



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17  
BITÁCORA No.: 10/MP-0399/07/17  
CLAVE SINAT : 10DU2017ED044  
CLAVE ESTATAL : 10DU17E1279

ASUNTO: Resolución en materia de  
Impacto Ambiental para el proyecto:  
"Planta Fotovoltaica Tlahualilo 30MW",  
municipio de Tlahualilo, Dgo."  
(Homoclave trámite:SEMARNAT-04-002-A)

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

Durango, Dgo., a 28 de agosto de 2017

ENERGIA LIMPIA DE LA LAGUNA S.A. DE C.V.  
POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL  
C. GERMAN ORTIZ DE MONTELLANO JUÁREZ  
AVENIDA SAN ISIDRO NO.1350  
COL. NUEVA LOS ANGELES, C.P. 27140  
TORREÓN, COAHUILA



Vistos para resolver la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, correspondiente al proyecto "Planta Fotovoltaica Tlahualilo 30MW", en lo sucesivo "el proyecto" presentado en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, por la empresa Energía Limpia de la Laguna S.A. de C.V., por conducto de su Representante Legal el C. Germán Ortiz de Montellano Juárez, en lo sucesivo "el Promovente", con pretendida ubicación en el municipio de Tlahualilo, Dgo., y;

RESULTANDO:

A. Generales:

1. Que el 19 de Julio de 2017, el **Promovente** presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales en Durango, el escrito sin número, fechado el mismo día, a través del cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictamen en materia de Impacto Ambiental, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, tanto para las obras y actividades que lo involucran, así como para la evaluación de los impactos ambientales derivados de la remoción de vegetación conforme a lo establecido en los artículos: 28 fracción II, 30 segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 5° Inciso K-I, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), quedando registrado con la Clave Estatal: 10DU17F1279.

2. Que el 26 de julio de 2017, el **Promovente** realizó la publicación del extracto del **proyecto** en "El Sol de Durango" dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 24 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

3. Que en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 34, Fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 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 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, esta Secretaría publicó el 27 de Julio de 2017, a través de la Separata No. DGIRA/042/17, correspondiente a la semana del 20 al 26 de julio de 2017, el listado del ingreso de proyectos y emisión de Resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el *Promovente* para que la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental del **proyecto**.
4. Que en cumplimiento a lo establecido en los Artículos: 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y, 21 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa integró el expediente administrativo y técnico del **proyecto**, mismo que fue puesto a disposición del público, en el Centro Documental de esta Delegación Federal, sita en Bulevar Durango No. 198 Esquina con Talpa, Col. Jalisco de esta ciudad de Durango, Dgo.
5. Que mediante Oficio SG/130.2.1.1/001842/17 de fecha 21 de julio de 2017, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, copias en medio digital (CD) del estudio en referencia para conocimiento y para el Centro de Consulta.

CONSIDERANDO:

Generales:

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango es competente para revisar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos: 4°, 5° fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV, V, VI, XII y XVI, 28 primer párrafo fracción II, 35, párrafos primero, segundo y último, así como su fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 2°, 3° fracciones I, XIII y XVII, 4° fracciones I, VI, y VII, 5° inciso K fracción I, 12, 14, 37, 38, 44, 45, primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental; 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 40 fracción IX, inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el martes 26 de noviembre del 2012.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

Conforme a lo anterior, esta Autoridad evalúa desde el punto de vista ambiental la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto** presentado por el **Promovente**, y que el mismo se sujete a los disposiciones previstas en los preceptos transcritos para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos: 4º, párrafo quinto, 25, párrafo sexto y 27, párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del País y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del Equilibrio Ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

II. Que una vez integrado el expediente de la documentación correspondiente al **proyecto** y puesto a disposición del público con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental, de acuerdo con lo establecido en los Artículos: 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 40, de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa detectó que durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental y al momento de elaborar la presente Resolución, no recibió solicitudes de Consulta Pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de Gobierno u Organismo no Gubernamental referentes al **proyecto**.

En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa procedió a determinar lo conducente, de conformidad con lo establecido en la Legislación Ambiental vigente y a las atribuciones que le son conferidas en las disposiciones jurídicas que le resulten aplicables al caso.

**Características del proyecto:**

III. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, impone la obligación al **Promovente** de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular que someta a evaluación, una descripción del **proyecto** por lo que derivado de la revisión de la información presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, y de acuerdo a lo manifestado por el **Promovente**, el **proyecto** se localiza en el predio particular denominada Buenos Aires en el Ejido Jauja, del municipio de Tlahualilo, Dgo.

El presente proyecto consiste en la construcción y operación de una planta Fotovoltaica sobre un área agrícola, que contiene remanentes de vegetación forestal, la cual será conservada en el sitio, por lo que no requiere del cambio de uso del suelo en terrenos forestales. La planta estará compuesta por 23 grupos de 1260 kW y uno de 630 kW de generación Fotovoltaica que forman un total de 30 MW. Cada grupo de 1260kW está formado por 4,600 Módulos fotovoltaicos de 300 W pico de potencia de la marca Canadian Solar o similar, que acometen a dos inversores de 630 kW de la marca Greenpower o similar, con un transformador de 1400 kVA de doble secundario. El grupo de 630 kW está formado por 2300 Módulos fotovoltaicos de 300 W pico de potencia de la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

marca Canadian Solar o similar, que acometen a un inversor de 630 kW de la marca Greenpower o similar, con un transformador de 800 kVA. Estos grupos entregan la energía a barras de MT de subestación a 13,8 kV. Esto da una relación W instalado/W nominal, inversor de 1,09. El total de paneles instalados en cada seguidor será de 220-240 agrupando una potencia de 66-72 kW pico. El Proyecto incluye la construcción de una línea de simple circuito a 115kV con un cable tipo ACSR (Aluminium Conductor, Steel Reinforced) y con una longitud aproximada de 4 km mediante postes metálicos de acero galvanizado cumpliendo con las distancias de seguridad, así como con los cruces y paralelismos con otras posibles líneas o elementos sensibles del terreno.

