

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG 01010**Ciudad de México, a **12 FEB 2018****DR. EMMANUEL RINCÓN SAUCEDO**
REPRESENTANTE LEGAL**HELIOS GENERACIÓN, S. DE R.L. DE C.V.**SANOVA NO. 58, RESIDENCIAL ACOXPA,
C.P. 14300, DELG. TLALPAN CIUDAD DE MÉXICO

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**) del proyecto denominado "**Parque Solar Helios**" que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, promovido por la empresa **Helios Generación, S. de R.L. de C.V.** en adelante citada como la **promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Mazapil, en el estado de Zacatecas, y

RESULTANDO:

- I. Que el 09 de noviembre de 2017, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) el escrito sin número y fecha, por el que la **promovente** presentó para su análisis y evaluación en materia de Impacto Ambiental la **MIA-R**, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucra el **proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave **32ZA2017E0036**.
- II. Que el 16 de noviembre de 2017, en cumplimiento con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de la Protección al Ambiente, (**LGEEPA**), y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de la Protección al Ambiente (**REIA**), esta **DGIRA** publicó en la SEPARATA número DGIRA/063/17 de su Gaceta Ecológica, y en la página electrónica del portal de la SEMARNAT (www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de los **proyectos** sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental (**PEIA**) en el periodo del 09 al 15 de noviembre de 2017 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó la solicitud presentada por la **promovente** para el **proyecto**.



- III. Que el 22 de noviembre de 2017, fue recibido en esta **DGIRA** el escrito sin número y misma fecha, mediante el cual la **promovente** presentó el original de la publicación del extracto del **proyecto**, publicado en la página 7A de la Sección CIUDAD del periódico denominado El Sol de Zacatecas el día 14 de noviembre de 2017, en el estado de Zacatecas en cumplimiento a lo señalado en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**). Dicha documentación se integró al expediente administrativo del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**).
- IV. Que el 24 de noviembre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**, así como 21 del **REIA**, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental, ubicado en la Av. Central número 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México. Asimismo, la **DGIRA** incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de la Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección <http://tramites.semarnat.gob.mx>.
- V. Que esta **DGIRA** con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA**, y 24 primer párrafo del **REIA**, notificó el ingreso del **proyecto** y solicitó la opinión técnica sobre el desarrollo del mismo a las siguientes Autoridades Gubernamentales y Unidades Administrativas de la **SEMARNAT**:

OPINIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		
FECHA	NÚMERO DE OFICIO	UNIDAD ADMINISTRATIVA
05 de diciembre de 2017	SGPA/DGIRA/DG/9119	Dirección General de Vida Silvestre (DGVS).
	SGPA/DGIRA/DG/9116	Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.
	SGPA/DGIRA/DG/9115	Municipio de Mazapil, estado de Zacatecas.
	SGPA/DGIRA/DG/9114	Secretaría del Agua y Medio Ambiente del Estado de Zacatecas

- VI. Que el 15 de diciembre de 2017, se recibió ante esta **DGIRA** el oficio número 978/2017 de fecha 14 de julio de 2017, mediante el cual la Secretaría del Agua y Medio Ambiente del estado de Zacatecas, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** de conformidad con lo establecido en el **RESULTANDO V** del presente oficio, dicha información se integró al expediente administrativo del **proyecto** de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **REIA**.

- VII. Que el 07 de febrero de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio número SGPA/DGVS/000751/2018 de fecha 01 del mismo mes y año, mediante el cual la Dirección General de Vida Silvestre emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** de conformidad con lo establecido en el **RESULTANDO V** del presente oficio, dicha información se integró al expediente administrativo del **proyecto** de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **REIA**.
- VIII. Que el 07 de febrero de 2018, se recibió en esta **DGIRA** el escrito sin número de misma fecha mediante el cual la **promoviente** presentó información en alcance al **proyecto**, dicha información se integró al expediente administrativo del **proyecto** de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **REIA**.
- IX. Que a la fecha de la emisión del presente resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGIRA** no obtuvo respuesta a las solicitudes de opinión realizadas a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial y al Municipio de Mazapil, en el estado de Zacatecas, citada en el **RESULTANDO V** del presente oficio. Por lo anterior, transcurridos los plazos establecidos en los oficios señalados en el resultando antes referido, esta **DGIRA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas por el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la **LGEPA** y su **REIA**, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-R** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1 fracción I, 4, 5, fracciones II, X, XI, XXII, 15, fracciones I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones II y VII, 30 primera párrafo, 34, 35 y 35 BIS de la **LGEPA**, 1, 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5 inciso K fracciones I y III, inciso O fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción I, 11 fracción III, 13, 17, 21, 24, 26 fracciones I y II, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 y 45 del **REIA**; 1, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI y XLII de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2 fracción XX, 19 fracción XXIII, XXV, XXIX; 28 fracción II del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto** éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser obras y actividades relacionadas con la industria eléctrica y por requerir el cambio de uso de suelo de terrenos forestales tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones II y VII de la **LGEPA** y 5° inciso K fracciones I y III e inciso O fracción I de su **REIA**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el



mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera correcta ya que el **proyecto** involucra el desarrollo de un conjunto de obras y/o actividades, todas ellas incluidas en los artículos 28 de la **LGEEPA** y 5 de su **REIA**, las cuales se encuentran ubicadas dentro de una misma región con características e interacciones ecológicas comunes; actualizándose así la hipótesis de la fracción III del artículo 11 del **REIA**.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al **PEIA**, se llevó a cabo a través de la SEPARATA número DGIRA/063/17 del 16 de noviembre de 2017, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad del municipio de Mazapil en el estado de Zacatecas, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto**, feneció el 04 de diciembre de 2017, y durante el período del 17 de noviembre de 2017 al 04 de diciembre del mismo año, no se recibió solicitud de Consulta Pública alguna.
5. Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo " ... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades"; esta **DGIRA** identificó que en la zona del **proyecto**, y específicamente en los predios donde se desarrollará la infraestructura requerida para el mismo, no existen comunidades indígenas; que puedan verse afectadas por el desarrollo del mismo.
6. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-R**, inició el procedimiento de evaluación, en materia de Impacto Ambiental para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico en materia de Impacto Ambiental del Territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que

resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGIRA** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R** del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES Y, EN SU CASO, DE LOS PROGRAMAS O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO.

7. Que la fracción II del artículo 13 del **REIA**, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-R**, que someta a evaluación, una descripción de las obras y actividades que lo conforman, que permita relacionarlas con los componentes ambientales presentados en los capítulos subsecuentes. Al respecto, se identificó que el **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, implementación, operación y mantenimiento de una planta de generación de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica con una potencia nominal o de generación 150 megavatios (MW), en Condiciones Estándar de Prueba (STC), conformado por 125 bloques de generación de 1.2 MWp cada uno considerado como módulo policristalino de 300 Wp montado sobre estructura fija; cada bloque de generación contará con un centro de acondicionamiento de potencia conformado por un inversor de 1 MWac y transformador tipo pedestal de 270/34.5 kV. La energía de cada bloque de generación será transmitida por una red interna en Media Tensión (34.5 kV) de circuitos colectores hasta la SE elevadora que hará conexión con la subestación de maniobras donde se transformará de 34.5kV a 115KV, para realizar la transmisión de energía por medio del empleo de una Subestación Elevadora y una Línea de Transmisión las cuales compartirá con el proyecto Parque Solar Tuli Energía; así mismo la instalación será interconectada a la red nacional mediante la subestación primero de mayo.

El Parque Solar Helios, estará conformado por los siguientes elementos principales:

- 262,539 Módulos Fotovoltaicos poli cristalino de 240 vatios (W) o similar.
- 240 Inversores centrales de 600 kilovatios (kW) de capacidad o similar para corriente DC/AC.
- 1200 seguidores horizontales de 12 ejes y complementos tales como motor, cuadro de control, sensores, etc. con capacidad de ubicar 516 módulos fotovoltaicos por seguidor.
- Transformadores y equipamiento para punto de interconexión.
- Sistema de cableado, cajas de conexiones, tableros.

"Parque Solar Helios"

Helios Generación, S. de R.L. de C.V.

