



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17
BITÁCORA No.: 10/MP-0690/03/17
CLAVE SINAT: 10DU2017ED023
CLAVE ESTATAL: 10DU17E1260

ASUNTO: Resolución en Materia de Impacto Ambiental para el desarrollo del Proyecto Planta Fotovoltaica TAI VI PII, en el municipio de Durango, 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 7 de junio de 2017.

**LA TRINIDAD SOLAR UNO S.A.P.I. DE C.V.
POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL
C. OSCAR BERNAL TRUJILLO
AVE. 20 DE NOVIEMBRE No. 900
COLONIA CENTRO
CIUDAD**



Vistos para resolver la solicitud planteada por la empresa **La Trinidad Solar Uno S.AP.I. de C.V.** por conducto de su representante legal, el **C. Oscar Bernal Trujillo**, mediante escrito con fecha de 14 de marzo de 2017, mediante el cual comparece a solicitar la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, sin Actividad Altamente Riesgosa, para el **Proyecto Planta Fotovoltaica TAI VI PII**, con pretendida ubicación en el municipio de Durango, Dgo., que para los efectos del presente oficio, serán identificados como la **Promovente** y el **Proyecto**, respectivamente, y resultando:

RESULTANDO:

A. Generales:

1. Que el día 14 de marzo de 2017, la **Promovente** presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, el escrito fechado el 13 de marzo de 2017, a través del cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave: **10DU17E1260**.
2. Que el 21 de marzo de 2017, se recibió en esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el escrito sin número de fecha 13 de marzo de 2017, mediante el cual, la **Promovente** presenta la publicación de amplia circulación en el Estado de Durango, del extracto del **proyecto**, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

3. Que el 23 de marzo de 2017, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, Fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la 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 la Protección al Ambiente, esta Secretaría publicó, a través de la Separata No. DGIRA/018/17, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutiveos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental, durante el período comprendido del 16 al 22 de marzo de 2017, en la que se incluyó la solicitud que presentó la **Promovente** para que Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación del impacto ambiental.

4. Que el 27 de abril de 2017, mediante el oficio No. SG/130.2.1.1/001045/17 esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, copia en medio magnético (CD) del estudio en referencia para conocimiento y para el centro de Consulta.

5. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, integró el expediente del **proyecto** y puso la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular correspondiente a disposición del público en el Centro Documental de esta Delegación Federal, ubicado en Bulevar Durango No. 198, esquina con Talpa, Colonia Jalisco, en la ciudad de Durango, Dgo.

6. Que derivado del análisis de los expedientes que obran en esta Delegación Federal, se encontró que el sitio del proyecto, formó parte del área a ocupar por el **Parque Fotovoltaico TAI-VI La Trinidad**, el cual fue autorizado mediante el oficio No. SG/130.2.1.1/003414/12 el 30 de noviembre del 2012, a favor de **Eosol Energy de México S.A.P.I. DE C.V.**, la cual, contaba además con una autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, emitido por esta Delegación Federal mediante el oficio No. SG/130.2.2.2/003677, el día 12 de diciembre de 2012, amparando una superficie de 2.7394 Has., cuya ejecución ya fue realizada, según declara la promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental.

Que la empresa **Eosol Energy de México S.A.P.I. DE C.V.**, solicitó la segmentación del **Parque Fotovoltaico TAI-VI La Trinidad**, en cuatro sub-proyectos, lo que le fue autorizado mediante el oficio No. SG/130.2.1.1/001193/15 el 27 de julio de 2015 y posteriormente, se transfirieron los derechos y obligaciones del segmento denominado **TAI VI la Trinidad PII** a favor de **La Trinidad Solar Uno S.A.P.I. de C.V.**, mediante el oficio No. SG/130.2.1.1/001358/15 de fecha 10 de agosto de 2015.

7. Que el plazo para la ejecución de la fase de preparación y construcción, consignada en el resolutiveo No. SG/130.2.1.1/000112/16 a favor del segmento denominado **TAI VI la Trinidad PII**, venció el día 11 de agosto de 2016, previo a la conclusión de las actividades de preparación y construcción y antes de que la promovente solicitara una prórroga en los términos del artículo 28



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, por lo cual esta Delegación Federal consideró la autorización como extinta; haciéndose necesaria la realización de un nuevo trámite de Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular.

8. Que con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 19 de abril de 2017, mediante el oficio No. SG/130.2.1.1/000668/17, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, solicitó la opinión técnica respecto a la ubicación y características del proyecto a la Dirección Local Durango de la CONAGUA, para que se pronunciara al respecto en el ámbito de su competencia y que el 19 de mayo de 2017, mediante el oficio No. B00.909.04.02/083 001020, la citada Dirección, remitió a esta Delegación su opinión, informando que en el área del proyecto propuesto existen humedales que contienen cuerpos y corrientes de carácter federal, por lo que se establece la obligación del promovente de solicitar los permisos y autorizaciones correspondientes ante la CONAGUA.

9. Que con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 19 de abril de 2017, mediante el oficio No. SG/130.2.1.1/000669/17, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, solicitó la opinión técnica acerca de la ubicación y características del proyecto a la Dirección Municipal de Medio Ambiente del Municipio de Durango, para que se pronunciara en el ámbito de su competencia, respecto de la compatibilidad del proyecto con las políticas, lineamientos y criterios de regulación establecidos en el Ordenamiento Ecológico Municipal para el sitio del proyecto y que el 31 de mayo de 2017, mediante el oficio No. DMMA/484/2017, la citada Dirección remitió a esta Delegación su opinión, informando que efectivamente se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental No 50, denominada "Humedales", con política de protección. Al respecto, la Dirección Municipal de Medio Ambiente, señala que "con fundamento en el artículo 41 fracción XXI del Reglamento de Administración Pública del Municipio de Durango y en base al análisis documental" se determina que este tipo de instalaciones no contraviene los usos de la UGA 50 del ordenamiento ecológico municipal.

10. Que el 8 de mayo de 2017 personal técnico de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, realizó visita técnica de verificación al sitio propuesto para la realización de las obras y actividades del **proyecto**, con la finalidad de obtener un panorama integral del escenario ambiental de la zona, los ecosistemas presentes y su uniformidad o diversidad, los sitios y/o recursos naturales relevantes, la distribución de los usos del suelo e identificar y verificar el estado actual de los componentes y elementos ambientales presentes en el sitio del **proyecto** y su área de influencia, que puedan verse afectados por el desarrollo del mismo y señalar aquellos aspectos relevantes que fueran omitidos en los estudios presentados, habiéndose constatado que la información vertida por la **Promovente** a través de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, para el **proyecto**, es coherente con el sitio propuesto para la realización del mismo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

11. Que con base en lo establecido en los Artículos 35 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 22 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, mediante el Oficio No. SG/130.2.1.1/001184/17 del 26 de mayo de 2017, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, solicitó a la *Promovente* información complementaria para la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular de su proyecto, suspendiéndose el plazo que restare para la evaluación del mismo hasta que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, contara con dicha información, lo anterior de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del Artículo 35 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Dicha información adicional requerida se refirió a la necesidad de contar con la descripción detallada del sitio y de todas y cada una de las obras y actividades que conlleva el desarrollo del **proyecto**.

12. Que el 1 de junio de 2017, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el escrito a través del cual la *Promovente* adjunta la Información Adicional requerida para su **proyecto**, reactivándose de esta manera, el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, y;

CONSIDERANDO:

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, fracción II y X, 15 fracción IV, 28 primer párrafo e incisos II y VII, 35, párrafos primero, segundo y último, así como su fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3, fracciones I, XII y XVII, 4 fracciones I, VI, y VII, 5°, incisos K-I y K-II y O, 12, 14, 37, 38, 44, 45, primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del 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 lunes 26 de noviembre del 2012 y los Lineamientos que establecen criterios técnicos de aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

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, evaluando el proyecto bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas vinculadas a la realización del **proyecto**.

II. Que una vez integrado el expediente de la documentación señalada correspondiente al **proyecto** y puesto a disposición del público, conforme a lo indicado en la parte de Resultandos, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en los Artículos 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa detectó que durante el Procedimiento en Materia de Evaluación de Impacto 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**.

