



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Ciudad de México a 26 de marzo de 2026

CONSECUTIVO: 04CA2025E0008-15

C. JUAN PEDRO MENDOZA CERVANTES
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
DELICIAS SOLAR, S.A. DE C.V.

Recibi original de 57 fojas
Juan Pedro Mendoza Cervantes

CORREO E.: [REDACTED]

27/08/26

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**), el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) y la Información Adicional (**IA**) correspondientes al proyecto denominado "**Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrogeno Verde "Delicias Solar"**" (**proyecto**), promovido por la empresa **Delicias Solar, S.A. de C.V. (promovente)**, con pretendida ubicación en el municipio de San Luis de la Paz, del estado Guanajuato.

R E S U L T A N D O :

- I. Que el 08 de septiembre de 2020, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), el comunicado sin número de fecha 03 del mismo mes y año, por medio del cual la **promovente** presentó, para su análisis y evaluación la **MIA-R** y el **ERA** correspondientes al **proyecto**, con la finalidad de obtener la autorización en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, quedando registrado con la clave **11GU2020E0092**.
- II. Que el 10 de septiembre de 2020, esta **DGIRA** en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); y en acatamiento a lo que establece el artículo 37, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**), la **SEMARNAT** en la Separata Electrónica número **DGIRA/032/20 Año XVIII** de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, divulgó el listado del ingreso de los proyectos



2026
año de
**Margarita
Maza**

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar"

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 1 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) durante el periodo del **03 al 09 de septiembre del 2020** (incluye extemporáneos), dentro del cual se incluyó el **proyecto**.

- III.** Que el 22 de septiembre de 2020, fue recibido en esta **DGIRA** el comunicado sin número de la misma fecha, a través del cual, la **promovente** en cumplimiento con el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA** presentó el extracto del resumen del **proyecto**, publicado en el periódico de amplia circulación en el estado de Guanajuato, denominado "Periódico Correo", en la página 8, en su edición del día 11 de septiembre de 2020.
- IV.** Que el 23 de septiembre de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la **LGEEPA** y 21 del **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** integró el expediente administrativo y técnico del **proyecto**, el cual se puso a disposición del público, en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (**CIGA**) ubicado en Avenida Central número 300, Colonia Carola, C. P. 01180, Alcaldía Álvaro Obregón, Bioparque San Antonio, en la Ciudad de México. Asimismo, la **MIA-R**, el **ERA** y sus anexos se pusieron a disposición vía electrónica a través de la página del portal de la **SEMARNAT**, <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>.
- V.** Que el 01 de octubre del 2020, esta **DGIRA** con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**); 24, primer párrafo y 25 del **RLGEEPAMEIA**, emitió las solicitudes de opinión técnica del **proyecto** a las siguientes Instancias Gubernamentales y Unidades Administrativas de la **SEMARNAT**, con la finalidad de que se pronunciaran en materia de su competencia, a través de los siguientes oficios:

Número de oficio.	Dependencia o Unidad Administrativa.
SGPA/DGIRA/DG/04545.	Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial (SMAOT) del Gobierno del estado de Guanajuato.
SGPA/DGIRA/DG/04546.	Presidencia Municipal del H. Ayuntamiento de San Luis de la Paz, del estado de Guanajuato.
SGPA/DGIRA/DG/04547.	Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS) ahora Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE).

En dichos oficios se les otorgó a las Unidades Administrativas citadas en la tabla anterior, un plazo de **15 (quince) días hábiles** para emitir sus observaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 55, de la **LFPA**.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""
Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 2 de 57



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

- VI. Que 12 de noviembre del 2020, fue recibido en esta **DGIRA**, el oficio número **SMAOT-0605/2020** de fecha 26 de octubre del mismo año; a través del cual, la **SMAOT** del Gobierno del estado de Guanajuato emitió la opinión técnica para el **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO V** de la presente Resolución Administrativa.
- VII. Que 17 de noviembre del 2020, está **DGIRA** mediante el oficio número **SGPA/DGIRA/DG/05694**, solicitó a la **promovente**, **IA** de la documentación citada en el **RESULTANDO I** de la presente Resolución Administrativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS, de la **LGEPA**, y 22 del **RLGEEPAMEIA**, otorgándole un plazo de **60 (sesenta) días hábiles** para que presentara la información solicitada, suspendiendo el plazo del **PEIA** del **proyecto**.
- VIII. Que 27 de abril del 2021, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número **262/PM/2021** del 23 del mismo mes y año, a través del cual la **Presidencia Municipal del H. Ayuntamiento de San Luis de la Paz, del estado de Guanajuato**, emitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**; lo anterior, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO V** de la presente Resolución Administrativa.
- IX. Que el 29 de abril del 2021, fue recibido en esta **DGIRA** el comunicado sin número de la misma fecha, a través del cual la **promovente** presentó la **IA** solicitada y referida en el **RESULTANDO VII** de la presente Resolución Administrativa, la cual fue incorporada para su análisis y evaluación al **PEIA** del **proyecto**.
- X. Que el 03 de mayo de 2021, esta **DGIRA** emitió el oficio número **SGPA/DGIRA/DG/02163**, mediante el cual, informó a la **promovente** su determinación de ampliar el plazo para emitir la resolución correspondiente al **proyecto**, por un periodo de **60 (sesenta) días** adicionales, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS, último párrafo, de la **LGEPA**, y 46, fracción II, del **RLGEEPAMEIA**.
- XI. Que el 21 de junio de 2023, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número **SDES/SAI/253/2023**, de fecha 31 de mayo de 2023, remitido por la Delegación Federal de la **SEMARNAT** [ahora Oficina de Representación (**ORE**)] en el estado de Guanajuato, mediante el oficio número **GTO.131.7/045/2023**, de fecha 16 del mismo mes y año; a través del cual la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable del gobierno del estado de Guanajuato solicitó información respecto del estado que guardaba el trámite del **proyecto**.
- XII. Que de conformidad con el artículo 26 fracciones I y II del **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** integró al expediente administrativo del **proyecto** los documentos generados durante el **PEIA** como son: las opiniones y la **IA**, entre otros.



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 3 de 57

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

- XIII.** Que a la fecha de emisión de la presente Resolución Administrativa y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGIRA** no obtuvo respuesta de la solicitud realizada a la **DGPAIRS** de la **SEMARNAT**. Por lo anterior, y transcurrido el plazo establecido en el oficio señalado en el **RESULTANDO V**, esta **DGIRA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**), en la **LGEEPA**, en el **RLGEEPAMEIA**, y

C O N S I D E R A N D O :

1. Que esta **DGIRA** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-R** y el **ERA** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4 párrafo sexto y 8, segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**); 1, 2 fracción I, 14 primer párrafo, 18, 26 fracción VIII y 32 Bis fracciones I, II Bis, III, XI y XLV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 2, 13 y 16, fracción X de la **LFPA**; 1, 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXII, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII y XVI, 16, 28 primer párrafo, fracción II, 30 primer y segundo párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 BIS de la **LGEEPA**; 1, 2, 3 fracciones VII, X, XIII y XIV, 4 fracciones I, III y VII, 5, inciso F) y K) fracciones I, II y III, 9 primer párrafo, 10 fracción I, 11 fracción III, 13, 17, 18, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 42, 44, 45, 46 y 47 primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2, primer párrafo, fracción VII, 3, primer párrafo, apartado A, fracción II, inciso c), 9, fracciones II, XXIII, XXV y XXXVII, y 18, fracciones II, inciso a) y b), VIII y X, del **RISEMARNAT**, así como en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas.
2. Que el **PEIA** es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una **MIA-R** y un **ERA** para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el artículo 11, fracción III del **RLGEEPAMEIA**.
3. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO IV** de la presente Resolución Administrativa, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA**, y 40 del **RLGEEPAMEIA**, ya que la Consulta Pública es un Procedimiento que tiene como propósito permitir la intervención de los ciudadanos en la evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto** de que se



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 4 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

trate; así como, agregar al expediente técnico administrativo las observaciones que se formulen y considerarlas en el momento de elaborar la presente Resolución Administrativa; lo anterior, siempre y cuando las observaciones de los ciudadanos estén fundadas técnica y jurídicamente, el impacto que tiene sobre la resolución final es considerable, donde atendiendo a esas observaciones, la autoridad puede imponer más condicionantes y medidas de mitigación para el desarrollo del **proyecto**. De esta manera, el procedimiento de Consulta Pública es el mecanismo legal para que los particulares que sientan que sus derechos puedan ser menoscabados con la realización de los proyectos, puedan manifestar lo que crean conveniente, con la certeza de que sus observaciones e inquietudes serán atendidas.

4. Que una vez puesta la **MIA-R** y el **ERA** a disposición del público, conforme a lo indicado en el **RESULTANDO II** de la presente Resolución Administrativa, y con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34, primer párrafo y fracción II, de la **LGEEPA** y 40, párrafo segundo, del **RLGEEPAMEIA**, que disponen que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (diez) 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 Electrónica número **DGIRA/032/20, Año XVIII**, de la Gaceta Ecológica publicada el día **10 de septiembre de 2020**, se observa que este plazo feneció el día **24 de septiembre de 2020**. En este sentido durante el periodo del **11 al 24 de septiembre de 2020**, **no fueron recibidas** solicitudes de Consulta Pública, Reuniones Públicas de Información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro de la comunidad referente al **proyecto**.
5. Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo (**OIT**) y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (**CNDH**), 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 el municipio de San Luis de la Paz, del estado de Guanajuato, cuenta con población indígena y afroamexicana que podría verse afectada por el desarrollo de proyectos de infraestructura eléctrica de los sectores público y privado, y considerando que es la Secretaría de Energía (**SENER**) quien cuenta con las atribuciones correspondientes.

Bajo esta perspectiva, a la fecha de ingreso del **proyecto** a esta **DGIRA**, ocurrida el 08 de septiembre de 2020, resultaban aplicables las disposiciones previstas en los artículos 119 y 120 de la entonces Ley de la



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 5 de 57

Sg.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Industria Eléctrica (LIE)¹ ². Dichos artículos establecían la obligación de presentar una Evaluación de Impacto Social (Evis) ante la SENER³; así como, la realización de la consulta indígena. Así mismo, el artículo 89 del entonces Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica⁴ ⁵(RLIE), establecía que dicha 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.

Por otra parte, el 18 de marzo de 2025, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Ley del Sector Eléctrico (LSE), misma que abrogó a la LIE de acuerdo con lo establecido en su **artículo segundo transitorio**. En este sentido, el artículo 136 de la LSE establece lo siguiente:

Artículo 135.- *"Con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de los pueblos y las comunidades indígenas y afromexicanas en los que se desarrollen Proyectos de Infraestructura eléctrica, la Secretaría debe llevar a cabo los procedimientos de consulta previa, libre e informada y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda, en coordinación con la Empresa Pública del Estado o interesados según el caso, conforme a la normatividad aplicable."*

Artículo 136.- *"La Empresa Pública del Estado o los interesados en desarrollar Proyectos de Infraestructura eléctrica deben elaborar y presentar a la Secretaría la Manifestación de Impacto Social del Sector Energético que debe ser elaborada con un enfoque participativo, aplicando de manera transversal una perspectiva de género y respetando y protegiendo los derechos humanos. La manifestación debe contener, al menos:...".*

Énfasis añadido por esta DGIRA.

Asimismo, el artículo 201 del Reglamento de la Ley del Sector Eléctrico (RLSE)⁶, establece lo siguiente:

Artículo 201.- *"Deben presentar para autorización de la Secretaría, la Manifestación de Impacto Social del Sector Energético a que se refiere el artículo 136 de la Ley, la Empresa Pública del Estado y las personas interesadas en desarrollar proyectos del sector eléctrico sujetos a autorización o permiso en términos de la Ley y el presente reglamento, así como de las disposiciones administrativas de carácter general que en materia de impacto social emita la Secretaría.
[...]"*

¹ Publicado en el DOF el 11 de agosto de 2014.

² Abrogada por el artículo Segundo Transitorio de la LSE, publicada en el DOF el 18 de marzo de 2025 y vigente a partir del 19 de marzo de 2025.

³ Llevar a cabo los procedimientos de consulta, y resolver sobre las evaluaciones de impacto social para proyectos de infraestructura relacionados con la industria eléctrica.

⁴ Publicado en el DOF el 31 de octubre de 2014.

⁵ Abrogado por el artículo Segundo Transitorio del RLSE, publicado en el DOF el 3 de octubre de 2025 y vigente a partir del 4 de octubre de 2025.

⁶ Publicado en el DOF el día 03 de octubre de 2025.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 6 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Por lo anterior, corresponderá a la **SENER**, en ejercicio de sus facultades una de ellas *llevar a cabo los procedimientos de consulta, y resolver sobre las manifestaciones de impacto social del sector energético para proyectos de infraestructura relacionados con el sector eléctrico*⁷ resolver cualquier trámite que la **promoviente** hubiera realizado conforme a la entonces **LIE**. En ese sentido, deberá presentar ante esta **DGIRA** el documento que emita dicha Secretaría, mediante el cual se acredite el cumplimiento de las disposiciones aplicables en la materia, previamente al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, conforme a lo establecido en la **CONDICIONANTE 1** de la presente Resolución Administrativa.

6. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5, fracción X de la **LGEEPA**, que establece como facultad de la Federación la evaluación del Impacto Ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización, el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos de los artículos 28, primer párrafo, fracción II, de la **LGEEPA** y 5, incisos F) y K), fracciones I, II y III, del **RLGEEPAMEIA**, por tratarse de obras y actividades relacionadas con la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de una planta fotovoltaica con capacidad de **42 MWac**, cuya energía se destinará principalmente a una planta de producción de hidrógeno verde con **35 MW** de potencia de electrólisis. Asimismo, contará con un sistema de almacenamiento de energía mediante baterías, una subestación de generación y una línea de interconexión aérea de 115 kV. El hidrógeno producido será comprimido, almacenado a baja y alta presión y posteriormente cargado para su transporte, por lo que se considera Actividad Altamente Riesgosa (**AAR**).

En ese contexto y ubicadas las obras y actividades como competencia de la Federación en materia de Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa procede a observar lo establecido en los artículos 3, párrafo primero, apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 fracciones XXV y XXXVII, y 18, fracciones II, inciso a) y b), VIII, y X del **RISEMARNAT**; por lo que, esta **DGIRA** tiene atribuciones para analizar, evaluar y emitir la resolución correspondiente del **proyecto**.

7. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-R**, el **ERA** y la **IA**, inició el **PEIA**, para lo cual revisó que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, en el **RLGEEPAMEIA**, y en las Normas Oficiales Mexicanas (**NOMs**) aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** deberá sujetarse a lo establecido en los ordenamientos antes invocados; así como, a los Programas de Desarrollo Urbano, el Ordenamiento Ecológico del Territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas (**ANPs**) 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

⁷Artículo 11 de la LSE.