Página 5 de 18



- Sistemas periféricos de seguridad, vigilancia y mantenimiento.
- Obra civil para alojar inversores a temperatura controlada. Casetas inversores, casetas transformación
- Subestación Eléctrica.
- 540 Estaciones de Tensión Media Tensión situadas dentro de la superficie ocupada por los paneles fotovoltaicos, integradas por:
 - 2 Celdas Entrada/Salida.
 - 1 Celda de Protección del Transformador.
 - 1 Transformador de 1.250 KVA.
 - 1 Cuadro BT – B2 Transformador y Cuadros de Baja Tensión.
 - 8 Inversores de 125kW.
- Oficina o unidad de control.
- Caseta de almacén.
- Línea de Transmisión Eléctrica

Las obras y/o actividades se llevarán a cabo en una predio de 513.8 ha, en el municipio de Mazapil en el estado de Zacatecas, requiriendo el cambio de uso de suelo en materia de impacto ambiental en una superficie de 511.46 ha, cubiertas en un totalidad por matorral Desértico Micrófilo, en el cuadro siguiente se señalan las superficies y dimensiones de las obras temporales y permanentes que integran el **proyecto**.

SUPERFICIES EN M ² Y TIPO DE VEGETACIÓN QUE SE AFECTARÁ.					
OBRAS TEMPORALES					
Obra	Superficie (m ²)	Superficie (h)	Dimensiones (m)		Tipo de Vegetación a remover
Área de acopio temporal de materiales	97,383.00	9.74	NA		Matorral Desértico Micrófilo
OBRAS PERMANENTES					
Obra	Superficie (m ²)	Superficie (h)	Dimensiones (m) Largo/Ancho		Tipo de Vegetación a remover
Paneles	3'614,231	361.4231	NA		Matorral Desértico Micrófilo
Oficinas	21,766	2.17	NA		
Almacén	12,766.00	1.27	NA		
Caminos internos	89,779	8.97	Longitud	20,254.60	Matorral Desértico Micrófilo
			Ancho	5.00	
Línea de Transmisión Eléctrica (Derecho de vía)	216,050.00	21.61	Longitud	4,321.00	
			Ancho	50.00	
Área de ampliación	106.28	106.28	NA		

A continuación, se presentan las tablas con las coordenadas UTM de las obras temporales y permanentes del **proyecto**.

Área de acopio temporal de materiales		
Coordenadas UTM		
Vértice	X	Y
1	219579	2646518
2	219928	2645769
3	219720	2645682
4	219720	2646147
5	219549	2646146
6	219549	2646518

Las coordenadas UTM de los polígonos correspondientes a las obras permanentes son las siguientes:

Oficinas:

Oficinas/ coordenadas		
Vértices	X	Y
1	219081	2646604
2	219080	2646521
3	219338	2646604
4	219338	2646522

Almacén:

Almacén		
Vértices	X	Y
1	219338	2646604
2	219338	2646522
3	219495	2646604
4	219495	2646523

Caminos Internos:

Caminos del área de paneles		
Vértices	X	Y
1	216072	2645694
2	216072	2645698
3	219527	2645698
4	219527	2645957
5	216072	2645957
6	216072	2645961
7	219527	2645961
8	219527	2646477
9	216072	2646477
10	216072	2646481
11	219531	2646481
12	219531	2645694

Camino de acceso		
Vértice	X	Y
1	219701	2646610
2	219703	2646606



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG 01010

Camino de acceso		
Vértice	X	Y
3	219071	2646606
4	219071	2646610

Camino perimetral		
Vértice	X	Y
1	219071	2646523
2	219574	2646523
3	219924	2645772
4	219712	2645682
5	218829	2645312
6	216055	2645392
7	216047	2646776
8	219067	2646685
9	219067	2646696
10	219071	2646695
11	219071	2646481
12	219067	2646481
13	219067	2646681
14	216052	2646771
15	216059	2645396
16	218828	2645317
17	219711	2645686
18	219918	2645774
19	219571	2646519
20	219071	2646519

Línea de Trasmisión (Derecho de Vía):

LT (Derecho de Vía)		
Vértice	X	Y
1	220934	2643753
2	221628	2643350
3	221736	2643532
4	221779	2643507
5	221658	2643304
6	221656	2643300
7	221653	2643297
8	221649	2643295
9	221645	2643293
10	221641	2643292
11	221637	2643291
12	221632	2643292
13	221628	2643293
14	221624	2643295
15	220902	2643714
16	220899	2643716
17	220897	2643719
18	220894	2643721
19	220892	2643725

"Parque Solar Helios"
Helios Generación, S. de R.L. de C.V.
Página 8 de 18

LT (Derecho de Vía)		
Vértice	X	Y
20	219515	2646669
21	219560	2646690
22	220934	2643753

Las características técnicas del **proyecto** y coordenadas de las obras y las áreas y/o polígonos donde se señalan, en el Capítulo II de la **MIA-R**.

VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

8. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del **REIA**, el cual indica la obligación de la **promovente** de incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional, la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos. En este orden de ideas, y considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Mazapil en el estado de Zacatecas y de acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, se tiene que el sitio que será afectado por la realización del mismo, se encuentra regulado por:

- a) **El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012; en el cual se tiene que el mismo promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance; su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del gobierno federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el POEGT, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante mencionar que el POEGT, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el PEIA, por lo que la ejecución del POEGT es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las Áreas Naturales Protegidas, las Normas Oficiales Mexicanas, entre otros.



Bajo esta perspectiva, los sitios destinados al desarrollo del **proyecto**, se localizan dentro de la Región Ecológica 9.24 dentro de la Unidad Ambiental Biofísica 40 "Sierras y Lomeríos de Aldama y Río Grande", con Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable", con prioridad de atención baja, cuyos coadyuvantes del desarrollo son agricultura-forestal.

b) Ley de la Industria Eléctrica y su Reglamento.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y SU REGLAMENTO.	
LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	Vinculación
<p>La cual establece a la letra en sus artículos 118 y 119, lo siguiente:</p> <p>Artículo 118.- La Secretaría deberá informar a los interesados en la ejecución de proyectos de infraestructura en la industria eléctrica sobre la presencia de grupos sociales en situación de vulnerabilidad en las áreas en que se llevarán a cabo las actividades para la ejecución de los proyectos, con el fin de que se implementen las acciones necesarias para salvaguardar sus derechos.</p> <p>Artículo 119.- Con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda, en coordinación con la Secretaría de Gobernación y las dependencias que correspondan.</p> <p>En dichos procedimientos de consulta podrán participar la CRE, las empresas productivas del Estado y sus empresas subsidiarias y filiales, así como los particulares.</p>	<p>La promovente del proyecto informará a la autoridad de la presencia de los grupos sociales y vulnerables presentes en la zona donde se propone la instalación del proyecto, así como de colaborar a que se lleven a cabo los procedimientos de consulta correspondientes.</p> <p>De esta manera, y de acuerdo a lo estipulado por la Ley, la promovente del proyecto Parque Solar Helios presentó ante la Secretaría de Energía el correspondiente Estudio de Impacto Social para su evaluación y autorización.</p>
REGLAMENTO DE LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	Vinculación
<p>El Reglamento de la LIÉ establece lo siguiente en su artículo 89:</p> <p>Artículo 89.- La Secretaría será la responsable de los procedimientos de consulta relativos a los proyectos de la industria eléctrica que se desarrollen en comunidades y pueblos indígenas, a que se refiere el artículo 119 de la Ley y emitirá las disposiciones administrativas correspondientes para los procedimientos de consulta conforme a las fases que establece el artículo 92 del presente Reglamento.</p> <p>En el caso de proyectos desarrollados por las empresas productivas del Estado, éstas llevarán a cabo los procedimientos de consulta en términos de las disposiciones administrativas referidas en el párrafo anterior, contando con el visto bueno de la Secretaría.</p> <p>Los procedimientos de consulta se llevarán a cabo libres de coacción, proporcionando información, vasta, veraz y culturalmente pertinente a los pueblos y comunidades indígenas asociados al proyecto.</p>	<p>De acuerdo a lo establecido por el Reglamento, el proyecto podrá ser sometido a un procedimiento de consulta a partir de la evaluación del Estudio Impacto Social entregado. Este procedimiento será regulado por la SENER, y la promovente deberá cumplir con cualquier requerimiento que se desprenda de dicho procedimiento de consulta.</p>

"Parque Solar Helios"
Helios Generación, S. de R.L. de C.V.
Página 10 de 18



c) Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento.

Vinculación del proyecto con la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento.	
Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos	Vinculación
La vinculación con el parque parte de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que se generarán tanto en la etapa inicial de construcción, como en la de su operación; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación. Señala las obligaciones del generador de acuerdo al volumen de generación anual, así como los lineamientos para su manejo integral.	La gestión y manejo de los residuos será realizada observando lo establecido por la LGPGIR, el reglamento que se menciona en líneas posteriores así como a las normas oficiales mexicanas aplicables con el objetivo de dar cumplimiento durante cada una de las etapas descritas en el presente estudio. Por lo tanto, en el capítulo correspondiente de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, se describen las medidas de mitigación y programas ambientales propuestos para asegurar el cumplimiento de la ley y su reglamento correspondiente durante el tiempo de vida del Parque Solar Helios.
Residuos Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos	Vinculación
Se vincula con el proyecto en cuanto a la identificación, y manejo integral de los residuos peligrosos durante las etapas de preparación del sitio y construcción, y operación y mantenimiento.	<p>Durante la construcción y operación del Parque, se dará cumplimiento a las disposiciones anteriormente referidas, por lo que, hace a los residuos peligrosos y de manejo especial que resultan; sin embargo, se contemplan las acciones de gestión ambiental que se ejecutan durante la operación del mismo, para asegurar el cabal cumplimiento de la normatividad en la materia.</p> <p>Es importante notar que, de acuerdo a los parámetros de diseño del proyecto, se ha determinado que la generación de residuos peligrosos durante las distintas etapas corresponderá a un volumen de pequeño generador, por lo tanto, se realizará la gestión de los residuos peligrosos de acuerdo a los lineamientos para este tipo de generación, incluyendo la separación adecuada de estos y de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos que se generen durante cada una de las etapas del Parque Solar Helios. Los residuos de manejo especial y sólidos urbanos serán manejados y dispuestos de acuerdo a los lineamientos de los estatutos estatales y locales vigentes en la materia para el sitio donde se desarrollará el proyecto.</p>

d) Legislación Estatal

Legislación Estatal	
Ley	Vinculación
<p>Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Zacatecas.</p> <p>La cual tiene por objeto regular el desarrollo y asegurar la sustentabilidad de las actividades productivas de carácter estatal. La Secretaría de Agua y Medio Ambiente (SAMA), con fundamento</p>	<p>Sin embargo, el proyecto observará las demás disposiciones establecidas en esta Ley para asegurar el cumplimiento integral de la normatividad y reglamentación aplicable, a partir de realizar la gestión del cumplimiento de las obligaciones expuestas en dicha Ley y cualquier otra que derive ante la Jurisdicción del estado de</p>



Legislación Estatal	
Ley	Vinculación
<p>en el Artículo 58, debe de evaluar, en materia de impacto ambiental, las actividades de competencia estatal. El Parque Solar Helios, de acuerdo a la LGEEPA, es considerado como un proyecto de carácter federal, por lo que la presente Manifestación de Impacto Ambiental recibirá dictamen por parte de la SEMARNAT y sus direcciones correspondientes.</p>	Zacatecas.
<p>Ley de Residuos Sólidos del Estado de Zacatecas.</p> <p>Tiene por objeto regular la prevención de la generación, el aprovechamiento del valor y la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que no estén expresamente atribuidos a la Federación, así como la prevención de la contaminación y la remediación de suelos contaminados con residuos. En esta materia, el Parque Solar Helios, representa una actividad que generará, durante sus etapas, tanto residuos sólidos urbanos como residuos de manejo especial. Los primeros asociados principalmente a la presencia de trabajadores durante la construcción y operación del proyecto, y los segundos asociados principalmente a la posibilidad de generar residuos del proceso constructivo, así como algunos asociados con el mantenimiento de equipos y maquinaria. Por lo que el proyecto considera el cumplimiento de la Ley que se describe para asegurar la adecuada disposición de este tipo de residuos.</p>	<p>Es importante aclarar que, debido a la magnitud y naturaleza del proyecto, el Parque Solar Helios se considera pequeño generador de este tipo de residuos en los términos de la Ley y que se asegurará el cumplimiento de las obligaciones requeridas para este tipo de generadores, así como cualquier otra disposición legal que pudiese derivar de la gestión de residuos de manejo especial y de residuos sólidos urbanos.</p>
<p>Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Zacatecas.</p> <p>En esta Ley se establecen lineamientos generales para la conservación, protección, restauración, producción, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas del Estado de Zacatecas, fomentando y promoviendo el uso racional de la riqueza natural y la investigación ambiental.</p>	<p>El Parque Solar Helios, presentará el estudio técnico justificativo para Cambio de Uso de Suelo para ser revisado ante las autoridades competentes.</p>

e) Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenación del Territorio de Zacatecas 2012 (PEDUyOTZ).

Tiene por objeto establecer las disposiciones y lineamientos para avanzar en la distribución equilibrada de la población y de las actividades económicas en la entidad, tomando en consideración la información elaborada por el Sistema Estatal de Centros de Población. Es importante notar que, aunque el Programa impulsa el desarrollo del sector agroindustrial y los sectores secundarios que sirven para dar servicio a este, el uso e implementación de proyectos para el aprovechamiento de fuentes de energía renovable solo es mencionado como un sector capaz de brindar servicio a la agroindustria de la entidad; en relación a lo antes citado aun y cuando el proyecto Parque Solar Helios no está considerado como una actividad específica a

"Parque Solar Helios"
Helios Generación, S. de R.L. de C.V.
Página 12 de 18

ser impulsada por el Programa se presenta la vinculación con lo señalado en el mismo:

Tema: Generación de Empleo	
Elemento del PEDUyOTZ	Vinculación con el proyecto
Objetivo Específico: Promover la actividad económica de las localidades del Sistema Estatal de Centros de Población, a partir del aprovechamiento de sus vocaciones productivas, y procurar la difusión de sus beneficios hacia las micro-regiones funcionales.	El proyecto , durante sus distintas etapas representa una actividad económica que generará una derrama económica significativa que permitirá el desarrollo de una nueva vocación productiva (Energías Renovables) y que generará un impacto positivo a la microrregión en la que se emplazará.
Metas a mediano plazo (2020): Generar, al menos, 50 mil nuevas fuentes de trabajo entre 2016 y 2020, para el Estado. En la zona metropolitana Zacatecas-Guadalupe deberá generarse mínimamente 28 mil nuevos empleos para el mismo periodo.	El proyecto durante su etapa de construcción representará una fuente de trabajo significativa en el mediano plazo tanto para las localidades más cercanas (Majoma y San Benito), como para el personal que deberá desplazar al área del proyecto. El proyecto contribuye al logro de esta meta.
Metas a largo plazo (2030): Generar, al menos, 60 mil nuevas fuentes de trabajo entre 2020 y 2030 para el Estado. En la Zonas Metropolitanas Zacatecas-Guadalupe deberá generarse mínimamente 43 mil nuevos empleos para el mismo periodo.	El proyecto durante su etapa de operación representará una fuente de trabajo para el personal encargado de mantenimiento del parque solar, contribuyendo al logro de esta meta.
Metas a largo plazo (2030): Generación suficiente de empleos de calidad para revertir el saldo negativo en el flujo de migración interna e internacional del estado.	La instalación del parque solar tiene el potencial de contribuir a la generación de empleos especializados y no especializados que promuevan el flujo migratorio a la región. El proyecto contribuye al logro de esta meta.

- f) El área del **proyecto** así como la superficie del SAR no tiene incidencia en ningún área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal; así mismo no tiene incidencia en alguna superficie con categoría de AICA, sitio RAMSAR y Región Terrestre Prioritaria.
- g) Dentro del Sistema Ambiental se encuentran las Unidades de Manejo Ambiental (UMA) denominadas como El Tulillo y el Rancho Montoya; sin embargo la implementación del proyecto no representa una afectación a ninguna de estas unidades de manejo.
- h) El área del **proyecto** así como el Sistema Ambiental propuesto por la **promovente** inciden en la Región Hidrológica Prioritaria número 51 (**RHP-51**) denominada como Camacho-Gruñidora, pero no compromete la integridad ecológica de la región al no afectar cuerpos de agua y/o escorrentías naturales.



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

Listado de Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto		
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación, que usan gasolina como combustible (DOF 10 de junio de 2015).</p>	<p>Esta Norma está vinculada con el proyecto en las etapas de preparación y construcción del sitio; con la utilización de la maquinaria y equipo, los cuales deberán operar de manera óptima y en caso contrario, reemplazarlos por otros que se encuentren en perfectas condiciones.</p>	
<p>NOM-042-SEMARNAT-2003 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no; metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos, cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos (DOF 7 de septiembre de 2005).</p>		
<p>NOM-044-SEMARNAT-2006 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo, provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, equipadas con este tipo de motores (DOF 12 de octubre de 2006).</p>		
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006 Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición (DOF 13 de septiembre de 2007).</p>		
<p>Normas en materia de Atmosfera</p>		
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación, que usan gasolina como combustible (DOF 10 de junio de 2015).</p>		<p>Está vinculada con el proyecto en las etapas de preparación y construcción del sitio; con la utilización de la maquinaria y equipo, los cuales deberán operar de manera óptima y en caso contrario, reemplazarlos por otros que se encuentren en perfectas condiciones.</p>
<p>NOM-042-SEMARNAT-2003 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no; metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos, cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos (DOF 7 de septiembre de 2005).</p>		

Listado de Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto	
<p>NOM-044-SEMARNAT-2006 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo, provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, equipadas con este tipo de motores (DOF 12 de octubre de 2006).</p>	
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006 Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición (DOF 13 de septiembre de 2007).</p>	
Normas en materia de Suelo y Subsuelo	
<p>NOM-027-SEMARNAT-1996 Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte (DOF 5 de junio de 1996).</p>	<p>Esta Norma está vinculada con el proyecto en la etapa de preparación del sitio, en cuanto a los procedimientos, criterios y especificaciones para el almacenamiento de tierra de monte, cumpliendo con lo establecido en la presente Norma.</p>
<p>NOM-138-SEMARNAT-SS-2003 Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos; las especificaciones para su caracterización y remediación (DOF 29 de marzo de 2005).</p>	<p>Se deben tomar todas las precauciones y las medidas de seguridad para evitar el derrame de hidrocarburos (gasolina, diésel, aceites, etcétera) al suelo. En caso de derrame, se deberá proceder de inmediato con la remediación correspondiente, a través de una empresa competente que cuente con la tecnología adecuada para ello. Esta Norma aplica en todas aquellas etapas donde pudiera haber derrame de hidrocarburos.</p>
Normas en materia de Residuos Peligrosos	
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos (DOF 13 de junio de 2006).</p>	<p>Establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, se incluyen los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales. Es de observancia obligatoria. Aplica en todas las etapas del proyecto, para identificar si se están generando residuos peligrosos y en su caso, dar la gestión integral correspondiente conforme a la legislación vigente.</p>
<p>NOM-053-SEMARNAT-1993 Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción, para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso, por su toxicidad al ambiente (DOF. 22 de octubre de 1993).</p>	<p>Es de observancia obligatoria y aplica en todas las etapas del proyecto donde se generen estos residuos, para su posterior seguimiento correspondiente conforme a la legislación vigente.</p>
<p>NOM-054-SEMARNAT-1993 Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos, considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993 (DOF. 22 de octubre de 1993).</p>	

Listado de Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto	
Normas en materia de Residuos de Manejo Especial NOM-161-SEMARNAT-2011 Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a planes de manejo, el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo (DOF 1° de febrero de 2013).	

9. Que el artículo 27 fracción II del **REIA** a la letra dice:

“Cuando se realicen modificaciones al proyecto de obra o actividad durante el procedimiento de evaluación del impacto ambiental, el promovente deberá hacerlas del conocimiento de la Secretaría con el objeto de que ésta, en un plazo no mayor de diez días, proceda a:

I...

II. Requerir la presentación de una nueva manifestación de impacto ambiental, cuando las modificaciones propuestas puedan causar desequilibrios ecológicos, daños a la salud, o causar impactos acumulativos o sinérgicos.”

10. Que de conformidad con la información presentada por la **promovente**, señalada en el **RESULTANDO VIII** del presente, está correspondiente a una modificación en cuanto a las obras, infraestructura y actividades requeridas para el **proyecto**, mismas que cambian el alcance de la evaluación de impacto ambiental del proyecto inicialmente presentado, por lo cual una vez evaluada la documentación presentada, y en vinculación con lo establecido en el artículo 27, fracción II del **REIA**, esta Unidad Administrativa determina requerir la presentación de una nueva manifestación de impacto ambiental debido a que las modificaciones propuestas por la **promovente** pueden causar desequilibrios ecológicos, daños a la salud, o causar impactos acumulativos o sinérgicos.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 1, fracción I, 4, 5, fracciones II, X, XI y XXII, 28, fracciones II y VII, 30, tercer párrafo, 34, 35 BIS y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2, 4, fracción I, III y VII, 5 incisos K), fracción I y III e inciso O), fracción I, 9, párrafo primero, 10, fracción I, 11 fracción III, 13, 17, 21, 24, 26 fracciones I y II, 27 fracción II, 37, 38 primer párrafo, 44 y 46 del **RLGEEPA**; 2 fracción I, 18, 26, 32 Bis fracciones I, III, XI y XLIII de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 28, fracción II del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; 2, 3, 16, fracción X y 57, fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; lo señalado en el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)** publicado en el

*“Parque Solar Helios”
Helios Generación, S. de R.L. de C.V.
Página 16 de 18*

Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, esta **DGIRA** en el ejercicio de sus atribuciones

RESUELVE:

PRIMERO.- Tener por atendido el escrito sin número y fecha, recibido en esta **DGIRA** el 09 de noviembre de 2017, presentado por el Dr. Emmanuel Rincón Saucedo en su carácter de Representante Legal de la empresa **Helios Generación, S. de R.L. de C.V.**, mediante el cual solicitó la recepción evaluación y resolución en materia de Impacto y Ambiental del **proyecto** denominado "**Parque Solar Helios**" con pretendida ubicación en el municipio de Mazapil, en el estado de Zacatecas.

SEGUNDO.- Con fundamento en lo señalado en el artículo 27 fracción II del **REIA** requerir la presentación de una nueva manifestación de impacto ambiental para el **proyecto** denominado "**Parque Solar Helios**" promovido por la empresa **Helios Generación, S. de R.L. de C.V.** debido a que las modificaciones propuestas por la **promovente** pueden causar desequilibrios ecológicos, daños a la salud, o causar impactos acumulativos o sinérgicos, de conformidad con lo expuesto en los considerandos que integran el presente oficio resolutivo.

TERCERO.- La **promovente** tiene a salvo sus derechos para ejercer de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter ante esta Unidad Administrativa el **proyecto** al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, previo cumplimiento de las disposiciones legales vigentes aplicables y subsanando las deficiencias señaladas en el presente oficio resolutivo.

CUARTO.- Archivar el expediente correspondiente como asunto totalmente concluido, para los efectos legales a que haya lugar, conforme a lo establecido en el artículo 57, fracción I de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

QUINTO.- Se hace del conocimiento del **promovente** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** 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 (15) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta **DGIRA**, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la **LGEEPA**.

SEXTO.- Se le reitera que la legislación ambiental vigente establece que ninguna obra o actividad podrá ser realizada hasta no obtener la debida autorización en materia de impacto ambiental que emite esta **DGIRA**.

"Parque Solar Helios"
Helios Generación, S. de R.L. de C.V.
Página 17 de 18



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG 01010

SÉPTIMO.- Notificar mediante copia electrónica la presente resolución a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Zacatecas.

OCTAVO.- Notifíquese el presente oficio de conformidad con lo previsto en los artículos 2, 35 y 36 de la LFPA, al **Dr. Emmanuel Rincón Saucedo** en su carácter de Representante Legal de la empresa **Helios Generación, S. de R.L. de C.V.** y a los acreditados para tales efectos los [REDACTED] la presente resolución, conforme a lo dispuesto en los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL

ALFONSO FLORES RAMÍREZ

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

- C.e.p. **Martha García-rivas Palmeros.-** Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT.
Guillermo Javier Haro Belchez.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.
Ignacio Millan Tovar.- Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.
Julio César Nava de la Riva.- Delegado Federal de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas.
María Del Rocío Salinas Godoy.- Delegada Federal de la PROFEPA en el estado de Zacatecas.
Alejandro Tello Cristerna.- Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas.- Circuito Cerro del Gato No. 1900, C.P. 98160, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zac. Tels. (492) 491 5000.
Gregorio Macías Zúñiga.- Presidente Municipal de Mazapil, Edo. de Zacatecas.- Presidencia Municipal, calle Guerrero no. 22, C.P. 98230, Col. Centro, Mazapil, Zacatecas, Teléfono: 01 (842) 424 20 13

Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.
Minutario de la Dirección de Evaluación del Sector Energía

EXPEDIENTE: 32ZA2017E0036
SINAT: 32ZA2017E0036-5
DGIRA's 1710595, 1711490, 1801055, 1801093.

AVA/LAIRC/SGPS