III. Conforme a lo anterior, esta Autoridad evaluó el presente **proyecto**, bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos arriba citados, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto, y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho y 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.

IV. Que el proyecto "Planta Fotovoltaica TAI-VI PII", consiste en la construcción de una central generadora fotovoltaica con una potencia nominal de 60 MW nominal (66 MW pico) y una subestación elevadora 34.5/230 kV de 60 MW de capacidad (SE EOSOL-II). La central generadora será dividida en dos fases. Cada fase es de 30 MW nominales (36 MW pico). Los nombres correspondientes a cada fase son: TAI-VI PII FASE A (30 MW) y TAI-VI PII FASE B (30 MW). Se instalarán aproximadamente 221,540 paneles solares y 48 inversores (110,770 paneles y 24 inversores por fase). La instalación fotovoltaica se instalará en filas de orientación perfecta al sur, permitiendo la existencia de pasillos transitables. El dimensionado se basará en los planos de ingeniería básica suministrados por el cliente, pero adaptados a las estructuras a utilizar. Cada fase estará formada por sub-instalaciones de 1,585 kW (1,468 kW a 35°C) cada una, o proporcionales según sean las exigencias eléctricas, teniendo siempre las agrupaciones de paneles en serie formando *strings* que serán agrupadas en paralelo. La central generadora fotovoltaica ocupará una superficie de 160.764999 Has., dentro de la cual se incluye la superficie que ocuparán los paneles solares, los caminos de acceso principales y secundarios, las líneas de media tensión, los inversores, cableado y conexiones, líneas subterráneas de 34.5 KV, los transformadores, los interruptores, así como la subestación.

Instrumentos Jurídicos Aplicables:

V. Que de acuerdo a lo señalado en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, por la **Promovente**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, determinó que las obras y actividades correspondientes al **proyecto**, son competencia de la federación por tratarse de la construcción de obras y/o



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

actividades asociadas a la industria eléctrica, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 28, fracción II y VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5°, incisos K-I y K-II y O de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, a los Lineamientos que establecen criterios técnicos de aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, mismo que para su realización no requiere de la remoción de la vegetación conforme a la información presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular.

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

VI. Que en relación con los instrumentos de planeación que aplican al sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, se identificó lo siguiente:

a) Que el **proyecto** no se encuentra en el área de influencia ni dentro de ninguna de las incluidas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas a nivel federal, ni de competencia estatal o municipal que puedan verse afectadas por el desarrollo del mismo.

b) Que el predio en el que se desarrollará dicho **proyecto** se encuentra fuera de las zonas de importancia internacional como hábitat de aves acuáticas de acuerdo a la Convención relativa a Humedales y de los sitios RAMSAR.

c) El **proyecto**, no se ubica en áreas consideradas como prioritarias para su conservación definidas por la CONABIO, instancia que a través del "Programa Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad" determina áreas, cuyas características físicas y bióticas favorezcan condiciones particularmente importantes por su biodiversidad, como son las, *Regiones Terrestres Prioritarias* y *Regiones Hidrológicas Prioritarias*, las cuales buscan definir unidades estables ambientalmente, destacando su riqueza eco sistemática y específica, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde además se tenga una oportunidad real de conservación, promoviendo el conocimiento y conservación de su biodiversidad y así, establecer un marco de referencia que sirva como herramienta para la toma de decisiones en cuanto a la conservación, uso y manejo sostenido de los recursos naturales en dichas zonas.

d) Como resultado del análisis realizado a los Programas de Ordenamiento Ecológico Estatal y Municipal, esta Delegación determinó aplicar las disposiciones del Ordenamiento Ecológico Municipal, siguiendo el criterio de especialidad recomendado en los Lineamientos que establecen criterios técnicos de aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. De esta forma se constató que el **proyecto** se localiza dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 50, **Humedales**, del ordenamiento ecológico municipal en la que se establece una política de Protección, con una aptitud preferente para ganadería extensiva. Instrumento respecto del cual, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, estima que el **proyecto**, no se contrapone a este instrumento de planeación aplicable, ya que:



DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

- i. La actividad se considera como una industria limpia en los términos del artículo 3, inciso XXII, de la Ley de Energía Eléctrica.
- ii. La Dirección Municipal de Medio Ambiente considera que el proyecto no contraviene las disposiciones establecidas para la UGA 50 del ordenamiento ecológico local, según declara en el oficio No. DMMA/484/2017 al que se hace referencia en el resultando 9.

Sin embargo, si bien, la promovente reconoce que el proyecto se ubica dentro de la UGA 50 "Humedales" del ordenamiento ecológico municipal, la cual ostenta una política territorial de protección; no describe completamente las disposiciones establecidas en este instrumento, a las que debe ajustarse el proyecto. Por tal razón, esta Delegación Federal, considera necesario aplicar condicionantes específicas, para contribuir al cumplimiento de los siguientes lineamientos de la UGA 50 "Humedales", citados en la opinión remitida por la Dirección Municipal de Medio Ambiente, a la que se hace referencia en el resultando 9 de este resolutivo:

- i. Conservar 7,951 has. de vegetación natural.
- ii. Permitir la presencia de infraestructura dispersa, no conectada.
- iii. Permitir una alteración escasa de la hidrodinámica.
- iv. Permitir una fragmentación irrelevante.
- v. Preservar y proteger el suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general, los recursos naturales localizados en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal.
- vi. Realizar actividades relacionadas con la preservación, protección y aprovechamiento sustentable.

VII. Que de acuerdo con la información remitida por la CONAGUA, a la que se hace referencia en el resultando 8 de esta resolución, esta Delegación Federal concluye que el proyecto se encuentra ubicado en un área ocupada por vegetación forestal propia de humedales, como pudo constatarse mediante la visita técnica de verificación a la que se hace referencia en el resultando 10 de este resolutivo, en la que se detectaron especies de gramíneas o pastos, así como gramínoideas de la familia de las ciperáceas. Por lo tanto, esta Delegación determina que las actividades propuestas en el programa general de trabajo, que impliquen la eliminación de este tipo de vegetación, deberán contar con la autorización respectiva en materia de cambio de uso del suelo.

VIII. Que conforme a lo señalado por la **Promovente** en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, de acuerdo a la ubicación del proyecto, las siguientes Normas Oficiales Mexicanas le son aplicables de estricto cumplimiento durante el desarrollo del mismo.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES
NOM-002-SCT2-2011. Listado de sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
NOM-002-SEMARNAT-1996. Esta norma establece los límites máximos permisibles (l.m.p.) de contaminantes en los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.



**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES
NOM-002-STPS-2010. Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo y se dotarán de los equipos para prevención de incendios en las áreas con riesgo de incendio.
NOM-003-SCT-2008. Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-004-STPS-1999. Relativa a los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
NOM-005-STPS-1998. Relativa a las condiciones de seguridad en los centros de trabajo para el almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables y combustibles.
NOM-007-SCT2-1994. Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.
NOM-010-STPS-1999. Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejan, transportan o almacenan sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente.
NOM-017-STPS-2008. Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.
NOM-020-STPS-2011. Relativa a los medicamentos, materiales de curación y personal que presta los primeros auxilios en los centros de trabajo.
NOM-041-SEMARNAT-2006. Esta norma 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-043-SEMARNAT-1993. Esta norma establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas, así mismo, se aplicará, con el uso de pipas de agua, el riego constante a los frentes de trabajo.
NOM-045-SEMARNAT-2006. Esta norma establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Esta norma establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Esta norma establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Referente a la 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.
NOM-060-SEMARNAT-1994 Esta norma establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
NOM-085-SEMARNAT-2011. Contaminación atmosférica- Fuentes fijas- Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de humos, partículas suspendidas totales, bióxido de azufre y óxidos de nitrógenos.
NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005. Contaminación atmosférica- Especificaciones sobre protección ambiental que deben reunir los combustibles fósiles líquidos y gaseosos que se usan en fuentes fijas y móviles.
NOM-100-STPS-1994. Relativa a los extintores contra incendio a base de P.Q.S. con presión contenida.
NOM-113-STPS-2009. Relativa al calzado y protección.
NOM-115-STPS-2009. Relativa a los cascos de protección, especificaciones, métodos de prueba y clasificación.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

Justificación legal de ámbito de competencia:

Esta Delegación Federal determinó que las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, son competencia de la federación, por tratarse de la realización de obras y/o actividades asociadas a la industria eléctrica, así como al Cambio de Uso de Suelo de áreas forestales, lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos: 28, fracciones II y VII, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5°, incisos K-I, K-II y O, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley en cita, toda vez que para su realización requiere la remoción de la vegetación forestal.

