctrica deberán presentar a la secretaria una evaluación de impacto social que deberá contener la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes.

...la secretaria emitirá el resolutivo y recomendaciones que correspondan, en los términos que señalen los reglamentos de esta ley...”

Asimismo, el artículo 89 del Reglamento de la LIE, establece lo siguiente:

“Artículo 89.- La Secretaría será la responsable de los procedimientos de consulta relativos a los proyectos de la industria eléctrica que se desarrollen en comunidades y pueblos indígenas, a que se refiere el artículo 119 de la Ley y emitirá las disposiciones administrativas correspondientes para los procedimientos de consulta conforme a las fases que establece el artículo 92 del presente Reglamento.

“Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera”  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 14 de 54

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

Por lo antes señalado, la **promovente** presentó los comunicados número N21AO.0001255 y N21AO.0001255 de fechas 27 de octubre de 2017 y 18 de abril de 2018, mediante los cuales ingreso la Evaluación de Impacto Social de la LT Nogales Aeropuerto-Frontera; así como información complementaria de las características generales de la línea en comento, a la Dirección General de Impacto Social y Ocupación Territorial adscrita a la Secretaría de Energía, información para que en el ámbito de su competencia determine la procedencia o no en la aplicación de los citados artículos.

**Opiniones técnicas:**

9. Que la DGVS, mediante oficio número SGPA/DGVS/002191/18 del 09 de marzo de 2018, señaló entre otros lo siguiente:

**"II CONCLUSIONES**

*El proyecto de referencia no presenta especies de flora que estén listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, pero si existen ejemplares de fauna listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010. En el análisis técnico y la MIA-P se menciona el número de especies con potencial de distribución en la zona que se encuentran en algún grado de protección. Cabe resaltar que el único registro que se obtuvo de fauna registrada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 fue en el AP, se registró a la lagartija Callisaurus draconioide en la categoría de amenazada.*

*El haber encontrado solo un registro de fauna listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no es garantía de que las demás especies de fauna en algún grado de protección no estén presentes en la zona. El muestreo realizado en campo es insuficiente para garantizar dicho resultado, ya que no evalúa el efecto de la temporalidad (mínimo primavera y otoño).*

*Además, los sitios de reubicación de especies de flora no están sustentados con propuestas de estudios que determinen la selección adecuada de dichas áreas.*

*Por lo tanto, esta Dirección General de Vida Silvestre recomienda las siguientes medidas:*

*PRIMERO. - Realizar monitoreos sistemáticos para la fauna, tomando en cuenta la temporalidad. Posterior a esto es necesario seguir con los monitoreos a corto, mediano y largo plazo para verificar que la reubicación de la fauna tenga éxito antes, durante y al finalizar el proyecto.*

*SEGUNDO. - Realizar los estudios adecuados que garanticen la selección de los sitios destinados a la reubicación de la flora y fauna.*

*TERCERO. - Mantener el monitoreo de las especies de flora de lento crecimiento y de todas aquellas que sean reubicadas. Los monitoreos deben de ser a la par con los de la fauna para verificar su éxito ante, durante y al finalizar el proyecto.*

*..."*

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.04341**

De lo anterior, esta Unidad Administrativa retomara lo antes señalado en el apartado de **CONDICIONANTES** del presente oficio.

**10.** Que la SIDUR del gobierno del estado de Sonora, mediante oficio número 10.SDU-067-18 del 06 de abril de 2018, señaló entre otros lo siguiente:

*“...esta Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano emite la siguiente opinión. Con fecha 22 de febrero de 2018 se publica en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Nogales, el cual entra en vigor una vez hecha dicha publicación, por lo que dentro de sus usos de suelo establece un área identificada como Reserva Natural en la cual pretende establecerse un proyecto estratégico de acuerdo a lo que se marca en el plano identificado como P1 de dicho instrumento de planeación, proyecto que se denomina Eco-Parque las Chimeneas (Presa).*

*Es importante hacer de conocimiento de Comisión Federal de Electricidad, que, una vez tomada la decisión de la trayectoria a ejecutarse y desarrollarse para dicho proyecto, deberá de tomar las medidas de protección y restricción que marque las autoridades correspondientes a dicho caso, lo anterior en virtud de que las propuestas hechas por esa paraestatal en su proyecto, las opciones planteadas y desarrolladas 3 y 4 pasan por esta Reserva Natural.*

*Asimismo, le comunico que con fundamento en lo establecido por el artículo 125 fracción II y IV de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, es necesario solicitar ante esta Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano el “Dictamen de Impacto Regional” antes de que se trate de llevar la ejecución de la obra...”*

Al respecto, la **promovente** manifestó en el Contenido del Capítulo II su determinación para llevar a cabo la propuesta 3 señalada en la MIA-P, asimismo, el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Nogales al que hace referencia la SIDUR del gobierno del estado de Sonora, es a nivel municipal, por lo anterior, deberá llevar a cabo las gestiones necesarias ante dicha Secretaría para que en el ámbito de su competencia determine lo procedente, retomando por esta DGIRA lo antes señalado en el apartado de **CONDICIONANTES** del presente oficio.

Finalmente, por los argumentos antes expuestos, esta DGIRA concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los estados y los municipios, bajo

“Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera”  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 16 de 54



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento, en el cual se establece las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación del uso del suelo, así como lo establecido en el artículo 8, fracción II, de la LGEEPA en el que se señala su atribución en la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los estados.

Lo anterior, debido a que *la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia.* Lo anterior en virtud, de que la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO 7** así como el **TÉRMINO PRIMERO** y por ningún motivo, constituye un permiso de inicio de obras, 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 en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su RLGEEPA.

- 11.** Conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta DGIRA, para el desarrollo del **proyecto** le son aplicables entre otras las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Normas Oficiales Mexicanas
<b>NOM-041-SEMARNAT-2015</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
<b>NOM-045-SEMARNAT-2006</b> Protección Ambiental. -Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005</b>



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

Normas Oficiales Mexicanas
Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
<b>NOM-054-SEMARNAT-1993</b> Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana.
<b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> 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.
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994</b> 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.

Al respecto, la **promovente** indicó que dará cumplimiento a la normatividad señalada, llevando a cabo la verificación y mantenimiento continuo a la maquinaria y vehículos utilizados con el objeto de cumplir con los límites establecidos en las emisiones de gases y ruido al ambiente. En este sentido, esta DGIRA determina que las normas antes señaladas son aplicables durante las diferentes etapas del **proyecto** por lo que la **promovente** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante las diferentes obras y/o actividades.

### Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

- 12.** Que la fracción IV del artículo 12 del RLGEEPA en análisis dispone la obligación a la **promovente** 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**. En este sentido y de acuerdo con la información presentada en la MIA-P, la **promovente** utilizó como criterio para delimitar el SA fueron los relativos a las cuencas hidrológicas, regionalización ecológica (considerando la relación entre los factores relieve, geología, edafología, clima, hidrología y vegetación), infraestructura de comunicación, priorizándose los factores fisiografía y patrón hidrológico. El procedimiento seguido para dicha delimitación del SA o área de estudio la llevo a cabo partiendo de la existencia de mapas

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

topográficos 1:50000 y de hidrología superficial 1: 250000, realizó una sobreposición de capas de elementos (fisiografía, hidrología superficial, infraestructura de comunicación y red hidráulica), asimismo, señalo que para establecer el límite máximo de dicho SA consideró los potenciales efectos que se causarían por el desarrollo del **proyecto**, tomando como base las dimensiones del mismo, y la ubicación y su influencia con los principales centros de población como Ciudad de Nogales, usos del suelo o actividades productivas como lo son la agricultura y ganadería, características de las obras y actividades a desarrollar, resultando una superficie de **8,365.51 Ha**. Mientras que para la delimitación del Área de Influencia (AI) considerando el parteaguas de los Arroyos las Mariposas, Agua el Venado, Aguajito y el Álamo mocho, la disposición de residuos, la explotación de bancos de materiales y la explotación de pozos de agua para uso doméstico (localizados en las márgenes de los Arroyos intermitentes que serán requeridos los servicios durante la construcción del **proyecto**) resultando una superficie de **1,795 Ha** y Área de proyecto (AP) la correspondiente a la longitud de la trayectoria de la línea de transmisión (9,570 m) por el derecho de vía (26 m), dando una superficie total de 248, 820 m<sup>2</sup> (**24.88 Ha**).