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGIRA** procede a iniciar la evaluación de la **MIA-R**, el **ERA** y la **IA** del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

8. Que el artículo 13, fracción II del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-R** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. En este sentido, y una vez analizada la información presentada en la **MIA-R**, el **ERA** y la **IA** y sus respectivos anexos, se tiene que el **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de una planta de generación de energía solar fotovoltaica, de una planta de generación de hidrógeno verde, así como de la infraestructura eléctrica, de almacenamiento y auxiliar requerida para el **proyecto**. En este sentido, el proyecto estará integrado por los componentes siguientes:

- a) **Planta fotovoltaica.** Tendrá una capacidad máxima neta en corriente alterna de **42 MWac**, integrada por 120,792 módulos fotovoltaicos, para generar aproximadamente 200 GWh de energía eléctrica al año, la cual se distribuirá de la manera siguiente:

- El 65 % se destinará al suministro eléctrico de la planta de generación de hidrógeno verde, en la que un sistema de electrolizadores con una potencia conjunta de 35 MW producirá 3,205 toneladas de hidrógeno verde al año.
- El 20 % será inyectado a la red eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad (**CFE**) mediante la construcción de una Línea de Interconexión (**LI**).
- El 15 % restante se utilizará para cargar un sistema de almacenamiento mediante baterías, cuya energía complementará el suministro eléctrico de la planta de generación de hidrógeno verde durante los periodos de menor radiación solar.

A su vez, la planta fotovoltaica estará integrada por las obras e instalaciones siguientes:

COMPONENTE.	CARACTERÍSTICAS.
Módulos fotovoltaicos.	120,792 módulos fotovoltaicos de tipo cristalino.
Estructuras de soporte.	Estructuras con seguimiento automático horizontal de este a oeste, con un rango de orientación de $\pm 60^\circ$.
Inversores y estaciones de conversión eléctrica.	Los inversores convertirán la corriente continua en corriente alterna y los transformadores elevarán la tensión de 470 V a 34.5 kV.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 8 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

COMPONENTE.	CARACTERÍSTICAS.
Baterías eléctricas.	Instalación de 21 contenedores con baterías de ion-litio, cada uno con una capacidad reportada de 4 MWh por día, para una capacidad total de almacenamiento de 84 MWh por día.
Edificio de operación y mantenimiento.	Incluye una sala de control, sala técnica para el servidor SCADA ⁸ , salas multiuso, sanitarios, área para almacenamiento de refacciones, taller y almacén de residuos peligrosos.
Vialidades internas.	Vialidades de entre 4 y 5 m de ancho, que permitirán el acceso a las estaciones de inversores.
Acceso a la planta.	El acceso a la planta se realizará directamente desde la autopista número 57, San Luis Potosí-Santiago de Querétaro.
Instalaciones temporales.	Se ubicarán al oeste del polígono del parque fotovoltaico y serán desmanteladas al concluir las etapas de preparación del sitio y construcción.

- b) **Subestación Eléctrica Elevadora (SEE).** Dicha obra recibirá la energía proveniente de las estaciones de conversión y la suministrará hacia la planta de generación de hidrógeno verde; asimismo, elevará de 34.5 kV a 115 kV la porción destinada a la red eléctrica de la **CFE**, para su conducción mediante la **LI**.
- c) **LI.** Su trayectoria comprende desde la **SEE** ubicada dentro de la planta fotovoltaica hasta la subestación eléctrica San Luis de la Paz Dos (**SE San Luis de la Paz Dos**) de la **CFE**, con un trazo que aprovechará parcialmente el derecho de vía de la Carretera Número 57, San Luis Potosí – Santiago de Querétaro, y continuará por predios sujetos a servidumbre de paso, para conducir a la red eléctrica la energía destinada a su inyección. Sus características técnicas serán las siguientes:

CARACTERÍSTICA.	DESCRIPCIÓN.
Tipo.	Aérea.
Tensión nominal.	115 Kv.
Longitud.	7.212 kilómetros (km).
Derecho de vía.	30 m.
Cable conductor.	ACSR-1113-TA.
Estructuras de soporte.	70 postes troncocónicos o torres de celosía, con altura de hasta 43.2 m.

- d) **Planta de generación de hidrógeno verde.** Se puede dividir en 5 grandes procesos:

1. Suministro de agua por parte de los tanques bolsa a los electrolizadores y suministro de electricidad por parte de la planta solar y de la red eléctrica a los electrolizadores.

⁸ **SCADA:** Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos, por sus siglas en inglés *Supervisory Control and Data Acquisition*, utilizado para monitorear y controlar de manera centralizada los equipos y las variables operativas de las instalaciones.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

2. Producción de hidrógeno verde y oxígeno por los electrolizadores (emisión del oxígeno a la atmósfera).
3. Almacenamiento del hidrógeno producido a baja presión, 20 bar.
4. Compresión del hidrógeno a 500 bar.
5. Almacenamiento del hidrógeno a alta presión, 500 bar, para su transporte y distribución.

Asimismo, sus características y componentes se citan a continuación:

COMPONENTE.	CARACTERÍSTICAS.
Tanques de almacenamiento de agua.	Serán instalados cuatro cisternas flexibles de agua, denominadas "tanques bolsa", con una capacidad de 250 m ³ cada una [1,000 m ³ en conjunto], equivalente al consumo semanal de la planta. Serán abastecidas semanalmente mediante camiones pipa. El consumo anual total en agua estimado de la planta es de 48,000 m ³ /año.
Electrolizadores.	Los electrolizadores se alimentan de electricidad y agua y generan hidrógeno y oxígeno. Se instalarán 35 MW de potencia de electrólisis. Los electrolizadores son contenidos en contenedores que son previamente montados. Cada contenedor aproximadamente mide 12 m de longitud, 2 m de ancho y hasta 5 m de altura. Las capacidades de producción de la planta de generación de hidrógeno se detallan a continuación: • Producción de hidrógeno media diaria de la planta: 8,775 kg/día. • Producción de hidrógeno anual de la planta: 3,205 toneladas/año. • Producción de oxígeno media diaria de la planta: 70,197 kg/día. • Producción de oxígeno anual de la planta: 25,639 toneladas/año. Contarán con una unidad de tratamiento de agua mediante ósmosis inversa.
Tanques de almacenamiento de hidrógeno a baja presión.	Se instalarán ocho tanques horizontales de pared simple y acero al carbono, denominados "tanques pulmón", para el almacenamiento de hidrógeno a baja presión. Cada tanque tendrá una presión de diseño de 20 bar, un volumen de 115,000 litros, 2.80 m de diámetro y 20.172 m de longitud, y podrá almacenar 188 kg de hidrógeno a dicha presión.
Compresores de hidrógeno.	Se instalarán dos compresores multietapa de membrana, con capacidad para elevar la presión del hidrógeno de 20 a 500 bar y una capacidad de compresión de 4,500 Nm ³ /h.
Tanques de almacenamiento de hidrógeno a alta presión.	Se instalarán cinco conjuntos de tres tubos, para un total de 15 tubos horizontales, con una presión de diseño de 500 bar. Cada tubo tendrá una capacidad de 1,308 litros, dimensiones de 401 mm de diámetro por 10.360 m de longitud y capacidad para almacenar 41.5 kg de hidrógeno.
Área de carga.	Área destinada al acceso, maniobra y llenado de las unidades que transportarán el hidrógeno producido.
Edificio de operación y mantenimiento de la planta de generación de hidrógeno.	Incluirá una sala de control, sala técnica para el sistema de operación, áreas multiuso, sanitarios, almacén de refacciones, taller y almacén de residuos peligrosos.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

COMPONENTE.	CARACTERÍSTICAS.
Sistemas auxiliares y de seguridad.	Comprenderán las tuberías de interconexión, instrumentación y control, así como los sistemas de protección contra incendios y de atención de emergencias asociados a la producción, compresión, almacenamiento y carga del hidrógeno.

Además, el **proyecto** se considera una **AAR**, de conformidad con el Segundo Listado de **AAR**⁹, toda vez que el hidrógeno se encuentra incluido entre las sustancias inflamables y explosivas en estado gaseoso, con una cantidad de reporte a partir de 500 kg. Al respecto, el sistema de almacenamiento a baja presión estará integrado por ocho tanques pulmón, con capacidad para almacenar 188 kg de hidrógeno cada uno, equivalente a 1,504 kg en conjunto; mientras que el sistema de almacenamiento a alta presión contará con 15 tubos, con capacidad para almacenar 41.5 kg de hidrógeno cada uno, equivalente a 622.5 kg en conjunto. Por lo tanto, la capacidad de almacenamiento prevista para cada sistema rebasa, de manera independiente, la cantidad de reporte establecida para dicha sustancia.

Uso de suelo y vegetación dentro de la superficie de afectación del proyecto.

De acuerdo con la información manifestada, la superficie del **proyecto (AP)** está integrada por el polígono general en el que se construirán las plantas fotovoltaica y la de generación de hidrógeno; así como, por el polígono de la **LI** que de acuerdo con lo manifestado suman aproximadamente **105.3015 hectáreas (ha)** de las cuales, **82.1631 ha** corresponderán a la planta fotovoltaica, **21.5439 ha** a la **LI** y **1.5945 ha** a las instalaciones de la planta de generación de hidrógeno verde.

No obstante, del análisis de las superficies del **proyecto** manifestadas realizado por esta **DGIRA** a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**) se corroboró que el polígono de la planta de generación de hidrógeno verde, se encuentra contenido dentro del polígono de la planta fotovoltaica, por lo que, las **1.5945 ha** no representan una superficie independiente de ocupación. Asimismo, el polígono de la planta fotovoltaica comprende **81.9590 ha**. En consecuencia, la superficie total del **AP** corresponde a **103.5029¹⁰ ha**.

Por lo anterior, de las **103.5029 ha**, **101.6054 ha** corresponden a terrenos con uso de suelo de Agricultura de Riego Anual y Semipermanente (**RAS**), y **1.8975 ha** a Asentamientos Humanos (**AH**); en este sentido, no se requerirá la remoción de vegetación forestal, en términos de lo establecido en los artículos 28, fracción VII, de la **LGEEPA**, y 5, inciso O), del **RLGEEPAMEIA**. No obstante, de acuerdo con la información

⁹ Publicado en el **DOF** el 4 de mayo de 1992.

¹⁰ Resultado de sumar las **81.9590 ha** de la planta fotovoltaica (que ya incluyen las **1.5945 ha** de la planta de hidrógeno verde) y las **21.5439 ha** de la **LI**.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

presentada, será necesario retirar 5,122 individuos relictos de cultivos de nopal tunero, así como 230 individuos arbóreos dispersos de pirul, huizache y mezquite, ubicados en distintas áreas del predio del **proyecto**.

Ubicación.

De acuerdo con lo manifestado y lo corroborado por esta **DGIRA** en el **SIGEIA**, el **proyecto** se ubicará en el municipio de San Luis de la Paz, del estado de Guanajuato. A continuación se presentan las coordenadas UTM (WGS84, Zona 14N) de las obras que conforman al **proyecto**:

Coordenadas de la Planta Solar.		
V	X	Y
1	334860.7742	2350464.2324
2	334676.4200	2350851.5700
3	335332.9382	2351315.0672
4	335278.4697	2351622.4890
5	333869.1989	2350438.1047
6	334039.4825	2350022.2079
7	334478.2634	2349915.7235
8	334738.2747	2350412.5282
9	334759.6597	2350429.7074

Coordenadas de la Planta de generación de hidrógeno verde.		
V	X	Y
1	335139.0492	2351478.3063
2	335298.4955	2351478.3063
3	335298.4955	2351378.3063
4	335139.0492	2351378.3063

Coordenadas de la SEE.		
V	X	Y
1	335265.1751	2351534.5802
2	335227.1751	2351534.5802
3	335227.1751	2351510.5802
4	335265.1751	2351510.5802

Coordenadas de la LI.					
V	X	Y	V	X	Y
1	330465.5239	2354459.0843	47	335293.5686	2351626.5064
2	330545.6974	2354476.3080	48	335286.8818	2351664.8434
3	330673.8346	2354421.5533	49	335271.2007	2351755.7327
4	330984.8812	2354400.3966	50	335243.0594	2351915.5872
5	331166.9197	2354429.2664	51	335218.9860	2352040.2222
6	331350.5572	2354459.9465	52	335206.0801	2352129.7647
7	331532.6507	2354492.1889	53	335185.4581	2352238.1851
8	331715.5194	2354523.0253	54	335164.3165	2352373.2266
9	331893.0103	2354553.8665	55	335135.1565	2352529.2244



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Coordenadas de la LI.					
V	X	Y	V	X	Y
10	332002.1572	2354571.4830	56	335109.4835	2352677.8789
11	332181.5288	2354603.2634	57	335093.6665	2352761.6054
12	332370.9792	2354595.1699	58	335079.0509	2352844.9510
13	332568.7045	2354586.3451	59	335052.6414	2352994.3939
14	332754.8210	2354578.5114	60	335025.5279	2353155.6290
15	332937.9821	2354572.0440	61	335013.1207	2353236.7738
16	333121.0705	2354564.6570	62	335012.1083	2353294.1633
17	333311.6702	2354555.8692	63	335003.4036	2353347.1744
18	333500.9259	2354548.8317	64	334984.5336	2353447.6208
19	333678.4719	2354572.0608	65	334964.1066	2353575.0463
20	333851.2584	2354594.8558	66	334947.3669	2353669.7668
21	334027.0403	2354617.2086	67	334932.8043	2353765.5134
22	334199.3508	2354640.1943	68	334903.9663	2353919.4242
23	334336.9220	2354658.0530	69	334354.0491	2354689.3209
24	334339.3929	2354658.2254	70	334333.9444	2354687.9182
25	334875.7005	2353907.3825	71	334195.4364	2354669.9379
26	334903.2227	2353760.4940	72	334023.1647	2354646.9573
27	334917.7620	2353664.9002	73	333847.4043	2354624.6073
28	334934.5227	2353570.0612	74	333674.5641	2354601.8052
29	334954.9753	2353442.4761	75	333499.5276	2354578.9045
30	334973.8558	2353341.9737	76	333312.9184	2354585.8435
31	334982.1514	2353291.4539	77	333122.3661	2354594.6291
32	334983.1609	2353234.2306	78	332939.1161	2354602.0226
33	334995.9063	2353150.8740	79	332755.9811	2354608.4891
34	335023.0774	2352989.2960	80	332570.0041	2354616.3169
35	335049.5052	2352839.7498	81	332372.2882	2354625.1414
36	335064.1514	2352756.2299	82	332179.5285	2354633.3762
37	335079.9612	2352672.5414	83	331997.1499	2354601.0630
38	335105.6293	2352523.9153	84	331888.0521	2354583.4544
39	335134.7460	2352368.1493	85	331710.4573	2354552.5952
40	335155.8949	2352233.0608	86	331527.5411	2354521.7508
41	335176.4828	2352124.8195	87	331345.4700	2354489.5123
42	335189.3949	2352035.2348	88	331162.0983	2354458.8767
43	335213.5568	2351910.1414	89	330983.5325	2354430.5576
44	335241.6462	2351750.5818	90	330680.9454	2354451.1389
45	335257.3232	2351659.7157	91	330548.7181	2354507.6415
46	335264.0148	2351621.3515	92	330459.2227	2354488.4151



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""
Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 13 de 57

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Obras y/o actividades.