La implantación de la planta fotovoltaica de 30 MW, conlleva la construcción de las siguientes instalaciones:

- a) Trabajos en Terreno, Obra civil para formación de viales y drenajes del terreno, para montaje de seguidores solares.
- b) Levantamiento de las estructuras y montaje de paneles, vallado perimetral, ejecución de centros de transformación en edificios prefabricados de hormigón homologados., zanjas para canalización de instalaciones.
- c) Instalación eléctrica de BT en corriente continua de las unidades de producción.
- d) Instalación eléctrica de MT, centros de inversores y transformación y ejecución de circuitos de MT 13,8 kV.
- e) Instalación interior de BT para alimentación de servicios auxiliares para la explotación de la planta de producción.
- f) Instalación del sistema de comunicaciones y gestión inteligente de la planta VIII. Sistema de seguridad y vigilancia.

### 1. Preparación

- a) Limpieza: Los trabajos de preparación del terreno consistirán en la limpieza del área propuesta, que actualmente es utilizado para actividades agrícolas. Solo se realizará una limpieza del terreno de uso agrícola mediante la eliminación de malezas, (plantas anuales y restos de cultivos) y objetos como piedras y restos de basura que pudieran encontrarse dentro del área autorizada para establecer el proyecto
- b) Trazo y nivelación: Las actividades de trazo y nivelación tienen como objeto acondicionar el terreno para realizar la instalación de infraestructura de una forma adecuada y de acuerdo a las condiciones del terreno buscando con ello la menor afectación ambiental posible. Se programan las siguientes actividades:
  - i. Colocar puntos de referencia por medio del trazado con aparatos topográficos, donde se ubicarán postes con un nivel determinado con anterioridad. Posteriormente se usarán niveletas y con la ayuda de clavos se marcarán las áreas que serán desplantadas para la infraestructura a desarrollar, las respectivas excavaciones y demás que requiera El Proyecto.
  - ii. Evitar el movimiento excesivo de suelo, prefiriéndose volcar los esfuerzos de diseño en el sistema de soporte, para que se adapte a los desniveles existentes del terreno.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

- iii. No utilizar relleno de tierras para nivelar, ya que sólo se compactarán las áreas donde se instalará la infraestructura.
- c) Zanjas y excavaciones: La excavación de las zanjas deberá realizarse mediante el uso de maquinaria. La tierra extraída deberá ser apilada en el lateral de la zanja, sin que ello represente un obstáculo para el correcto desarrollo de los trabajos. Las zanjas deberán tener un lecho de arena sobre el cual se tenderán los tubos. El lecho tiene que estar libre de piedras u otros materiales que pongan en peligro la integridad de los conductos. Tras la instalación de los tubos, las zanjas serán rellenadas con el mismo material de extracción (siempre y cuando no suponga un inconveniente para la buena operación de las zanjas) y debidamente compactado de acuerdo a la normativa local.
- d) Vallado: Se contempla un vallado perimetral de alambre de simple torsión de acero galvanizado de 2 metros de altura a lo largo de todo el perímetro de la planta. El diseño propuesto en este documento podrá sufrir variaciones para asegurar la adaptabilidad del mismo a la normativa local.
- e) Caminos y drenaje: Se contará con vialidades interiores de asfalto u hormigón, con anchura suficiente para facilitar el paso de vehículos por dentro de la planta. Se realizarán los drenajes necesarios para la correcta evacuación de aguas pluviales.
- f) Según la carta de prefactibilidad remitida por la Subdirección de Programación y Coordinación de Planificación de la Comisión Federal de la Electricidad, para conectar la central eléctrica a la red del servicio público de energía eléctrica, será necesario construir e instalar con cargo al promotor Energía Limpia de la Laguna, S.A. de C.V. las obras siguientes:
  - i. Dos bahías y alimentadores con 115 kV en la SE "El Pilar"
  - ii. Una bahía y alimentador en 115 kV en la SE "Batopilas"
  - iii. Una bahía y alimentador en 115 kV en la SE de la central generadora
  - iv. Mejoras de las SE "El Pilar" y "Batopilas"

**2. Construcción**

Para la infraestructura del parque se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- a) Estructuras para soporte de paneles. La profundidad de hincado, así como el perfil a utilizar dependerá de las características del suelo y de la carga a soportar en función del peso de los seguidores, estructura y módulos, combinada con otros factores, como la carga debida al viento. La profundidad normal viene a ser alrededor de dos metros de enterramiento.
- b) Montaje de paneles fotovoltaicos. Posterior al montaje de las estructuras de soporte, se instalarán los paneles fotovoltaicos mediante una grúa o manualmente. Esta operación no conlleva mayores dificultades, únicamente tener cautela durante las maniobras. Al mismo tiempo que se colocan los paneles se realiza la conexión entre ellos, hasta el final de cada fila donde se llevarán los cables por una zanja especialmente preparada para el cableado.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

- c) Cableado subterráneo. Los paneles se conectarán entre sí para conectarse finalmente con el inversor. Cuando los cables no puedan llevarse por la propia estructura, es decir desde el final de la fila hasta las estaciones de media tensión (inversor y transformador) y luego hasta la subestación del parque solar fotovoltaico, se llevarán mediante canales subterráneos.
- d) Zanjas de baja tensión. Tendrán una profundidad aproximada de 0.8 metros por 0.6 m de ancho. La primera capa de 10 cm es arena sobre la cual van apoyados los tubos corrugados, lo demás se recubre con la misma tierra del terreno.
- e) Montaje de edificaciones. Las construcciones que se llevarán a cabo serán centros de transformación de servicios auxiliares; la subestación principal, sala de celdas, sala de control, zona de transformador y un almacén.