Uso de Suelo y Vegetación. INEGI Serie V			
Nombre	Área SA (ha)	Área AI (ha)	Área AP (ha)
Asentamientos humanos.	777.35	---	---
Bosque de encino.	3784.23	1156.48	11.50
Cuerpo de agua.	8.07	---	---
Pastizal inducido.	134.57	---	---
Pastizal natural.	2310.28	639.38	13.30
Vegetación secundaria arbustiva de Bosque de encino.	88.81	---	---
Zona urbana.	1262.2	---	---
	8,365.61	7,795	24.89

La descripción ambiental de los componentes bióticos y abióticos del SA, se detallan en las páginas de la 14 a la 124 del Capítulo IV de la MIA-P y de la 18 a la 130 de la información adicional; los aspectos más relevantes de ésta son los siguientes:

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.04341****MEDIO ABIÓTICO:**

**Clima:** La **promovente** señaló que, de acuerdo con la clasificación de Köppen, modificada por Enriqueta García, el tipo de clima que se registran en el SA, AI y AP corresponde al grupo del clima cálido subhúmedo.

**BS1kw(x').** Corresponde a un clima semiseco templado, con lluvias en verano manifestándose en los meses de julio y agosto; sus temperaturas medias anuales van de 12.0° a más de 22.0°C y su precipitación total al año es del orden de 400 a 700 mm.

Con respecto a las condiciones climatológicas en el SA, la **promovente** utilizó la información meteorológica obtenida de los registros que la Comisión Nacional del Agua (CNA), especialmente los datos de la estación climatológica denominada "Nogales (DGE)" por ser la más representativa y cercana al AP, la misma cuenta con datos suficientes para realizar un análisis de forma objetiva de las condiciones meteorológicas del SA.

El análisis de la información arrojó que el clima que se presenta en el SA, registra promedios de precipitación y temperatura a lo largo del año muy variadas, el promedio mínimo de la temperatura se registra en el mes de enero con 9.7 °C y la más alta en los meses de junio, julio y agosto con 25.3, 26.4 y 25.1 °C respectivamente. De acuerdo con los reportes meteorológicos, la incidencia de lluvia más baja se reporta en los meses de abril, mayo y junio con 8.1, 4.9 y 9.4 mm, respectivamente, mientras que la incidencia de lluvia más alta se presenta en los meses de julio, agosto y septiembre, registrando promedios de hasta 115.3, 120.3 y 53.3 mm, respectivamente. Los reportes de la estación Nogales (DGE), en el SA, presentan fenómenos cortos de niebla con 1.4 días al año y ocurre en los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero, mientras que los fenómenos como granizo y tormentas eléctricas se presentan en los meses más lluviosos que son julio, agosto y septiembre.

**Vientos dominantes:** Los vientos son desplazamientos horizontales de aire, desde las zonas de altas presiones a las de bajas presiones, generalmente se encuentran asociados con tormentas tropicales; la energía de los vientos puede ocasionar daños a edificaciones.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

Cabe señalar que la velocidad del viento fluctúa en forma continua y puede alcanzar picos muy superiores al promedio, debido a los efectos de ráfaga. En esta regionalización se puede apreciar que el SA se encuentra en un área con vientos promedios que van de los 160 a los 191 m, lo que representa un peligro por este tipo de fenómenos considerado como MEDIO.

**Suelo.** De acuerdo con lo manifestado por la **promovente** tomó como base la información contenida en la Carta Edafológica de INEGI, la cual utiliza la clasificación hecha por la FAO-UNESCO modificada por la Dirección General de Geografía, obteniendo que en el SA se identificaron dos unidades de suelos, predominando el Regosol, seguido por el litosol; mientras que en el AI y AP solo presenta la unidad Regosol. Las unidades de suelo primarios se encuentran asociados a otras unidades edáficas.

*Erosión de los suelos.* Para el SA reportó dos tipos de degradación del suelo; 1) Hídrica con pérdida del suelo superficial, de grado moderado a causa de actividades pecuarias que han originado compactación del suelo y; 2) Degradación física por pérdida de la función productiva, de grado extremo a causa del acelerado crecimiento de la zona urbana. Para el AI se identifica degradación física por pérdida de la función productiva, de grado extremo a causa del acelerado crecimiento de la zona urbana, mientras que, para el AP, es hídrica con pérdida del suelo superficial, de grado moderado a causa de actividades pecuarias que han originado compactación del suelo.

**Geología y geomorfología.** La **promovente** señaló que tomo como base la información contenida en la cartografía de la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL) de INEGI, dentro del SA, identificó varios tipos de formaciones geológicas.

*Geología.* El análisis del SA detectó 3 tipos de formaciones geológicas, de las cuales el de Ignea Intrusiva ácida es el que abarca mayor superficie en un 68.89%, seguido por Roca Sedimentaria (Conglomerado) con un 30.20% y por ultimo Roca Ignea Intrusiva ácida con el 0.91%; la primera formación geológica corresponde a la era Mesozoico y la segunda y tercera la Cenozoica. De las tres formaciones geológicas, dos se presentan en el AI y AP las cuales son Ignea Intrusiva ácida y Sedimentaria.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

**Geomorfología.** Las características orográficas del SA están representadas por las Provincias Fisiográficas, por lo que, en el SA, AI, así como en el AP se encuentra en la Provincia Fisiográfica Sierra Madre Occidental (Subprovincia Fisiográfica Sierras y Valles del Norte) y Provincia Fisiográfica Sierras y Llanuras del Norte (Subprovincia Fisiográfica Llanuras y Médanos del Norte).

**Topoformas.** Partiendo de la superficie del SA, las unidades de topoformas que integra la geomorfología del **proyecto** son del sistema denominado Sierra alta, Lomerío escarpado y Valle intermontano; de estas, la de mayor importancia por lo que a su extensión territorial en el SA se refiere es la denominada Sierra alta, el AI y en específico para el AP solo sierra y lomeríos.

**Presencia de fallas y fracturamientos.** De acuerdo a la cartografía del INEGI, dentro del SA no se encontraron fallas o fracturas geológicas que puedan poner en riesgo el **proyecto**, las más cercanas se localizan al sur-sureste y son 6 de tipo Normal (cinco con orientación sur y una de este a oeste).

**Hidrología Superficial.** De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el SA se encuentra localizado según la regionalización de INEGI, en la siguientes Regiones, Cuencas y Subcuencas Hidrológicas: Región Hidrológica número 7 "Río Colorado", [Cuenca "Bacanora-Mejorada" (Subcuenca Nogales)], Región Hidrológica número 8 "Sonora Norte" [Cuenca "Río Concepción-Arroyo Cocaspera" (Subcuenca Río de los Alisos)].