Las diferentes etapas del desarrollo del **proyecto**, y las características del mismo se detallan en el **Capítulo II** de la **MIA-R**, así como en el **ERA** y la **IA** presentada.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

9. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**; así como, lo establecido en el artículo 13, fracción III del **RLGEEPAMEIA**, los cuales, indican la obligación de la **promovente** para incluir en la **MIA-R** la vinculación de las obras y actividades que integran el **proyecto** con las disposiciones especificadas de los instrumentos jurídicos, que permitan a esta **DGIRA** determinar la viabilidad en materia de Impacto Ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. En este sentido, y considerando que el **proyecto** se pretende ubicar en el municipio de San Luis de la Paz, del estado de Guanajuato, esta **DGIRA** confirmó a través del **SIGEIA** lo manifestado, la superficie seleccionada para el **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos de política ambiental:

- a) Los artículos 5 fracción X, de la **LGEEPA**, es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso, la expedición de la autorización correspondiente. En este sentido, el **proyecto** es de competencia federal de conformidad con lo establecido en los artículos 28, párrafo primero, fracción II de la **LGEEPA** y 5, incisos F) y K), fracciones I, II y III del **RLGEEPAMEIA**, por tratarse de obras y actividades relacionadas con la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de una planta fotovoltaica de 42 MWac, integrada por 120,792 módulos, cuya energía se destinará principalmente al suministro eléctrico de una planta de generación de hidrógeno verde, la cual contará con un sistema de electrolizadores con una potencia conjunta de 35 MW y producirá aproximadamente 3,205 toneladas de hidrógeno al año. Asimismo, incluye un sistema de almacenamiento mediante baterías, una **SEE** y una **LI** de 115 kV con una longitud de 7.212 km, que conducirá la energía hasta la **SE San Luis de la Paz Dos** de la **CFE**, sin que para su desarrollo se requiera la remoción de vegetación forestal. El hidrógeno producido será comprimido, almacenado a baja y alta presión y posteriormente cargado para su transporte, por lo que se considera **AAR**.
- b) El **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**¹¹ (**POEGT**). Este instrumento promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración

¹¹ Publicado en el **DOF** el 07 de septiembre de 2012 y actualizado el día 02 de abril de 2019.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, el cual 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 es que los diferentes sectores del Gobierno Federal puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el **POEGT**, sin detrimento en el cumplimiento de los Programas de Ordenamiento Ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar que el **POEGT**, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el **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 **ANPs** y las **NOMs**.

Bajo esta perspectiva, la superficie del **proyecto** incide en la Región Ecológica (**RE**) **18.8**, en la Unidad Ambiental Biofísica (**UAB**) número **44** denominada "**Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato**", cuya política ambiental es Restauración y Aprovechamiento Sustentable; con nivel de atención Alto; los principales rectores del desarrollo son la Agricultura y la Preservación de Flora y Fauna; el coadyuvante del desarrollo es el de Ganadería - Minería.

- c) La actualización del **Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato - 2040¹²** (**PEDUOET**), la cual busca impulsar el mejor arreglo espacial para favorecer el desarrollo sustentable de la entidad, conteniendo el crecimiento de las ciudades a través de una densificación cualitativa de los espacios urbanos. En este sentido, se identificó que, conforme a lo señalado en el **PEDUOET** y lo indicado por la **promovente**, el **proyecto** incide en la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (**UGAT**) **131**, cuya política, actividades, criterios y estrategias se describen a continuación:

UGAT 131.	
Política ecológica.	Aprovechamiento sustentable.
Actividades compatibles.	Agroindustria, Turismo convencional, Infraestructura puntual, Infraestructura lineal, Infraestructura de área, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad.
Actividades incompatibles.	Acuicultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agricultura de humedad, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Forestal maderable, Forestal no maderable, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Sitio de disposición final.

¹²Publicado en el Periódico Oficial del estado de Guanajuato el 02 de abril del 2019.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

UGAT 131.	
Criterios de Regulación Ecológica (CREs).	Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Tur09, Tur10, Tur11, Ifp01, Ifp02, Ifl13, Ifl14, Ifl16, Ifl20, Ifl23, Ifa03, Ifa05, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl10, Inl11, Inl13, Inl14, Inl15, Inl16, Inl17, Inm01, Inm02, Inm03, Inm04, Inm05, Inm06, Inm07, Inm08, Inm09, Inm10, Inm11, Inm12, Inm13, Inm14, Inm15, Inm16, Inm17, Inm18, Inm19, Inp01, Inp02, Inp03, Inp04, Inp05, Inp06, Inp07, Inp08, Inp09, Inp10, Inp11, Inp12, Inp13, Inp14, Inp15, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07 y Mna08.
Estrategias.	EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFl12, ESo03, EEc12, EEc15, EEc16.
Agi: Agroindustria; Tur: Turismo convencional; Ifp: Infraestructura puntual; Ifl: Infraestructura lineal; Ifa: Infraestructura de área; Eol: Proyectos de energía eólica; Sol: Proyectos de energía solar; Inl: Industria ligera; Inm: Industria mediana; Inp: Industria pesada; y Mna: Minería no metálica de alta disponibilidad. Respecto de las estrategias: EAm: Estrategia ambiental; EFl: Estrategia del medio físico transformado; ESo: Estrategia social; y EEc: Estrategia económica.	

Con respecto a la estrategia **EAm19. Mitigación y adaptación al cambio climático**, la **promovente** señaló que el **proyecto** utilizará energía solar para la generación de electricidad destinada principalmente a la producción de hidrógeno verde mediante electrólisis, con lo cual busca disminuir el uso de combustibles fósiles y las emisiones asociadas a éstos.

Aunado a lo anterior, esta **DGIRA** determina que por la naturaleza del **proyecto**, le son vinculantes los siguientes criterios:

CREs.	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO.
Ifl16. Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura deberán difundirse a las comunidades rurales y localidades involucradas según corresponda.	La promovente manifestó que implementará un Programa de educación ambiental , dirigido al personal del proyecto y a los habitantes de las localidades aledañas.
Ifl20. Los derechos de vía generados para infraestructura lineal deberán respetarse para su uso adecuado, cuyas dimensiones y características serán definidas por la autoridad competente.	La promovente manifestó que el proyecto comprende una LI y que obtendrá ante las autoridades competentes las autorizaciones necesarias para su construcción y para la ocupación del derecho de vía correspondiente.
Sol01. En zonas de recarga de alto potencial, la autorización de sistemas de generación eléctrica mediante sistemas solares deberá demostrar, a través de estudios cuantitativos detallados, que la reducción de la infiltración en las áreas a ocupar no disminuya más del 15 % del volumen de infiltración promedio anual.	La promovente manifestó que implementará un Programa de manejo de flujos hidrológicos , con el propósito de prevenir que las actividades de las etapas de preparación del sitio y construcción alteren el drenaje pluvial local o reduzcan la infiltración en el AP. Lo anterior se retomará en el apartado de CONDICIONANTES .
Sol02. Los paneles solares dañados deberán retirarse inmediatamente de la zona de producción y deberán ser manejados de manera adecuada.	La promovente indicó que los módulos dañados o fuera de uso serán retirados del área de generación y manejados mediante un Programa de manejo integral de residuos .
Sol04. Los proyectos de generación de energía a partir de fuentes solares, al final de su periodo de funcionamiento, incluirán el desmantelamiento o eliminación de los	La promovente manifestó que, al término de la vida útil del proyecto , retirará las estructuras, equipos e instalaciones y



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar"
Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 16 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

<i>componentes de infraestructura generados en la vida útil del proyecto, dejando las zonas afectadas lo más cercano a su estado natural.</i>	ejecutará un Programa de desmantelamiento y abandono del sitio.
Inm01. <i>Las zonas destinadas al establecimiento de industrias que desarrollen actividades riesgosas o altamente riesgosas deberán mantener una zona de amortiguamiento respecto a los asentamientos humanos, escurrimientos superficiales y cuerpos de agua, la cual deberá determinarse a partir de un estudio que considere los diferentes escenarios de riesgo.</i>	La promovente presentó el ERA, en el cual analizó los escenarios derivados del manejo de hidrógeno, sus áreas potenciales de afectación y las medidas de prevención y seguridad correspondientes.
Inm03. <i>Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por riesgos naturales (sismos, inundaciones). Se instrumentarán planes de emergencia para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.</i>	La promovente manifestó que contará con un Programa de prevención y atención de emergencias , que incluirá la capacitación del personal y procedimientos de evacuación ante contingencias, de conformidad con las disposiciones aplicables y ante las autoridades competentes.
Inm07. <i>Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos, darles un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.</i>	La promovente manifestó que implementará un Programa de manejo integral de residuos , mediante el cual realizará su identificación, separación y almacenamiento temporal, priorizando su reutilización, reciclaje o valorización y, cuando ello no sea posible, su entrega a prestadores de servicios autorizados para su tratamiento o disposición final.

Al respecto, la **SMAOT** del estado de Guanajuato, mediante el oficio número **SMAOT-0605/2020** de fecha 26 de octubre del 2020, referido en el **RESULTANDO VI** de la presente Resolución Administrativa, a través de la cual emitió su opinión técnica, señaló entre otros, señaló lo siguiente:

"DICTAMEN TÉCNICO DE CONGRUENCIA

Por lo anteriormente descrito, y de conformidad con lo establecido en el artículo 34 treinta y cuatro fracción IX novena del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, así como al corresponderte análisis del proyecto, y de acuerdo con la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT), número "131", bajo la "Política de Aprovechamiento Sustentable" en la que éste se ubica, se dictamina por parte de esta Dirección General de Ordenamiento Ecológico Territorial que el proyecto "Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la producción de Hidrógeno Verde Delicias Solar", ubicado al norte del municipio de San Luis de la Paz, Guanajuato; ES CONGRUENTE CONDICIONANDO, con "El PEDUOET", por lo que quien lo promueve deberá dar cumplimiento de lo establecido en los criterios de regulación ambiental "Sol01, Sol02 y Sol04", así como al de las líneas de acción de las estrategias "EAm19".



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 17 de 57



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Énfasis añadido por esta **DGIRA**.

Por lo anterior, esta **DGIRA** coincide con lo señalado por la **SMAOT** y considera que el **proyecto** es congruente con la política de Aprovechamiento Sustentable y las actividades compatibles de la **UGAT 131**, siempre que cumpla los criterios **Sol01**, **Sol02** y **Sol04**, la estrategia **EAm19**, las medidas propuestas y las condicionantes de la presente Resolución Administrativa. Lo relativo al criterio **Sol01** se retomará en el apartado de **CONDICIONANTES**, a fin de complementar la información sobre el efecto del **proyecto** en la infiltración.

- d) El **Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de San Luis de la Paz (PDUOETSLP)**, ubica la **LI** y el acceso a la planta en la **UGAT XII**, caracterizada por presentar uso de suelo de agricultura de riego, incluido el riego eventual, así como erosión ligera. Para dicha unidad se reconocen como usos predominantes las actividades agrícola y pecuaria, y como usos compatibles los asentamientos humanos y la infraestructura.

Al respecto, el H. Ayuntamiento del municipio de San Luis de la Paz, estado Guanajuato, mediante su oficio número **OFICIO/262PM/2021** de fecha 23 de abril del 2021, referido en el **RESULTANDO VIII** de la presente Resolución Administrativa, a través de la cual emitió su opinión técnica, manifestó lo siguiente:

"...que el Municipio si cuenta con el Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de San Luis de la Paz, Gto. (PDUOETMSLP), publicado en el periódico oficial del Gobierno del estado de Guanajuato el día 31 de octubre de 2014.

Este mismo Programa de Desarrollo Urbano, contempla únicamente las zonas de conservación ambiental, ya que el municipio a la fecha de elaborado el presente documento no cuenta con Decretos de Áreas Naturales protegidas a nivel municipal.

...

*En cuanto a la **UGAT XII** también podemos informar lo siguiente:*

** Uso de suelo: Agricultura de riego (incluye riego eventual).*

** Aspecto crítico: erosión ligera.*

** Uso predominante: Agrícola y pecuario.*

** Uso compatible: Asentamientos humanos e infraestructura."*

Énfasis añadido por esta **DGIRA**.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 18 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

En este sentido, una vez analizada la información presentada por la **promovente** y lo señalado por el municipio de San Luis de la Paz, esta **DGIRA** identificó que el **PDUOETSLP** reconoce a la **infraestructura como un uso compatible** dentro de la **UGAT XII** y no establece criterios específicos aplicables al proyecto. Por lo tanto, dicho instrumento no contiene disposiciones que impidan el desarrollo de la **LI** y el acceso a la planta.

- e) Que las **NOMs** en materia ambiental y aprovechamiento sustentable de los recursos, en las que se establecen los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberá observarse en regiones, zonas, cuencas, o ecosistemas y en el desarrollo de actividades económicas y que son de cumplimiento obligatorio, que le son aplicables al **proyecto**, son entre otras las siguientes:

NOMs.	Vinculación con el proyecto.
NOM-041-SEMARNAT-2015. <i>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.</i>	La promovente manifestó que los vehículos utilizados durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación serán verificados periódicamente; asimismo, dará mantenimiento periódico a la maquinaria y equipo, a fin de controlar sus emisiones. Al respecto, esta DGIRA considera lo anterior en el apartado de CONDICIONANTES del TÉRMINO SÉPTIMO de la presente Resolución Administrativa.
NOM-045-SEMARNAT-2017. <i>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.</i>	
NOM-052-SEMARNAT-2005. <i>Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</i>	La promovente señaló que los residuos peligrosos serán manejados de acuerdo con su compatibilidad y mediante el Programa de manejo integral de residuos , el cual incluirá su identificación, clasificación, separación, almacenamiento y valorización. Al respecto, esta DGIRA considera lo anterior en el apartado de CONDICIONANTES del TÉRMINO SÉPTIMO de la presente Resolución Administrativa.
NOM-054-SEMARNAT-1993. <i>Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.</i>	
NOM-080-SEMARNAT-1994. <i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.</i>	La promovente manifestó que el ruido generado durante la preparación del sitio y construcción será temporal y que dará mantenimiento periódico a los vehículos, maquinaria y equipo utilizados, cuyo cumplimiento será verificado mediante el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA).
NOM-081-SEMARNAT-1994.	



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 19 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

<i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</i>	
--	--

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta **DGIRA** considera que las **NOMs** anteriormente citadas le son aplicables, por lo que la **promovente** deberá sujetarse a ellas en los casos y actividades que correspondan; lo anterior, toda vez que el artículo 37 TER de la **LGEEPA** establece que las **NOMs** en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional.

Asimismo, deberá cumplir los límites, especificaciones y procedimientos establecidos en cada una de ellas, según resulte aplicable, así como las medidas propuestas y las señaladas en la presente Resolución Administrativa.

- f) Que la superficie donde se pretende desarrollar el **proyecto**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente**; así como, lo detectado por esta **DGIRA** no tendrá incidencia sobre algún Sitio **RAMSAR**, Región Terrestre Prioritaria (**RTP**), Región Marina Prioritaria (**RMP**), Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**), Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (**UMA**), o algún Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (**ADVC**), Área Natural Protegida (**ANP**) de carácter Federal, estatal y/o municipal, ni en ninguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICAs**), conforme a la regionalización establecida por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**).