### 3. Etapa de operación y mantenimiento

- a) Mantenimiento: El mantenimiento del parque se realizará por la empresa responsable de la construcción del Proyecto, la cual llevará actividades relacionadas al mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo y proactivo. La limpieza de paneles será únicamente con uso de agua no potable. Se deberá limpiar la instalación para evitar que las hierbas crezcan hasta producir sombras o se enreden con cables y estructuras, lo que luego complicaría su desbroce.
- b) Inicio de operaciones: Al comienzo de las operaciones del parque, se requerirá de personal de vigilancia de manera permanente en las instalaciones. Durante las operaciones se realizarán visitas continuas para la implementación del programa de mantenimiento eléctrico, mecánico y de servicios. A su vez se llevará a cabo un sistema de monitoreo específico de la generación eléctrica, el cual permite una comunicación y control en tiempo real.
- c) Monitoreo: Se deberá revisar periódicamente la estación meteorológica para ver que funciona bien, calibrarla y limpiarla, además de realizar la descarga de los datos almacenados. Se deberán revisar todas las canalizaciones de cables, para ver su estado y evitar roturas imprevistas que pudiesen ocasionar serias averías, así como las arquetas para ver que se encuentran perfectamente y que los cables no están a la intemperie. También se deberá revisar la iluminación, enchufes y cuadros de control. Se deberá revisar el buen funcionamiento y limpieza de todas las cámaras y sensores de movimiento que pueda tener la instalación y comprobar todas las alarmas que se den, aunque normalmente sean falsas. Las principales tareas a realizar en la estructura o seguidor será la revisión de daños en la estructura, como los causados por oxidación y su deterioro por agentes ambientales.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

#### 4. Etapa de abandono del sitio (Post-operación)

La vida útil de las instalaciones se considera de 25 años, aunque puede ser de forma indefinida, ya que se seguirá utilizando la misma infraestructura para nuevas tecnologías fotovoltaicas en un futuro. No se considera el abandono de las instalaciones, ya que en caso de ser necesario se reponen los equipos deteriorados. En caso de abandono, se desarmarán los paneles, se retirarán las bases y el predio puede ser utilizado con otros propósitos.

#### Justificación legal de ámbito de competencia:

IV. Que para el desarrollo del **proyecto** el **Promoviente** requiere contar previamente con la autorización en materia de impacto ambiental que emite esta Secretaría, ya que la implantación fotovoltaica corresponde a una obra del sector eléctrico, la cual se encuentra prevista en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Artículo 28, fracción II) y en su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental (Artículo 5°, inciso K, inciso I), los cuales establecen lo siguiente:

#### Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)

**Artículo 28.-** La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaria establece las condiciones a que se sujetará la realización de las obras o actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y **condiciones** establecidos en las disposiciones aplicables para proteger al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente de la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

II.- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelería, azucarera, del cemento y eléctrica;

#### Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)

**Artículo 5°.-** Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

#### K) Industria Eléctrica:

I. Construcción de plantas nucleoelectricas, hidroelectricas, carboelectricas, geotermoelectricas, eoloelectricas o termoelctricas, convencionales, de ciclo combinado o de unidad turbogás, con excepción de las plantas de generación con una capacidad menor o igual a medio MW, utilizadas para respaldo en residencias, oficinas y unidades habitacionales;

Por otro lado, las obras y actividades, relacionadas con la construcción y operación de estaciones o subestaciones eléctricas de potencia o distribución, así como las obras de transmisión y subtransmisión eléctrica, incluidas en el **proyecto**, no requieren de una autorización previa en materia de impacto ambiental por parte de esta Secretaría, según se establece en el artículo 5°, párrafo segundo, del REIA que a la letra dice:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

*"Las obras a que se refieren las fracciones II a III anteriores no requerirán autorización en materia de impacto ambiental cuando pretendan ubicarse en áreas urbanas, suburbanas, de equipamiento urbano o de servicios, rurales, agropecuarias, industriales o turísticas."*

**Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia de impacto ambiental y, en su caso, con la regulación sobre el uso de suelo.**

V. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, que impone la obligación al **Promoviente** de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular que someta a evaluación, la vinculación con los Ordenamientos jurídicos aplicables al **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental Ecológico Particular, se identificó que el **proyecto** deberá sujetarse al Programa de Ordenamiento Durango, el 8 del Estado de Durango publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, el 8 de septiembre de 2016. Además de lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el Reglamento en Materia de Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas.

Por lo tanto esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido y demás disposiciones legales en la materia relacionadas con el mismo; En relación con los instrumentos de planeación que aplican al sitio donde se pretende realizar el **proyecto** se identificó lo siguiente:

- a) De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Durango, el proyecto se localiza dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (**UGA**), **No. 32** denominada "Llanura aluvial 10"; así como en la **UGA No. 49** denominada "Llanura aluvial salina 1", ambas con política de **Restauración**, con uso principal Agrícola de Riego, sin restricciones para las actividades que no implican cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

Considerando lo indicado en dicho Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango concluye que el **proyecto** no se contrapone con las políticas, criterios y en general los lineamientos establecidos con ese Programa.

- b) El **proyecto**, no se ubica alguna de las regiones prioritarias definidas por la **CONABIO**, instancia que a través del Programa de Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad determina áreas, cuyas características físicas y bióticas favorezcan condiciones particularmente importantes por su biodiversidad.

- c) El sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, no se localiza dentro de un Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal que pueda verse afectada por el desarrollo del mismo.

VI. Que conforme a lo manifestado por el **Promoviente** en la Manifestación de Impacto



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

Ambiental modalidad Particular, de acuerdo a la ubicación del **proyecto**, las siguientes Normas Oficiales Mexicanas le son aplicables durante el desarrollo del mismo:

NOM-001-SEMARNAT-1996.	Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
NOM-031-STPS-2011.	Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción, a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan en ellas.
NOM-041-SEMARNAT-2006.	Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-042-SEMARNAT-2003.	Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kg, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.
NOM-045-SEMARNAT-2006.	Establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.
NOM-055-SEMARNAT-2003.	Establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán al confinamiento controlado de residuos peligrosos (excepto los líquidos, los semisólidos, los bifenilos policlorados y los radiactivos) previamente estabilizados, de acuerdo a las características geológicas, hidrogeológicas, hidrológicas, climatológicas y sísmicas.
NOM-059-SEMARNAT-2010.	Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.

Por las características del **proyecto**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango considera que dichas normas le aplican en las etapas de preparación del sitio, operación y mantenimiento.

**Caracterización ambiental:**

De acuerdo con el promovente, la delimitación del sistema ambiental está basado en los límites de la UGA denominada Llanura Aluvial Salina 1 del Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango con una superficie de 106,455 Has., dentro de la cual se encuentra la mayor parte de la superficie ocupada por el proyecto.

VII. De acuerdo con la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular el Sistema Ambiental donde se pretende desarrollar el **proyecto** presenta las siguientes características:

**Medio abiótico**

**Geología:** En la UGA la formación de la estructura litológica es de origen Cenozoico comprende 105,465.06 has que corresponde al 99% y solo el 1% pertenece a la formación de la Era Mesozoica que corresponde a 990.02 has. Las rocas de origen Cenozoico son las rocas ígneas intrusiva y el Suelo, formadas durante el Terciario y Cuaternario. El resto de las rocas con formación Mesozoico son las rocas sedimentarias principalmente formadas en el Cretácico.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

**Clima:** El clima según la clasificación de Köppen, modificada por García (1988), es BWhw denominado como muy seco semicalido que cubre la totalidad de la UGA. BWhw es un clima seco desértico cálido, con temperatura media anual superior a los 18°C con lluvias a fines de verano extremoso con oscilaciones entre 7 y 14°C. La temperatura media anual es de 21.1°C, la mínima normal anual de 13.6°C, pero se tienen registros de mínimas de -15 °C. La temperatura máxima normal es de 28.7°C, la extrema máxima registrada de 42°C. Es un área donde se caracteriza por la escasa precipitación, altas temperaturas en primavera-verano y descensos drásticos en invierno.

**Suelos:** En la UGA encontramos diferentes tipos de suelo, los cuales presentan diferentes características dependiendo de su origen litológico. Como se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, la mayor parte del suelo (el 50.82%) corresponde a Solonchak estos suelos son salinos comunes en regiones áridas o semiáridas, principalmente en zonas permanentemente o estacionalmente inundadas. Los tipos suelos dominantes son los siguientes:

Suelo	principal	Superficie Has
Litosol		1,309
Xerosol	háplico	37,772
Yermosol	háplico	330
Regosol	calcárico	358
Xerosol	háplico	18
Yermosol	háplico	602
Solonchak	ártico	10,362
Xerosol	háplico	60
Solonchak	ártico	36,605
Xerosol	háplico	4,927

**Hidrología:** El Sistema Ambiental se localiza dentro de la Región Hidrológica No. "36" (Nazas-Aguanaval), Cuenca Nazas-Torreón y Subcuenca Jaboncillo. En cuanto a la formación de corrientes, solamente se encuentran escurrimientos que se forman durante las lluvias torrenciales que se generan en el periodo de junio a septiembre. Esta UGA se encuentra dentro del Acuífero 0525 "Principal Región Lagunera" que presenta una sobreexplotación, por la excesiva extracción de agua del subsuelo para realizar las actividades agrícolas. El uso principal del agua subterránea en la UGA es para la agricultura, ganadería, industria, y para el consumo humano. El 56% de la superficie presenta depósitos aluviales y lacustres, con materiales de terrazas marinas, gravas, arenas y limos, que presenta permeabilidad media a alta (generalizada) y sólo el 44% son rocas sedimentarias marinas predominantemente calcáreas.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

**Medio biótico**

**Vegetación:**

El 55.25% de la superficie del sistema ambiental es utilizada en la agricultura de riego. La agricultura de temporal únicamente la representa un 5.6%. La vegetación natural ocupa un 31% de la superficie de estudio. En el sitio del proyecto no existe vegetación de importancia forestal, la cubierta vegetal se encuentra conformada solo por plantas anuales que aparecen con la presencia de lluvias. Dentro del sitio del proyecto existen zonas frágiles en una superficie de 2.0267 ha, que sustentan vegetación de tipo primaria, debido a lo cual se evitará generar impactos en estos hábitats dejando estas áreas en su estado natural, es decir se excluirán de la construcción del parque solar. Los tipos de vegetación dominantes en el sistema ambiental son los siguientes:

Tipo de vegetación	Porcentaje de superficie
Agricultura de Riego	55.25
Agricultura de Temporal	5.6
Área de Riego Suspendido	7.7
Área Urbana	0.3
Matorral Desértico Micrófilo	0.3
Matorral Desértico Rosetófilo	0.1
Matorral Submontano	2.9
Pastizal Halófilo	0.1
Pastizal Inducido	0.9
Vegetación de Desiertos Arenosos	14.8
Vegetación Halófila	11.9

El promovente detectó la presencia de 28 especies vegetales en el sitio del proyecto pertenecientes a las familias Amaranthaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae, Cucurbitaceae, Euforbiáceas, Fabaceae, Molluginaceae, Poaceae, Quenopodiaceas, Rhamnaceae, Solanáceae y Zygophyllaceae, ninguna de las cuales se encuentra enlistada en la NOM 059 SEMARNAT 2010.

**Fauna.** - El **Promovente** declaró la presencia de las siguientes especies en el área del **proyecto** o en su zona de influencia, de las cuales, 7 aves, 8 mamíferos y 3 reptiles, de las cuales, *Athene cunicularia* está catalogada con Protección especial, de acuerdo con la NOM 059 SEMARNAT 2010, por lo que deberán tomarse las precauciones necesarias para prevenir impactos sobre los sustratos que puedan servir como sitios de anidación y refugio para esta especie. Las siguientes especies fueron reportadas en la manifestación de impacto ambiental:

Clase	Género	Especie	Nombre común
Aves	<i>Athene</i>	<i>cunicularia</i>	Tecolote llanero



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

Clase	Género	Especie	Nombre común
Aves	<i>Chatartes</i>	<i>aura</i>	Aura
Aves	<i>Geococcyx</i>	<i>californianus</i>	Correcaminos
Aves	<i>Mimus</i>	<i>polyglottos</i>	Chencho
Aves	<i>Passer</i>	<i>domesticus</i>	Chilero
Aves	<i>Quiscalus</i>	<i>mexicanus</i>	Chanate
Aves	<i>Streptopelia</i>	<i>decaocto</i>	Paloma de collar
Mamíferos	<i>Canis</i>	<i>latrans</i>	Coyote
Mamíferos	<i>Chaetodipus</i>	<i>nelsoni</i>	Ratón de bolsas
Mamíferos	<i>Lepus</i>	<i>californicus</i>	Liebre cola negra
Mamíferos	<i>Peromyscus</i>	<i>leucopus</i>	Ratón patas blancas
Mamíferos	<i>Peromyscus</i>	<i>maniculatus</i>	Ratón venado
Mamíferos	<i>Sigmodon</i>	<i>hispidus</i>	Rata cañera
Mamíferos	<i>Sylvilagus</i>	<i>audubonii</i>	Conejo del desierto
Mamíferos	<i>Xerospermophilus</i>	<i>spilosoma</i>	Ardilla de matorral
Reptiles	<i>Aspidoscelis</i>	<i>inornata</i>	Lagartija cola azul
Reptiles	<i>Aspidoscelis</i>	<i>tigris</i>	Huico tigre
Reptiles	<i>Phrynosoma</i>	<i>cornutum</i>	Camaleón cornudo

VIII. Que el artículo 12 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, dispone la obligación al **Promovente** de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular la identificación, descripción y evaluación los impactos ambientales del Sistema Ambiental y la propuesta de medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales. Al respecto y considerando la interacción de las obras y actividades correspondientes al **proyecto** con las características ambientales de la zona para la realización del mismo y conforme a lo descrito se identificó que los impactos ambientales más significativos o relevantes son:

- a. La generación de polvos, reducción de la visibilidad del paisaje y ayuntamiento de fauna durante la etapa de preparación.
- b. La generación de polvos y la reducción de la visibilidad del paisaje durante la etapa de construcción.
- c. La reducción de la visibilidad del paisaje y ayuntamiento de fauna durante la etapa de operación.

Al respecto, esta Delegación considera que el proyecto es compatible con la presencia de *Athene cunicularia*, ya que se trata de una especie tolerante a las áreas agropecuarias y las actividades humanas, siempre que las condiciones del suelo no se modifiquen al grado de limitar la construcción de madrigueras.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

IX. Que derivado de la información presentada por el **Promovente** y al análisis que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango realizó, los principales impactos identificados que pueden generarse por la realización del **proyecto** y las correspondientes medidas de mitigación propuestas clasificadas por factor ambiental impactado en la Información de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, se encuentran descritas en las páginas 91 a 124, mismas que esta Unidad Administrativa considera, son ambientalmente viables de instrumentarse, toda vez que controlan, minimizan y/o compensan el nivel de impacto ambiental que fue determinado y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **proyecto**.

X. Por lo antes expuesto, se actualiza el Artículo 30, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, ya que el **Promovente** indicó en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular presentada, la descripción de los posibles efectos sobre 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 conforma el o los ecosistemas involucrados, 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 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, 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 del cual forman parte dichos recursos.

XI. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango emite la presente Autorización con base en lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la cual contiene disposiciones de orden público e interés social de conformidad con su Artículo 1º, tal es el caso de la figura de la Evaluación del Impacto Ambiental, que dicha Ley considera como un instrumento de política ambiental.

Por lo anterior y en cumplimiento a la política ambiental de esta Secretaría señalada en el Artículo 15 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el **Promovente** está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños ocasionen.

Asimismo, en el Artículo 28 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, se señala que "La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las **condiciones** a que se sujetará la realización de las obras o actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente...".

En este orden de ideas, el **Promovente** sometió su **proyecto** a la legislación existente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.**

**OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17**

Por último, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango obedece lo establecido en el Artículo 16 Constitucional logrando con ello no infringir dicho precepto ya que la Autorización de Impacto Ambiental cumple con los requisitos de legalidad que debe observar todo acto administrativo, es decir, es emitido por Autoridad competente (Artículo 40, fracción IX Inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), el acto esta previsto por Ley (Artículos 28, Fracción II, 30, 35 Fracción II y demás relativos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente) y cumple con la finalidad de interés público.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, 5 fracciones II, IX, X, 28, fracción II, 30 primer párrafo, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3, 16, fracción X y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2,3, fracciones VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 5°, inciso K fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 37, 38, 39, 44 45, fracción II, 47 y 49 de Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, y en los artículos 38, 39 y 40, fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, modificado y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; y a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas; esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango en el ejercicio de sus atribuciones, determina que por lo que respecta al ámbito Federal en afinidad a las etapas preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, 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 derivados del proyecto "**Planta Fotovoltaica Tlahualilo 30MW**", **municipio de Tlahualilo, Dgo.**", emanados de la construcción, operación y abandono de la Planta Fotovoltaica, como se describe en el **numeral III** del presente resolutivo, en una superficie de **97.54 Ha**, que requiere de la autorización en Materia de Impacto Ambiental por tratarse de obras incluidas en la categoría de industria eléctrica. Su ubicación se describe mediante las siguientes Coordenadas U.T.M WGS 84:

**IMPLANTACION FOTVOLTAICA**

ID	X	Y
1	662601	2873334
2	662619	2872365
3	661592	2872346
4	661572	2873318

Los siguientes poligonos corresponden a fragmentos de vegetación forestal que no será afectada por el proyecto y por lo tanto se excluyen del área de la implantación fotovoltaica.

**Área 1**

ID	X	Y
1	661976	2872971



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

Área 1

ID	X	Y
2	661982	2872968
3	661984	2872961
4	661986	2872961
5	661985	2872954
6	661981	2872950
7	661954	2872943
8	661939	2872935
9	661911	2872930
10	661883	2872926
11	661846	2872918
12	661801	2872913
13	661760	2872905
14	661718	2872901
15	661689	2872908
16	661705	2872932
17	661733	2872947
18	661765	2872957
19	661802	2872964
20	661832	2872965
21	661860	2872972
22	661884	2872969
23	661907	2872961
24	661921	2872960
25	661941	2872964
26	661956	2872967

Área 2

ID	X	Y
8	661968	2872801
9	661948	2872802
10	661919	2872814
11	661917	2872829
12	661928	2872835
13	661939	2872834
14	661958	2872829
15	661970	2872830
16	661983	2872832
17	662002	2872834
18	662023	2872838

Área 3

ID	X	Y
1	662604	2873031
2	662607	2872956
3	662590	2872956
4	662572	2872952
5	662561	2872951
6	662543	2872943
7	662519	2872937
8	662505	2872933
9	662503	2872937
10	662500	2872948
11	662497	2872962
12	662501	2872974
13	662512	2872982
14	662527	2872988
15	662545	2872996
16	662558	2873005
17	662580	2873017

Área 2

ID	X	Y
1	662039	2872835
2	662043	2872829
3	662037	2872809
4	662028	2872797
5	662016	2872794
6	662002	2872799
7	661987	2872797



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

Área 4

ID	X	Y
1	662601	2873336
2	662602	2873311
3	662584	2873308
4	662569	2873310
5	662554	2873314
6	662548	2873319
7	662542	2873331
8	662542	2873335

Las siguientes obras asociadas al proyecto, no implican la eliminación de vegetación forestal, por lo que no requieren de la autorización en materia de impacto ambiental por parte de esta Secretaría por estar expresamente exceptuadas en el REIA, como se indicó en la Justificación Legal de ámbito de Competencia.

LINEA ELECTRICA

Estructura	X	Y
P01 (S.E. E.L.L)	661580	2873261
P02	661392	2873592
P03	661203	2873922
P04	661060	2874174
P05	660916	2874426
P06	660788	2874652
P07	660545	2874652
P08	660309	2874652
P09	659960	2874646
P10	659694	2874644
P11	659428	2874640

LINEA ELECTRICA

Estructura	X	Y
P12	659146	2874637
P13	658883	2874633
P14	658511	2874629
S.E.EL PILAR	658438	2874615

CAMINO

ID	X	Y
1	661580.214	2873280.975
2	661625.214	2873280.975
3	661625.921	2873280.683
4	661626.214	2873279.975
5	661626.214	2873245.975
6	661625.921	661625.921
7	661625.214	2873244.975
8	661580.214	2873244.975
9	661579.507	2873245.268
10	661579.214	2873245.975
11	661579.214	2873279.975
12	661579.507	2873280.683

SUBESTACION ELECTRICA

ID	X	Y
1	661585.214	2873274.975
2	661620.214	2873274.975
3	661620.214	2873250.975
4	661585.214	2873250.975

El **proyecto**, perteneciente al sector eléctrico, consiste en la construcción y operación de una planta fotovoltaica de **97.54 Has.**, sobre un área agrícola, que contiene remanentes de vegetación forestal, la cual será conservada en el sitio, por lo que no requiere del cambio de uso del suelo en terrenos forestales. Se considera además, la construcción de una línea de subtransmisión eléctrica, una subestación eléctrica y caminos, sin cambio de uso del suelo en terrenos forestales, que no requieren de la autorización en materia de impacto ambiental por parte de esta Secretaría.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

distintas a las señaladas en la presente autorización.

**CUARTO.-** El **Promovente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras y actividades motivo de la presente Resolución para que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango 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 afectaciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** De conformidad con lo establecido en los Artículos: 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 49, de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, la presente Autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero. Por ningún motivo la presente Autorización constituye un permiso de inicio de actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que el **Promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado para la legal operación del **proyecto** autorizado, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que correspondan aplicar a otras autoridades federales, estatales o municipales.

**SEXTO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35, párrafo 4º, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, la Secretaría emitirá la Resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo, del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que establece que la ejecución de las obras o actividades de que se trate deberán sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango establece que la construcción, operación y abandono de las obras autorizadas para el **proyecto**, deberán sujetarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, a los planos incluidos en la misma, y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como en lo dispuesto en la presente Autorización conforme a las siguientes;



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

CONDICIONANTES:

I. Generales.

El **Promovente** debe:

1. Con base en lo estipulado en el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que define que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones para proteger el ambiente y, considerando que el Artículo 44 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **Promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango determina que se deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular presentada, las cuales esta Delegación Federal considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona del **proyecto** evaluado.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control y mitigación, así como de restauración, propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular presentada, así como de los Términos y Condicionantes establecidas en la presente Resolución; Para ello, el promovente, debe **instrumentar el Programa de Vigilancia Ambiental**, exhibido en el Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, donde se incluyen de forma calendarizada todas las medidas de prevención, mitigación, restauración y/o compensación que propuso así como a las Condicionantes establecidas en el presente Oficio, señalando los Impactos Ambientales a los que se dará atención, el momento en el cual se ejecutarán dichas medidas dentro del programa de trabajo del **proyecto** y una breve descripción de las acciones involucradas.

Como parte del cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental, en caso de que durante las actividades de preparación u operación, se encuentren ejemplares de flora y fauna silvestre que pudieran ser afectadas; tal es el caso de madrigueras de *Athene cunicularia*, ave enlistada en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, se deberán llevar a cabo acciones de rescate, protección y en su caso, reubicación. Los resultados de dichas acciones, deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas para incorporarse en el informe semestral.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

3. Presentar, dentro de los informes semestrales de cumplimiento a los que se refiere el Término **Séptimo** del presente, un análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de las medidas de mitigación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular y las mencionadas en la presente y en su caso, proponer medidas adicionales para corregir deficiencias.
4. Realizar los trabajos en tiempo y forma, empleando el equipo y maquinaria manifestados en la información contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular que obra en poder de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango.
5. Instalar, en lugares visibles, los señalamientos adecuados de prevención, restricción e información, mediante los cuales se haga referencia a los trabajos que se realizarán en el área, los cuales estarán dirigidos a la población en general.
6. Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás Ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente y otras aplicables al **proyecto**.
7. Establecer un protocolo interno para evitar cualquier afectación a las especies de flora y fauna silvestres, presentes en las áreas aledañas al **proyecto**, con especial atención en *Athene cunicularia* y sus madrigueras. El contenido de este protocolo deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el primero de los informes señalados en el término séptimo de este resolutivo.
8. El **Promoviente** será responsable de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o los de las empresas contratistas que emplee y se le sujetará a las disposiciones jurídicas que establezcan las leyes en la materia, por lo que deberá promover programas de concientización ecológica para los trabajadores, en todos los niveles, previamente y durante la ejecución del **proyecto**. Al respecto, se deberá de informar a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y a la Delegación Estatal de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, dentro del primer informe semestral de los que señala el Término Noveno, las acciones que se instrumenten para este fin.
9. Realizar el mantenimiento y/o la reparación de la maquinaria y equipo en algún taller, mismo que deberá ser debidamente impermeabilizado y equipado para la recolección de grasas y lubricantes de desecho.
10. Limpiar y restaurar los suelos o cuerpos de agua que resultaran contaminados en el caso de que ocurra algún derrame de combustible o lubricante, empleando para ello algún experto autorizado o compañía especializada.
11. Cumplir con los lineamientos establecidos y propuestos para la disposición de los residuos que se generarán en las diferentes etapas del **proyecto**.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

12. En lo que se refiere a materiales de consumo como: aditivos, aceites, grasas y combustibles, éstos y sus residuos no deberán dispersarse o derramarse en el área de trabajo o fuera de ella, por lo que, será necesaria su recolección rutinaria. La disposición de los residuos se hará en recipientes cerrados y resguardados en lugares aislados y seguros, dentro de alguna de las superficies ocupadas por las obras que se llevarán a cabo y para su manejo, deberá sujetarse a las disposiciones de la Normatividad aplicable. La disposición inadecuada de los residuos sólidos, líquidos, domésticos, peligrosos y no peligrosos por las actividades del **proyecto**, será causa suficiente para revocar la presente autorización.

## II.- ETAPA DE PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

Queda estrictamente prohibido al **Promovente**:

13. Usar productos químicos y la quema durante las actividades de limpieza, desmonte y/o deshierbe, en cualquier etapa del **proyecto**, evitando con esto la contaminación del aire y del suelo así como la erosión de éste último.

14. Realizar cualquier tipo de aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, con especial atención en las especies de interés cinegético y aquellas incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Al respecto, se responsabilizará al **Promovente** de cualquier ilícito en el que incurran los trabajadores y se le sujetará a las disposiciones jurídicas que establezcan las leyes en la materia.

15. Ocupar un área mayor a la manifestada como necesaria o efectuar trabajos ajenos a los señalados en la presente Resolución, así como la apertura de áreas que impliquen la remoción de vegetación, sin contar con la autorización correspondiente para el *cambio de uso de suelo*.

El **Promovente**, debe:

16. Observar que las emisiones de contaminantes a la atmósfera, durante la operación de los equipos y maquinaria a utilizar en el desarrollo del **proyecto**, cumplan con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-041-SEMARNAT-2006** y **NOM-045-SEMARNAT-2006**, que establecen los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina y diesel como combustible respectivamente; de igual forma, el **Promovente** deberá observar que sus equipos y maquinaria presenten una combustión eficiente con el fin de que sus emisiones de contaminantes a la atmósfera estén dentro de los rangos permisibles.

## III.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

El **Promovente**, debe

17. Utilizar lonas y/o costales húmedos en el transporte de cualquier material que sea fuente partículas suspendidas y polvos, con el fin de evitar su dispersión. Una vez concluido el traslado,



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

se deberá limpiar la caja de los vehículos para evitar que conserven residuos que puedan esparcirse durante el recorrido de regreso al sitio del **proyecto**.

18. Evitar la combustión de aditivos, aceites, grasas, lubricantes y de cualquier tipo de residuo considerado peligroso.

19. Evitar afectaciones en la calidad del agua de los escurrimientos presentes en el área inmediata al **proyecto**.

**SÉPTIMO.-** El **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo y de las demás medidas que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, los informes citados deberán ser presentados en medio magnético (CD) y un anexo fotográfico y/o videográfico con una periodicidad **semestral**. El primer informe será presentado seis meses después de haber recibido la presente autorización.

**OCTAVO.-** Esta resolución se emite sin perjuicio de que el **Promovente** tramite y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisitos para la realización de las actividades motivo de la presente, que al respecto emite esta Secretaría y cuando así lo consideren las Leyes y los Reglamentos que correspondan aplicar a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

**NOVENO.-** La presente Resolución a favor del **Promovente** es personal, en caso de que pretenda ceder los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, deberá ingresar por escrito a esta Autoridad, un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización, se acordará única y exclusivamente, en caso de que el interesado en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio, ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos para la realización del mismo.

**DÉCIMO.-** El **Promovente**, deberá dar aviso a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente del inicio y la conclusión del **proyecto** conforme con lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo, del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, para lo cual comunicará por escrito a las instancias referidas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

**DÉCIMO PRIMERO.-** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización, el incumplimiento u omisión de cualquiera de las restricciones antes indicadas, será motivo de la suspensión inmediata de la autorización y en su caso de la aplicación de las sanciones procedentes.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** El **Promovente**, será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, por lo tanto, será responsable ante la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito en Materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para realizar las obras y actividades mencionadas en el Término Primero, acaten los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras o actividades del **proyecto** ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

**DÉCIMO TERCERO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango podrá de considerarlo necesario, evaluar modificar, suspender, anular, nulificar y/o revocar la Autorización otorgada de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el Ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 40 fracción IX Inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**DÉCIMO CUARTO.-** El **Promovente**, deberá mantener en el sitio del **proyecto** copias respectivas del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, de los planos del **proyecto**, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiriese, asimismo para la autorización de futuras obras dentro del municipio de Cuencamé, Dgo., deberá hacer referencia a esta Resolución, con el objeto de que se consideren los Impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

**DÉCIMO QUINTO.-** El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y en su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental y demás ordenamientos que resulten aplicables.

**DÉCIMO SEXTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con base en lo establecido en los Artículos 118, 119, 136, 138, 139 y 140 de su Reglamento Interior 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 ejercitará entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO  
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y  
RESTAURACIÓN DE RECURSOS  
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001883/17

**DÉCIMO SÉPTIMO.-** Se hace del conocimiento al **Promovente**, que la presente Resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones Legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DÉCIMO OCTAVO.-** Notificar personalmente la presente Resolución a **Energía Limpia de la Laguna S.A. de C.V.**, por Conducto de su Representante Legal, el **C. German Ortiz de Montellano Juárez**, en el domicilio señalado en **Avenida San Isidro No.1350, Col. Nueva Los Angeles, C.P. 27140, en la ciudad de Torreón, Coahuila.**, por alguno de los medios legales previstos en los Artículos 167 bis 167 bis 4 y demás relativos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL**



SECRETARÍA DE MEDIO  
AMBIENTE Y RECURSOS  
NATURALES

**L.A.E. RICARDO EDMUNDO KARAM VON BERTRAB**

c. c. p. **M.C. ALFONSO FLORES RAMIREZ.-** Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.  
[alfonso.flores@semarnat.gob.mx](mailto:alfonso.flores@semarnat.gob.mx)

**L.R.I. NORA MAYRA LÓERA DE LA PAZ.-** Delegada Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente - Ciudad.  
[delegado\\_dgo@correo.profepa.gob.mx](mailto:delegado_dgo@correo.profepa.gob.mx)

Expediente: 10DU17E1279

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten vía electrónica.

REKV'JLCG'JECC.