Regiones hidrológicas en que se ubica el SA, AI y AP			
Nombre	SA (ha)	AI (Ha)	AP (Ha)
A. Río Colorado	7,378.46	1,587.10	23.43
B. Sonora Norte	987.05	208.76	1.46
Totales	8,351.51	1,795.86	24.89
Cuencas y subcuenca hidrológicas en que se ubica el SA, AI y AP			
Nombre	SA (ha)	AI (Ha)	AP (Ha)
A.1. Cuenca Bacanora – Mejorada.	7,378.46	1,587.10	23.43
a. Subcuenca Nogales			

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

B.1. Cuenca Río Acaponeta			
a. Subcuenca El Palote-Higueras	987.05	208.76	1.46
Totales	8,351.51	1,795.86	24.89

Cabe señalar que el AI así como en el AP se ubican varios escurrimientos todos de tipo intermitentes de agua, al respecto, la **promovente** aclaro dos señalamientos que están relacionados con la ubicación de las estructuras; el primero que *“las estructuras o torres de acero no se ubicaran en zona federal de los arroyos o escurrideros de tipo intermitente”*, y segundo *“las estructuras se proyectaran sobre la parte alta del terreno”*; lo anterior, con la finalidad de evitar daños a la infraestructura eléctrica.

**Hidrología subterránea.** De acuerdo con lo señalado por la **promovente** para el acuífero de Nogales, se clasifican tres unidades hidrogeológicas:

1) Unidad con permeabilidad moderada o buena: Constituida por aluvión (gravas, arenas y arcillas no consolidadas), en los cauces de arroyos define buena permeabilidad; por depósitos continentales Terciarios (conglomerados medianamente consolidados); y por depósitos volcánicos Terciarios (tobas, derrames e ignimbritas), que en conjunto presentan permeabilidad media por fracturamiento. El aluvión y los depósitos continentales conforman el acuífero principal de tipo libre de Nogales, de permeabilidad moderada o buena; los depósitos volcánicos funcionan a profundidad como acuíferos semiconfinados;

2) Unidad con baja permeabilidad: Constituida por el batolito granítico Cretácico, generalmente considerada impermeable, Aunque presenta intenso fracturamiento superficial en diferentes direcciones presenta baja permeabilidad, reduciéndose a profundidad por el sellamiento de dichas fracturas.

3) Unidad impermeable: Constituida por depósitos volcano-sedimentarios del Terciario donde la arcilla es su principal componente litológico. Su funcionamiento hidrogeológico es de la siguiente manera: Sobre las rocas ígneas intrusivas fracturadas descansan rocas del Terciario; las rocas de mayor permeabilidad sobreyacen al granito, excepto las volcano-

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

sedimentarias. El acuífero principal lo conforman conglomerados y aluviones, de tipo libre, pero con condiciones locales de semiconfinamiento.

En el SA incide en dos acuíferos:

1. Nogales, que cuenta con una superficie total de 120 km<sup>2</sup>. La recarga se efectúa a través de la infiltración del escurrimiento superficial en el arroyo La Granja y el que se lleva a cabo directamente en las fracturas de las rocas graníticas y en los numerosos arroyos que las disectan.

2. Río Alisos con una superficie total del acuífero de 883 km<sup>2</sup>, se encuentran con disponibilidad de agua subterránea y no se encuentra sobreexplotado. La recarga total que recibe el acuífero (Rt) ocurre por tres procesos naturales principales: por infiltración de agua de lluvia en el valle, por infiltración de los escurrimientos de los arroyos principales, que en conjunto se consideran como recarga vertical (Rv), y por flujo subterráneo (Eh).

### **MEDIO BIÓTICO.**

**Vegetación.** Considerando que son dos tipos de vegetación que se afectarán por la construcción del **proyecto**, conforme a lo manifestado por la **promovente** las cuales se encuentran catalogadas como vegetación de bosque de encino (BQ) y pastizal natural (PN), para lo cual realizó muestreos en 16 sitios distribuidos de la siguiente manera: 8 sitios para BQ y 8 sitios para PN (siendo 4 sitios localizados dentro del SA y 4 dentro del AI, para cada tipo de vegetación).

Los resultados obtenidos correspondiente por tipo de vegetación y por superficie del SA, así como en el AI son los siguientes:

#### Vegetación de Bosque de encino en el SA:

- Arbóreo, registró 6 especies: en total que son las siguientes: *Prosopis juliflora*, *Juniperus arizonica*, *Fouquieria splendens*, *Quercus oblongifolia*, *Quercus emoryi* y *Eysenhardtia orthocarpaen*, la especie *Prosopis juliflora*, más dominante, seguida por *Quercus emoryi*.





## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

- Arbustivo, registro las siguientes 8 especies: *Mimosa aculeaticarpa*, *Rhus aromatica*, *Arctostaphylos pungens*, *Atriplex elegans*, *Calliandra eriophylla*, *Baccharis sarothroides*, *Dalea mollis*, *Krameria erecta*, la más dominante *Mimosa aculeaticarpa*, seguido de la *Dalea mollis*.
- Cactáce, reporta 8 especies las cuales son: *Cylindropuntia versicolor*, *Opuntia chlorotica*, *Dasyliirion wheeleri*, *Agave murpheyi*, *Nolina microcarpa*, *Coryphantha recurvata*, *Echinocereus pectinatum*, *Mammillaria grahamii*, la especie *Cylindropuntia versicolor* resulto ser la más dominante, seguido de la especie *Opuntia chlorotica*.
- Herbáceo, 4 especies que son: *Bouteloua eludens*, *Aristida ternipes*, *Bouteloua barbata*, *Bouteloua radicata*, como especie dominante *Bouteloua barbata*, seguida de *Aristida ternipes*.

Vegetación de Pastizal natural en el SA, conforme a los siguientes estratos:

- Arbóreo, con 6 especies: *Juniperus arizonica*, *Eysenhardtia orthocarpa*, *Quercus emoryi*, *Quercus oblongifolia*, *Fouquieria splendens* y *Prosopis juliflora*, la especie *Quercus oblongifolia* como la más dominante, seguidas de *Fouquieria splendens* y *Eysenhardtia orthocarpa*.
- Arbustivo, observó 8 especies: siendo las siguientes: *Arctostaphylos pungens*, *Mimosa aculeaticarpa*, *Calliandra eriophylla*, *Artemisia ludoviciana*, *Dalea versicolor*, *Baccharis sarothroides*, *Dodonaea viscosa*, *Krameria erecta*, la especie *Krameria erecta* la más dominante, seguido por *Mimosa aculeaticarpa* y *Calliandra eriophylla*.
- Cactácea, reporto 8 especies: *Yucca madrensis*, *Mammillaria grahamii*, *Coryphantha recurvata*, *Echinocereus pectinatum*, *Nolina microcarpa*, *Opuntia chlorotica*, *Cylindropuntia versicolor* y *Agave murpheyi*, siendo la especie *Agave murpheyi* las más dominante, seguido por *Nolina microcarpa*; asimismo, la **promoviente** incluyó en este estrato especies que no son propiamente cactáceas pero por su crecimiento las ubica en el mismo ya que son diferentes a los demás estratos.
- Herbáceas, identifiqué y reporta 10 especies que son: *Bouteloua eludens*, *Aristida ternipes*, *Bouteloua barbata*, *Bouteloua radicata*, *Panicum lapathifolia*, *Heterotheca subaxillaris*, *Pennisetum ciliare*, *Coldenia canescens*, *Pectis*



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

*angustifolia*, *Senecio flaccidus*, la especie *Bouteloua barbata* como más abundante, seguida de *Aristida ternipes* y *Bouteloua eludens*.