Finalmente por los argumentos antes expuestos, esta **DGIRA** concluye que, las observaciones indicadas en la presente Resolución Administrativa son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G, de la **CPEUM**; así como, lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación del uso del suelo; así como, lo establecido en el artículo 8, fracción II, de la **LGEEPA**, en el que se señala su atribución en la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

Lo anterior, debido a que la presente Resolución Administrativa **no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia Municipal, Estatal o Federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia**. Lo anterior en virtud, de que la presente Resolución Administrativa sólo se





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO 8**; así como, en el **TÉRMINO PRIMERO**, y por ningún motivo, constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 35, de la **LGEEPA**, y 49, del **RLGEEPAMEIA**.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro en la región.

- 10.** Que el artículo 13, fracción IV del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (**SAR**), señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región. En ese sentido, para la delimitación del **SAR**, consideró las unidades hidrográficas presentes en la zona (cuenca, subcuencas y microcuencas), para ello, utilizó el Modelo Digital del Terreno de 10 m del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**) y realizó una modelación hidrológica mediante un Sistema de Información Geográfica, con la cual determinó los flujos y la dirección de los escurrimientos superficiales. Asimismo, consideró el relieve, los sistemas de topoformas y el uso del suelo presentes en la zona. Como resultado, delimitó un polígono con una superficie de **18,784.6105 ha**.

Por otra parte, para la delimitación del Área de Influencia (**AI**), la **promovente**, mediante un Sistema de Información Geográfica, definió un buffer de 5 km alrededor del **AP** con el cual delimitó una superficie de **6,792.8 ha**.

La descripción ambiental de los componentes bióticos y abióticos del **SAR**, **AI**, así como el **AP** se detallan en el **Capítulo IV** de la **MIA-R** e **IA** presentada. Destacando lo siguiente:

COMPONENTES ABIÓTICOS.

Clima. La **promovente** manifestó que de acuerdo con la clasificación climática de Köppen, modificada por Enriqueta García (García, E., 1964), el **SAR** y el **AP** se ubican en la unidad climática (BS1kw), correspondiente a un tipo de clima Semiárido, templado.

Precipitación y temperatura. La **promovente** señaló que en el **SAR** y el **AP**, la temperatura media anual oscila entre 16.3 y 17.8° C con un valor medio de 17° C; las temperaturas más bajas se presentan en las zonas montañosas y las más altas en las partes bajas. Asimismo, indicó que la temporada de lluvias



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 21 de 57



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

comprende los meses de junio a septiembre, siendo junio y julio los más lluviosos, con precipitaciones mensuales de entre 90 y 95 mm, y una precipitación media anual de 475 mm.

Asimismo, refirió que la evapotranspiración potencial media anual varía entre 1,200 y 2,300 mm, con un valor medio de 1,926 mm, y que la evaporación potencial media mensual es superior a la precipitación durante todos los meses del año.

Calidad del aire. La **promovente** señaló que el estado de Guanajuato cuenta con el Sistema Estatal de Información de Calidad del Aire, el cual considera el monitoreo de diez municipios, entre ellos San Luis de la Paz, donde se ubican el **AP** y el **SAR**. Asimismo, manifestó que, conforme a la información disponible en dicho Sistema, la calidad del aire del municipio se encontraba catalogada como buena.

Fisiografía. La **promovente** manifestó que el **SAR**, incluido el **AP** se localiza en la porción suroriental de la provincia fisiográfica Mesa Central, la cual limita al oriente con la provincia Sierra Madre Oriental. Asimismo, señaló que dicha provincia se caracteriza por la presencia de terrenos predominantemente planos y extensos valles, así como por elevaciones constituidas principalmente por rocas volcánicas de composición riolítica, que forman serranías altas y mesetas con una elevación media aproximada de 2,000 msnm.

Geomorfología y geología. La **promovente** señaló que el **SAR** forma parte de una meseta elevada y de la cuenca cerrada de Laguna Seca, en cuyas partes bajas se presentan depósitos lacustres, aluviales y fluviales. Respecto del **AP**, indicó que se ubica en la subprovincia Sierra de Guanajuato y en la topoforma Sierra Alta.

Relieve. La **promovente** señaló que el **SAR** presenta lomeríos y montañas separados por llanuras; mientras que el **AP** presenta un relieve plano a suavemente ondulado, con pendientes menores al 5 %.

Edafología. De acuerdo con la **promovente** con base en la Carta Edafológica del **INEGI** y en la clasificación de la Base Referencial Mundial del Recurso Suelo publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (**FAO**), en el **SAR** se identificaron los tipos de suelo Castañozem lúvico, Feozem lúvico y Vertisol pélico, mientras que en el **AP** únicamente se ubica sobre Vertisol pélico.

Erosión. La **promovente** señaló que, en el estado de Guanajuato, la degradación del suelo se presenta principalmente en terrenos agrícolas, mediante la pérdida de materia orgánica, la compactación y la disminución de la capa arable. Asimismo, indicó que, en el ámbito regional, la erosión hídrica y eólica se



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 22 de 57

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

concentra en áreas sin cobertura vegetal y con pendientes moderadas a altas; mientras que el **AP** presenta pendientes menores al 5 %, por lo que la erosión hídrica es de tipo laminar nula o ligera.

Sismicidad. La **promovente** señaló que, de acuerdo con la regionalización sísmica de México del Centro Nacional de Prevención de Desastres (**CENAPRED**, 2001), el **AP** se ubica en la zona sísmica B. Asimismo, manifestó que el riesgo sísmico en el área es bajo y que no se tienen registros de deslizamientos, derrumbes u otros movimientos de tierra o roca.

Hidrología Superficial. La **promovente** señaló que el **SAR** se localiza en la Región Hidrológica número 12, Lerma-Santiago, dentro de la cuenca del río La Laja y, específicamente, en la subcuenca cerrada de Laguna Seca, con una superficie aproximada de 2,500 km². Asimismo, indicó que en esta subcuenca no se presentan escurrimientos superficiales importantes, debido al reducido tamaño de las unidades hidrográficas que la conforman y a la baja precipitación de la región. Las corrientes son predominantemente intermitentes y, al llegar a las zonas de valle, parte de sus caudales se deriva mediante bordos y tomas hacia terrenos agrícolas, mientras que el volumen restante se infiltra en los materiales granulares permeables presentes en las llanuras.

Asimismo, la **promovente** indicó que, con base en la información del **INEGI** (2012), las corrientes naturales identificadas en el **SAR** son de carácter intermitente y no inciden en el **AP**. Sin embargo, reconoció que las actividades de limpieza del terreno, movimiento de tierras y nivelación podrían modificar localmente la forma en que el agua de lluvia se desplaza sobre el terreno; por ello, propuso implementar un **Programa de manejo de flujos hidrológicos**.

Por otra parte, de la consulta realizada por esta **DGIRA** en el **SIGEIA**, se identificó un canal que cruza el trazo de la **LI**. Si bien dicha obra será aérea, sus estructuras, cimentaciones, accesos y áreas de maniobra deberán ubicarse fuera del canal y sin afectar su funcionamiento. Lo anterior se retomará en el apartado de **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa.

Hidrología subterránea. La **promovente** señaló que el **SAR**, incluido el **AP** se localiza dentro del acuífero Laguna Seca, el cual comprende parte de los municipios de Dolores Hidalgo, Doctor Mora, San Diego de la Unión, San José Iturbide y San Luis de la Paz. Asimismo, indicó que la cuenca cerrada de Laguna Seca abarca una superficie aproximada de 2,300 km² y presenta una elevación predominante de 2,100 metros sobre el nivel del mar (**msnm**).

De igual manera, manifestó que las condiciones de recarga varían dentro de la cuenca: en su porción sur, próxima al cerro del Zamorano, se registra una precipitación media anual de aproximadamente 600 mm



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 23 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

y existen escurrimientos que contribuyen a la recarga del acuífero; mientras que en la porción norte la precipitación disminuye a aproximadamente 350 mm anuales y no se presentan escurrimientos que contribuyan de manera significativa a su recarga.

COMPONENTES BIÓTICOS.

Vegetación. Al respecto, la **promovente** señaló que de acuerdo con la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Serie VI, escala 1:250,000, del **INEGI** (2016), en el **SAR** y el **AP** se identificaron los usos de suelo y vegetación siguientes:

Uso de suelo y vegetación.	SAR (ha).	AP (ha).
Matorral crasicaule.	261.5047	—
Mezquital xerófilo.	246.6110	—
Vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural.	1,122.8137	—
Vegetación secundaria arbustiva de mezquital xerófilo.	93.7469	—
Pastizal inducido.	232.8211	—
Vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule.	335.5887	—
Agricultura de riego anual y semipermanente.	12,076.4255	101.6054
Asentamientos humanos.	470.4071	1.8975
Agricultura de temporal anual.	3,944.6676	—
Agricultura de riego anual.	0.0243	—
TOTAL	18,784.6105	103.5029

Con la finalidad de caracterizar la vegetación presente en el **SAR** y el **AP**, la **promovente** realizó dos campañas de muestreo y recorridos de campo: la primera, en noviembre de 2019, y la segunda, en febrero de 2020. Para ello, aplicó un muestreo aleatorio dirigido, y estableció 19 unidades muestrales circulares de 2,123.7 m², con un radio de 26 m; de éstas, 10 (diez) se ubicaron en el **SAR** y 9 (nueve) en el **AP**.

Como resultado, en el **SAR** registró 571 individuos pertenecientes a 16 especies, distribuidos de la siguiente manera: 61 individuos de cuatro especies arbóreas; 70 individuos de dos especies arbustivas; 336 individuos de cuatro especies herbáceas, y 104 individuos de seis especies de cactáceas. De las 16 especies registradas en el **SAR**, únicamente *Ferocactus histrix* (Biznaga acitron) se encuentra incluida en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en la categoría de Sujeta a Protección Especial (**Pr**), con una dominancia relativa de 0.22 %. Cabe señalar que, esta especie no fue registrada en el **AP**.

En el **AP**, la **promovente** registró 854 individuos pertenecientes a 14 especies, de los cuales 19 individuos correspondieron a tres especies arbóreas; 14 individuos a tres especies arbustivas; 588 individuos a cinco especies herbáceas, y 233 individuos a tres especies de cactáceas. Asimismo, señaló que el sitio presenta





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

uso de suelo agrícola, con relictos de cultivos de nopal tunero y ejemplares dispersos de pirul, huizache y mezquite, que funcionaban como cercos vivos de los cuales se prevé remover los siguientes:

Nombre científico.	Nombre común.	Número de individuos a remover.
<i>Schinus molle.</i>	Pirul.	39
<i>Acacia farnesiana.</i>	Huizache.	73
<i>Prosopis laevigata.</i>	Mezquite.	118
TOTAL		230

Aunado a lo anterior, la **promovente** manifestó que no se encontraron especies de flora incluidas en alguna categoría de riesgo conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Fauna. Al respecto, la **promovente** manifestó que, para la caracterización de la fauna presente en el **SAR**, y **AP**, realizó trabajos de campo en las mismas fechas que para el componente de vegetación (noviembre de 2019, y la segunda, en febrero de 2020), mediante registros principalmente visuales y, en menor medida, auditivos. Para el **SAR**, estableció cinco transectos lineales, mientras que en el **AP** estableció tres transectos, todos con una longitud aproximada de 600 m. En el caso del **AP**, el esfuerzo de muestreo se concentró en la superficie destinada a la planta fotovoltaica, debido a que el trazo de la **LI** se localiza en áreas previamente modificadas por actividades agrícolas e infraestructura urbana.

Como resultado de los muestreos, la **promovente** registró un total de 16 especies en el **SAR** y 13 especies en el **AP**, contenidas en 3 clases (aves, mamíferos y reptiles):

Grupo faunístico.	SAR.		AP.	
	Riqueza.	Registros.	Riqueza.	Registros.
Aves.	11 especies	132	9 especies	73
Mamíferos.	3 especies	26	2 especies	7
Reptiles.	2 especies	14	2 especies	12
Total	16 especies	172	13 especies	92

Las aves constituyeron el grupo con mayor riqueza y abundancia tanto en el **SAR** como en el **AP**. Asimismo, ninguna de las especies registradas durante los trabajos de campo se encuentra incluida en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Del análisis conjunto de los componentes ambientales descritos en el presente **CONSIDERANDO**, se tiene que el funcionamiento del **SAR** está condicionado por su clima semiárido y por su configuración como cuenca cerrada. Las lluvias se concentran durante el verano y la evapotranspiración supera a la



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 25 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

precipitación durante todo el año, por lo que las corrientes que descienden de las partes altas presentan agua únicamente de manera temporal. Al llegar a las zonas de valle, parte de estos escurrimientos se conduce hacia los terrenos agrícolas y el resto se infiltra en los materiales permeables del subsuelo. Por ello, el movimiento del agua en la región se relaciona directamente con el relieve, la infiltración y el aprovechamiento agrícola.

En este contexto, el **AP** se localiza en las zonas de valle donde el relieve, la disponibilidad temporal de agua y su aprovechamiento han favorecido el desarrollo de actividades agrícolas. Por ello, predominan las superficies de cultivo con poca cobertura vegetal, mientras que los nopales, mezquites, huizaches, pirules y otros ejemplares se concentran principalmente en los cercos, límites y surcos de las parcelas. Esta distribución muestra que la vegetación del sitio se encuentra estrechamente relacionada con el uso y manejo agrícola del terreno y no forma una comunidad natural continua.

Estas condiciones también ayudan a explicar la fauna registrada. Las aves presentaron la mayor riqueza y abundancia tanto en el **SAR** como en el **AP**, mientras que los mamíferos y reptiles fueron menos representativos. Lo anterior es congruente con un ambiente abierto, en el que los terrenos de cultivo aportan recursos para la alimentación y la vegetación dispersa puede proporcionar cobertura, descanso y desplazamiento. Por lo que, aunque el **AP** se encuentra modificado por las actividades agrícolas, conserva elementos que intervienen en el funcionamiento ambiental de la zona.