Caracterización Ambiental.

IX. De acuerdo con lo asentado en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, el sistema ambiental se delimitó con base en el Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Durango, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Durango, el día 19 de septiembre de 2013; circunscribiendo las Unidades de Gestión Ambiental **No. 50, Humedales** y **No. 55, La Breña**; dando como resultado una superficie total de 92,402.03 Has.; considerando que en esa superficie se encuentran contenidos los factores que pudieran tener interacción con el proyecto y son representativos de las condiciones existentes en la zona, las cuales se describen a continuación:

En base a los rasgos geomorfoedafológicos, hidrográficos, meteorológicos, tipos de vegetación, entre otros, el área de influencia del proyecto se ubica sobre la Provincia Sierra Madre Occidental (III), en la Subprovincia Sierras y Llanuras de Durango (14), con un sistema característico de topografías de meseta con malpaís, (III-14-300-1/01); llanura aluvial (III-14-500-0/01); lomerío con llanuras (III-14-205-0/01) y sierra baja con lomerío (III-14-102-0/02).

Suelos. En la área de influencia se localizan distintos tipos de suelos como son: Litosol como suelo predominante en asociación con Feozem calcárico y Rendzina de textura media (I+Hc+E/2); Litosol como suelo predominante en asociación con Vertisol pélico de textura media (I+Vp/2); Litosol como suelo predominante en asociación con Xerosol lúvico y Regosol eútrico de textura media (I+XI+Re/2); Castañozem lúvico como suelo predominante en asociación con Rendzina y Fluvisol eútrico de textura media y fase física petrocalcica (KI+E+Je/2/PC); Castañozem lúvico como suelo predominante en asociación con Xerosol lúvico y Vertisol pélico de textura media (KI+XI+Vp/2); Vertisol crómico como suelo predominante en asociación con Xerosol lúvico y Regosol eútrico de textura fina y fase física lítica (Vc+XI+Re/3/L); Vertisol pélico como suelo predominante en asociación con Litosol y Xerosol lúvico de textura fina (Vp+I+XI/3); Planosol eútrico como suelo predominante en asociación con Gleysol vértico y Vertisol pélico de textura media (We+Gv+Vp/2); Xerosol lúvico como suelo predominante en asociación con Litosol y Vertisol crómico de textura media (XI+I+Vc/2); Xerosol lúvico como suelo predominante en asociación con Vertisol pélico y Vertisol crómico de textura fina (XI+Vp+Vc/3); Xerosol lúvico como suelo predominante en asociación con Vertisol pélico de textura fina y fase física pedregosa (XI+Vp/3/P); Xerosol háplico como suelo predominante en asociación con Xerosol calcárico y



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

Planosol eútrico de textura media (Xh+Xk+We/2); y Xerosol Háplico, en asociación con Planosol eútrico con textura media salina (Xh+We/2/s)

Geología. El lecho litológico del área tuvo su origen en el Cenozoico, durante el Terciario, conformándose por rocas ígneas extrusivas de toba ácida (Tom (Ta)), de basalto Q (B) y conglomerado (cg); existen pequeñas áreas con suelos de tipo aluvial (Q (al)). Dentro del área de influencia se localizan tres fallas geológicas, con orientación de Noreste-Sureste.

Climatología. El clima que se presenta en las áreas de estudio de acuerdo al sistema de Köppen, modificado por Enriqueta García, se enuncia a continuación: BS1Kw(w), clima semiárido templado, con lluvias en verano de 5 al 10.2% anual; con una temperatura media anual de 16.8 °C y una precipitación media anual de 553 milímetros, con régimen de lluvias en los meses de junio a septiembre. Con o sin proyecto el clima a nivel regional no presentará una modificación sustancial.

Flora. En el área de influencia, la vegetación es principalmente de Pastizal natural, Bosque de encino, Bosque de táscate, Matorral crasicaule; también se localizan zonas con agricultura de riego y de temporal, en las que se cultiva el maíz y frijol y otras zonas con pastizal inducido, que tienen uso pecuario. Las especies más comunes son: nopal duraznillo (*Opuntia durangensis*), huizache (*Acacia schafferi*), cardenche (*Opuntia imbricata*), pasto navajita (*Bouteloua gracilis*), pasto banderita (*Bouteloua curtipendula*), encino (*Quercus potosina*), roble (*Quercus fulva*), táscate (*Juniperus monosperma*), agave (*Agave durangensis*), jarilla (*Dodonea viscosa*) y algunos individuos de sabino (*Taxodium mucronatum*). Específicamente en el área del proyecto la vegetación y uso de suelo es de agricultura de riego anual. Dentro del predio las especies removidas son: huizaches, mezquites, cardenches, gatuños y nopales.

Para el área de influencia, no se reportan especies vegetales en estatus de amenazadas, raras o en peligro de extinción de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que establece la Protección Ambiental de las especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo.

Fauna. Dentro del área de influencia del proyecto, se reporta las siguientes especies, de las cuales, **23 se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, que establece la Protección Ambiental de las especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo, por lo que esta Delegación Federal, condiciona a la **Promovente** a la ejecución de acciones de protección y reubicación de la fauna silvestre haciendo énfasis en las especies con alguna categoría de riesgo en la Norma de referencia.

Gavilán cola corta (*Buteo brachyurus*) Apéndice II de CITES, lechuga de campanario (*Tyto alba*) Apéndice II de CITES, halcón peregrino (*Falco peregrinus*) Pr y Apéndice I de CITES, gavilán rastrero/aguilucho (*Circus cyaneus*) Apéndice II de CITES, aguililla cola blanca (*Buteo albicaudatus*) Apéndice II de CITES; Pr, aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*) Pr, caracara quebrantahuesos (*Caracara cheriway*) Apéndice II DE CITES, cernícalo americano (*Falco sparverius*) Apéndice II de CITES, grulla (*Grus Canadensis*) Pr, garzón cenizo (*Ardea herodias*)



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

Pr, cerceta aliverde (*Anas crecca*) Apéndice III de CITES, búho llanero (*Athene cunicularia*) P, carpintero alirrojo (*Colaptes auratus*) E, Empidonax (*Empidonax difficilis*) Pr, reyesuelo (*Regulus calendula*) P, clarín norteno (*Myadestes townsendi*) Pr, garza ganadera (*Bubulcus ibis*) Apéndice III de CITES, pato Mexicano (*Anas platyrhynchos diazi*) A, pato golondrino (*Anas acuta*) Apéndice III de CITES, cerceta aliverde (*Anas crecca*) Apéndice III de CITES, culebra nariz de cerdo occidental (*Heterodon nasicus Baird & Girard*) Pr, culebra sorda mexicana (*Pituophis deppei*) A, serpiente lechera (*Masticophis flagellum*) A, escorpión de montaña (*Barisia ciliaris*) Pr, lagartija arborícola (*Sceloporus grammicus Wiegmann*) Pr, culebra nocturna (*Hypsiglena torquata*) Pr, culebra de agua (*Thamnophis eques*) A, culebrilla de cabeza negra (*Tantilla atriceps*) A, cascabel de diamantes (*Crotalus atrox*) Pr, cascabel de pradera (*Crotalus scutulatus*) Pr, chirrionera (*Masticophis mentovarius*) A, tortuga casquito (*Kinosternum hirtipes Wagler*) Pr, rana (*Rana chiracahuensis Platz & Mecham*) A.; de acuerdo a la

Uso del suelo. El uso del suelo dentro del área de influencia del proyecto es agrícola (de temporal y de riego), así como pecuario, forestal, para la vida silvestre, para vías de comunicación, infraestructura eléctrica y de asentamientos humanos. El uso que se tendrá en el área del proyecto será principalmente para la captación de energía solar y generación de energía eléctrica mediante una fuente renovable.