Vegetación de Bosque de encino en el AI, conforme a los siguientes estratos:

- Arbóreo, observó 7 especies: *Prosopis juliflora*, *Juniperus arizonica*, *Fouquieria splendens*, *Quercus oblongifolia*, *Quercus emoryi*, *Quercus arizonica*, *Acacia farnesiana*, la especie *Quercus oblongifolia* la más dominante, seguida por *Prosopis juliflora*.
- Arbustivo, 7 especies: *Mimosa aculeaticarpa*, *Rhus aromatica*, *Arctostaphylos pungens*, *Atriplex elegans*, *Calliandra eriophylla*, *Baccharis sarothroides*, *Krameria erecta*, la especie *Mimosa aculeaticarpa* la más dominante, seguida de *Arctostaphylos pungens* y *Calliandra eriophylla*.
- Cactáceas, 7 especies: (*Cylindropuntia versicolor*, *Opuntia chlorotica*, *Dasyliirion wheeleri*, *Agave murpheyi*, *Coryphantha recurvata*, *Echinocereus pectinatum* y *Mammillaria grahamii*), la especie *Cylindropuntia versicolor* encontrándose como la más dominante, seguido de *Dasyliirion wheeleri* y *Opuntia chlorotica*.
- Herbáceas, 9 especies: (*Bouteloua eludens*, *Aristida ternipes*, *Bouteloua barbata*, *Bouteloua radicata*, *Palafoxia linearis*, *Solanum elaeagnifolium*, *Pennisetum ciliare*, *Convolvulus tricolor*, *Dasyochloa pulchella*), la especie más abundante *Pennisetum ciliare*, seguida de *Bouteloua barbata*.

Vegetación de Bosque de encino en el AI, conforme a los siguientes estratos:

- Arbóreo, 4 especies: *Juniperus arizonica*, *Quercus oblongifolia*, *Fouquieria splendens*, *Prosopis juliflora*, la especie *Fouquieria splendens* la más dominante, seguida por *Quercus oblongifolia*.
- Arbustivo, 6 especies: (*Arctostaphylos pungens*, *Mimosa aculeaticarpa*, *Calliandra eriophylla*, *Dalea versicolor*, *Dodonaea viscosa*, *Krameria erecta*), la especie dominante *Mimosa aculeaticarpa*, seguida por *Calliandra eriophylla*.
- Cactáceo, observó 6 especies: (*Coryphantha recurvata*, *Echinocereus pectinatum*, *Ferocactus emoryi*, *Agave murpheyi*, *Opuntia chlorotica*, *Cylindropuntia versicolor*) la especie *Cylindropuntia versicolor* considerada como la dominante, seguido de las especies *Opuntia chlorotica*, la promovente hizo la aclaración de que se presentan

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

especies no son propiamente cactáceas pero se agrupan en este estrato por su crecimiento ya que es muy diferente a los demás estratos considerados.

- Herbáceo observó 5 especies (*Bouteloua eludens*, *Aristida ternipes*, *Bouteloua barbata*, *Bouteloua radicata*, *Senecio flaccidus*), la especie *Bouteloua barbata* la más dominante, seguido de las especies *Aristida ternipes* y *Bouteloua eludens*.

De las especies distribuidas señaló que ninguna se encuentra en estatus de protección de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

**Fauna.** La **promovente** llevo a cabo el inventario en tres etapas, la primera consistió en búsqueda bibliográfica, posteriormente llevo a cabo el muestreo considerando los cuatro grupos faunísticos es decir aves, mamíferos, anfibios y reptiles y finalmente genero un listado potencial de fauna presente.

Los resultados obtenidos con base en las diferentes técnicas que realizó la **promovente** para cada uno de los grupos faunísticos son los siguientes:

**Aves:** para el SA y en el AP registró un total de 22 especies diferentes agrupadas en 15 familias: (*Buteo jamaicensis*, *Cardinalis cardinalis*, *Coragyps atratus*, *Cathartes aura*, *Zenaida asiatica*, *Columbina inca*, *Aphelocoma ultramarina*, *Corvus corax*, *Aimophila carpalis*, *Carpodacus mexicanus*, *Mimus polyglottos*, *Callipepla gambelii*, *Chondestes grammacus*, *Pipilo fuscus*, *Melanerpes formicivorus*, *Colaptes auratus*, *Phainopepla nitens*, *Polioptila caerulea*, *Sialia sialis*, *Myiarchus cinerascens*, *Tyrannus vociferans* y *Pyrocephalus rubinus*). Con respecto a la abundancia relativa de las aves registrada en los muestreos, identificó 10 especies como comunes y 12 como raras.

**Mamíferos,** identificó 5 especies: (*Odocoileus virginianus*, *Lepus alleni*, *Spermophilus variegatus*, *Sylvilagus audubonii*, *Urocyon cinereoargenteus*) agrupadas en 4 familias, y con respecto a la abundancia relativa señalo tres especies como raras y dos especies como comunes.

En el SA, la **promovente** identificó 6 especies (*Odocoileus virginianus*, *Lepus alleni*, *Spermophilus variegatus*, *Sylvilagus audubonii*, *Urocyon cinereoargenteus* y *Canis latrans*)



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

agrupadas en 4 familias, y con respecto a la abundancia relativa se identificaron tres especies como raras y tres especies como comunes.

**Anfibios y reptiles**, observó para el AI del proyecto un total de cinco especies diferentes presentándose más observaciones con 4 individuos de la especie *Holbrookia maculata* y *Aspidoscelis tigris*, seguida de la especie *Callisaurus draconoides*.

Con respecto a la abundancia relativa de reptiles para el SA se identificaron 4 especies como comunes y dos especies como raras, de las cuales se encuentran dos especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con respecto a la abundancia relativa de reptiles para el AI se identificaron 4 especies como comunes y una especie como rara, de las cuales se encuentran una especie listadas en la Norma 059-SEMARNAT-2010.

Conforme a lo señalado por la **promovente**, encontró registro de dos especies de fauna con distribución en el AI y SAR, las cuales son las siguientes:

Especie	Nombre común	NOM	Distribución
<i>Callisaurus draconoides</i>	Lagartija cachonda	A*	AI y AP
<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra listona cuello negro	A*	SA

\*: Endémica A: Amenazada NOM: NOM-059-SEMARNAT-2010

**Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.**

- 13.** Que el artículo 12, fracciones V y VI del RLGEEPA, establece la obligación del **promovente** de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, esta DGIRA, derivado del análisis del diagnóstico



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido parcialmente alteradas, ya que aún y cuando presenta vegetación forestal parte de esta ha sido alterada y modificada por diferentes actividades antropogénicas; en este sentido, existen también zonas conservadas en las que pretenden instalarse las obras del **proyecto**; los impactos ambientales más relevantes o significativos que el **proyecto** ocasionará, así como su medidas de mitigación o prevención, las cuales esta DGIRA considera que 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**, son las siguientes:

Componente Ambiental	Etapas	Impacto	Medida y/o acción
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación del sitio.</li> <li>Construcción.</li> <li>Operación y mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posible afectación visual y de la estructura de la topografía natural del terreno.</li> <li>Posible desprendimiento de la cubierta superficial del suelo por el paso de maquinaria.</li> <li>Posible modificación a la estructura física.</li> <li>Posible contaminación por fugas accidentales de maquinaria sobre el suelo y por la generación de residuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La <b>promovente</b> señaló que transitará por los caminos de acceso cercanos y por el derecho de vía de la línea.</li> <li>Los residuos que por sus propiedades físicas y químicas tengan características de peligrosidad, serán manejados y disponibles de acuerdo con lo establecido en la Norma OM-052-SEMARNAT-2005 y demás ordenamientos jurídicos aplicables.</li> <li>Se conservará el estrato herbáceo y los tocones de los árboles y arbustos cuando no interfieran con la construcción de determinada obra ni con la ubicación de alguna instalación.</li> <li>Los residuos vegetales generados durante las</li> </ul>