Considerando el tiempo transcurrido desde el ingreso del **proyecto** a la fecha de la presente Resolución Administrativa, esta **DGIRA** revisó imágenes satelitales históricas de los años 2020, 2023 y 2025, con el propósito de identificar los cambios observables en el **AP** y su entorno. Los resultados se presentan en la figura siguiente:



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar" "

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 26 de 57



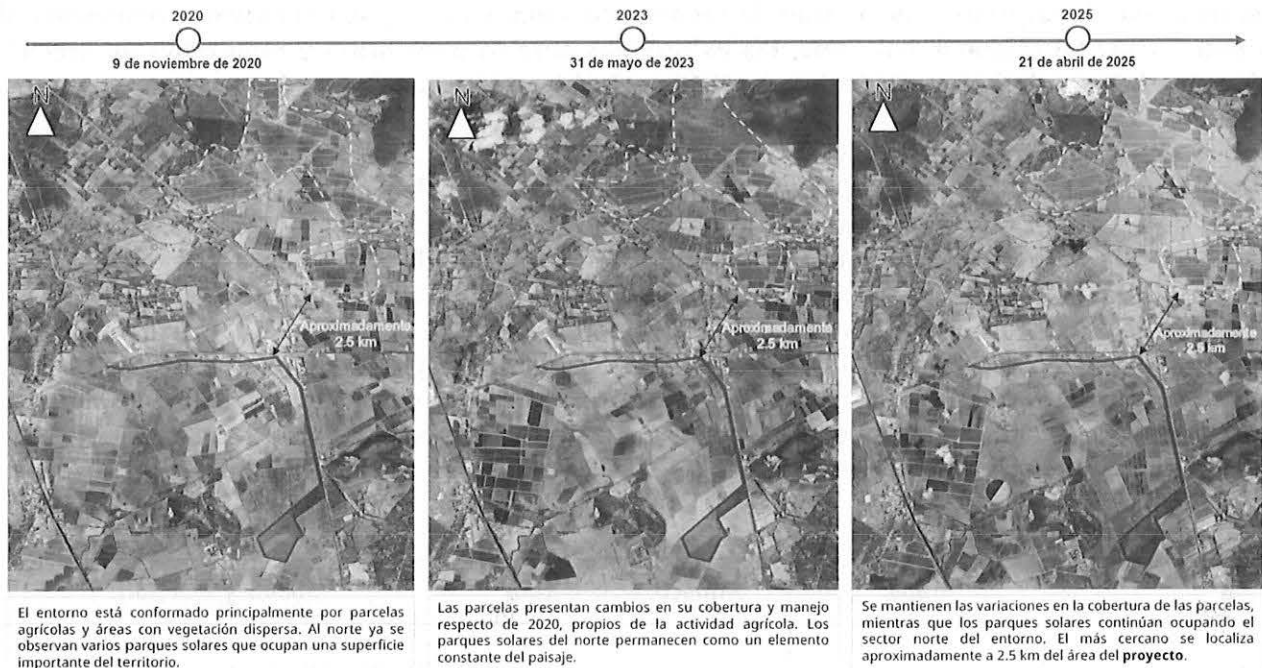
Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26



En la figura anterior se observa que el trazo y el polígono en color azul corresponden a las obras y superficie del **proyecto**; los contornos amarillos punteados señalan los parques solares localizados al norte, mientras que la flecha negra muestra la distancia aproximada de 2.5 km entre el **AP** y el conjunto más cercano.

La comparación entre 2020, 2023 y 2025, muestra que el entorno no ha permanecido estático: las parcelas presentan variaciones en su cobertura y manejo, mientras que los parques solares se mantienen como una presencia constante al norte. En conjunto, la secuencia permite observar que el **proyecto** se ubicaría en un territorio donde la actividad agrícola convive desde años atrás con infraestructura de generación fotovoltaica, cuya presencia ha modificado gradualmente la configuración del paisaje y el uso del territorio.



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""
Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 27 de 57

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional; así como, las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del Sistema Ambiental Regional.

11. Que el artículo 13, fracciones **V** y **VI** del **RLGEEPAMEIA**, establecen la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-R** la evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del **SAR**, lo cual es uno de los aspectos más importantes para realizar el **PEIA**. Asimismo, se requiere identificar y analizar las posibles afectaciones que se generarán a la estructura y funciones del **SAR** definido para el **proyecto**; así como, las medidas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar. En este sentido, la **promovente** manifestó que en la identificación y evaluación de impactos ambientales del **proyecto**, aplicó la metodología propuesta por Bojórquez-Tapia (1998), mediante una matriz de interacción entre las actividades del **proyecto** y los componentes ambientales susceptibles de afectación. Una vez aplicada dicha metodología, identificó los impactos ambientales y las medidas de prevención, mitigación o compensación correspondientes, de los cuales se describen a continuación los más relevantes:

Componente ambiental.	Etapas.	Impacto ambiental.	Medida y/o acción.
Vegetación.	- Preparación del sitio y construcción. - Operación y mantenimiento.	Disminución de la cobertura vegetal por el retiro de relictos de cultivo de nopal tunero y de individuos dispersos de pirul, huizache y mezquite presentes en el AP.	Al respecto, la promovente señaló que llevará a cabo las siguientes medidas: - Previo al inicio de las obras, realizará recorridos para identificar y rescatar los ejemplares susceptibles de reubicación. - Establecerá una superficie de 1 ha destinada a la conservación y restauración de flora, en la que realizará acciones de restauración y plantación de especies nativas; permitirá el desarrollo de vegetación debajo de los módulos y en los bordes de las vialidades; así como, la regeneración natural dentro del derecho de vía de la LI, sin que



Sy.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Componente ambiental.	Etapas.	Impacto ambiental.	Medida y/o acción.
			interfiera con su operación. Lo anterior conforme a lo establecido en el apartado de CONDICIONANTES de la presente Resolución Administrativa.
Fauna.	- Preparación del sitio y construcción. - Operación y mantenimiento.	- Posible modificación y pérdida de hábitat - Desplazamiento y alteración de la distribución y abundancia de las especies. - Riesgo de atropellamiento, lesión o mortalidad, así como de colisión o electrocución de aves con la LI.	Al respecto, la promovente señalo que llevará a cabo las siguientes medidas: - Implementará el Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre. - Realizará el ahuyentamiento dirigido, rescate y reubicación de ejemplares antes y durante la limpieza del terreno. - La limpieza del terreno y el retiro de la vegetación presente, incluidos los ejemplares arbóreos y arbustivos dispersos, se realizarán de manera gradual y direccional, a fin de favorecer el desplazamiento de la fauna. - Efectuará un monitoreo de fauna una vez iniciada la operación del proyecto. - Instalará dispositivos anticolidión para aves en la LI, conforme a lo establecido en el apartado de CONDICIONANTES de la presente Resolución Administrativa.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Componente ambiental.	Etapas.	Impacto ambiental.	Medida y/o acción.
Suelo.	- Preparación del sitio y construcción. - Operación y mantenimiento.	- Pérdida de suelo fértil, compactación, erosión y modificación puntual del relieve por las actividades de limpieza, nivelación, excavación y tránsito de maquinaria. - Posible contaminación del suelo por derrames de combustibles, aceites y lubricantes, así como por el manejo inadecuado de residuos lubricantes, así como por el manejo inadecuado de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos.	Al respecto, la promovente señalo que llevará a cabo las siguientes medidas: - Delimitará previamente las superficies de trabajo y recuperará el suelo fértil de las áreas de afectación temporal, el cual será almacenado sin mezclarlo con el material inerte y utilizado posteriormente en las actividades de revegetación y conservación. - Implementará un Programa de manejo integral de residuos. - Contará con materiales y equipos para la contención de derrames.
Hidrología.	- Preparación del sitio y construcción. - Operación y mantenimiento.	- Posible alteración del drenaje pluvial local por las actividades de limpieza, nivelación y compactación del terreno. - Disminución puntual de la superficie de infiltración. - Posible contaminación del agua superficial y subterránea por derrames o por el	Al respecto, la promovente señalo que llevará a cabo las siguientes medidas: - Implementará el Programa de manejo de flujos hidrológicos. - Limitará las nivelaciones y rellenos a las superficies previamente delimitadas. - Implementará, dentro del AP, las obras de drenaje necesarias para manejar el agua de lluvia y prevenir encharcamientos o procesos erosivos, conforme al



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar"

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 30 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Componente ambiental.	Etapas.	Impacto ambiental.	Medida y/o acción.
		manejo inadecuado de aguas residuales sanitarias.	Programa de manejo de flujos hidrológicos. Lo anterior conforme a lo establecido en el apartado de CONDICIONANTES de la presente Resolución Administrativa.
Aire y ruido.	- Preparación del sitio y construcción. - Operación y mantenimiento.	- Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión y por polvos. - Generación de ruido en dB (A) en las áreas de trabajo y hacia las áreas colindantes.	Al respecto, la promovente señalo que llevará a cabo las siguientes medidas: - Mantenimiento y verificación de vehículos, maquinaria y equipo. - Establecerá límites de velocidad en los caminos de terracería. - Efectuará el riego periódico de las áreas de trabajo y vialidades. - Desarrollará actividades en horario diurno.
Paisaje.	- Preparación del sitio y construcción. - Operación y mantenimiento.	Disminución de la calidad paisajística.	Al respecto, la promovente señalo que llevará a cabo las siguientes medidas: - Realizará planes de mantenimiento de las estructuras en general, a fin de asegurar las buenas condiciones del lugar. - Implementará un Programa de cierre y abandono del sitio. - El AP en general deberá presentar una integración del conjunto acorde con las





Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Componente ambiental.	Etapas.	Impacto ambiental.	Medida y/o acción.
			características del paisaje natural circundante.

Por otra parte, respecto de los impactos que permanecerán durante la vida útil del **proyecto**, aun con la aplicación de las medidas previstas, y de aquellos que podrían acumularse con otras transformaciones del territorio, se tiene lo siguiente:

En cuanto a los impactos residuales, éstos se manifestarán principalmente en el suelo y el paisaje, como resultado de la limpieza, nivelación y compactación del terreno, la apertura de zanjas y la presencia permanente de la infraestructura. Asimismo, la nivelación, compactación y ocupación del terreno podrían modificar puntualmente la forma en que el agua de lluvia se distribuye e infiltra dentro del **AP** durante la vida útil del **proyecto**.

Al respecto, el análisis multitemporal incorporado en el **CONSIDERANDO 10** de la presente Resolución Administrativa muestra que, entre 2020 y 2025, en el entorno del **proyecto** se mantienen las actividades agrícolas y la presencia de varios parques solares al norte, el más cercano a aproximadamente 2.5 km del **AP**. En este contexto, la ejecución del **proyecto** incorporaría una nueva superficie ocupada por infraestructura permanente a un territorio en el que ya convergen parcelas agrícolas, vialidades e instalaciones para la generación y conducción de energía.

Los efectos acumulativos se reflejarían principalmente en la transformación progresiva del paisaje, la reducción de espacios abiertos utilizados por la fauna y los cambios en el uso del territorio, debido a la incorporación del **proyecto** en una zona donde ya existen parcelas agrícolas, vialidades e infraestructura para la generación y conducción de energía.

En este sentido, las medidas aplicables a la infiltración; así como, a la conservación del suelo y la fauna, se establecen en las **CONDICIONANTES** del **TÉRMINO SÉPTIMO** de la presente Resolución Administrativa.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

12. Que artículo 13, fracción **VII** del **RLGEEPAMEIA**, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**, en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del **SAR** sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 32 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal. En este orden de ideas, la **promovente** estableció los siguientes escenarios:

- a. **Escenario sin proyecto.** La **promovente** señaló que, de no ejecutarse el **proyecto**, continuarían las condiciones actuales del **SAR** y del **AP**, caracterizadas por el predominio de las actividades agrícolas y por la modificación previa de sus componentes ambientales. En el **AP** se mantendría el uso agrícola del terreno y la vegetación continuaría distribuida principalmente en los límites, cercos y surcos de las parcelas. Asimismo, en el **SAR** seguirían presentándose las presiones relacionadas con las actividades agrícolas, el crecimiento de las zonas urbanas y la presencia de infraestructura vial y eléctrica. Por lo anterior, no se prevén cambios sustanciales respecto de la tendencia actual de uso y transformación del territorio.
- b. **Escenario con proyecto.** La **promovente** señaló que la ejecución del **proyecto** generaría impactos negativos principalmente dentro del **AP**, sin alcanzar una magnitud regional ni modificar de manera significativa las condiciones generales del **SAR**. La preparación y ocupación del terreno modificarían la estructura del suelo debido a las nivelaciones, compactaciones y cimentaciones, y podrían modificar localmente la forma en que el agua de lluvia se distribuye e infiltra dentro del **AP**.
- c. **Escenario con proyecto considerando las medidas de mitigación.** La **promovente** señaló que la aplicación de las medidas de prevención y mitigación, permitiría reducir los efectos previstos sobre el suelo, la hidrología y la fauna. Para ello, se delimitarían las áreas de trabajo, se manejaría el agua de lluvia mediante obras de drenaje, se rehabilitarían las superficies afectadas temporalmente y se llevarían a cabo acciones de rescate de fauna, recuperación de la cobertura vegetal y manejo de residuos. Asimismo, con la aplicación de las medidas, los impactos se concentrarían principalmente dentro del **AP** y no modificarían de manera significativa las condiciones generales del **SAR**; sin embargo, permanecerían los cambios asociados con la ocupación del terreno y la presencia permanente de la infraestructura.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-R.

13. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13, fracción **VIII**, del **RLGEEPAMEIA**, la **promovente**, debe identificar los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta **DGIRA** determina que



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 33 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

en la información presentada en la **MIA-R**, el **ERA**, la **IA** y anexos presentados, fueron considerados los instrumentos metodológicos (anexos, mapas, fotografías), a fin de poder llevar a cabo una descripción tanto del **SAR** como del **AP** en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; asimismo, presentó la ubicación geográfica del **proyecto**, cartografía, metodología de muestreos de flora y fauna, fotografías, entre otros, que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R**, el **ERA**, la **IA** y sus anexos.

Análisis y conclusiones en materia de riesgo ambiental.

14. Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 17, último párrafo, y 18 fracciones I, II y III del **RLGEEPAMEIA**, cuando la **promovente** pretenda realizar además, el manejo de **AAR** deberá incluir el **ERA** del **proyecto**.

De acuerdo con el resultado de la evaluación del **ERA**, el **proyecto** contempla el almacenamiento de hidrógeno gaseoso mediante dos sistemas: uno a baja presión, integrado por ocho tanques con capacidad conjunta de **1,504 kg**, y otro a alta presión, conformado por 15 tubos con capacidad conjunta de **622.5 kg**. Toda vez que cada sistema rebasa, de manera independiente, la cantidad de reporte de **500 kg** establecida para dicha sustancia en el Segundo Listado de **AAR**, el **proyecto** se considera una **AAR**.

Para identificar los riesgos asociados con el manejo de hidrógeno, la **promovente** aplicó la metodología **HAZOP** a las distintas etapas del sistema, desde su producción hasta la carga en los semirremolques, para lo cual estableció los nodos siguientes:

NODO.	DESCRIPCIÓN.
I	Electrolizador.
II	Tanques de almacenamiento de hidrógeno a baja presión.
III	Compresores para alta presión.
IV	Tanques de almacenamiento de hidrógeno a alta presión.
V	Bahía de llenado de hidrógeno.