Uso de cuerpos de agua. El uso de los cuerpos de agua superficiales es principalmente agrícola, pecuario y para consumo doméstico. Los cuerpos superficiales existentes en la zona no presentan daños ambientales aparentes por basura doméstica, desechos urbanos o industriales.

Hidrología. La hidrología superficial del área de influencia del proyecto bajo estudio, así como la del mismo proyecto, se localiza en la Región Hidrológica No. 11 (Presidio San Pedro) RH11, Cuenca A (Río San Pedro), subcuenca f (Río Durango). Hacia las porciones noroeste y sureste del área de influencia, existen unidades geohidrológicas de materiales consolidados con posibilidades altas de funcionar como acuífero; hacia la porción norte del área de influencia, se encuentran unidades geohidrológicas de materiales consolidados con posibilidades medias de funcionar como acuífero y hacia el centro y sur se localizan unidades geohidrológicas de materiales consolidados con posibilidades bajas de funcionar como acuífero. El flujo de las aguas subterráneas es en dirección norte-sureste.

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 al análisis realizado por esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, se identificó que, los impactos ambientales negativos más significativos o relevantes se dan en la fauna asociada a humedales, calidad del agua superficial, geomorfología y microclima, en las etapas de preparación y operación mientras que los impactos temporales y locales de baja intensidad se manifiestan como generación de ruido, en las etapas de preparación y construcción.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

X. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, disponen la obligación a la Promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental la identificación, descripción y evaluación los impactos ambientales del Sistema Ambiental y la propuesta de medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

XI. Que en cuanto a los principales impactos ambientales que se generarán por la realización del proyecto y las medidas de mitigación propuestas por la Promovente, contenidas en la Manifestación de Impacto Ambiental, son congruentes y ambientalmente factibles de instrumentarse.

XII. Que de conformidad con lo estipulado en el Artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la 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 la Promovente, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, considera que las medidas propuestas por la Promovente, son técnicamente viables de instrumentarse, ya que atienden a los impactos ambientales significativos que ocasionará el proyecto.

XIII. Que de conformidad con lo estipulado en el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por el proyecto. En ejercicio de dicha facultad esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, estableció, adicionalmente a lo propuesto por la Promovente, algunas medidas que son señaladas en las Condicionantes del presente oficio.

XIV. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los Considerandos que integran la presente Resolución, la valoración de las características, que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del proyecto y por su localización, dimensiones, características o alcances, según la información establecida en la Manifestación de Impacto Ambiental, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos, o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que esta Delegación Federal, emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el mismo, considerando factible su autorización, toda vez que la Promovente aplique durante su realización de manera oportuna las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente Resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

XV. Por último, esta Delegación Federal 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 (Artículos: 19 y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), el acto está previsto por Ley, (Artículos: 28, 30 35 y demás relativos a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la 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 y VII, 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°, incisos K-I, K-II y O, 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 37, 38, 39, 44 45, fracción II, 47 y 49 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; y en los artículos 38, 39 y 40, fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, modificado y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, y los Lineamientos que establecen criterios técnicos de aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto** determina que el mismo objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **autorizar 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 de la realización del **proyecto**, "Planta Fotovoltaica TAI-VI PII", que consiste en la construcción de una central generadora fotovoltaica con una potencia nominal de 60 MW nominal (66 MW pico) y una subestación elevadora 34.5/230 kV de 60 MW de capacidad (SE EOSOL-II). La central generadora será dividida en dos fases. Cada fase es de 30 MW nominales (36 MW pico). Los nombres correspondientes a cada fase son: TAI-VI PII FASE A (30 MW) y TAI-VI PII FASE B (30 MW). Se instalarán aproximadamente 221,540 paneles solares y 48 inversores (110,770 paneles y 24 inversores por fase). La instalación fotovoltaica se instalará en filas de orientación perfecta al sur, permitiendo la existencia de pasillos transitables. El dimensionado se basará en los planos de ingeniería básica suministrados por el cliente, pero adaptados a las estructuras a utilizar. Cada fase estará formada por sub-instalaciones de 1,585 kW (1,468 kW a 35°C) cada una, o proporcionales según sean las exigencias eléctricas, teniendo siempre las agrupaciones de paneles en serie formando *strings* que serán agrupadas en paralelo. La central generadora fotovoltaica ocupará una superficie de 160.764999 Has., dentro de la cual



DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

se incluye la superficie que ocuparán los paneles solares, los caminos de acceso principales y secundarios, las líneas de media tensión, los inversores, cableado y conexiones, líneas subterráneas de 34.5 KV, los transformadores, los interruptores, así como la subestación. Las coordenadas UTM WGS 84 R13 se presentan a continuación:

TAI-VI PII FASE A (30 MW)		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
1	552694.5	2679278.6
2	552794.9	2679056.5
3	552947.0	2679117.0
4	553011.2	2678982.4
5	553634.1	2679290.2
6	554008.1	2679701.2
7	553582.1	2680029.9
8	553479.0	2679941.0
9	553394.0	2679847.0
10	553290.6	2679818.4
11	553128.5	2679741.9
12	553186.0	2679484.0
13	553167.0	2679463.0
SUPERFICIE	604,280.78 m ²	

TAI-VI PII FASE B (30 MW)		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
1	553101.1	2678299.3
2	553394.4	2678658.4
3	553648.0	2678831.9
4	553905.2	2679283.4
5	554169.7	2679611.3
6	554061.0	2679694.6
7	554259.2	2679913.0
8	554616.5	2679269.7
9	553315.3	2677827.4
SUPERFICIE	1 003,366.21 m ²	

CAMINOS DE ACCESO PRINCIPAL POLIGONO A		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
23	553358.0	2679712.2
24	553358.0	2679712.2
25	553358.0	2679712.2
26	552963.0	2679083.5
27	553009.1	2678987.0
28	552855.8	2678915.1
29	552857.9	2678910.5
30	553015.7	2678984.6
31	552969.1	2679082.2
32	553362.6	2679709.2
33	553364.8	2679713.7
SUPERFICIE	7,607.55 m ²	



DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

CAMINOS INTERIOR POLIGONO A		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
34	553883.9	2679797.0
35	553887.9	2679793.9
36	553783.4	2679614.4
37	553355.1	2679614.4
38	553355.1	2679152.4
39	553350.1	2679149.9
40	553350.1	2679689.4
41	553355.1	2679697.3
42	553355.1	2679619.4
43	553780.5	2679619.4
SUPERFICIE	5874.30 m²	

CAMINO PERIMETRAL NORTE POLIGONO B		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
44	553105.6	2678304.6
45	553394.4	2678658.4
46	553450.2	2678696.5
47	553638.7	2678825.4
48	553648.0	2678831.9
49	553905.2	2679283.4
50	554169.7	2679611.3
51	554061.0	2679694.6
52	554259.2	2679913.0
53	554616.4	2679269.8
54	554612.8	2679265.9
55	554258.3	2679904.5
56	554068.4	2679695.3
SUPERFICIE	16,913.20 m²	

CAMINO PERIMETRAL SUR POLIGONO B		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
57	554591.2	2679249.5
58	554610.3	2679270.5
59	554612.8	2679265.9
60	554598.6	2679250.1
61	554171.2	2678776.3
62	553816.4	2678383.0
63	553461.7	2677989.7
64	553318.9	2677831.4
65	553316.7	2677836.4
66	553453.0	2677987.5
67	553807.7	2678380.8
68	554162.5	2678774.1
69	554591.2	2679249.4
SUPERFICIE	9,658.10 m²	

CAMINO INTERIOR OESTE POLIGONO B		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
70	553453.0	2677987.5
71	553453.0	2678692.4
72	553458.0	2678695.8
73	553458.0	2677993.0
SUPERFICIE	3,519.10 m²	

CAMINO INTERIOR CENTRAL POLIGONO B		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
74	553807.7	2678380.8
75	553807.7	2679102.1
76	553812.7	2679110.9
77	553812.7	2678386.3
SUPERFICIE	3,614.76 m²	

CAMINO INTERIOR ESTE POLIGONO B		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
78	554591.2	2679249.4
79	554167.5	2679573.6
80	554167.5	2678779.6
81	554162.5	2678774.1
82	554162.5	2679577.4
83	554154.0	2679583.9
84	554157.4	2679588.0
85	554594.6	2679253.2
86	554591.2	2679249.5
SUPERFICIE	6,830.42 m²	



DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SUBESTACION ELÉCTRICA		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
W1	553193.6	2679771.4
W2	553284.0	2679814.0
W3	553326.6	2679723.5
W4	553236.2	2679680.9
SUPERFICIE	10,000 m ²	

LÍNEA DE EVACUACIÓN 34.5 kV		
COORDENADAS UTM WGS 84		
VÉRTICE	X	Y
F1	553737.4	2679338.5
F2	553704.7	2679368.1
F3	554007.3	2679700.7
F4	553637.8	2679985.7
F5	553517.9	2679953.6
F6	553362.4	2679708.2
F7	553322.6	2679733.2
F8	553322.0	2679732.2
F9	553362.8	2679706.5
F10	553518.7	2679952.6
F11	553637.6	2679984.4
F12	554005.6	2679700.5
F13	553703.0	2679368.0
SUPERFICIE	1,706.64 m ²	

Conforme a lo manifestado por la **Promovente** en la Manifestación de Impacto Ambiental, se considera realizar las actividades para el desarrollo del **Proyecto** bajo el cronograma siguiente:



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

ETAPAS	DURACION		
	AÑO 0 a 5	Año 6 a 35	Año 36 a 37
Preparación y construcción	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]
Permisos, Autorizaciones y Licencias			
Financiación			
Estudios e Ingeniería			
Compras y pedidos			
Movilización a sitio			
Obra Civil			
Obra mecánica			
Obra eléctrica			
Comunicaciones y Monitoreo			
Líneas de evacuación en MT			
Subestación 100 MW 34.5/230 kV			
Inspección y puesta en marcha			
Operación y mantenimiento	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]
Abandono de sitio	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]
Desmontaje de paneles solares			
Desmantelamiento de estructura fija			
Desmontaje de cableado y tubería AC y DC			
Retiro de Inversores			
Demolición de estructuras de concreto para cimentaciones			
Retirada del vallado perimetral			
Retiro de línea de evacuación en media tensión			
Restauración natural del terreno			

Las principales actividades que implica el **proyecto** son:

Características de las obras y actividades del proyecto:

La descripción exhaustiva de las obras y actividades se encuentra asentada en las páginas 40 a 90 de la Manifestación de Impacto Ambiental.

Etapas de preparación:

El proyecto requiere la preparación del sitio. Dentro de este periodo se contempla realizar actividades de trazado y delimitación del proyecto y despalme. El periodo de preparación del sitio y de construcción se contempla que requiere de 5 años, iniciando la construcción a la par del periodo de preparación del sitio. El derribo de arbolado ya se ha realizado durante la vigencia del permiso anterior; por lo que, dentro del presente proyecto, ya no se contempla el desmonte.

Excavaciones, compactaciones y/o nivelaciones.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

La excavación se hará por medios mecánicos. El producto de la excavación se depositará a uno o a ambos lados de la zanja, dejando libre en el lado que fije la dependencia un pasillo de 60 (sesenta) cm entre el límite de la zanja y el pie del talud del bordo material. Se deberá conservar este pasillo libre de obstáculos. Las excavaciones deberán ser afinadas en tal forma que cualquier punto de las paredes de las mismas no diste en ningún caso más de 5 (cinco) cm de la sección de proyecto, cuidándose que esta desviación no se repita en forma sistemática. El fondo de la excavación deberá ser afinado minuciosamente a fin de que la tubería que posteriormente se instale en la misma quede a la profundidad señalada y con la pendiente de proyecto.

Se evitará en la medida de lo posible la aportación de tierras externas. En el caso puntual de que se necesite un aporte de tierras, éstas deberán de ser compactadas de tal modo que la consistencia del terreno resultante sea, al menos, de similares características del terreno inicial. El material sobrante será el producido en el despalme. Se contempla una capa de 15-20 cm dependiendo de los estudios topográficos. Para los caminos interiores se realizará un cajeo de 20 cm. El volumen estimado de material sobrantes es de 250,000 m³.

Rellenos

Para los caminos interiores de la planta fotovoltaica, se utilizará material de banco. El material de base será mezcla de grava y/o piedras trituradas con arena, debiendo de estar libres de basura, restos orgánicos, pizarras o cualquier otro material perjudicial. Sobre la base irán capas compactadas de piedras granuladas (zahorra) de 6-40 mm de diámetro de árido; la calidad de la mezcla deberá de ser previamente certificada por la ingeniería supervisora y deberá de cumplir en todo caso los estándares de instalación locales

Para los rellenos de zanjas donde se instalará tubería, serán preferentemente aquellos que provengan de las mismas excavaciones. Se utilizarán los bancos de materiales que se determinen sobre la base del estudio geotécnico, que se encuentren más cercanos al área del proyecto y que cuenten con autorización en materia de impacto ambiental, como puede ser el Cerro del Mercado o Banco Santa Teresa. El volumen estimado de material para relleno es de 18,000 m³. El equipo que se utilice para los acarrees, será el adecuado para transportar el tipo de material de que se trate, en cantidad suficiente para acarrear el volumen establecido. Serán camiones de volteo de caja cerrada, de capacidad 7 o 14 m³ cubierto con lonas para evitar la afectación de zonas aledañas durante el traslado.

Obras y actividades provisionales del proyecto

El proyecto contempla las siguientes obras y actividades provisionales, que serán totalmente retiradas al término de la construcción y utilizadas por la empresa constructora en otra obra

- Los almacenes serán en terrenos dentro del área de proyecto
- Las oficinas serán de tipo móvil con medidas estándar de 8 x 24 pies (2.44 x 7.32 mts)
- Los sanitarios serán de tipo portátil, de aprox. uno por cada 15 personas y con una periodicidad de mantenimiento y limpieza de 3 veces por semana
- Sitio designado para disposición de residuos (contenedores de basura)



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

- e) Los cambios de lubricante y reparación de maquinaria se realizarán en talleres especializados en la Cd. de Durango.
- f) No se construirán caminos de acceso adicionales a los propuestos por el proyecto. Para la etapa de preparación y construcción, se utilizarán los ya existentes o las brechas naturales del terreno.

Etapas de construcción

Plantas fotovoltaicas_TAI-VI PII FASE A (30 MW) y TAI-VI PII FASE B (30 MW).

1. Vallado

Para garantizar la seguridad de los equipos, materiales y maquinaria que componen todo lo necesario para el desarrollo de la planta solar fotovoltaica y evitar la entrada de personas ajenas al mismo, se colocará una cerca con malla ciclónica de 2.5 m de altura por todo el perímetro de donde se localice el terreno. Para la colocación de la cerca se utilizarán postes tubulares metálicos de 48 mm de diámetro y de 1.5 mm de espesor con tapón metálico, malla ciclónica con galvanizado en caliente 11 63 x 63, alambre de púas de 3 filas y cimiento de concreto de 0.30 X 0.30 X 0.70 m, Fig. 12.

2. Estructuras

Para el cuidado del medioambiente y para facilitar la desmantelación del campo fotovoltaico una vez finalice su vida útil, se utilizan sistemas de "cimentación" o fijación al terreno del tipo hincado. Este sistema se basa en la hincada de perfiles metálicos, convenientemente tratados para evitar la corrosión, y garantizar así su durabilidad.

3. Paneles solares

El panel propuesto es del fabricante Canadian Solar (5° fabricante mundial) modelo CS6X-310|315|320|325P de 72 células. Cada módulo debe estar firmemente sujeto en un mínimo de cuatro puntos en dos lados opuestos. Deben prevalecer las diferentes recomendaciones de los proveedores específicos de hardware de sujeción. El diseñador del sistema y el instalador son responsables de los cálculos de carga y del diseño adecuado de la estructura de soporte

4. Armario de protecciones ADP's

Armario de protecciones (ADP) es el cuadro que agrupa distintos *strings* para conducirlos a la entrada de Corriente Continua del inversor fotovoltaico. El número de *string* que podrá recoger será un número variable (en nuestro caso 24 o 20) y, en todo caso, deberá de estar provisto de sistemas de protección eléctrica que asegure la protección de las personas y de la instalación, priorizando en todo caso la protección a las personas. Los Armarios de Protecciones (ADP) se instalarán al final de cada grupo de *strings* (*array*); estos cuadros deben tener una protección mínima de IP65, así como resistentes ante radiación UV.

5. Inversores

Los inversores elegidos para este proyecto serán trifásicos para conexión a red, completamente automático, de la marca *Ingeteam*, que proporciona un rendimiento máximo del 98.5 %, con tensiones de entrada comprendidas entre 450-750 Vdc.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

6. Cableado y conexiones

Los conductores tendrán la sección adecuada para evitar caídas de tensión y calentamientos excesivos, que repercutan negativamente en el rendimiento y en la vida útil de la instalación. Concretamente, para cualquier condición de trabajo, los conductores de la parte DC deberán tener la sección suficiente para que la caída de tensión sea inferior de 2.5% y los de la parte AC y para que la caída de tensión sea, igualmente, inferior del 1.5% teniendo en cuenta en ambos casos como referencia las correspondientes a cajas de conexiones.

7. Línea de evacuación en MT

Se deben emplear ductos de polietileno de alta densidad lisos (PAD) o corrugados (PADC). Los ductos de PADC deben suministrarse con campana integrada o con cople, debiendo garantizar una unión hermética conforme a la NRF-057-CFE. En los Planos de Proyecto de Obra Civil, se indicará el diámetro, número de ductos y profundidad conforme a las Normas. Cuando se utilicen ductos de PAD deben ser de una pieza entre registros y su instalación será conforme a las Normas. Los bancos de ductos se deben colocar directamente enterrados, toda vez que haya sido afinado y compactado el fondo de la cepa, dejando las separaciones y profundidades indicadas en los croquis constructivos, utilizando una cinta de advertencia en la parte superior del banco. En terrenos rocosos, se aumentarán 5 cm de excavación con la intención de instalar una cama de arena a fin de colocar el banco de ductos sobre una superficie plana y compacta. El relleno y compactado en este tipo de terreno se debe realizar con material de banco.

Subestación eléctrica elevadora 34.5/230 kv 90 MW

1. Edificaciones y urbanizaciones

Las edificaciones tienen como finalidad alojar y proteger de agentes ambientales a los tableros y equipos de una subestación eléctrica que requiere de instalación interior.

2. Estructuras

Las estructuras mayores o primarias son aquellos elementos que soportan las barras, buses transversales y cables de guarda de la subestación, marcos colocados sobre mamparas para recibir acometidas de circuitos externos y para bancos de capacitores. Los perfiles para las estructuras metálicas deben ser de celosía a base de ángulos o de alma llena (placas soldadas). Todas las estructuras mayores deben ser galvanizadas por inmersión en caliente (*Hot dipping*).

3. Montaje de estructuras metálicas secundarias

Las estructuras menores son los elementos estructurales que soportan los equipos tales como transformadores de instrumentos, apartarrayos, cuchillas, interruptores de potencia y aisladores soporte considerando que las estructuras y sus bases de cimentación garanticen las distancias de seguridad mínimas. Las estructuras menores serán metálicas, ya sea de celosía con perfiles de ángulo o tubulares con acabado extra-galvanizado.

4. Obra electromecánica



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

Se define por obra electromecánica al montaje, tendido y conectado de buses, instalación de aisladores de suspensión y tipo poste, herrajes, accesorios, cable conductor y de guarda y equipos primario y de instalación permanente.

2. Transformación de energía eléctrica.

a) Número de transformadores y relación de transformación
3 transformadores elevadores de 30 MW 34.5/230 kV

b) Número de fases y capacidad
3 fases - 90 MW

c) Número de alimentadores
3 alimentadores en 34.5 KV

d) Características del cuarto de control

Muros de block de concreto 20 X 20 X 40 cm junteados con mortero de cemento arena-arena 1:5 y rellenos de termoconcreto. Piso de concreto de $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ acabado pulido. Viga de cimentación de concreto $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y 6 varillas de 3/8" con cestribos de 3/8" a cada 30 cm, Fig. 23.

e) Características de diseño de la barda perimetral.

La subestación eléctrica que se ubique en área urbana o suburbana, debe tener una barda con una altura recomendable de 3 m, salvo que las condiciones orográficas del sitio motiven una altura diferente, anteponiendo siempre la seguridad de la subestación. Muro de block macizo de 15 X 20 X 40 cm que cumpla con la norma NMX-C-404-ONNCCE con resistencia a la compresión de 60 Kg/cm^2 . La junta entre bloques será con mortero cemento:arena 1:3 acabado veteado en ambas caras. Como protección adicional al vandalismo, incluir en la parte superior del muro, la instalación de bayonetas con alambre de púas y obstáculos de cuchillas.

3. Transmisión de energía eléctrica.

A. Líneas Eléctricas:

Se instalará una línea subterránea 34.5 KV.

a) Capacidad de transmisión de las líneas (voltaje) y número de circuito.

La capacidad de transmisión s34,500 volts, 3 fases, 4 hilos, 3 circuito(s)

b) Longitud de la línea y ancho del derecho de vía.

La longitud de la línea será de 1,390 metros X 2.0 metros como ancho del derecho de vía.

d) Número aproximado de estructuras de soporte y tipos

Se contempla la instalación de 9 piezas de pozo de visita para de media tensión tipo banquetta, especificación CFE-PVMTBP. Medidas: 3.00 X 1.70 X 1.50 m.

e) Cimentación (tipo)

La línea de media tensión subterránea, no utiliza cimentaciones.

Etapas de operación y mantenimiento

1. Operación

La operación de la instalación puede ser monitoreada remotamente en tiempo real a través de internet. La producción diaria se compara con los datos meteorológicos en el propio sistema de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

monitorización, el cual realiza el cálculo del PR y facilita la detección de posibles incidencias en el funcionamiento del sistema. El mix entre la experiencia de EOSOL en el terreno fotovoltaico y la de EOS Ingeniería en el control industrial ha permitido desarrollar un sistema de control muy completo, EMPRO Monitoring System, que se ciñe a las demandas de información necesarias para la supervisión, operación y mantenimiento de las instalaciones fotovoltaicas, incluso de forma remota a través de la web.

2. Mantenimiento

El mantenimiento de las plantas consta de varias labores imprescindibles para el correcto desarrollo en el tiempo de la función de generación de energía de las plantas fotovoltaicas.

Se divide a grandes rasgos en:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento de la finca.
- Limpieza de paneles.
- Gestión de repuestos.
- Gestiones con subcontratistas de mantenimiento.
- Gestiones con compañía de seguros sobre siniestros y compensaciones.
- Interlocución con compañía eléctrica.

a) Mantenimiento preventivo

- A) Todos los componentes, piezas, materiales y consumibles que deberán añadirse o reemplazarse debido al uso y desgaste tras un período de funcionamiento de las Plantas FV, incluyendo los aceites, productos químicos, productos de limpieza, filtros de sistema, conexiones, cajas de empalme, fusibles, componentes electrónicos y pantallas.
- B) Otros equipos críticos que no estén desgastados, pero que sean cruciales para el funcionamiento óptimo de las Plantas FV.

b) Mantenimiento correctivo.

El mantenimiento correctivo incluye la gestión ante terceros de los servicios de reparación o sustitución de los equipos (módulos, inversores, etc.). También incluye la interlocución y supervisión de la ejecución de las garantías de los fabricantes de los equipos.

Todos los incidentes y servicios se llevarán a cabo en el Emplazamiento a no ser que una parte de la maquinaria deba (y pueda) ser reparada en la central del Mantenedor o del fabricante, en cuyo caso y antes de la reparación, el Mantenedor deberá informar al Cliente de tal circunstancia para su debida aprobación.

c) Mantenimiento finca y labores de limpiezas.

Se realizarán las siguientes labores de limpieza en caso de ser contratadas por el cliente. (Se recomienda al menos una cada 6 meses).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

- Limpieza de los módulos fotovoltaicos con los medios necesarios.
- Las tareas de desbroce y mantenimiento de hierbas para evitar su crecimiento.
- Adecuada accesibilidad a la planta y la limpieza de viales interiores.

Etapas de abandono del sitio.