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.04341

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Incremento en la erosión.</li><li>• Modificación a la estructura física.</li></ul>	<p>acciones de construcción se picarán y dispersarán en el suelo para facilitar su integración al mismo, tal y como lo señaló la <b>promovente</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para reducir los efectos de erosión asociados a la remoción de la cubierta vegetal, permitirá el establecimiento de la vegetación herbácea en las áreas desmontadas, inmediatamente después de que concluyan las labores de construcción.</li><li>• La <b>promovente</b> consideró llevar a cabo reforestación, por lo que deberá ejecutar un <b>Programa de reforestación</b>.</li><li>• La <b>promovente</b> deberá implementar un <b>Programa de restauración de suelos</b> para mitigar los impactos de erosión y compactación, causados por el desarrollo del <b>proyecto</b>.</li><li>• La <b>promovente</b> llevará a cabo un <b>Programa de residuos sólidos</b> (en el que se incluirá el manejo de todos los residuos generados) durante todas las etapas del <b>proyecto</b>.</li></ul>
--	--	--	--



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

<p><b>Vegetación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del sitio.</li> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación y mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de cobertura vegetal por el desmonte.</li> <li>• Modificación en la composición vegetal por la acción del desmonte.</li> <li>• Posible afectación a especies de flora en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-210, por la remoción de la vegetación.</li> <li>• Posible afectación a especies de flora comerciales por la remoción de la vegetación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizará desrame, picado y dispersión del arbolado para facilitar su integración al suelo para su posterior utilización como materia orgánica para el establecimiento de la reforestación contemplada para la zona del derecho de vía.</li> <li>• La <b>promovente</b> utilizará medios mecánicos para realizar la remoción de la vegetación (machetes, hachas y motosierras) previo al rescate de la fauna silvestre para posteriormente realizar el resto del desmonte con maquinaria pesada tomando en cuenta medidas precautorias que generen una menor afectación al ambiente.</li> <li>• La <b>promovente</b> considero llevar a cabo reforestación, por lo que deberá ejecutar un <b>Programa de reforestación</b>.</li> <li>• Llevará a cabo el rescate de germoplasma forestal de las especies de cactáceas y de importancia ecológica.</li> <li>• La <b>promovente</b> señaló que llevará a cabo la ejecución de un <b>Programa de rescate y reubicación de vegetación</b>, incluyendo aquellas bajo estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y las que sean de difícil regeneración</li> </ul>
--------------------------	---	---	---



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

			<p>y/o que por sus características morfológicas excepcionales representen un valor ecológico/cultural.</p>
<p><b>Fauna</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del sitio.</li> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación y mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación de la abundancia y distribución de las especies de fauna.</li> <li>• Posible pérdida del hábitat y modificación del nicho ecológico de las especies de fauna.</li> <li>• Posible afectación a las especies de fauna en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.</li> <li>• Posible afectación a las especies de fauna por la presencia del personal.</li> <li>• Modificación en la distribución de fauna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>promovente</b> señaló que ejecutarán la aplicación de un <b>Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre</b>, así como las que se encuentran en alguna categoría de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.</li> <li>• Previo a las actividades de desmonte y despilme la <b>promovente</b> realizará recorridos para la detección de nidos, guaridas y/o refugios de la fauna silvestre, en cuyo caso se ahuyentará a los animales que los ocupen.</li> <li>• Se llevará a cabo la capacitar al personal con el cuidado y protección de la fauna del lugar.</li> <li>• La <b>promovente</b> señalo que dado que el <b>proyecto</b> se ubica dentro de una AICA tomara en consideración las recomendaciones de las practicas señaladas en el denominado "<b>Documento de Posición sobre Aves y Tendidos Eléctricos</b>".</li> </ul>





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los vehículos automotores y maquinaria en general, circularán a baja velocidad (30 km/h) con la finalidad de prevenir el atropellamiento de fauna silvestre que llegara a transitar por el AP, y aminorar el ruido que provoca el funcionamiento de los motores.</li> </ul>
<b>Aire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del sitio.</li> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación y mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en los niveles de contaminación por el uso de maquinaria.</li> <li>• Aumento en los niveles de ruido por el uso de maquinaria.</li> <li>• Incremento de la emisión de gases de combustión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>promovente</b> señaló que llevara a cabo la ejecución de un <b>Programa de mantenimiento</b> a fin de disminuir las emisiones de contaminantes y ruido y por ende la calidad del aire y el confort sonoro, lo cual ayudara a mantener los niveles de emisiones y de ruido dentro de los límites permisibles señalados en las siguientes normas: NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2006 y la NOM-080-SEMARNAT-1994.</li> <li>• Los vehículos automotores deberán circular sobre los caminos de terracería a una velocidad máxima de 30 km/h.</li> </ul>
<b>Agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del sitio.</li> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación y mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación a los patrones de escurrimiento superficial.</li> <li>• Posible afectación a las características físicas y químicas del agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La programación de las actividades de preparación del sitio y construcción evitando la temporada de lluvia, con el fin de evitar arrastre de material a cuerpos de agua o escurrimientos cercanos.</li> </ul>



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Durante la construcción de las estructuras de soporte de la línea de transmisión evitará colocar cimentaciones dentro de arroyos intermitentes evitando obstruir el flujo de las corrientes naturales.</li></ul>
--	--	--	--

En conclusión, los impactos generados por la realización del **proyecto**, corresponden a los esperados por este tipo de infraestructura; así mismo las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes señaladas son viables de ser ejecutadas, no obstante, estas deberán ser complementadas con lo indicado en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

**Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas**

- 14.** Que la fracción VII del artículo 12 del RLGEEPA, 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 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 respetará 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.

De acuerdo con lo anterior, en la MIA-P del **proyecto** evaluado, fue considerado el pronóstico sin **proyecto**, seguido del escenario con **proyecto** y finalmente, el escenario que incluye al **proyecto** con sus medidas de mitigación; en este sentido, al instalarse el **proyecto** en una región donde se encuentra vegetación forestal, sin embargo, la misma ha sido disminuida lo anterior considerando que existen varias zonas de agricultura actividad que ha ido disminuyendo la vegetación forestal y en su lugar existen un mosaico de comunidades de vegetación entremezcladas, asimismo las actividades antropogénicas representan una presión para los ecosistemas que aún prevalecen por un potencial cambio

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

de uso de suelo de manera clandestina, expandiendo superficies y ocupando terrenos donde las condiciones del relieve no son propicias para este tipo de actividades, por lo que los fragmentos de vegetación antes mencionada están en constante riesgo, de manera que en el SA, AI y AP la **promovente** señaló que debido a las actividades que se llevan a cabo en la zona, existen comunidades conservadas y otras no tan conservadas, aunado a lo anterior, propone una serie de medidas para el desarrollo del **proyecto**.

**Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.**

15. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del RLGEPA, la **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta DGIRA determina que en la información presentada por la promovente en la MIA-P, y la información adicional fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA, AI y AP en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; además de presentar los planos de conjunto y topográficos, que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P e información adicional.
16. Que esta DGIRA, en estricto cumplimiento a lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su RLGEPA, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, considerando para todo ello el SA. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta DGIRA identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente** así como las señaladas en el presente oficio

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 35 de 54

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

Por lo antes expuesto, la **promovente** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la LGEEPA, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del RLGEEPA, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Por lo anterior, el **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del RLGEEPA, ya que:

- La propuesta de SA presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema y área de influencia del **proyecto**, durante el tiempo previsto para su ejecución, concluyéndose que aún y cuando se presentarán impactos ambientales significativos o relevantes, estos serán prevenidos, mitigados y/o compensados con las medidas propuestas por la **promovente** así como lo señalado en la presente resolución.
- El desarrollo del **proyecto**, no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde se desarrollará el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **proyecto**.
- La **promovente** sometió a consideración de esta DGIRA una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta DGIRA consideró viables de ser aplicadas.