Por otra parte, y a partir de la metodología aplicada se identificaron por nodo; desviaciones, causas probables y las consecuencias. En este sentido, para la determinación de los radios potenciales de afectación de los peores escenarios de riesgo, se hizo un análisis de consecuencias por fugas con base en los escenarios obtenidos de la aplicación de la metodología **HAZOP** y utilizando el software **ALOHA**. Los escenarios con los mayores radios potenciales de afectación se describen en la tabla siguiente:



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""
Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 34 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

NODO.	ESCENARIO.	RADIOS POR RADIACIÓN TÉRMICA.		RADIOS POR SOBREPRESIÓN.	
		ALTO RIESGO.	AMORTIGUAMIENTO.	ALTO RIESGO.	AMORTIGUAMIENTO.
II	Fuga de hidrógeno en tanque de almacenamiento de baja presión debido a rotura por sobrepresión en el mismo, generando un riesgo de incendio y explosión (Longitud: 20.172 m y Diámetro: 2.80 m).	Kw/m ²		psi	
		5.0	1.4	1.0	0.5
		m		m	
		>10	18	262	364
IV	Fuga de hidrógeno en un tubo de almacenamiento a alta presión debido a rotura por sobrepresión en el mismo, generando un riesgo de incendio y explosión (Longitud: 10.36 m y Diámetro: 0.401 m).	Kw/m ²		psi	
		5.0	1.4	1.0	0.5
		m		m	
		24	45	351	384

De acuerdo con los resultados presentados, el evento **máximo catastrófico** corresponde al **Nodo IV**, asociado con la fuga de hidrógeno en un recipiente tubular de almacenamiento a alta presión, para el cual se determinaron radios por sobrepresión de 351 m para la zona de alto riesgo y de 384 m para la zona de amortiguamiento. Conforme a lo manifestado por la **promovente**, éste es el único escenario cuyos radios de afectación rebasan los límites del **AP**, mientras que los correspondientes a los demás nodos permanecen dentro de la superficie del **proyecto**.

Asimismo, señaló que dentro de un radio de 500 m predominan los terrenos agrícolas y que la mancha urbana más cercana se localiza aproximadamente a 6,500 m de las instalaciones, por lo que no se encuentra comprendida dentro de las zonas de afectación modeladas. Sin embargo, y con el fin de minimizar la probabilidad de que se presente un evento no deseado que por sus características pudiera ocasionar un daño grave, la **promovente** señaló, entre otras, las siguientes medidas:

- Establecer un **Programa de cumplimiento** de las recomendaciones resultantes del Análisis de Riesgo del **proyecto**, y mantener el registro de cumplimiento de éstas.
- Elaborar y aplicar los procedimientos e instructivos para la operación segura y la atención de emergencias por el manejo de hidrógeno; así como, el **Programa para la Prevención de Accidentes**.
- Implementar un **Programa de mantenimiento preventivo e integridad mecánica** para tuberías, recipientes, equipos, válvulas, actuadores, elementos de control y sistema **SCADA**, complementado con las pruebas que permitan verificar sus condiciones de seguridad.
- Obtener, cuando resulte aplicable, el registro correspondiente ante la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (**STPS**) para la operación de los recipientes de almacenamiento y proceso.
- Capacitar al personal en el manejo seguro del hidrógeno, conservar los registros respectivos y difundir entre las áreas responsables los resultados y recomendaciones del **ERA**.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

- f. Mantener actualizada la comunicación de peligros y establecer las medidas de seguridad aplicables a las instalaciones eléctricas, la electricidad estática y las descargas atmosféricas.

Además implementará los siguientes equipos y dispositivos:

1. Válvulas de alivio y control.
2. Detectores de hidrógeno.
3. Detectores de llama y humo.
4. Dispositivos manuales y remotos de paro.
5. Extintores de polvo químico seco.
6. Sistema de paro de emergencia.
7. Sistema de extracción redundante.
8. Sistema de extinción mediante agua de aspersión.

Las medidas y recomendaciones desarrolladas se ubican en el **ERA** y en la **IA** del **proyecto**; por lo anterior, esta **DGIRA** concluye que las medidas propuestas son acordes y congruentes con los impactos identificados y que las mismas serán complementadas con las **CONDICIONANTES** establecidas en la presente Resolución Administrativa.

15. Que esta **DGIRA**, en estricto cumplimiento a lo establecido en los artículos 35, tercer párrafo de la **LGEEPA**, y 44 del **RLGEEPAMEIA**, valoró los posibles efectos sobre el ecosistema que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, considerando para todo ello la superficie del **SAR**, el **AI** y del **AP**. Por lo anterior, y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, esta **DGIRA** identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente**; así como, las **CONDICIONANTES** señaladas en el **TÉRMINO SÉPTIMO** de la presente Resolución Administrativa.

Por lo antes expuesto, la **promovente** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA**, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que lo conforman, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 36 de 57



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I, II y III del **RLGEEPAMEIA**, ya que:

- a) La propuesta de **SAR** presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema delimitado, durante el tiempo previsto para su ejecución y no solamente en el **AP**, concluyéndose que aún y cuando se presentarán impactos ambientales, estos serán prevenidos, mitigados y/o compensados con las medidas propuestas por la **promovente**; así como, lo señalado en la presente Resolución Administrativa.
- b) El desarrollo del **proyecto** no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde se desarrollará el mismo, por lo que, no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se pretende realizar el **proyecto**.
- c) La **promovente** sometió a consideración de esta **DGIRA** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentarán sobre el ambiente; así como, **Programas Específicos** destinados a los diferentes componentes ambientales (aire, hidrología, suelo y fauna), las cuales esta **DGIRA** consideró viables de ser aplicadas.

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

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



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 37 de 57

Sg



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 1, 4, quinto sexto, 8, segundo párrafo de la **CPEUM**; 1, 2, fracción I, 14, primer párrafo, 18, 26, fracción VIII y 32 Bis, fracciones I, II Bis, III, XI, XXXIX y XLV de la **LOAPF**; 2, 3, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I de la **LFPA**; 1, fracción I, 3 fracciones I, III, XIII, XIV, XVIII, XIX, XX, XXI y XXXV, 4, 5, fracciones II, X, XI y XXII, 15 fracción IV, 28, primer párrafo, fracción I y II, 30, primer párrafo, 34 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, fracción II, penúltimo y último párrafo, 35 BIS y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2, 3 fracciones VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso F) y K), fracciones I, II y II, 9, primer párrafo, 10, fracción I, 11, fracciones III y IV, 13, 17, 18, 21, 22, 24, 26, fracciones I y II, 36, 37, 38 primer párrafo, 44, 45, fracción II, 46, 47, primer párrafo, 48 y 49 del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2, fracción VII, 3, primer párrafo, apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 fracciones II, XXIII, XXV y XXXVII, y 18, fracciones II, inciso a) y b), VIII, y X del **RISEMARNAT**; así como, lo señalado en el **POEGT**, el **PEDUOET**, el **PDUOETSLP**, las **NOMs** aplicables y el segundo listado de **AAR**, esta **DGIRA** determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con estos instrumentos es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente Resolución Administrativa en materia de Impacto y Riesgo Ambiental se emite con referencia al proyecto denominado **"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar"**", con pretendida ubicación en el municipio de San Luis de la Paz, del estado de Guanajuato, promovido por la empresa **Delicias Solar, S.A. de C.V.**

El **proyecto** consiste en la preparación de sitio, construcción y operación y abandono de una planta fotovoltaica de 42 MWac, integrada por 120,792 módulos, cuya energía se destinará principalmente al suministro eléctrico de una planta de generación de hidrógeno verde, la cual contará con un sistema de electrolizadores con una potencia conjunta de 35 MW y producirá aproximadamente 3,205 toneladas de hidrógeno al año. Asimismo, incluye un sistema de almacenamiento mediante baterías, una **SEE** y una **LI** de 115 kV con una longitud de 7.212 km, que conducirá la energía hasta la **SE San Luis de la Paz Dos** de la **CFE**, sin que para su desarrollo se requiera la remoción de vegetación forestal. El hidrógeno producido será comprimido, almacenado a baja y alta presión y posteriormente cargado para su transporte, por lo que se considera **AAR**.

Las características técnicas, ubicación y superficies de las obras y componentes autorizados se describen en el **CONSIDERANDO 8** de la presente Resolución Administrativa, así como en la **MIA-R**, el **ERA**, la **IA** y sus anexos.

SEGUNDO. - La presente Resolución Administrativa en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, tendrá una vigencia de **4 (cuatro) años, 11 (once) meses** para la preparación del sitio y construcción, este plazo, comenzará a surtir efecto a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente Resolución Administrativa; **35**



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar"

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 38 de 57

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

(treinta y cinco) años para la operación y mantenimiento del **proyecto**, en función de la vida útil de los paneles fotovoltaicos., quedando condicionado este último plazo a que se haya llevado a cabo la construcción del **proyecto**. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de la **promovente**, en los términos previstos en el artículo 28, del **RLGEEPAMEIA**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa; así como, de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, establecidas por la **promovente** en la documentación presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGIRA** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (**CONAMER**) con número de homoclave **SEMARNAT-04-008**¹³ *"Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental"*, de manera previa a la fecha de su vencimiento. Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un **informe** suscrito por el Representante Legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV, y V, del artículo 420 *Quáter*, del Código Penal Federal. El **informe** antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa.

Por otra parte, el **informe** puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Guanajuato; a través del cual, se haga constar la forma de como la **promovente** ha dado cumplimiento a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO. - De conformidad con los artículos 35, último párrafo de la **LGEEPA**, y 49 del **RLGEEPAMEIA**, la presente Resolución Administrativa se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO 8**; así como, en el **TÉRMINO PRIMERO** de la presente Resolución Administrativa para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

CUARTO. - La presente Resolución Administrativa en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén descritas en el **CONSIDERANDO 8**; así como, en el **TÉRMINO PRIMERO** de la presente Resolución Administrativa; sin

¹³ A partir de la entrada en vigor del **ACUERDO**, por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas, se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental, publicado en el **DOF** el día 01 de abril de 2026, en caso de requerir alguna modificación al **proyecto**, debe emplear el formato integrado en el **ANEXO 2** de dicho **ACUERDO**.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SEXTO** de la presente Resolución Administrativa. Por lo que queda prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente Resolución Administrativa.

QUINTO. - La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **RLGEEPAMEIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, deberá presentar conforme a lo establecido en el trámite de la **CONAMER** con número de homoclave **SEMARNAT-04-005¹⁴** denominado "*Aviso de desistimiento o renuncia de la autorización en materia de impacto ambiental*", motivo de la presente Resolución Administrativa en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, para que esta **DGIRA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO. - La **promovente**, en el supuesto de que pretenda realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGIRA**, en los términos previstos en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar que los cambios pretendidos 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** de la presente Resolución Administrativa. Por lo que, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **DGIRA**, con base al trámite de homoclave **SEMARNAT-04-008**. Para lo anterior, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (características técnicas, coordenadas UTM, superficies de las modificaciones, condiciones ambientales del sitio, vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados) para que esta **DGIRA** esté en la posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Quedando prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente Resolución Administrativa.

Dicha solicitud deberá acompañarse de un **informe** suscrito por el Representante Legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV, y V, del artículo 420 Quater, del Código Penal Federal. El **informe** antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados

¹⁴ Mediante Acuerdo publicado en el DOF el 1 de abril de 2026, se expidieron y modificaron los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental. Conforme al artículo transitorio primero de dicho Acuerdo, su entrada en vigor ocurre a los quince días hábiles siguientes a su publicación; por ello, al momento de presentar la solicitud correspondiente, la **promovente** deberá utilizar el formato y atender los requisitos que se encuentren vigentes.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 40 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

con el cumplimiento a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa. El **informe** referido puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Guanajuato; a través del cual, dicha instancia haga constar la forma de como la **promovente** ha dado cumplimiento a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa, en caso contrario no procederá su gestión.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, párrafo cuarto, fracción II de la **LGEEPA**, que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera Condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47, primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGIRA** establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R**, en el **ERA** y en la **IA** presentada, así como en los anexos de las mismas, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las **NOMs** que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias; así como, a lo dispuesto en la presente Resolución Administrativa conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

1. Deberá presentar con fundamento en los artículos 1 y 2 de la **CPEUM**; así como, lo dispuesto en los artículos 133, 135 y 136 de la **LSE** relacionada con la autorización de la **MISSE**; presentar ante esta **DGIRA** copia del documento que a derecho determine la **SENER**, misma que deberá corresponder a la **promovente**, al **proyecto** y características técnicas y superficies sometido al **PEIA** ante esta **DGIRA**, con el cual se acredite el cumplimiento a lo dispuesto a los artículos anteriores; de manera previa a cualquier inicio de obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto**.
2. Dirigirse ante la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**), para que, en el ámbito de su competencia, determine lo conducente respecto del cruce de la **LI** sobre el canal identificado en el **CONSIDERANDO 10** y, en su caso, la procedencia del trámite **CONAGUA-02-002 "Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica"**; lo anterior, de manera previa al inicio de obras del **proyecto**. En todo caso, el cruce deberá realizarse sin ocupar, obstruir o modificar el canal ni afectar su funcionamiento. Asimismo, deberá presentar ante esta **DGIRA**, dentro de los **10 (diez) días** naturales posteriores a su emisión, copia de la respuesta o autorización que, en su caso, emita la **CONAGUA**, para que obre en el expediente administrativo



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 41 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

3. Analizar la viabilidad técnica, ambiental y económica de actualizar la tecnología de los paneles solares proyectados, debiendo considerar los avances tecnológicos disponibles al momento de la emisión de la presente Resolución Administrativa, así como, de la fecha de inicio de preparación del sitio y construcción e instalación del mismo. Lo anterior, con el propósito de fomentar la implementación de tecnología con la mayor eficiencia en los paneles solares; dado que, esta **DGIRA** identificó que, a la fecha de emisión de la presente Resolución Administrativa, existen en el mercado paneles de mayor eficiencia (mayor potencia y menor superficie a ocupar).

Por lo que, en caso de optar por paneles más eficientes que conlleven modificar la superficie de establecimiento, la capacidad instalada o el arreglo general del **proyecto**, deberá atender a lo establecido en el **TÉRMINO SEXTO** de la presente Resolución Administrativa, incluyendo un análisis de los beneficiados esperados en términos de eficiencia energética y reducción de impactos ambientales.

4. Previo al inicio de obras, deberá presentar ante esta **DGIRA** un plano georreferenciado en el que precise la ubicación del acceso a la planta, toda vez que la habilitación o construcción de cualquier otro acceso, ya sea permanente o temporal fuera del polígono del **AP** autorizado, no forma parte de la presente Resolución Administrativa y no podrá ejecutarse sin la autorización previa de esta **DGIRA**.
5. Deberá dirigirse ante el Gobierno Estatal y Municipal, para que en el ámbito de su competencia determine lo conducente con respecto a las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieren para la realización de las obras y actividades del **proyecto** durante todas sus etapas. Debiendo presentar ante esta **DGIRA**, copia de las autorizaciones o lo relacionado con la atención a dichos trámites, emitidos por los diferentes órdenes de Gobierno, a fin de que obren en el expediente técnico administrativo.
6. Presentar al municipio de San Luis de la Paz, estado de Guanajuato, un resumen ejecutivo del **ERA** y la **IA** presentada, referida en el **RESULTANDO IX** de la presente Resolución Administrativa con la memoria técnica, en donde se muestren las simulaciones realizadas para los eventos de riesgo, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona y que en el futuro establezca criterios y/o lineamientos para la realización de actividades compatibles con el **proyecto**, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Asimismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGIRA**.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 42 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

7. La **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** y la **IA** del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el mismo, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes, los resultados de la aplicación de los Programa y medidas manifestados en el **ERA** deberán ser incluidos en los Informes Anuales del **PVA** referido en la **CONDICIONANTE 8** de la Presente Resolución Administrativa.
8. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEPA**, su **RLGEEPAMEIA**, las **NOMs** y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra Unidad Administrativa (federal, estatal y/o municipal) competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas señaladas en los **CONSIDERANDOS 11 y 14**, así como en lo dispuesto en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas en el párrafo anterior, la **promovente** deberá desarrollar y presentar (para su validación) un **PVA** en el cual se incluyan las acciones específicas y medidas manifestados en el **Capítulo VI** de la **MIA-R**, el **ERA** y la **IA** presentada; además, deberá integrar al mismo, los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa. Para ello, deberá presentar el **PVA** a esta **DGIRA** para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de **60 (sesenta) días hábiles** contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de la presente Resolución Administrativa, debiendo presentar copia del **PVA** a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Guanajuato.