La instalación tiene un periodo de vida útil de 37 años. Transcurrido ese lapso es necesario implementar un programa de abandono de sitio que consta de:

- Desmontaje de paneles solares
- Desmantelamiento de estructura fija
- Desmontaje de cableado y tubería AC y DC
- Retiro de Inversores
- Demolición de estructuras de concreto para cimentaciones
- Retirada del vallado perimetral
- Retiro de línea de evacuación en media tensión
- Restauración natural del terreno

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia por plazos, la cual incluye **5 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción e instalación; **30 años** para la etapa de operación y mantenimiento y **2 años** para el abandono del sitio del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente documento y cada uno de los siguientes, al finalizar el anterior. La vigencia del plazo otorgado para la realización del mismo podrá ser revalidada a solicitud de la **Promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de este Resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular presentada, para lo cual deberá solicitarlo a esta Delegación Federal, con anticipación a la fecha de su vencimiento, debiendo acompañar un último informe semestral del cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización y **además** el documento oficial del dictamen, verificación o inspección emitido por la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO. La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie a afectar que no esté comprendida en el presente oficio, no obstante, en el momento que la **Promovente** pretenda llevar a cabo cualquier obra o actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculadas al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal la definición de competencia y modalidad de Evaluación de Impacto Ambiental, para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de las mismas, con ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación para su evaluación, la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva.

CUARTO. La **Promovente**, queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50, fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente,



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente Resolución, para que esta Delegación Federal 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.

QUINTO. La **Promovente**, deberá hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de manera previa, cualquier modificación del proyecto en los términos previstos en los Artículos 6 y 28, del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, con la información suficiente y detallada que permita a esta Autoridad, analizar si el cambio 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 Resolutivo, para que con toda oportunidad se determine lo procedente de acuerdo con la legislación ambiental vigente, atento a lo anterior queda prohibido desarrollar cualquier otro tipo de obras distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEXTO. De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término **Primero**, por lo que es obligación de la **Promovente** tramitar y en su caso obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y su operación, motivo de la presente. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y/o a otras autoridades federales estatales o municipales, ante la eventualidad de que la **Promovente**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SÉPTIMO. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 35, cuarto párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la Resolución correspondiente en la que se podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47, primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la operación, mantenimiento y abandono de las actividades autorizadas para el **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, información adicional, a los planos y a lo dispuesto en la presente Resolución, conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

I.- Generales.

La **Promovente** debe:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

1. Con base en lo estipulado en el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la 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 Evaluación del Impacto Ambiental, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la 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 la **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 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 para el **proyecto**, en las páginas 251 a la 260, donde se establecen las propuestas correspondientes, considera que las medidas propuestas, son técnicamente viables de instrumentarse, ya que atienden a los impactos ambientales significativos que ocasionará el **proyecto**, asimismo se cumple con lo establecido en el Artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación del 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 para dichos recursos.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración, propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, del **proyecto**, así como de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución. La **Promovente**, será irrestrictamente responsable del cumplimiento de las condicionantes contenidas en la presente Resolución, así como de los informes y reportes que le permitan a esta Secretaría por conducto de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente en Durango, certificar el cumplimiento de las mismas. Para ello, deberá implementar el Programa de Vigilancia Ambiental, presentado en el cual se incluyen de forma sistematizada y calendarizada la ejecución, aplicación y el análisis sistemático de todas las medidas de control, prevención y mitigación que propuso, así como el monitoreo de control, prevención y mitigación, así como de los indicadores ambientales que se utilizan para evidenciar que dichas medidas cumplirán sus objetivos.

Para evidenciar lo anterior, la **Promovente** deberá presentar un Informe Semestral, en medio magnético ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y copia a la Delegación Estatal de Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente, en el que se destaquen las acciones del Programa de Vigilancia Ambiental y se demuestre que con la aplicación de las medidas propuestas se mitigaron o se previeron los impactos ambientales que pudieran presentarse por la realización del **proyecto**, dicho informe deberá incluir la evidencia gráfica los argumentos técnicos-científicos que demuestren que los ecosistemas presentan, por lo menos las mismas condiciones ambientales con las cuales fueron evaluados.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

3. Instalar en lugares visibles, los señalamientos adecuados de prevención, restricción e información, mediante cuales se hace referencia a los trabajos que se realizarán en el área, los cuales estarán dirigidos a los trabajadores del **proyecto** y a la población en general.
4. Apegarse a lo establecido en la Normas Oficiales Mexicanas y demás Ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente y otras aplicables al **proyecto**, con especial atención en lo dispuesto por la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que especifica la protección ambiental de 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.
5. Establecer reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación a las especies y subespecies de flora y fauna silvestres presentes en las áreas aledañas al **proyecto**, con énfasis a las consideradas con estatus en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
6. La **Promovente** será la responsable de cualquier ilícito en el que se 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 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 la Protección al Ambiente, dentro del primer informe semestral, las acciones que se instrumenten para ese fin.
7. 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.
8. Cumplir con los siguientes lineamientos para la disposición de los residuos que se generarán en las diferentes etapas del proyecto:
 - a) La basura doméstica de los trabajadores (materia orgánica principalmente), se deberá depositar en contenedores provistos con tapa, los cuales se colocarán en forma estratégica en las áreas de trabajo, para después vaciarlos en los sitios que para tal fin designe la autoridad municipal correspondiente.
 - b) Separar y enviar los residuos susceptibles de reciclarse (papel, madera, vidrios, metales y plásticos) a compañías que realicen la actividad.
 - c) Los residuos no reciclables se deberán disponer en los sitios que designen las autoridades competentes.
9. En caso de despalmes, la capa superior del suelo deberá ser recuperada junto con el material removido sin mezclarse, con el fin de utilizarla para las actividades de restauración de la zona, para lo anterior, se deberá de asignar una área de almacenamiento temporal dentro de las de depósito debiendo implementar medidas preventivas con el fin de evitar pérdidas por erosión.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

10. 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 considerados peligrosos, 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 Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.

11. 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.

12. En caso de realizar labores de nivelación, deberán previamente ser rescatadas o bien permitir el desplazamiento de la fauna existente en el área del **proyecto** con o sin estatus en la Norma de referencia, hacia zonas fuera del área de afectación.

II.- Etapa de preparación y construcción

13. Acatando los lineamientos de la UGA 50 del ordenamiento ecológico municipal, que indican "Conservar 7,951 has. de vegetación natural" y "Preservar y proteger el suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general, los recursos naturales localizados en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal", no deberán realizarse actividades de despalle, excavaciones, compactaciones, nivelaciones o rellenos que provoquen la eliminación permanente, total o parcial de la vegetación de pastizal y asociada a humedales. En caso de así requerirlo, la Promovente deberá contar con las autorizaciones respectivas en materia de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales.

Queda estrictamente prohibido a la **Promovente**:

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

15. Afectar un área mayor a la manifestada como necesaria, efectuar obras y actividades diferentes a los señalados en la presente Resolución.

La **Promovente** deberá:

16. Observar que las emisiones de contaminantes a la atmósfera, durante la operación de los equipos a utilizar en el desarrollo, así como durante el transporte de materiales del **proyecto** en referencia, cumplan con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-041-SEMARNAT-2015** 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

igual forma 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.

17. Diseñar y construir las obras de desvío en caso de ser necesarias, que garanticen que no serán modificadas las escorrentías naturales que abastecen a los cauces de los cuerpos de agua presentes en la zona del **proyecto**, acatando el lineamiento de la UGA 50 del ordenamiento ecológico municipal, que indica que podrá "permitirse solo una alteración escasa de la hidrodinámica".

18. Realizar las obras y actividades en estricto apego a lo manifestado ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada debiendo remover el mínimo de suelo en el área por afectar. Permitir una alteración escasa de la hidrodinámica

19. Evitar la compactación innecesaria de suelos para el desarrollo de las actividades del **proyecto**.

20. Aplicar las siguientes medidas para prevenir y mitigar impactos ambientales, de acuerdo con lo manifestado:

- a) Se restaurará el suelo, conformando la topografía y procurando que ésta se ajuste a la zona.
- b) La disposición de material estéril se hará respetando las obras de desvío.
- c) Se instalarán letrinas móviles, en aquellas áreas en las cuales el usuario tenga el acceso libremente y sin riesgo.
- d) El material removido de los frentes de trabajo será conservado en la vecindad debidamente acomodado, para posteriormente restaurar con éste las áreas de afectación.
- e) Dar a cada nivel de trabajo un nivel topográfico que conforme el perfil del área, procurando dejar pendientes menores a un 15%.

III.- Operación y mantenimiento.

La **Promovente**, deberá:

21. Realizar las obras necesarias para encauzar los escurrimientos pluviales, sin riesgo de erosión en zonas cercanas al **proyecto**, acatando el lineamiento de la UGA 50 del ordenamiento ecológico municipal, que indica que podrá "permitirse solo una alteración escasa de la hidrodinámica".

22. Queda estrictamente prohibida la combustión de aditivos, aceites, grasas, lubricantes y de cualquier tipo de residuo considerado o no peligroso.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

23. Abstenerse de realizar cualquier tipo de obra o actividad, fuera de la superficie, considerada en este Resolutivo, sin contar con la Autorización previa por cualquier tipo de ampliación o modificación del **proyecto**.

24. No deberá desbrozarse a ras del suelo la vegetación que se desarrolle bajo las celdas fotovoltaicas durante los meses de junio a septiembre, a fin de causar una interferencia mínima a la fauna, que utilice el sitio con fines de anidación, refugio o descanso, acatando el lineamiento de la UGA 50 del ordenamiento ecológico municipal, que indica "realizar actividades relacionadas con la preservación y protección..."

25. Acatando el lineamiento citado en el párrafo anterior, deberá presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, antes del inicio de la obra y dentro del primer trimestre a partir de que surta efecto la presente autorización, una propuesta de monitoreo anual, para documentar el uso del sitio por las especies de aves acuáticas, playeras y rapaces, durante las etapas de preparación, construcción y operación del proyecto, la cual será evaluada y en su caso, aprobada por esta Delegación Federal, antes de su puesta en marcha.

26. El vallado o los cercos perimetrales no deberá restringir el desplazamiento de la fauna, por lo que su diseño deberá permitir la movilidad de mamíferos, reptiles y anfibios, atendiendo lo establecido en los artículos 73, 74 y 75 de la Ley General de Vida Silvestre y en el lineamiento de la UGA 50 del ordenamiento ecológico municipal, que indica "permitir solo una fragmentación irrelevante". Así mismo, no deberán instalarse estructuras, ni usar implementos electrónicos, acústicos o sustancias químicas, con el propósito de repeler a la fauna silvestre.

IV.- Abandono y restauración.

27. Presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, y a la Delegación Estatal de Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente dentro del primer informe semestral señalado en el Término Decimo, el Plan de Restitución del Sitio del **proyecto**, en donde se indiquen plazos, actividades, técnicas, costos etc., que se contemplan para garantizar la restauración de las áreas afectadas al término de la vida útil del mismo.

Queda prohibido a la **Promovente**:

28. Usar especies exóticas, incluso las de ornato, en las actividades de reforestación.

29. Usar plaguicidas tóxicos en las actividades de reforestación, de acuerdo con lo expresado en el Catálogo de Plaguicidas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de agosto de 1995.

SÉPTIMO.- Como complemento a las Condicionantes anteriores, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, conmina a la **Promovente** a



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

que considere el desarrollo de las siguientes propuestas, citadas de manera enunciativa más no limitativa:

1. En la contratación de personal se recomienda dar preferencia a los habitantes de la zona, con el fin de evitar la generación de impactos sobre el medio socio-económico por la demanda de bienes y servicios y canalizar parte de la derrama económica que originará el **proyecto**, hacia la población del lugar.
2. Para prevenir accidentes se recomienda que los trabajadores utilicen equipo de protección personal (cascos, tapabocas, gafas, guantes, botas, etc.), acorde con las actividades que desarrollen. Bajo el mismo concepto se sugiere que durante todas las etapas del **proyecto**, se cumpla con las normas de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
3. Con el objeto de conservar la calidad del aire y la tranquilidad de la zona, se recomienda elaborar e implementar un Programa de Mantenimiento Preventivo, para que el equipo y maquinaria por utilizar durante las diferentes etapas del **proyecto**, esté en óptimas condiciones de operación y cumpla con la Normatividad Ambiental relativa a niveles máximos de emisiones de ruido y de contaminantes.

OCTAVO.- Respetar los límites máximos permisibles establecidos en la **NOM-080-SEMARNAT-1994**, referente a la emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

NOVENO.- La **Promovente** establecerá las actividades de reforestación, con la finalidad de conservar e incrementar la superficie de la cubierta con vegetación original para la protección de márgenes de escurrimientos, así como para el resguardo de la fauna silvestre principalmente, sin que sea considerada como parte de una plantación forestal sujeta a un régimen de manejo diferente, en lo que se refiere al aspecto legal como al técnico, por tanto la presente autorización no incluye el establecimiento de una plantación forestal con fines comerciales.

DÉCIMO.- La **Promovente** deberá presentar informes semestrales en medio magnético, sobre el avance y cumplimiento de cada uno de los términos y condicionantes que establece la presente autorización, mismos que serán complementados con un anexo fotográfico y/o videográfico, a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y copia a la Delegación Estatal de Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.

UNDÉCIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la **Promovente**, tramite y en su caso obtenga, las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisitos para la realización de las obras y actividades, así como para la operación del **proyecto** 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 y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

DUODÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **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 Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, lo



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

solicitará por escrito a esta Autoridad, quien determinará lo procedente de conformidad con lo establecido en los ordenamientos jurídicos vigentes aplicables y en su caso acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la presente autorización, se acordará única y exclusivamente, en caso de que el interesado ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos para la realización del **proyecto**.

DECIMOTERCERO.- La **Promovente** deberá dar aviso a la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y a la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de la 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 Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la 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.

DECIMOCUARTO.- 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.

DECIMOQUINTO.- La **Promovente** será la única 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 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 la Protección al Ambiente, de cualquier ilícito en materia Ambiental en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el Término **Primero**, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMOSEXTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de considerarlo necesario, podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, con el fin de modificar, suspender, anular, nulificar y/o revocar la autorización otorgada, 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, de su Reglamento Interior.

DECIMOSÉPTIMO.- La **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 Durango, Dgo., o dentro del sistema Ambiental, deberá hacer referencia a esta



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

Resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DECIMOCTAVO.- Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 51 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, considerando que el proyecto se ubica sobre una zona de humedales y que en ella se distribuyen especies de fauna silvestre enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, antes del inicio de las obras y actividades y dentro del primer trimestre a partir de que surta efecto la presente autorización, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en la presente autorización. El tipo, monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente la **Promovente**, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de las medidas propuestas y las condicionantes establecidas, así como el valor de la reparación de los daños por el incumplimiento de los mismos o en caso de algún desastre natural o fortuito. Dicha propuesta será analizada y en su caso, aprobada por esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, previo al inicio de las obras y actividades. Una vez aprobada la propuesta de garantía, la **Promovente**, deberá acatar lo señalado en el artículo 53 del Reglamento en cita.

DECIMONOVENO.- El incumplimiento de cualquiera de los Términos, Condicionantes o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá ser causal de invalidación o revocación de la presente Resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y demás Ordenamientos que resulten aplicables.

VIGESIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Procuraduría Federal de la 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 establecidos en el presente instrumento, así como los Ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental; para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

VIGÉSIMOPRIMERO.- Se hace del conocimiento a la **Promovente**, que la presente Resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del 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 la Protección al Ambiente y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.



**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.**

OFICIO No.: SG/130.2.1.1/001195/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

VIGESIMOSEGUNDO.- Notificar la presente Resolución a la empresa La Trinidad Solar Uno S.A.P.I. de C.V., por conducto de su Representante Legal, el C. Oscar Bernal Trujillo en el domicilio señalado en Avenida 20 De Noviembre No. 900, Colonia Centro en esta ciudad de Durango, Dgo., por alguno de los medios legales previstos en los Artículos: 167 Bis y 167 Bis 4, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**A T E N T A M E N T E
E L D E L E G A D O F E D E R A L**

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS

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
L.R.I. NORA MAYRA LOERA DE LA PAZ.- Delegada Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.- Ciudad.
delegado_dgo@correo.profepa.gob.mx
Expediente: 10DU17E1260

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía correo electrónico.

REKV'JLCG'JECC