En este sentido, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la LGEEPA, la **promovente** está obligada a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños ocasionen.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

Asimismo, conforme al artículo 28, primer párrafo del citado ordenamiento, y una vez realizado el análisis y evaluación de los posibles impactos ambientales que se producirán por el desarrollo del **proyecto**, esta DGIRA emite la **autorización de manera condicionada** estableciendo para su realización medidas adicionales de prevención y de mitigación, con la finalidad de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en sus diferentes etapas; lo anterior de conformidad con las facultades que están expresamente citadas en el artículo 35, fracción II, de la LGEEPA y, por tanto, esta DGIRA señala los requerimientos que la **promoviente** deberá observar para la ejecución del **proyecto**, mismos que se incluyen en el **TÉRMINO OCTAVO** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 1, fracción I, 4, 5, fracciones II, X, XI y XXI, 28, primer párrafo, fracciones II y VII, 30, primer párrafo, 34, primer párrafo y fracción I, 35, párrafos tercero, cuarto, fracción II y último, y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2, 3, fracciones I, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5 incisos K), fracción III y O), fracción I, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 12, 21, 22, 24, 26 fracción II, 37, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48 y 49 del **RLGEEPA**; 2 fracción I, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, fracción XX, 19, fracciones XXV y XXIX, 28, fracción II, VI y VII, y 45 al 69 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; 2, 3, 4, 16, fracción X y 57, fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, lo señalado en el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012 y el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Nogales, Sonora**, Publicado en el boletín oficial del municipio de Hermosillo Sonora el día jueves 12 de marzo de 2009 (Versión abreviada), esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

### TÉRMINOS:

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del **proyecto** denominado **"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"**, promovido por la

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 37 de 54

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

**Comisión Federal de Electricidad**, con pretendida ubicación en el municipio de Nogales, estado de Sonora.

### Características técnicas

El **proyecto** consiste en la construcción, instalación, operación y mantenimiento de una Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) aérea con una tensión nominal de **230** kilovoltios (kV), con capacidad para alojar dos circuitos (2C) a base de torres autoportadas, tendrá una longitud de **9.57 km** (9,750 m), con un derecho de vía de **26 m**.

Las características técnicas del **proyecto** serán de acuerdo con lo siguiente:

Característica	Descripción
Capacidad de transmisión de la línea.	230 Kv.
Número de circuitos.	2 circuitos (Tendido del primero).
Longitud del tramo de línea.	9.57 km Torres de Acero (TA).
Ancho del derecho de vía.	26 m.
Cable conductor.	Cable de aluminio reforzado con acero calibre 1113 ACSR.
Cable de guarda.	1 Cable 7 # 8 de acero con recubrimiento de aluminio soldado (7#8 AAS) y 1 cable de guarda con fibras ópticas integradas (CGFO 36 fibras).
Aislador.	Cadena de aisladores tipo suspensión de porcelana o vidrio templado.
Estructura de soporte.	Torres autoportadas de acero galvanizado para 230 kV (TA).
Número aproximado de estructuras.	27 torres (aprox. @ 330 m).
Cimentación.	Zapatas y Pilas de concreto reforzado con acero.
Sistema de tierras.	Electrodos de varilla de acero recubierta de cobre 5/8" de diámetro x 3.0 m de longitud, alambre de acero recubierto de cobre calibre 2, conexión soldable por fusión exotérmica.
Protección catódica.	No aplica.
Manejo de vegetación dentro del derecho de vía.	Afectación temporal y permanente.

### Ubicación

El **proyecto** se localizará en el municipio de Nogales, estado de Sonora, se ubica al oeste del área urbana de la ciudad de Nogales.

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 38 de 54

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

Coordenadas UTM (Zona 12)		
Vértice	X	Y
1	498822.03	3458647.76
2	498931.06	3458900.24
3	499909.47	3460375.42
4	500025.98	3461538.34
5	500006.52	3465367.84
6	501992.22	3466199.26
7	502233.68	3466432.82
8	502232.49	3466473.22

### Superficie de afectación

La línea de transmisión contará con un derecho de vía de **26 m** de ancho y una longitud de **9,570 m** de longitud, lo que representa una ocupación de 248,820 m<sup>2</sup> (**24.88 Ha**), que en su totalidad requieren de la remoción de vegetación forestal en términos de lo previsto en el artículo 28, fracción VII, de la LGEEPA, de tipo bosque de encino y pastizal natural, de acuerdo con lo señalado en la Serie V del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) manifestado por **promovente**.

### Obras y/o actividades

Las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto** y las características del mismo se detallan en el Capítulo II de la MIA-P y en la información adicional.

**SEGUNDO.-** La presente autorización, tendrá una vigencia de **24 meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción, este plazo, comenzará a surtir efecto a partir del día siguiente de la fecha de recepción del presente oficio resolutivo y de **25 años** para la operación y mantenimiento del **proyecto**, quedando condicionado este último plazo a que se haya llevado a cabo la construcción del mismo. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

documentación presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DGIRA la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 dentro de los 30 días a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Sonora, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, en caso contrario no procederá dicha gestión.

**TERCERO.** - La presente resolución no exime a la **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT, de acuerdo a lo que establece el artículo 58 Fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**CUARTO.**- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del RLGEEPA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO 7** y el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

**QUINTO.**-La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **CONSIDERANDO 7** y el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente oficio.

**SEXO.-** La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del RLGEPA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**SÉPTIMO.-** La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEPA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Para lo anterior, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, coordenadas geográficas o UTM, superficies a modificar, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con dicha información esta DGIRA podrá estar en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**OCTAVO.-** De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del 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 RLGEPA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, en la información adicional, en los planos incluidos en la documentación

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.04341**

de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

**CONDICIONANTES:**

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en los artículos 1° y 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como 117 y 120 de la LIE, y considerando que existen reportes de población indígena en los municipios donde incide el **proyecto**, en cumplimiento con lo señalado en el artículo 118 de dicha Ley, será la SENER quien determine lo conducente.

En este sentido, la **promovente** no podrá llevar a cabo ninguna de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto** en tanto no presente a esta DGIRA, copia del documento que a derecho determine la SENER con el cual acredite el cumplimiento al artículo 118 y en su caso el cumplimiento al artículo 120 último párrafo.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su RLGEEPA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra Unidad Administrativa (federal, estatal y/o municipal) competentes al caso, asimismo deberá acatar y cumplir con los **Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución**, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **promovente** presentó un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, el cual esta DGIRA considera viable de aplicar; sin embargo, deberá integrar en el mismo, los Términos y Condicionantes que en este oficio resolutivo se señalan, para lo cual deberá llevar a cabo la **actualización** del **PVA** y presentarlo a esta DGIRA para su correspondiente aprobación en un plazo

“Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera”  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 42 de 54

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

máximo de **tres meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente resolutivo, pero de manera previa a la fecha de inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con la preparación del sitio y construcción de **proyecto**, debiendo presentar copia del Programa a la Delegación de la **PROFEPA** en el estado de Sonora. Para cumplir con lo anterior, la **promovente** deberá incluir todas y cada una de las **medidas de control, prevención y mitigación** propuestas en la documentación presentada (MIA-R y en la información adicional), las cuales deberán ser incorporadas dentro de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS**, de ser el caso; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo **PVA**.

Los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** que en este oficio se señalan, deberán contener lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Metas particulares.
- Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Metodología.
- Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341****PROGRAMAS ESPECÍFICOS**

- a) De acuerdo con lo señalado por la **promovente** llevará a cabo actividades de reforestación por lo que deberá presentar el **Programa de Reforestación (PR)**, derivado del impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación que se removerá (**24.88 ha**).
- Con base en lo anterior, la **promovente** deberá presentar las coordenadas y planos de los sitios donde llevará a cabo las acciones de compensación, debiendo señalar las superficies de cada uno de los polígonos sujetos a reforestar.
  - Número de ejemplares arbóreos que serán utilizados en la reforestación, los cuales deberán ser de especies nativas de la zona.
  - Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares a reforestar sea menor al 85% del total de los individuos.
  - En cuanto al seguimiento del Programa este deberá de ser por toda la vida útil del **proyecto**.
- b) Integrar y actualizar el **Programa de Rescate y reubicación de Flora y Fauna** debiendo incorporar en el mismo acciones de **Ahuyentamiento, Manejo y de Fauna** debiendo considerar las recomendaciones hechas por la DGVS; lo mismo para flora debiendo incorporar las acciones de **Protección, y Conservación** los cuales deberán no tan solo considerar para la flora las especies incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, sino también las económica y ecológicamente importantes, así como aquellas de lento crecimiento como pueden ser las diferentes especies de cactáceas. Para la fauna silvestre se considerará la totalidad de los individuos con hábitos terrestres, que estén o no considerados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y que pudieran verse afectados por la realización del **proyecto**, poniendo especial énfasis en la herpetofauna [*Callisaurus draconoides (Lagartija cachonda)* y *Thamnophis cyrtopsis (Culebra listona cuello negro)*]. Dichos programas deberán contener lo siguiente:

“Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera”  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 44 de 54



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

- Las acciones y/o medidas de rescate, conservación y reubicación de la flora y fauna silvestre, basado en los resultados arrojados a partir de los muestreos incluidos en la MIA-R y la información adicional.
- La incorporación de las acciones y/o medidas de rescate, protección y conservación de la flora y fauna silvestre, incluyendo los métodos y técnicas a desarrollar para cada grupo o especie en particular.
- Registro de los resultados de la aplicación de dichos Programas (Programa de ahuyentamiento, manejo, rescate y reubicación de fauna silvestre; y del Programa de rescate, protección, reubicación y conservación de flora silvestre), los cuales deberán incluir la descripción de las actividades realizadas, conteniendo la siguiente información:
  - ✓ Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse.
  - ✓ Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate de especies de flora silvestre; en caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas y/o sitios que así lo ameriten.
  - ✓ Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación de las especies de flora silvestre, las cuales deberán ubicarse de preferencia en el AI o SAR; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección.
  - ✓ Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora silvestre reubicados sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un período de seguimiento de por lo menos diez años o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.
  - ✓ Identificación y censo de las especies de fauna silvestre localizadas, así como las que son susceptibles de ser rescatadas y reubicadas.



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.04341

- ✓ Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate y manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre, así como los nidos y madrigueras, considerando que no lo llevo a cabo en los muestreos.
  - ✓ Ubicación los sitios destinados al cuidado de las especies rescatadas, lastimadas, juveniles, así como el cuidado de madrigueras y/o nidos, y la evolución de los huevecillos.
  - ✓ Ubicación de las áreas destinadas para la reincorporación de las especies de fauna silvestre; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección, señalando por especie, la factibilidad de incorporación a su ambiente natural.
  - ✓ Identificación y ubicación de las especies de fauna localizada en las zonas de refugio.
  - ✓ Épocas reproductivas o de anidación, debiendo incluir un programa calendarizado de las fechas para la realización de la preparación y construcción del **proyecto**, con el fin de que estas actividades no intercedan en la época reproductiva de la fauna identificada.
- c) La **promovente** deberá considerar las recomendaciones de BirdLife International, en su publicación "*Posición de Aves y Tendidos Eléctricos*" la cual sugiere prácticas para los diferentes tipos de apoyos utilizados en los postes de la línea de transmisión; así como las citadas en el documento "*Electrocución de aves en las líneas eléctricas de México*"; con el fin de que la información obtenida sirva para estimar el riesgo que presentaría el **proyecto**, y presentar las recomendaciones que emanen de los mismos así como los resultados obtenidos por su aplicación.
- d) **Programa de manejo, restauración y conservación de suelos**, en el que se incluya el diseño de acciones de conservación de suelos y/o control de erosión, las cuales estarán basadas en un estudio de análisis de riesgo de erosión en las zonas destinadas al desarrollo de la nueva infraestructura del **proyecto** con la finalidad de identificar las áreas sensibles a la erosión y con ello determinar con exactitud aquellos sitios más susceptibles de aplicación de acciones de control de erosión; en dicho Programa, se deberá incluir lo siguiente:

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 46 de 54

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

- Indicar y marcar en un plano los sitios en los cuales se llevarán a cabo las acciones de control de erosión indicando su estado cero.
- Técnicas utilizadas para llevar a cabo las acciones de control de erosión, las cuales deberán estar sustentadas técnicamente.
- Coordenadas de los sitios en los que será aplicado el Programa en mención.

**e) Programa de Manejo integral de Residuos (PMIR)** al que deberá incluirse el Programa de residuos presentado por la **promovente** (debiendo incluir todos los tipos de residuos generados por la **promovente**), así como integrar las acciones destinadas al manejo de los residuos a generarse durante las diferentes etapas del **proyecto**, debiendo incluir lo referente al mantenimiento de aerogeneradores, detallando el tipo de mantenimiento, temporalidad y el manejo que se dará a los aceites gastados, asimismo deberá de reportar en su caso cualquier incidente generado durante el mantenimiento y que conlleve a derrames de residuos así como las medidas que se tienen contempladas implementar.

Una vez validado el **PVA**, la **promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de la presentación de **Informes Anuales**, en original a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Sonora del mismo así como de la constancia de recepción a esta DGIRA para conocimiento, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los incisos que integran la presente condicionante y que se encuentran incluidos en el **PVA** así como el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Delegación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la Condicionante en cita.

En este sentido, y considerando la importancia de las acciones y Programas que se realicen para mitigar, prevenir y compensar los impactos ambientales que generará el **proyecto** dentro del **SA**, la **promovente** deberá poner en ejecución el **PVA** conteniendo todos los elementos señalados en la presente Condicionante.

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 47 de 54

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

3. Para dar cumplimiento a lo anterior, así como para la evaluación de la ejecución y operación del **proyecto** en los términos manifestados y conforme al presente oficio resolutivo; en la aplicación del **PVA** y de los Programas derivados de éste, para realizar las evaluaciones sobre la eficacia y eficiencia de los mismos previo al desarrollo y la presentación de los Informes Anuales, se deberá designar un **Supervisor Ambiental** que actúe de forma autónoma a la **promovente**; en el entendido de que el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo son responsabilidad única y exclusivamente de la **promovente**; sin embargo, considerando que se refieren a temas técnicos especializados, se deberá de apoyar mediante el asesoramiento de especialistas, grupo de profesionistas y/o organismos o cuerpos colegiados con experiencia en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo, para coadyuvar con la **promovente** en los trabajos de supervisión para la correcta ejecución de las actividades de cumplimiento de los términos y condicionantes señaladas en el presente resolutivo.

Al respecto, el **Supervisor Ambiental** deberá comprobar la experiencia referida a través de la documentación correspondiente y deberá cubrir al menos los siguientes requisitos:

- Amplio conocimiento de campo, tomando especial atención en los aspectos técnicos del **proyecto** y su interacción con los diferentes componentes ambientales (aire, suelo, hidrología, biodiversidad, entre otros).
- Conocimiento de metodologías y/o técnicas para la supervisión de proyectos, con especial atención en la verificación de la aplicación correcta de las medidas señaladas y establecidas en el **PVA**, y en los términos y condicionantes del presente oficio en relación a los impactos identificados, incluyendo los posibles impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que el desarrollo del **proyecto** pudiera ocasionar, con la finalidad de que con los resultados obtenidos de la supervisión, se puedan recrear escenarios o tendencias de cambio del SAR en función de la proyección de las diferentes obras y actividades del **proyecto**.
- Los criterios anteriores establecen las bases para asumir la función del **Supervisor Ambiental** y garantizar una correcta asesoría para:

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 48 de 54





## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

- La elaboración y ejecución de cada una de las acciones programadas y señaladas en las condicionantes establecidas en el presente oficio y que particularmente tenga experiencia comprobable en acciones de restauración de ecosistemas, para mejorar las condiciones ambientales de las áreas donde se desarrollarán las acciones de compensación, restauración y reforestación.
- El desarrollo de manuales de supervisión de campo y gabinete.
- El diseño de bases de datos para poder dar seguimiento al cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución y medir el desempeño ambiental del **proyecto** bajo un enfoque ecosistémico en la correcta aplicación de las acciones de compensación, restauración y reforestación.
- Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquellas que por los resultados se concluya que no son adecuadas.
- Proporcionar asistencia técnica y corregir o hacer ajustes pertinentes en el desarrollo y aplicación del PVA.

Dicho **Supervisor Ambiental** será acreditado durante la vida útil del **proyecto**; para lo cual, deberá presentar a esta DGIRA dentro de la propuesta del **PVA**, el curriculum vitae y la carta de aceptación responsiva expedida por el grupo de especialistas, de profesionistas y/o organismos o cuerpos colegiados que vayan a ejecutar la supervisión ambiental.

Asimismo, la **promovente** deberá a través de su **Supervisor Ambiental** validar el informe anualizado de las actividades realizadas del **PVA** previo a su presentación ante la Delegación de la PROFEPA en el estado de Sonora; dicho informe se conformará por los siguientes puntos:

- a) Acreditar la aplicación de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas durante el desarrollo de las actividades del **proyecto** para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la MIA-R y la información adicional, además de lo dispuesto en los términos y condicionantes del presente oficio.
- b) Documentar las acciones de supervisión en campo de las acciones que realice la **promoventes** o las compañías contratistas para el cumplimiento de las medidas

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la MIA-R y la información adicional, además de lo dispuesto en los términos y condicionantes del presente oficio.

- c) Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquéllas que, por los resultados obtenidos de su ejecución, se concluya que no son las adecuadas; dichas medidas, provenientes de la asistencia técnica proporcionada, deberán demostrar que corrigieron desviaciones o se realizaron los ajustes pertinentes para el total cumplimiento de los objetivos señalados.

4. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35 de la LGEEPA y el artículo 51 del REIA que establece que en **los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial**; esta DGIRA determina que la **promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las diferentes actividades que involucra el **proyecto**. El tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a Estudios Técnico-Económicos (ETE); que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**; el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, la **promovente**, deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el proyecto, la garantía financiera ante esta DGIRA; para lo cual, la **promovente** deberá presentar en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio pero de manera previa al inicio de las etapas de preparación del sitio y construcción, el Estudio Técnico Económico a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta DGIRA en un plazo no mayor a **30 días hábiles** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del REIA.

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 50 de 54

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

5. Presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Sonora y copia de la constancia de recepción a esta DGIRA al finalizar las obras de construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo del **proyecto**, un diagnóstico de afectaciones, en el que se describan las condiciones ambientales finales de los sitios destinados a la construcción de la infraestructura, haciendo un análisis comparativo de las condiciones iniciales y finales de las zonas destinadas a la construcción del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de que la Delegación de la PROFEPA en el estado de Sonora, evalúe y de ser el caso establezca medidas de urgente aplicación de presentarse o detectarse un posible desequilibrio ecológico en la zona; el diagnóstico referido, deberá incluir una memoria fotográfica comparativa de las condiciones iniciales y finales.
6. La **promovente** deberá presentar ante esta DGIRA, copia de los acuses de recibo de los trámites que realice ante la SIDUR del Gobierno del estado de Sonora, quien en el ámbito de su competencia determinara lo conducente con respecto a la opinión vertida en el **CONSIDERANDO 10** referente a “...una vez tomada la decisión de la trayectoria a ejecutarse y desarrollarse para dicho proyecto, deberá de tomar las medidas de protección y restricción que marque las autoridades correspondientes a dicho caso, lo anterior en virtud de que las propuestas hechas por esa paraestatal en su proyecto, las opciones planteadas y desarrolladas 3 y 4 pasan por esta Reserva Natural”, con la finalidad de dar cumplimiento con los requerimientos solicitados por dicha Unidad Administrativa.
7. Al término de la vida útil del **proyecto**, la **promovente** deberá ejecutar un **Programa para el desmantelamiento** de la infraestructura que se encuentre instalada, dejando el derecho de vía libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

Para tal efecto, la **promovente** deberá presentar **seis meses** previos al cierre del **proyecto** el programa de referencia, a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Sonora su validación y copia del acuse de recibido a esta DGIRA, así como copia del programa para conocimiento; asimismo deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

- 8.** La **promovente** no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:
- a) Llevar a cabo ninguna obra relacionada con el **proyecto** dentro de ningún arroyo cercano a la trayectoria de la línea del **proyecto**.
  - b) Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestre presentes en la zona del **proyecto** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad de la **promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
  - c) El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
  - d) Llevar a cabo las acciones de revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente especies nativas.

**NOVENO.-** La **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT de las fechas de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del RLGEPA. Para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Sonora, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

**DÉCIMO.-** La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. En caso de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del RLGEPA, la **promovente** deberá dar aviso por escrito a esta Secretaría, del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y

“Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera”  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 52 de 54



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341

aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, acreditando la personalidad jurídica ambas partes.

**DECIMOPRIMERO.-** Se hace del conocimiento de la **promovente** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los términos y/o condicionantes que integran la presente resolución, serán motivo de que la SEMARNAT, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**.

**DECIMOSEGUNDO.-** La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

**DECIMOTERCERO.-** La **promovente** deberá mantener en el sitio del **proyecto** copias respectivas del expediente, de la MIA-P, de la información adicional y de los planos del **proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuras obras de la **promovente**, dentro del municipio de Nogales, estado de Sonora, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

**DECIMOCUARTO.-** La SEMARNAT, a través de la Delegación de la PROFEPA en el estado de Sonora, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes 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 RLGEEPA.

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 53 de 54

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 04341**

**DECIMOQUINTO.-** Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA y su respectivo Reglamento, y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada en sede administrativa, a través del recurso de revisión observando lo previsto en el artículo 176 en relación con el 179 de la LGEEPA y el artículo 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; para lo cual de ser el caso deberá acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

**DECIMOSEXTO.-** Esta DGIRA notificará al **Ing. Gabriel Vejar Tarazón**, en su carácter de Residente regional de noroeste de la **Comisión Federal de Electricidad**, el contenido de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL**



**ALFONSO FLORES RAMÍREZ**

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

**C.c.e.p.:** **Quím. Martha Garcíaarivas Palmeros.-** Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental, SEMARNAT.  
**Lic. Manuel Velasco Coello.-** Gobernador Constitucional en el estado de Sonora, Comonfort y Dr. Paliza S/N, Col. Centenario, C.P. 83260. Hermosillo, Sonora, Conmutador: 01 (662) 289-3800.  
**Guillermo Mejía Peralta.-** Presidente Municipal de Nogales, Presidencia Municipal, Av. Obregón No. 170, Fundo Legal, Col. Centro, C.P. 84000, Nogales, Sonora, Tel: 01(631) 162-5000.  
**Lic. Guillermo Haro Bélchez.-** Procurador Federal de Protección al Ambiente.  
**Ignacio Millán Tovar.-** Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.  
**Lic. Gustavo Adolfo Clausen Iberri.-** Delegado de la SEMARNAT en el estado de Sonora.  
**Jorge Carlos Flores Monge.-** Delegado de la PROFEPA en el estado de Sonora.  
Minutario de la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.**

**Expediente: 26SO2018E0012**  
**SINAT: 26SO2018E0012-5**  
**DGIRA's: 1804599, 1803600, 1802318, 1800782 y 1800781**

AVA/GBC/EEET

"Línea de Transmisión (LT) Nogales Norte-Frontera"  
Comisión Federal de Electricidad  
Página 54 de 54