Para cumplir con lo anterior, la **promovente** deberá incluir todas y cada una de las **medidas de control, prevención y mitigación** propuestas en la documentación presentada (**MIA-R**, el **ERA** y la **IA**), las cuales deberán ser incorporadas dentro de los **Programas Específicos**, de ser el caso; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo **PVA**.

Los **Programas Específicos** que en esta Resolución Administrativa se señalan, deberán contener al menos lo siguiente:



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 43 de 57



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

- i. Objetivos generales y particulares.
- ii. Metas particulares.
- iii. Responsables de ejecución de cada programa, los cuales deberán ser especialistas en el tema
- iv. Materiales y métodos, en los que se describan las técnicas a implementar así como, los recursos necesarios: costo, equipos, obras, instrumentos, etc.
- v. Medida(s) específica(s) que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- vi. Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- vii. Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente.
- viii. Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- ix. Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- x. Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).
- xi. Referencias bibliográficas.

PROGRAMAS ESPECÍFICOS.

A. Programa de calidad del aire y acústica. En el que la **promovente** propuso medidas y recomendaciones para prevenir y controlar las emisiones de gases de combustión, partículas y ruido generadas durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**. Además deberá considerar, al menos, lo siguiente:

Dicho Programa deberá ejecutarlo durante dichas etapas y mantener, durante la operación y mantenimiento, las medidas que resulten aplicables a los vehículos, maquinaria y equipos utilizados.

Para verificar su ejecución, deberá llevar bitácoras de los servicios de mantenimiento realizados y conservar las constancias de verificación correspondientes que deberá incluir en los informes del **PVA** debiendo agregar los registros de mantenimiento, las medidas aplicadas para el control de polvo y ruido, la evidencia fotográfica y, en su caso, las anomalías detectadas y las acciones correctivas implementadas.

B. Programa de manejo integral de residuos. Propuesto por la **promovente**, para el manejo de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial, peligrosos y líquidos que se generen durante las etapas



2026
año de
**Margarita
Maza**

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 44 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono. Además de las medidas propuestas, deberá considerar al menos, lo siguiente:

- i. Priorizar la reutilización, reciclaje o valorización de los residuos cuando sea viable y entregar aquellos que requieran tratamiento o disposición final a prestadores de servicios autorizados, conservando los comprobantes correspondientes.
- ii. Retirar de manera inmediata del área de generación los módulos fotovoltaicos que resulten dañados o queden fuera de uso y manejarlos conforme a sus características y a las disposiciones aplicables, en cumplimiento del criterio **Sol02** del **PEDUOET**. Esta medida también será aplicable, cuando corresponda, a las baterías y demás equipos o componentes eléctricos que sean sustituidos durante la operación y mantenimiento.
- iii. Establecer la temporalidad en los que llevará a cabo el mantenimiento de los módulos fotovoltaicos, indicar la disposición final de aquellos que serán sustituidos.

Dicho Programa deberá implementarlo durante todas las etapas del **proyecto**, adecuándolo a los tipos y cantidades de residuos generados en cada una de ellas.

Para verificar su ejecución, deberá llevar bitácoras de generación y salida de residuos, así como conservar los manifiestos, recibos y demás comprobantes de su entrega. Los informes del **PVA** deberán incluir las cantidades generadas por tipo de residuos, su manejo y destino, evidencia fotográfica de las áreas de almacenamiento y, en su caso, las incidencias y acciones correctivas realizadas.

Durante la operación mantenimiento, especialmente la **promovente** deberá incluir en los informes el número de paneles que requieran ser sustituidos, donde será el almacenamiento de estos, y cuál será el sitio de disposición final.

C. Programa de manejo de flujos hidrológicos. Propuesto en la documentación presentada, el cual deberá implementarse durante las etapas de preparación del sitio y construcción, y mantenerse durante la operación y mantenimiento respecto de la inspección de las obras de drenaje. Además de las medidas propuestas, deberá incluir, como mínimo para su validación lo siguiente:

- i. La descripción de los patrones de escurrimiento presentes en el **AP**, indicando su dirección y temporalidad; así como, un plano georreferenciado en el que se sobrepongan con las obras del **proyecto** y las obras de drenaje previstas.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

- ii. La descripción de las obras de drenaje y medidas que se implementarán para manejar el agua de lluvia y prevenir obstrucciones, encharcamientos, erosión o afectaciones a los predios colindantes.
- iii. Una evaluación cuantitativa del volumen promedio anual de infiltración en las condiciones actuales y con el desarrollo del **proyecto**, considerando las superficies que serán ocupadas, compactadas o impermeabilizadas. Deberá demostrar que la reducción de la infiltración no será mayor al 15 % y, en caso contrario, incorporar las medidas necesarias para dar cumplimiento al criterio **Sol01** del **PEDUOET**.
- iv. Describir como llevara a cabo la inspección y mantenimiento de las obras de drenaje durante la operación del **proyecto**, particularmente con motivo de la temporada de lluvias.
- v. Presentar el análisis y conclusiones que emanen del **Estudio hidrogeológico** local, propuesto por la **promovente**, debiendo además con base de los resultados que arroje, justificar técnicamente si es necesario incluir o no nuevas medidas; las cuales, de ser el caso, se deberán anexar dentro del **PVA**.

D. Programa de procedencia y manejo de agua: Mediante el cual la **promovente** deberá acreditar la procedencia del agua utilizada para la **operación del proyecto**, cuantificar los volúmenes suministrados y implementar un monitoreo y seguimiento que permita verificar que el abastecimiento proviene de fuentes legalmente autorizadas y que no compromete la disponibilidad del recurso hídrico en la región. Para la aprobación del presente deberá presentar como mínimo lo siguiente:

- vi. Identificar el origen del agua que será utilizada durante la operación del proyecto, indicando la fuente de abastecimiento, los volúmenes estimados para cada etapa operativa y el destino que tendrá el recurso dentro de las diferentes áreas del **proyecto**.
- vii. Presentar la relación de los proveedores que abastecerán de agua al **proyecto**, indicando su nombre o razón social, ubicación de la fuente de abastecimiento, volumen autorizado para su suministro, uso autorizado, así como la documentación vigente que acredite que cuentan con las autorizaciones emitidas por la autoridad competente. Lo anterior debido a que para la operación consideró un consumo estimado de 48,000 m³/año para la operación de la planta de generación de hidrógeno verde; así mismo, manifestó en la **MIA-R** que esta será suministrada mediante pipas y deberá provenir de fuentes que cuenten con el título o autorización correspondiente.
- viii. Acreditar que los proveedores cuentan con la disponibilidad y la capacidad suficiente para suministrar los volúmenes requeridos por el **proyecto**, sin exceder los volúmenes autorizados en sus títulos de concesión, permisos u otros instrumentos jurídicos aplicables. Asimismo,





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

deberá demostrar documental y técnicamente que el abastecimiento destinado al **proyecto** no compromete ni disminuye los volúmenes destinados al abastecimiento de la población, al consumo doméstico o a otros usos previamente autorizados por la autoridad competente, y que no afecta la disponibilidad del recurso hídrico en la región.

- ix. Establecer el procedimiento mediante el cual cuantificará y registrará los volúmenes de agua suministrados al **proyecto**, indicando la frecuencia de los registros, los mecanismos de control que implementará y el destino del agua dentro de las diferentes áreas operativas.
- x. El balance de agua a través del cual se cuantifique las entradas, consumos, pérdidas y descargas del recurso hídrico con la finalidad de que se garantice la operación para la planta de hidrógeno.
- xi. Describir las medidas que implementará para optimizar el consumo de agua durante la operación del **proyecto** y reducir, en la medida de lo posible, la demanda del recurso hídrico.
- xii. Precisar si el sistema de ósmosis inversa de la planta de generación de hidrógeno verde generará agua de rechazo y, en su caso, señalar el volumen estimado, así como su manejo y destino final.

Como parte de los Informes de Anuales del **PVA**, deberá presentar como mínimo, lo siguiente:

- a. Las bitácoras de abastecimiento de agua, indicando para cada suministro la fecha, volumen recibido, proveedor, origen del agua, número de viaje de la pipa (cuando corresponda), destino del agua dentro del **proyecto** y la evidencia documental que respalde cada suministro.
- b. Un balance anual que compruebe el consumo de agua, indicando los volúmenes efectivamente suministrados, los volúmenes consumidos por proceso, las pérdidas identificadas y, en su caso, los volúmenes reutilizados o recirculados.
- c. Un cuadro comparativo entre los volúmenes de agua estimados y los volúmenes efectivamente suministrados y consumidos durante el periodo que se informa, justificando cualquier variación significativa.
- d. La evidencia documental que permita verificar la procedencia legal del agua utilizada durante el periodo que corresponda, incluyendo contratos de suministro, comprobantes de entrega, permisos, concesiones o cualquier otro documento que acredite el origen del recurso.
- e. En caso de modificarse la fuente de abastecimiento, incrementarse los volúmenes originalmente previstos o incorporarse nuevos proveedores, deberá presentar la justificación técnica y documental correspondiente, acreditando previamente que dichos cambios no comprometen el abastecimiento destinado a la población, al consumo doméstico o a otros usos autorizados, ni afectan la disponibilidad del recurso hídrico en la región.
- f. Un análisis de los resultados obtenidos durante el periodo que se informa, indicando si el abastecimiento de agua se realizó conforme a las condiciones aprobadas por esta **DGIRA**, la



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 47 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

eficacia de las medidas implementadas para optimizar el consumo del recurso y, en su caso, las acciones correctivas adoptadas.

E. Programa de conservación de suelo y flora. Propuesto por la **promovente**, el cual deberá implementarse durante las etapas de preparación del sitio y construcción, y mantenerse durante la operación y mantenimiento respecto del seguimiento del área de conservación y de los ejemplares reubicados. Además de las medidas propuestas, para validación deberá incluir, como mínimo:

- i. Describir del manejo que se dará a los nopales, a los individuos de mezquites, huizaches, pirules y demás ejemplares presentes en el **AP**, priorizando su rescate, reubicación o aprovechamiento como material vegetativo cuando sus condiciones lo permitan.
- ii. Indicar la ubicación georreferenciada de la superficie de una ha destinada a la conservación, así como, las acciones de restauración, plantación de especies nativas y mantenimiento que se realizarán en ella.
- iii. Las medidas para permitir el desarrollo de vegetación herbácea debajo de los módulos fotovoltaicos y en los bordes de las vialidades, así como la regeneración natural dentro del derecho de vía de la **LI**, siempre que no interfiera con la seguridad y operación de la infraestructura.
- iv. El seguimiento de los ejemplares reubicados y de la vegetación establecida, incluyendo las acciones de mantenimiento o reposición que resulten necesarias.
- v. Indicar y marcar en un plano los sitios en los cuales se llevarán a cabo las acciones de control de erosión señalando su estado cero.
- vi. Técnicas utilizadas para llevar a cabo las acciones de control de erosión, las cuales deberán estar sustentadas técnicamente.

F. Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre. El cual deberá considerar la totalidad de los individuos con hábitos que sean susceptibles de ser rescatados, que estén o no considerados en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** (de ser el caso), y que pudieran verse afectados por la realización del **proyecto**. Además de las medidas propuestas, para validación deberá incluir, como mínimo:

- i. Especies identificadas y las especies a ser rescatadas, justificando los criterios utilizados para su rescate.
- ii. Ubicación (coordenadas UTM) de los sitios propuestos para reubicar o liberar las especies rescatadas.
- iii. Acciones y/o actividades para especies de lento desplazamiento, y de otras especies de interés ecológico y endémico.

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 48 de 57



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

- iv. Descripción detallada de las técnicas y procedimientos de captura y rescate; manejo, traslado, conservación, resguardo temporal (señalando el lugar o lugares para el cuidado de las especies rescatadas, lastimadas, juveniles, así como de ser el caso, el cuidado de madrigueras y/o nidos, y la evolución de los huevecillos) o, en su caso, readaptación a su nuevo hábitat, liberación y reubicación de las especies (especificar por grupo zoológico).
- v. Requerimientos de personal y equipo.
- vi. Propuesta del cronograma de actividades.
- vii. Indicadores de desempeño para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo el estado de los animales, la conservación de la biodiversidad.
- viii. Ejemplo de los formatos de bitácoras de registro donde se asentarán las actividades y los resultados (el formato deberá incluir un apartado para apuntar el estatus de las especies de conformidad con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**).

G. Plan de manejo para aves: Teniendo en cuenta que requiere de una **LI** y considerando la presencia de aves pueden verse afectadas por la instalación del **proyecto**, la **promoviente** deberá considerar las recomendaciones de Bird Life International, en su publicación "*Posición de Aves y Tendidos Eléctricos*" la cual señala algunas prácticas sugeridas para los diferentes tipos de apoyos utilizados en los postes de la **LI**; así como las citadas en el documento "*Electrocución de aves en las líneas eléctricas de México*" u algún otro documento relacionado. Lo anterior, con el fin de que la información que obtenga le sirva de línea base específica para estimar el riesgo potencial que representaría la **LI** y que, en su caso, pueda incidir en el diseño final del **proyecto** para minimizar el riesgo de electrocución, debiendo integrar dicho Plan en el cual se consideren medidas para evitar y/o disminuir la colisión o electrocución de estas con los cables de la **LI**. Para ello deberá aplicar las medidas propuestas, a lo largo de la **LI**, debiendo para ello presentar la justificación técnica que demuestre que con el número de disuasores, tipo y ubicación de los mismos, se disminuirán la electrocución y/o colisión de la fauna voladora.

Una vez operando la **LI**, deberá llevar a cabo recorridos programados y señalados en el Plan referido a lo largo del derecho de vía, así como dentro de la Planta solar, con la finalidad de contar con reportes en los cuales se señale el número de individuos colisionados y/o dañados, especie, ubicación, fechas de registro y medidas adicionales que se implementaran para disminuir la mortandad; lo anterior, considerando que se reportaron especies bajo estatus de protección. Los resultados de los reportes deberán integrarse dentro de los Informes Anuales del **PVA**.

H. Programa de comunicación y educación ambiental. Propuesto como parte de las medidas ambientales del **proyecto**, dirigido al personal que participe en su desarrollo y a los habitantes de las



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""
Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 49 de 57

Sg.



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

localidades cercanas. En este sentido, deberá ejecutarlo durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, adecuando las acciones y materiales de capacitación y difusión a las actividades que se desarrollen en cada una de ellas. El **Programa** deberá considerar, para su validación al menos, lo siguiente:

- i. El número de capacitaciones y temas a abordar, que llevaraá cabo para el personal propio, contratistas y prestadores de servicios, previamente al inicio de sus actividades y mediante sesiones de actualización durante el desarrollo del **proyecto**.
- ii. El tiempo establecido por semana o mes para la difusión de los **TÉRMINOS, CONDICIONANTES**, medidas ambientales y prohibiciones aplicables a las actividades que corresponda ejecutar a cada trabajador.
- iii. El tipo de difusión de materiales informativos dirigidos a las localidades cercanas, en los que se indiquen las obras y actividades por desarrollar, su temporalidad, las medidas ambientales aplicables y los medios disponibles para comunicar incidencias, quejas u observaciones relacionadas con el **proyecto**, en cumplimiento del criterio **Ifi16** del **PEDUOET**.
- iv. Indicar los mecanismos para verificar la comprensión y aplicación de la información proporcionada, así como para reforzar la capacitación cuando se detecten incumplimientos o prácticas inadecuadas.

Para acreditar la ejecución del **Programa**, deberá llevar bitácoras de las actividades realizadas e integrar en los informes del **PVA** los temarios y materiales utilizados, listas de asistencia, fechas de impartición, nombre y cargo del personal responsable, resultados de las evaluaciones, memoria fotográfica y evidencia de las acciones de comunicación efectuadas con las localidades cercanas.

Una vez validado el **PVA**, la **promovente** deberá presentar copia del **PVA** a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Guanajuato, lo cual deberá de hacerse de conocimiento a esta **DGIRA** mediante la presentación de la constancia de recepción.

Posteriormente, la **promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación de los **Programas Específicos** que conforman el **PVA** a través de **Informes Anuales** a esta **DGIRA**; así como, a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Guanajuato, lo cual deberá de hacerse de conocimiento a esta **DGIRA** mediante la presentación de la constancia de recepción, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los incisos que integran la presente **CONDICIONANTE** y que se encuentran incluidos en el **PVA**, así como el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa,



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 50 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

acompañado de su respectivo anexo fotográfico a color; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**. Los Informes podrán incluir:

- a) Anexos como videos y/o fotográfico, el cual evidencie las acciones que ha llevado a cabo la **promovente** en las distintas etapas del **proyecto**; así como, el estado en el cual se encuentren el sitio seleccionado para la implementación de las medidas. El anexo deberá incluir fotografías y/o videos a color, con su respectiva referencia geográfica (coordenadas UTM en formato .csv y/o .kml); así como, la fecha y hora de captura como marca de agua en cada fotografía y/o video.
- b) Análisis, discusión y conclusión de resultados.

9. Para dar cumplimiento a la **CONDICIONANTE 8** de la presente Resolución Administrativa; así como, para la evaluación de la ejecución, operación y abandono del **proyecto** en los términos manifestados y conforme a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa; en la aplicación del **PVA** y de los **Programas Específicos** derivados de éste, previo al desarrollo y a la presentación de los **informes anuales**, se deberá designar un **Supervisor Ambiental** que **actúe de forma autónoma** a la **promovente**; en el entendido de que el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa son responsabilidad única y exclusivamente de la misma; sin embargo, considerando que se refieren a temas técnicos especializados; la **promovente** se deberá de apoyar mediante el asesoramiento de especialistas, grupo de profesionales y/u organismos o cuerpos colegiados con experiencia en materia de impacto ambiental; quienes serán los encargados de fungir como **Supervisor Ambiental**, para coadyuvar en los trabajos de supervisión para la correcta ejecución de las actividades de cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** señalados en la presente Resolución Administrativa.

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

- a) Amplio conocimiento de campo, tomando especial atención en los aspectos técnicos del **proyecto** y su interacción con los diferentes componentes ambientales (aire, suelo, hidrología, biodiversidad, entre otros).
- b) Conocimiento de metodologías y/o técnicas para la supervisión de proyectos, con especial atención en la verificación de la aplicación correcta de las medidas señaladas y establecidas en el **PVA**, y en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa en relación a los impactos identificados, incluyendo los posibles impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que el desarrollo del **proyecto** pudiera ocasionar, con la finalidad de que con los resultados obtenidos de la supervisión,



2026
año de
Margarita Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar" "

Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 51 de 57

Sg.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

se puedan recrear escenarios o tendencias de cambio del **SAR** en función de la proyección de las diferentes obras y actividades del **proyecto**.

- c) Experiencia comprobable en acciones de restauración de ecosistemas característicos en el **SAR** y **AP**, para mejorar las condiciones ambientales de las áreas donde se desarrollarán las acciones de compensación, restauración y reforestación.

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

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

- i. Acreditar la aplicación de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas durante el desarrollo de las actividades del **proyecto** para el cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-R**, el **ERA** y en la **IA** presentada del **proyecto**, además de lo dispuesto en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa.
 - ii. Documentar las acciones de supervisión en campo de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas para el cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-R**, en el **ERA** y en la **IA** presentada del **proyecto**, además de lo dispuesto en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa.
- a) Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquéllas que, por los resultados obtenidos de su ejecución, se concluya que no son las adecuadas; dichas medidas, provenientes de la asistencia técnica proporcionada, deberán demostrar que corrigieron desviaciones o se realizaron los ajustes pertinentes para el total cumplimiento de los objetivos señalados.
10. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA**, y 51, fracciones II y III del **RLGEEPAMEIA**, que establecen que en los lugares en los que se pretenda realizar alguna obra o actividad existan **cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial** y conforme a lo establecido en la **LGEEPA**, en el **RLGEEPAMEIA**, y demás disposiciones aplicables; esta **DGIRA** determina que la **promovente** deberá



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 52 de 57



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las **CONDICIONANTES** enunciadas en la presente Resolución Administrativa; así como, para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las diferentes actividades que involucra el **proyecto**.

El tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a un **Estudio Técnico Económico (ETE)** que considere el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**, el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES**; así como, el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de estos.

En este sentido, la **promovente** deberá presentar en un plazo máximo de **30 (treinta) días hábiles naturales** posteriores a la validación del **PVA**, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del **RLGEEPAMEIA** a través del cual, se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como, la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGIRA** valide la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**.

Una vez validado el **ETE**, la **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA** en un plazo máximo de **15 (quince) días hábiles** contados a partir del día hábil siguiente a la recepción del oficio de validación del **ETE**, el original del **instrumento de garantía**, por el monto aprobado, considerando la tasa de interés actualizada; asimismo, le informo que conforme a lo establecido en el artículo 52 del **RLGEEPAMEIA**, la **promovente** podrá exhibir la póliza o fianza de garantía única y exclusivamente para la etapa del **proyecto** que esté desarrollando.

El **instrumento de garantía** será renovado o actualizado anualmente y nunca podrá ser menor a la cantidad propuesta para la etapa considerada. Si la **promovente** dejara de otorgar los instrumentos de garantía, la **SEMARNAT** podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra o actividad hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento. Cabe señalar que, si durante el desarrollo del **proyecto** ocurrieran impactos ambientales no previstos, deberá proponer un nuevo monto para el **instrumento de garantía**.

Asimismo, **una vez iniciada la operación del proyecto** la **promovente** deberá, obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la **LGEEPA**, debiendo presentar copia de la Póliza y manteniéndola actualizada **durante toda la vida útil del proyecto**.

11. Al finalizar las obras de construcción del **proyecto**, la **promovente** deberá presentar un **Diagnóstico de afectaciones** a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA**



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 53 de 57



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

en el Estado de Guanajuato; así como incluir una copia del contenido del mismo y la constancia de recepción ante esta **DGIRA**; el **Diagnóstico de afectaciones** deberá describir las condiciones ambientales finales de los sitios destinados a la construcción de la infraestructura e incluir un análisis comparativo de las condiciones iniciales y finales de las superficies destinadas a la construcción del **proyecto**; así como, una memoria fotográfica que apoye dicho análisis.

12. Al término de la vida útil del **proyecto**, la **promovente** deberá ejecutar un **Programa de Desmantelamiento** de toda la infraestructura instalada para el **proyecto**, dejando el o los predios libres de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

Para tal efecto, la **promovente** deberá presentar **6 (seis) meses** previos al cierre del **proyecto** el Programa de referencia a las Oficinas de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Guanajuato, para su validación y presentar copia del acuse de recepción y del **Programa de Desmantelamiento** para conocimiento a esta **DGIRA**; asimismo, deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

13. La presente Resolución Administrativa **no le ampara realizar**:

- a) Intervenciones sobre los escurrimientos de agua que inciden en la superficie de área del **proyecto** o colindan con él.
- b) La extracción de agua de pozos o acuíferos presentes en el **SAR** y **AP**, debiendo en su caso dirigirse ante la **CONAGUA**, quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente.
- c) Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestre presentes en el **AP** y **SAR**, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad de la **promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- d) El vertimiento del material producto de cortes o excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 54 de 57



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

- e) Depositar, verter o almacenar escombros o residuos sólidos y líquidos sobre los cuerpos de agua ni en la zona federal, con objeto de no obstruir su dinámica natural.
- f) En caso de requerir la explotación de bancos de materiales por parte de la **promovente**, deberá tramitar los permisos respectivos ante los Gobiernos del Estado de Guanajuato.
- g) Llevar a cabo las acciones de revegetación o reforestación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente **especies nativas**.
- h) Efectuar trabajos distintos a los autorizados en la presente Resolución Administrativa.

OCTAVO. - La **promovente** deberá avisar a la **SEMARNAT** las fechas de inicio y conclusión de las diferentes etapas que integran al **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Guanajuato, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **10 (diez) días hábiles** siguientes a que hayan dado principio; así como, la fecha de término de las obras, dentro de los **10 (diez) días hábiles** posteriores a que esto ocurra.

NOVENO. - La presente Resolución Administrativa en materia de Impacto Ambiental a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49, segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que la **promovente** deberá avisar a la **SEMARNAT** del **CAMBIO DE TITULARIDAD** de la autorización en materia de Impacto Ambiental; por lo que, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un **Acuerdo de Voluntades** en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma; acreditando la personalidad jurídica de ambas partes, para que esta **DGIRA** determine lo conducente, observando los lineamientos previstos en el trámite **CONAMER** con número de homoclave **SEMARNAT-04-009**¹⁵.

Además, es importante señalar, que no será posible ceder obras parciales que integran al **proyecto**, todo vez que la presente Resolución Administrativa es emitida para el **proyecto** incluyendo las obras que lo integran quedando descritas en el **CONSIDERANDO 8**; por lo que en caso de solicitar un Cambio de Titularidad deberá incluir todas las obras del **proyecto**.

¹⁵ A partir de la entrada en vigor del **ACUERDO**, por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas, se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental, publicado en el **DOF** el día 01 de abril de 2026, dicho trámite se denomina **SEMARNAT-04-009**, Solicitud de cambio de titularidad de la autorización en materia de impacto ambiental, tal y como se establece en el Artículo Sexto de dicho **ACUERDO** y debe emplear el formato correspondiente integrado en el **ANEXO 2** del mismo.



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.
Página 55 de 57



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

DÉCIMO. - Se hace del conocimiento de la **promovente** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los **TÉRMINOS** y/o **CONDICIONANTES** que integran la presente Resolución Administrativa, serán motivo de que la **SEMARNAT**, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de Impacto y Riesgo Ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**.

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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en las superficies del proyecto, AI o SAR; la **SEMARNAT** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en la presente Resolución Administrativa; así como, la instrumentación de Programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DECIMOSEGUNDO. - La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA**; o bien, mediante la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Guanajuato, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa; así como, los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades conferidas en los artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**.

DECIMOTERCERO. - La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R**, copias respectivas del expediente del **proyecto** (**MIA-R** con sus anexos y los planos del **proyecto**, el **ERA** y la **IA** presentada); así como, de la presente Resolución Administrativa, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO. - Se hace del conocimiento de la **promovente** que, la presente Resolución Administrativa definitiva dictada en el **PEIA**, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, y sus respectivos Reglamentos, y de las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en las materias que nos ocupan, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión administrativo, dentro de los **15 (quince) días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación, observando lo previsto en los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; supuesto en el que esta **DGIRA**, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnándolo al superior jerárquico para la resolución definitiva. Asimismo, se le informa que, en el supuesto de



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar""

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 56 de 57

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06475-26

no optar por el recurso de revisión, la presente Resolución Administrativa, podrá ser impugnada ante el **Tribunal Federal de Justicia Administrativa**.

Así mismo, si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (**SIDEC**), ingrese a:

<https://sidec.buengobierno.gob.mx/#/>

DECIMOQUINTO. - Notifíquese el contenido de la presente Resolución Administrativa a la **promovente**, mediante su Representante Legal, el **C. Juan Pedro Mendoza Cervantes**, al correo electrónico [REDACTED] o en su caso, en el domicilio señalado para tales efectos; conforme a lo dispuesto en los artículos 2, 19, párrafos segundo y tercero, respectivamente, B5 fracción II, 36, 38 y 39, y demás relativos y aplicables de la **LFPA**, para los efectos legales que haya lugar.

Así lo resolvió y firma, el **Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Julio César García Vergara**.

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

C.c.e.p.: **Mtra. Ileana Villalobos Estrada**. - Subsecretaria de Regulación Ambiental en la SEMARNAT. - C.E.: gestion.sra@semarnat.gob.mx.
Lic. Julio César García Vergara. - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - C.E.: julio.c.garcia@semarnat.gob.mx.
Mtra. Mariana Boy Tamborrell. - Procuradora Federal de Protección al Ambiente. - C.E.: unidad.enlace@profepa.gob.mx.
Lic. Leticia Quiñones Valadez. - Subprocuradora de Recursos Naturales en la PROFEPA. - C.E.: leticia.quinones@profepa.gob.mx.
Lic. Libia Denisse García Muñoz Ledo. - Gobernadora Constitucional del Estado de Guanajuato. - C.E.: libia.garcia@congresogto.gob.mx.
Lic. Rubén Urías Ruiz. - Presidente Municipal Constitucional del H. Ayuntamiento de San Luis de la Paz, del Estado de Guanajuato. - C.E.: contacto@sanluisdelapaz.gob.mx.

Titular de la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el Estado de Guanajuato.

Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado Guanajuato.

Expediente: 11GU2020E0092.

SINAT: DGIRA2005735, DGIRA2007408, DGIRA2102939, DGIRA2102972 y DGIRA2305447.

Elaboró.
SAGM
Sg

Revisó. / Vo. Bo.
EEDT
[Signature]

Validó.
PIQM
[Signature]



2026
año de
Margarita
Maza

"Planta Fotovoltaica de Generación de Energía Eléctrica para la Producción de Hidrógeno Verde "Delicias Solar"

Delicias Solar, S.A. de C.V.

Página 57 de 57

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat