



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 10082

Ciudad de México, a 18 DIC 2019

**C. DANIELE RICCARDO GIORGIO VENTURA**

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA  
LINDA ENERGÍA, S. DE R. L. DE C.V.  
CALLE PASEO DE LA REFORMA NÚM. 295, PISO 10  
COL. CUAUHTÉMOC, C.P. 06500  
CUAUHTÉMOC, CIUDAD DE MÉXICO  
TEL: 55 51 16 64 25  
CORREO E: [REDACTED]



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado "**Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa**" que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por la empresa **Linda Energía, S. de R. L. de C.V.**, en lo sucesivo la **promovente**, con pretendida ubicación en el Municipio de Calpulalpan, Estado de Tlaxcala, y

**RESULTANDO:**

- I. Que el 25 de septiembre de 2019, ingresó ante la ventanilla del Espacio de Contacto Ciudadano de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el escrito sin número de la misma fecha, mediante el cual, el **C. Daniele Riccardo Giorgio Ventura**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Linda Energía, S. de R. L. de C.V.**, ingresó la **MIA-R** del **proyecto**, para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **29TX2019E0021**.
- II. Que el 26 de septiembre de 2019, la SEMARNAT, publicó a través de la Gaceta Ecológica No. DGIRA/049/19, Año XVII y en la página electrónica de su portal, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 19 al 25 de septiembre de 2019 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta DGIRA

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 1 de 32



[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]



diera inicio al PEIA del **proyecto**.

- III. Que el 30 de septiembre de 2019, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número de la misma fecha, a través del cual la **promovente**, presentó la página 23, sección "Nacional" del periódico denominado "El Sol de Tlaxcala" de fecha 26 de septiembre de 2019, donde realizó la publicación del extracto del **proyecto** con el fin de ser incorporado al expediente de éste, cumpliendo con lo establecido en el párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- IV. Que el 9 de octubre de 2019, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información de Gestión Ambiental, ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México. Asimismo, incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

- V. Que el 22 de octubre de 2019, esta DGIRA solicitó la opinión técnica sobre el desarrollo del **proyecto** a las siguientes Unidades Administrativas:

Instancia	Oficio No.
H. Ayuntamiento de Calpulalpan.	SGPA/DGIRA/DG/08322
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).	SGPA/DGIRA/DG/08323
Coordinación General de Ecología del Estado de Tlaxcala.	SGPA/DGIRA/DG/08324
Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.	SGPA/DGIRA/DG/08338

- VI. Que el 13 de noviembre de 2019, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. SET/277/2019 de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual la CONABIO, emitió su opinión respecto del **proyecto**.
- VII. Que a la fecha de emisión del presente oficio y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta DGIRA no obtuvo respuesta de la solicitud realizada, al H. Ayuntamiento de Calpulalpan, a la Coordinación General de Ecología del Estado de Tlaxcala y a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT, por lo que esta DGIRA procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 2 de 32





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 10082

VIII. Que con fundamento en el artículo 26, fracción II del REIA, esta DGIRA integró al expediente administrativo del **proyecto**, la información referente a la publicación del extracto del **proyecto**, la opinión técnica emitida por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, y

## CONSIDERANDO:

### Generales

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-R** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 2 fracción I, 14, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1 Fracción I, 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXII, 15 fracciones I al VI, XI, XII, XIII y XVI, 28 primer párrafo, fracción II, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 BIS de la LGEEPA; 2, 3, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso K), fracciones II y III, 9, 10 fracción I, 11, fracción III, 13, 17, 19, 21, 26, 37, 38, 44 y 45 del REIA; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I y II del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de obras y actividades relacionadas con la industria eléctrica; tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la LGEEPA y 5 inciso K), fracciones II y III de su REIA.
3. 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 desequilibrios ecológicos 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 en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por tratarse de un conjunto de proyectos de obras y actividades que pretenden realizarse en una región ecológica determinada, actualizándose así la hipótesis del artículo 11, fracción III del REIA.
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (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 Publicación No. DGIRA/049/19 de la Gaceta Ecológica de fecha 26 de

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 3 de 32





septiembre de 2019, el plazo de **10 (diez) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública, feneció el 10 de octubre de 2019 y durante el período del 27 de septiembre al 10 de octubre de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

5. Que derivado del Convenio 169 "*Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo "*... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades*"; así como de los artículos 117 y 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), esta DGIRA, identificó que aun y cuando en la zona del **proyecto**, y específicamente en el sitio donde se desarrollará la infraestructura requerida para el mismo, no existen comunidades indígenas; no obstante lo anterior, el Municipio de Calpulalpan, Estado de Tlaxcala, es considerado como municipio con población indígena, y considerando que el artículo 119 de LIE establece que con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los sitios en que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría de Energía (SENER) deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda, mediante el cual se determine la necesidad de llevar a cabo la consulta libre, previa e informada, o en su caso, se establezca que ésta, no es necesaria en virtud de no existir un sujeto colectivo de población indígena que pueda verse afectado en sus intereses y/o derechos humanos; el desarrollo del **proyecto** quedará condicionado a la presentación del documento que a derecho determine la SENER que acredite el cumplimiento al artículo 119 y en su caso el cumplimiento al artículo 120 último párrafo de la LIE.
6. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la **MIA-R**, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta DGIRA se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGIRA procede a dar inicio a

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 4 de 32





la evaluación de la **MIA-R** del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

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

- Que la fracción II del artículo 13 del REIA, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-R**, que someta a evaluación, una descripción de las obras y actividades que lo conforman, que permita relacionarlas con los componentes ambientales presentados en los capítulos subsecuentes. Al respecto, esta DGIRA una vez analizada la información presentada en la **MIA-R**, identificó que el **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Subestación Eléctrica de Maniobras en 400 kV, que controlará, seccionará y adecuará la energía eléctrica generada por el proyecto denominado "*Parque Solar Mazapa*", la cual será evacuada y transmitida al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), en su tramo Texcoco - A3680 - Tuxpan Vapor dicha estación estará conformada por un área de Instalaciones eléctricas, una línea de transmisión (que incluye la instalación de 2 torres), dos líneas de interconexión (que incluye la instalación de 3 torres por cada línea), un derecho de vía para la interconexión, caseta de control, caseta de vigilancia y caminos internos, todo ello en una superficie total de 79,875.77 m<sup>2</sup> (30,918.42 m<sup>2</sup> de afectación permanente, 24,331.48 m<sup>2</sup> de afectación temporal y 24,625.85 m<sup>2</sup> de áreas sin infraestructura), cuya distribución se presenta en la siguiente tabla:

Obras y actividades del proyecto				
Tipo de obra	Descripción	Superficie		%
		m <sup>2</sup>	ha	
Permanente	Instalaciones eléctricas	18,898.91	1.89	23.66
	Caminos internos	6,257.06	0.63	7.83
	Caseta de control	2,309.76	0.23	2.89
	Caseta de vigilancia	112.63	0.01	0.14
	Área de ocupación y cimentación de torres	600.00	0.06	0.75
	DDV de la línea de interconexión	2,740.06	0.27	3.43
<b>Subtotal</b>		<b>30,918.42</b>	<b>3.09</b>	<b>38.70</b>
Temporal	Patio de maniobras	13,541.48	1.35	13.95
	Campo base	10,790.00	1.08	13.51
<b>Subtotal</b>		<b>24,331.48</b>	<b>2.43</b>	<b>30.46</b>
Área sin infraestructura		24,625.86	2.46	30.83
<b>Subtotal</b>		<b>24,625.86</b>	<b>2.46</b>	<b>30.83</b>
<b>Total</b>		<b>79,875.77</b>	<b>7.99</b>	<b>100.00</b>

Las obras y actividades que conformarán el **proyecto**, tendrán las siguientes características:

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 5 de 32





## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 10082

a) Instalaciones eléctricas, es el sitio donde se construya la Subestación Eléctricas de Maniobras, la cual tendrá las siguientes características:

- Marco de remate de 400 kV.
- Equipo aislado de protección zona de 400 kV.
- Salón para equipo de 400 kV en SF6 con zona de tableros y área de servicio.
- Zona de autotransformadores de 400/115 kV con muros de protección y estructura aérea.
- Salón para equipo de 115 kV en SF6 con zona de tableros, área de servicio y estructura de remate integrada a la estructura propia del salón.

Es importante señalar, que la Subestación Eléctrica de maniobras tendrá un punto de interconexión con un tramo de una Línea de transmisión proveniente de la Subestación Eléctrica del proyecto denominado "Parque Solar Mazapa" y dos puntos de interconexión con un tramo de dos diferentes líneas de transmisión, una que va a Texcoco y otra que va Tuxpan Vapor, ambas pertenecientes al Sistema Eléctrico Nacional.

- b) Línea de transmisión, de manera particular, se construirá una fracción de 145.53 m, de tendido eléctrico que estará soportado por 2 torres de apoyo, que se conectará con la línea de transmisión proveniente de la Subestación Eléctrica Elevadora del proyecto denominado "Parque Solar Mazapa", para la evacuación de la energía eléctrica producida en dicho parque.
- c) Línea de transmisión de interconexión con la línea de transmisión que va a Texcoco, la cual tendrá 196.38 m de tendido eléctrico aéreo que estará soportado por 3 torres de apoyo.
- d) Línea de transmisión de interconexión con la línea de transmisión que va a Tuxpan Vapor, la cual tendrá 208.82 m de tendido eléctrico aéreo que estará soportado por 3 torres de apoyo.
- e) Derecho de vía de la interconexión, se realizará la interconexión por medio de una apertura en doble circuito con la LT Texcoco - A3680 - Tuxpan Vapor, para lo cual se requiere de la colocación de 6 apoyos (3 para cada línea de transmisión) de acero, con un derecho de vía de 20.00 m.
- f) Torres, se instalarán 8 torres de apoyo para soportar el tendido eléctrico aéreo de las líneas de transmisión eléctrica, se han previsto apoyos metálicos para doble circuito, estando compuesta cada una de las fases por tres conductores (configuración tríplex), con perfiles angulares laminados y galvanizados que se unen entre sí por

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*

*Linda Energía, S. de R. L. de C.V.*

*Página 6 de 32*



4/11



## Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

### Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 10082

medio de tornillos, también galvanizados, material que presenta una resistencia elevada a la acción de los agentes atmosféricos.

Las alturas de las torres de apoyo estarán comprendidas entre los 15, 16 y 20 m. La base de dichas torres estará compuesta por cuatro pies, con una separación entre ellos entre 5.9 y 10.15 m, para la cimentación de cada torre se requerirá de una plataforma de 10.00 m por 10.00 m (100.00 m<sup>2</sup>), en los cuales se colocarán las cimentaciones necesarias, cables y herramientas para el armado e instalación de cada soporte.

- g) Caminos internos, los cuales ocuparán un área de 6,257.06 m<sup>2</sup>, alrededor del área de Instalaciones eléctricas.
- h) Caseta de control y Caseta de vigilancia, las cuales ocuparán una superficie de 2,309.76 m<sup>2</sup> y 112.63 m<sup>2</sup>, respectivamente, donde se colocarán oficinas temporales, baños móviles, almacenes temporales, áreas de carga y descarga de material, área para descanso de los trabajadores, áreas de movimiento de maquinaria y vehículos (patio de maniobras), entre otros.

Las coordenadas UTM del polígono del predio del **proyecto** y de las obras que lo conforman, se presentan en las siguientes tablas:

Coordenadas UTM del polígono general del predio del proyecto		
Vértice	X	Y
1	549287.333	2162449.5
2	549323.738	2162434.91
3	549390.433	2162447.39
4	549458.624	2162417.82
5	549395.596	2162406.11
6	549656.426	2162301.58
7	549537.646	2162146.42
8	549161.872	2162284.07

Coordenadas UTM del polígono Instalaciones eléctricas					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	549488.1438	2162332.793	13	549492.65	2162241.641
2	549489.1449	2162332.49	14	549473.9567	2162194.997
3	549518.1753	2162320.856	15	549473.5022	2162194.099
4	549519.0735	2162320.401	16	549472.8987	2162193.294
5	549519.8791	2162319.798	17	549472.1644	2162192.605
6	549520.5677	2162319.063	18	549471.3217	2162192.054
7	549521.1183	2162318.221	19	549470.3961	2162191.658
8	549521.5143	2162317.295	20	549469.4159	2162191.429
9	549521.7435	2162316.315	21	549468.4108	2162191.374

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 7 de 32





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/10082

Coordenadas UTM del polígono Instalaciones eléctricas					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
10	549521.799	2162315.31	22	549467.4113	2162191.494
11	549521.6791	2162314.31	23	549466.4478	2162191.785
12	549521.3875	2162313.347	24	549437.4174	2162203.42

Coordenadas UTM del polígono Caminos internos					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	549338.6271	2162428.941	13	549325.1302	2162411.392
2	549337.7283	2162429.222	14	549324.8272	2162410.391
3	549336.7968	2162429.358	15	549324.7027	2162409.353
4	549335.8553	2162429.347	16	549324.7603	2162408.309
5	549334.9272	2162429.189	17	549324.9985	2162407.29
6	549334.0352	2162428.888	18	549325.4098	2162406.329
7	549333.2013	2162428.451	19	549325.9819	2162405.453
8	549332.446	2162427.889	20	549326.6973	2162404.69
9	549331.788	2162427.215	21	549327.5343	2162404.063
10	549331.6178	2162426.975	22	549328.4675	2162403.591
11	549331.2434	2162426.447	23	549376.936	2162384.166
12	549330.8256	2162425.604	24	549378.5277	2162383.528

Coordenadas UTM del polígono Caseta de control		
Vértice	X	Y
1	549445.2181	2162380.7443
2	549542.6823	2162341.6837
3	549534.4979	2162321.2671
4	549437.0340	2162360.3232

Coordenadas UTM del polígono Caseta de vigilancia		
Vértice	X	Y
1	549390.8754	2162392.3182
2	549400.6200	2162388.4122
3	549396.6296	2162378.4552
4	549386.8827	2162382.3613

Coordenadas UTM del trazo del tramo LT SE elevadora a SE de Maniobras		
Vértice	X	Y
1	549610.6050	2162319.9406
2	549610.5350	2162267.1181
3	549537.6976	2162296.3039
4	549524.4790	2162301.6015

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 8 de 32



Handwritten signature







Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DG/ 10082

Coordenadas UTM de las torres del tramo LT SE elevadora a SE de Maniobras		
Vértice	X	Y
T4	549610.5350	2162267.1181
T5	549537.6976	2162296.3039

Coordenadas UTM del trazo del tramo LT de interconexión Texcoco		
Vértice	X	Y
1	549364.3189	2162307.6159
2	549343.5337	2162315.9460
3	549279.6046	2162341.5667
4	549296.4008	2162417.5251
5	549271.3372	2162428.4062

Coordenadas UTM de las torres del tramo LT de interconexión Texcoco		
Vértice	X	Y
T1	549343.5348	2162315.9455
T2	549279.6044	2162341.5668
T3	549296.4008	2162417.5251

Coordenadas UTM del trazo del tramo LT de interconexión Tuxpan Vapor		
Vértice	X	Y
1	549374.3631	2162332.6781
2	549353.5778	2162341.0082
3	549320.5155	2162354.2576
4	549341.3230	2162417.1072
5	549424.4983	2162432.6202

Coordenadas UTM de las torres del tramo LT de interconexión Tuxpan Vapor		
Vértice	X	Y
T1	549353.5789	2162341.0077
T2	549320.5144	2162354.2571
T3	549341.3230	2162417.1072

Coordenadas UTM del polígono DDV de la interconexión		
Vértice	X	Y
1	549323.7375	2162434.9082
2	549390.4334	2162447.3911
3	549458.6241	2162417.8228
4	549395.5959	2162406.1096

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 9 de 32



Handwritten signature

Handwritten signature



## Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

### Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 10082

Coordenadas UTM de los polígonos de las obras temporales					
Polígono 1			Polígono 2		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	549164.2904	2162284.6741	1	549525.8908	2162294.4443
2	549219.2114	2162357.7985	2	549619.5534	2162256.7676
3	549354.3026	2162306.6968	3	549536.6329	2162149.0290
4	549321.9936	2162227.1783	4	549477.4719	2162171.2012

Cabe destacar que, conforme a lo señalado por la **promovente**, el predio del **proyecto**, presenta un uso de suelo y vegetación de Agricultura temporal anual y permanente de acuerdo al Carta de Uso de Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000. Serie VI, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), conformada por vegetación de tipo agrícola-arvense, vegetación que no puede ser considerada forestal conforme a lo señalado en el artículo 7, fracción LXXX de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; por lo que, el desarrollo del **proyecto** no requiere de la evaluación de impactos ambientales, por el cambio de uso del suelo en áreas forestales.

La descripción a detalle de las obras y actividades del **proyecto**, se presentan en el Capítulo II de la **MIA-R** sometida al PEIA.

### Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

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

- a) El **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**<sup>1</sup>, donde el sitio de ubicación del **proyecto** se localiza en la Región Ecológica 14.16, UAB número 121 "Depresión de México", cuya Política Ambiental es de Aprovechamiento Sustentable, Protección, Restauración y Preservación; con una prioridad de atención Media; los principios reactivos del desarrollo son el Desarrollo Social y el Turismo; el coadyuvante del desarrollo es el Forestal, la Industria y la Preservación

<sup>1</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012.  
 "Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
 Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
 Página 10 de 32





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/10082

de Flora y Fauna; asociados del desarrollo la Agricultura, la Ganadería y la Minería; y como otros sectores de interés CFE y SCT.

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

- b) El **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala (POEGT)**<sup>2</sup> actualmente vigente, conforme al cual, el sitio del **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número **Ag3-5**, la cual contempla lo siguiente:

UGA	Política	Usos potenciales			Criterios de Regulación Ecológico
		Predominante	Compatible	Condicionado	
Ag3-5	Aprovechamiento	Agrícola	Agrícola de riego	Pecuario, Industria, Urbano, Minería, Infraestructura y Acuícola	Gn1, Gn2, Gn4, Gn5, Gn6, Gn9 al Gn16, Ag1 al Ag23, P1 al P14, Mi2 al Mi7, Ac1, Ac2, Ac3, I1 al I10 e I12.

Nota: Gn: Generales, Ag: Agrícolas, P. Pecuarios, Mi: Minería, Ac: Acuicultura e I: Infraestructura.

<sup>2</sup> Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala el 15 de agosto de 2002 y sus modificaciones publicadas el 6 de junio de 2012, 22 de octubre de 2014 y 11 de noviembre de 2015.

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 11 de 32





## Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

### Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/10082

Al respecto, del análisis presentado por la **promovente** en la vinculación del **proyecto** con este ordenamiento, en particular con los usos potenciales establecidos y a lo señalado en los criterios de regulación ecológica de la UGA número **Ag3-5**, aplicables a las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA identificó que los usos predominante, compatible y condicionado, así como los criterios de regulación ecológica, no prohíben el desarrollo de las obras del **proyecto**, por su importancia ambiental, se destacan los siguientes criterios:

Criterios de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto
<b>Gn2.</b> Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la autoridad competente dictamine.	"El Proyecto es congruente con este Criterio, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación, según corresponda, que aseguran que todos los residuos sólidos serán depositados donde la autoridad competente determine."
<b>Gn14.</b> Se deberá reinyectar agua pluvial al subsuelo.	"El Proyecto es congruente con este Criterio, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación, según corresponda, que aseguran la absorción del agua pluvial al subsuelo."
<b>I4.</b> Los servicios de energía eléctrica, teléfonos, etc., serán instalados siguiendo las disposiciones y condicionantes del EIA.	"El Proyecto es congruente con este Criterio, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden los elementos técnicos y jurídicos que aseguran que todas las instalaciones seguirán las disposiciones y condicionantes del EIA."

- c) De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, respecto al sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, no incide dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, que pueda verse afectada por la realización del mismo y que de acuerdo con las atribuciones de esta Secretaría tenga injerencia para determinar lo conducente.
- d) Conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-R** presentada y al análisis realizado por esta DGIRA, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación de la promovente
<b>NOM-041-SEMARNAT-2015.</b> - Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	"El Proyecto es congruente con esta Norma, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación suficientes para garantizar el cumplimiento de lo previsto en el articulado en estudio y su cumplimiento, a través del PVA propuesto."

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 12 de 32





## Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

### Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 10082

Norma Oficial Mexicana	Vinculación de la promovente
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005.-</b> Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	"El Proyecto es congruente con esta Norma, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación suficientes para garantizar el cumplimiento de lo previsto en el articulado en estudio y su cumplimiento, a través del PVA propuesto."
<b>NOM-053-SEMARNAT-1993.-</b> Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	"El Proyecto es congruente con esta Norma, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación suficientes para garantizar el cumplimiento de lo previsto en el articulado en estudio y su cumplimiento, a través del PVA propuesto."
<b>NOM-054-SEMARNAT-1993.-</b> Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos, considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.	"El Proyecto es congruente con esta Norma, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación suficientes para garantizar el cumplimiento de lo previsto en el articulado en estudio y su cumplimiento, a través del PVA propuesto."
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994.-</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	"El Proyecto es congruente con esta Norma, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación suficientes para garantizar el cumplimiento de lo previsto en el articulado en estudio y su cumplimiento, a través del PVA propuesto."
<b>NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.-</b> Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.	"El Proyecto es congruente con esta Norma, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación suficientes para garantizar el cumplimiento de lo previsto en el articulado en estudio y su cumplimiento, a través del PVA propuesto."
<b>NOM-161-SEMARNAT-2011.-</b> Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	"El Proyecto es congruente con esta Norma, toda vez que del contenido de la MIA-R se desprenden las medidas y acciones de prevención, mitigación, restauración y compensación suficientes para garantizar el cumplimiento de lo previsto en el articulado en estudio y su cumplimiento, a través del PVA propuesto."

En este sentido, esta **DGIRA** determina que las normas antes señaladas son aplicables durante las diferentes etapas del **proyecto**, por lo que la **promovente** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante el desarrollo de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**.

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 13 de 32





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

9. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-R** una descripción del sistema ambiental regional y señalar las tendencias de desarrollo y deterioro de la región del **proyecto**; es decir, primeramente, se debió delimitar el Sistema Ambiental Regional (SAR) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del citado SAR.

De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R**, el SAR del **proyecto** se delimitó con base en un análisis del territorio, con un enfoque sistémico y holístico que permitiera obtener una visión integral de los componentes y procesos que tienen lugar, a distintas escalas, en el área del **proyecto**, entre los que se encuentran el medio físico (elementos y procesos naturales del territorio), la población (sus actividades de producción; consumo y relación social), sistema de asentamiento (el conjunto de asentamientos humanos y los canales a través de los que se relacionan) y el marco legal e institucional vigente, todo ello, analizado a través de un Sistema de Información Geográfica; para finalmente obtener un SAR con una superficie de 7,867.10 ha y un área de influencia de 1,236.77 ha, reportando entre otros, los siguientes componentes:

### Aspectos abióticos

#### Clima

De acuerdo a lo señalado por la **promovente**, en el SAR delimitado, según la clasificación de Köppen modificada por García (1694), se presentan los siguientes 2 tipos de clima:

- "**C (w1) (w)**" el templado, subhúmedo de humedad media, lluvias de verano, porcentaje de lluvia invernal menor al 5%, precipitación del mes más seco menor al 40%, temperatura media anual entre 12° y 18° C.
- "**C (w2) (w)**" el templado, subhúmedo el más húmedo, lluvias de verano, porcentaje de lluvia invernal menor al 5%, precipitación del mes más seco menor al 40%, temperatura media anual entre 12° y 18° C.

De acuerdo a los datos climáticos obtenidos de la estación climatológica activa, más cercana al predio del **proyecto** (Escuela Agropecuaria Nanacamilpa (29039) a 5.2 km al Sur), misma que se encuentra en condiciones muy similares a dicho predio y que

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 14 de 32





cuenta con registro de 1951 a 2010, la temperatura media anual es de 12.9° C, el mes con la temperatura media más baja es enero con 9.9° C, y el mes con la temperatura media más alta es mayo, con 15.4° C; la temporada de lluvias se presenta de mayo a octubre; el mes de julio presenta la mayor cantidad de incidencia pluvial, con un valor de 135.6 mm. Por el contrario, el mes más seco es enero, con un valor de 5.2 mm, asimismo la precipitación normal anual en esta zona es de 729.2 mm.

### Hidrología

De acuerdo con lo indicado por la **promovente**, el SAR se encuentra dentro de la Región Hidrológica RH26 "Alto Pánuco", en la cuenca hidrológica Río Moctezuma y subcuenca Pachuca - Cd. de México, reportando que dentro del SAR existen diferentes escurrimientos intermitentes y cuerpos de aguas artificiales creados para el almacenamiento de agua, entre los que se encuentran: la presa Pozuelos con capacidad de 945,000 m<sup>3</sup> de agua, el cual irriga 136 ha y beneficia a 65 familias; la presa San Felipe Hidalgo, con capacidad de 350,000 m<sup>3</sup> de agua y la presa Mazapa con capacidad de 242,100 m<sup>3</sup> de agua, las cuales irrigan alrededor de 20 ha cada una, así como abrevaderos para el consumo de agua del ganado.

Cabe destacar, que en el predio de pretendida ubicación del **proyecto**, no hay cuerpos de agua, ni escurrimientos superficiales temporales o intermitentes que resulten afectados por el desarrollo del **proyecto**.

### Medio biótico

### Vegetación

La **promovente** manifestó que de acuerdo la información obtenida de la carta de Usos de Suelo y Vegetación Serie VI (2016) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y con base en muestreos en campo, identificó los siguientes usos de suelo y vegetación presentes en el SAR delimitado:

Uso de Suelo y Vegetación	Superficie [ha]	%
Agricultura de riego semipermanente	76.42	0.97
Bosque de pino-encino	64.48	0.82
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino	53.99	0.69
Agricultura de temporal anual	2,189.81	27.84
Asentamientos humanos	109.12	1.39
Agricultura de temporal anual y permanente	5,373.28	68.30
<b>Total</b>	<b>7,867.10</b>	<b>100.00</b>

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 15 de 32





De los recorridos de campo, los sitios de muestreo e información bibliográfica, la **promovente** identificó dentro del SAR la presencia de 34 especies dentro de 34 géneros en 15 familias taxonómicas, sobresalen en diversidad específica y genérica las familias *Poaceae* con 11 especies en 11 géneros y *Asteraceae* con 10 taxa en 10 géneros. La mayoría de las especies se consideran ruderales asociadas a disturbio y malezas, también se registraron algunos árboles dispersos que fueron plantados y que se utilizan como cercos vivos. Entre las especies identificadas se encuentran: *Chenopodium berlandieri*, *Schinus molle*, *Agave salmiana*, *Aphanostephus ramosissimus*, *Opuntia streptacantha*, *Medicago polymorpha*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Avena Fatua*, *Sorghastrum nutans*, *Zea mays*, *Crataegus gracilior*, entre otras, destacando que ninguna de las especies identificadas se encuentra bajo alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Respecto al predio del **proyecto**, la **promovente** reportó que únicamente existe el uso de suelo y vegetación de Agricultura temporal anual y permanente, reportando la presencia de vegetación de tipo agrícola-arvense, destacando que de los muestreos en campo, identificó la presencia de 31 especies dentro de 31 géneros en 12 familias taxonómicas, destacan en diversidad específica y genérica las familias *Poaceae* con 11 especies en 11 géneros y *Asteraceae* 10 especies en 10 géneros. La **promovente** destacó la presencia de comunidades vegetales del tipo agricultura – arvense, resultado de la degradación de las comunidades originales y su remplazo por áreas de cultivo, existiendo poca o nula presencia de árboles, y una dominancia de arbustos y hierbas malozoides, entre las cuales, identificó las siguientes: *Bidens odorata*, *Chenopodium berlandieri*, *Rhynchelytrum repens*, *Aristida schiedeana*, *Paspalum notatum*, *Castilleja arvensis* y *Cynodon dactylon*, *Thitonia tubiformis*, *Agave salmiana*, *Baccharis conferta*, *Pseudognaphalium luteoalbum*, *Brickellia secundiflora*, *Avena Fatua*, *Sorghastrum nutans*, *Zea mays*, *Crataegus gracilior*, esporádicamente *Opuntia streptacantha*, entre otras, destacando que ninguna de las especies identificadas se encuentra bajo alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

## Fauna

Conforme a la información obtenida por la **promovente** basada en referencias bibliográficas, así como en observaciones realizadas durante visitas de campo en el SAR delimitado, se identificaron un total de 31 especies, de las cuales se tienen 23 especies de aves, 5 especies de mamíferos y 3 especies de reptiles, tales como: *Corvus corax*, *Haemorhous mexicanus*, *Tachycineta bicolor*, *Molothrus aeneus*, *Quiscalus mexicanus*, *Xanthocephalus xanthocephalus*, *Toxostoma curvirostre*, *Passer domesticus*, *Bubulcus ibis*, *Pecari tajacu*, *Canis latrans*, *Mephitis macroura*, *Didelphis virginiana*, *Sylvilagus floridanus*, *Otospermophilus variegatus*, *Sceloporus*

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 16 de 32







*mucronatus*, *Urosaurus bicarinatus*, *Cnemidophorus gularis*, entre otras, destacando que ninguna de las especies identificadas se encuentra bajo alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Respecto al predio del **proyecto**, la **promovente** únicamente identificó un total de 11 especies de aves, de las cuales, se contabilizaron un total de 79 individuos pertenecientes a 5 órdenes, 8 familias y 10 géneros. Las cinco especies más abundantes fueron, el gorrión doméstico (*Passer domesticus*) con 20 individuos, seguido de la paloma doméstica (*Columba livia*) con 16 individuos, el zanate mexicano (*Quiscalus mexicanus*) con 13 individuos, la garza ganadera (*Bubulcus ibis*) con 9 individuos y el zopilote aura (*Cathartes aura*) con 5 individuos registrados, destacando que ninguna de las especies identificadas se encuentra bajo alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

### Señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región

La actividad productiva destacada en el SAR es la agricultura (98.5% de la superficie del SAR), dicha actividad genera impactos sobre el ambiente como lo es la remoción de la cobertura vegetal original, modificaciones en el suelo como lo son la vulnerabilidad a la erosión y la capacidad de infiltración, así como el uso de agroquímicos que perjudican la calidad de suelo, aire y agua.

### Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del sistema ambiental regional

10. Que la fracción V del artículo 13 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-R** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y, consecuentemente pueden afectar la estabilidad de los ecosistemas.

- En este sentido, la **promovente** a través de la metodología de "Identificación de los indicadores de impacto, Identificación de los generadores de cambio, Elaboración de un Checklist específico, Matriz de evaluación cuantitativa de impactos y Valoración de impactos" y considerando el diagnóstico de las condiciones ambientales del SAR y del sitio en que se ubica el **proyecto**, realizó la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del **proyecto**, de los cuales destaca lo siguiente:

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 17 de 32





Impactos Ambientales Identificados	
Factor	Efecto/Impacto
Aire	<p>Afectación a la calidad del aire derivado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de las emisiones de ruido.</li> <li>• Incremento en las emisiones a la atmósfera a causa del aumento vehicular.</li> <li>• Dispersión de polvos fugitivos, por movimiento de vehículos y maquinaria.</li> </ul>
Suelo/Flora/Fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración de las propiedades físicas y químicas del suelo.</li> <li>• Pérdida de cobertura vegetal por desmonte y despalme.</li> <li>• Pérdida del hábitat de las especies de fauna silvestre por la remoción de vegetación.</li> </ul>
Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posible afectación a la calidad del agua subterránea por la descarga de aguas residuales sanitarias.</li> </ul>

Respecto a los impactos acumulativos y residuales generados por el desarrollo del **proyecto**, se identificaron los siguientes:

- **Impactos residuales**, la **promovente** manifestó que los impactos residuales que generará el desarrollo del **proyecto**, serán la pérdida de cobertura vegetal, la pérdida de hábitat de especies de fauna silvestre y alteración de las propiedades físicas y químicas del suelo, toda vez que los factores ambientales que serán impactados no podrán volver a su estado original aún con la aplicación de medidas de mitigación.
- **Impactos acumulativos**, la **promovente** manifestó que los impactos ambientales acumulativos que pudiera generar el **proyecto** son aquellos que puedan sumarse con uno o más impactos generados por otras obras y actividades previas ajenos al presente **proyecto** y que estén dentro del SAR y contiguos al polígono del mismo, identificando que los siguientes impactos ambientales: la pérdida de cobertura vegetal, la pérdida de hábitat de especies de fauna silvestre y alteración de las propiedades físicas y químicas del suelo, tienen el carácter de acumulativo al existir obras y actividades previas al desarrollo del mismo y que se realizan actualmente en el SAR delimitado.

Con respecto a los impactos ambientales identificados por la **promovente**, esta DGIRA concluye que corresponden a lo esperado por el desarrollo del **proyecto**, considerando su naturaleza y las condiciones ambientales prevalecientes.

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 18 de 32





**Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del SAR**

- 11. Que la fracción VI del artículo 13 del **REIA**, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-R** presentada, las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, las medidas preventivas y de mitigación señaladas por la **promovente** serán coordinadas a través de un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, conformado por los siguientes programas:

PVA y descripción de las medidas para el tratamiento de los impactos ambientales identificados	
Programa de Vigilancia Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Conservación de Suelo y Agua.</li> <li>• Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna.</li> <li>• Programa de Manejo Integral de Residuos.</li> <li>• Programa de Mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria.</li> </ul>

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante, deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de Condicionantes del Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

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

- 12. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; las cuales resultan relevantes desde el punto de vista ambiental, ya que permiten predecir el comportamiento del SAR sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado en la **MIA-R** del **proyecto** evaluado, fueron considerados los pronósticos sin el desarrollo del **proyecto**, donde la **promovente** señaló que en el SAR se mantendría el desarrollo de las diferentes actividades agropecuarias que se han ido desarrollando desde el siglo XVIII.

El desarrollo del **proyecto**, pero sin medidas de mitigación, aumentaría la afectación a la calidad del aire, la pérdida de cobertura vegetal y de hábitat de especies de fauna silvestre, la contaminación directa al suelo por un mal manejo de los residuos, entre otras afectaciones.

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L de C.V.  
Página 19 de 32



Handwritten signature

Handwritten signature



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 10082

El escenario previsto con el emplazamiento del **proyecto** y las medidas de mitigación, acordes a los impactos ambientales significativos generados por el **proyecto**, se destaca que solo se desmontará vegetación de tipo agrícola-arvense, el desmonte de la vegetación se realizará de manera gradual y conforme a los avances de la obra favoreciendo el desplazamiento de la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el área, así mismo, se pretende la implementación de una serie de programas que permitirán mitigar y controlar los impactos que pudieran presentarse y contribuirá a una coexistencia sustentable con el entorno biótico, abiótico y socioeconómico.

### **Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental**

13. Que la fracción VIII del artículo 13 del REIA, establece que la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DGIRA determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R** presentada, se consideraron los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma fue empleada la metodología de la "Identificación de los indicadores de impacto, Identificación de los generadores de cambio, Elaboración de un Checklist específico, Matriz de evaluación cuantitativa de impactos y Valoración de impactos" para determinar la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, se presentaron anexos fotográficos del sitio donde se ubica el **proyecto**, así como planos del mismo, los cuales corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R** del **proyecto**.

### **Opinión Técnica**

14. Que la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, mediante el Oficio No. SET/277/2019 de fecha 12 de noviembre de 2019, emitió su opinión técnica respecto del **proyecto**, destacando lo que a continuación transcribe esta DGIRA:

*"El polígono del proyecto se ubica en terrenos agrícolas rodeados igualmente de terrenos agrícolas y caminos. Podría considerarse que el presente proyecto no representa mayor impacto ambiental que el que ejercen en conjunto las actividades antrópicas de la región como el Parque Solar al que se pretende asociar, la agricultura y los asentamientos humanos; sin embargo, es necesario contemplar la aplicación efectiva del Programa propuesto por el promovente referente al ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre con o sin alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010 u otra categoría internacional ubicados potencialmente en su área de afectación."*

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 20 de 32





## Análisis técnico

15. Que esta DGIRA, en estricto cumplimiento con lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su REIA, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, considerando para todo ello el SAR. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta DGIRA identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente**, así como las señaladas en el presente oficio.

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 conforma el ecosistema involucrado, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

En este sentido y con base en lo descrito en los considerandos precedentes, se identificó que:

- a) El predio del **proyecto** se ubica en un área con uso de suelo y vegetación de Agricultura temporal anual y permanente de acuerdo al Carta de Uso de Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000. Serie VI, elaborada por el INEGI, donde por el desarrollo de las obras y actividades del **proyecto** se desmontará únicamente vegetación de tipo agrícola-arvense, vegetación que no puede ser considerada forestal conforme a lo señalado en el artículo 7, fracción LXXX de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; por lo que, el desarrollo del **proyecto** no requiere de la evaluación de impactos ambientales, por el cambio de uso del suelo en áreas forestales.
- b) El área del **proyecto**, así como la superficie del SAR delimitado, no inciden en ningún área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal; así como en ningún área con alguna categoría de importancia (AICA, sitio RAMSAR y Región Terrestre Prioritaria), establecida por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 21 de 32





- c) Los impactos identificados generados por el desarrollo del **proyecto** recaen directamente en los componentes ambientales de aire, suelo, flora, fauna y agua debido a las diferentes obras y actividades que se pretenden llevar a cabo para su desarrollo y operación.
- d) La **promovente** propuso medidas preventivas y de mitigación para los impactos ambientales negativos identificados.
16. Así mismo el **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que:
- a) La información proporcionada por la **promovente** en la **MIA-R** presentada, permitió que en la propuesta del SAR delimitado se evaluaran los efectos que las obras y/o actividades pudieran ocasionar en el ecosistema presente, durante el tiempo previsto para su construcción, operación y mantenimiento, y no solo los recursos que serán objeto de aprovechamiento o afectación.
- b) El desarrollo de las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, así como el posible abandono del **proyecto**, no ocasionarán afectaciones severas sobre los recursos naturales presentes en la zona en donde se ubica el mismo; por lo que se garantiza la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forma parte el área del **proyecto**.
- c) La **promovente** presentó una serie de medidas preventivas y de mitigación para reducir los impactos ambientales en el área del **proyecto**, las cuales se consideran ambiental y técnicamente adecuadas para ser aplicadas bajo los criterios señalados en las **Condicionantes** del **Término SÉPTIMO** del presente oficio.
17. Con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto**, y con la motivación asentada en los **Considerandos** del presente oficio, no se prevén impactos ambientales que puedan causar desequilibrios ecológicos graves<sup>3</sup> o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que la DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre que la **promovente** se sujete a aplicar durante la realización de éste, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la **MIA-R** y las demás establecidas en el presente

<sup>3</sup> Desequilibrio ecológico grave: Alteración significativa de las condiciones ambientales en las que se prevén impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que ocasionarían la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas. REIA. Art. 3 fracción VI.

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 22 de 32





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 10082

oficio, minimizando así las posibles afectaciones en materia de Impacto Ambiental que pudiera ocasionar el **proyecto**.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; de lo dispuesto en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 1, 2 fracción I, 14, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y LXII; de los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 1 Fracción I, 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXII, 28 primer párrafo fracción II, 30 párrafo primero, 34 primer párrafo, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II y último, 35 BIS y 176; de lo establecido en los siguientes artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** 2, 3, 13, 16 fracción X y 57 fracción I; en las disposiciones del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, artículos 2 fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I, II, VII y XX; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso K), fracciones II y III, 9 primer párrafo, 10 fracción I, 11, fracción III, 13, 17, 19, 26, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49; el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala**; y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

### TÉRMINOS:

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de impacto y riesgo ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del proyecto denominado "**Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa**", promovido por la empresa **Linda Energía S. de R. L. de C.V.**, el cual se desarrollará en el Municipio de Calpulalpan, Estado de Tlaxcala.

El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Subestación Eléctrica de Maniobras en 400 kV, que controlará, seccionará y adecuará la energía eléctrica generada por el proyecto denominado "**Parque Solar Mazapa**", la cual será evacuada y transmitida al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), en su tramo Texcoco - A3680 - Tuxpan Vapor dicha estación estará conformada por un área de Instalaciones eléctricas, una línea de transmisión (que incluye la instalación de 2 torres), dos líneas de interconexión (que incluye la instalación de 3 torres por cada línea), un derecho de vía para la interconexión, caseta de control, caseta de vigilancia y caminos internos, todo ello en una

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 23 de 32

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320

Teléfono: (55) 5490 0900 www.gob.mx/semarnat





## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 10082

superficie total de 79,875.77 m<sup>2</sup> (30,918.42 m<sup>2</sup> de afectación permanente, 24,331.48 m<sup>2</sup> de afectación temporal y 24,625.85 m<sup>2</sup> de áreas sin infraestructura).

Las características del **proyecto**, así como las coordenadas de ubicación del mismo se indican en el Considerando **7** del presente oficio resolutivo, y de manera detallada en el Capítulo II de la **MIA-R** presentada.

**SEGUNDO.**- La presente autorización, tendrá una vigencia de **14 (catorce) meses** para llevar a cabo las etapas de preparación de sitio y construcción del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **25 (veinticinco) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Dichos periodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-R** presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; el informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Tlaxcala, a través del cual, haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

**TERCERO.**- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la operación de las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia, y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos,

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 24 de 32







licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

Es así que la presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo; por lo cual, deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

**CUARTO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio.

**QUINTO.-** La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y último párrafo.

**SEXTO.-** La **promovente**, en el caso supuesto que decidiera realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta Autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, presentando el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SÉPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que la operación y mantenimiento de las obras autorizadas del **proyecto**, así como su eventual cierre, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R** del **proyecto**, en los planos y

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 25 de 32





anexos incluidos en éstas, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

### CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en los artículos 1º y 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; a lo previsto en los artículos 6 y 7 del Convenio 169 *Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*, establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos respecto a que previo "... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades"; así como de los artículos 117 y 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), esta DGIRA, identificó que aun y cuando en la zona del **proyecto**, y específicamente en el sitio donde se desarrollará la infraestructura requerida para el mismo, no existen comunidades indígenas; no obstante lo anterior, el Municipio de Calpulalpan, Estado de Tlaxcala, es considerado como municipio con población indígena, y considerando que el artículo 119 de LIE establece que con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los sitios en que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría de Energía (SENER) deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda, mediante el cual se determine la necesidad de llevar a cabo la consulta libre, previa e informada, o en su caso, se establezca que ésta, no es necesaria en virtud de no existir un sujeto colectivo de población indígena que pueda verse afectado en sus intereses y/o derechos humanos. En este sentido, y en cumplimiento con lo señalado en el artículo 118 de la propia LIE, será la SENER quien determine lo conducente, en materia de cumplimiento del artículo 119 de Ley en cita.

En este sentido, la **promovente** no podrá llevar a cabo ninguna de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto** en tanto no presente a esta DGIRA, copia del documento que a derecho determine la SENER con el cual acredite el cumplimiento a los artículos 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo; así como, a las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y el artículo 119 y en su caso el cumplimiento al artículo 120 último párrafo de la LIE.

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 26 de 32





2. Con base en lo estipulado en el artículo 44 fracción III del REIA, esta DGIRA determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas en la **MIA-R** presentada para el **proyecto**, así como los **Términos** y **Condicionantes** establecidos en la presente resolución, ya que dichas medidas son viables de ser realizadas y congruentes con la protección al ambiente, por lo que la **promovente** deberá mostrar la evidencia de su ejecución.

Para lo anterior, la **promovente** deberá incluir todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación propuestas en la **MIA-R** presentada, dentro de todos los planes o programas propuestos en el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, mencionados en el **Considerando II** del presente oficio, los cuales deberán ser considerados como programas específicos y complementarlos con las medidas y actividades derivadas de lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de alguno de dichos Programas deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo **PVA**.

El **PVA** deberá contener por lo menos:

- I. Objetivos particulares.
- II. Metas particulares.
- III. Responsables del desarrollo del programa, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- IV. Metodología.
- V. Medida(s) específicas 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. Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- IX. Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- X. Punto de comprobación: donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- XI. Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 27 de 32





## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/10082

El **PVA** deberá ser elaborado con la asesoría y apoyo del **Supervisor Ambiental** y presentado ante esta **DGIRA** en un plazo máximo de **6 (seis) meses** contados a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio para su aprobación, pero de manera previa a la fecha de inicio de obras, debiendo presentar copia del mismo a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tlaxcala.

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

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

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

- 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).

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 28 de 32





- 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 del presente oficio en relación a los impactos identificados, incluyendo los posibles impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que el desarrollo del **proyecto** pudiera ocasionar, con la finalidad de que con los resultados obtenidos de la supervisión, se puedan recrear escenarios o tendencias de cambio del SAR en función de la proyección de las diferentes obras y actividades del **proyecto**.

Los criterios anteriores establecen las bases para asumir la función del Supervisor Ambiental y garantizar una correcta asesoría para:

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

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

Asimismo, la **promovente** deberá a través de su **Supervisor Ambiental** validar el informe anualizado de las actividades realizadas del **PVA** previo a su presentación ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tlaxcala; 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 de manejo, prevención, mitigación, restauración y

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
Linda Energía, S. de R. L. de C.V.  
Página 29 de 32





## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/10082

compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la **MIA-R** presentada, además de lo dispuesto en los términos y condicionantes del presente oficio.

- 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 de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la **MIA-R** presentada, además de lo dispuesto en los términos y condicionantes del presente oficio.
  - III. Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquéllas que, por los resultados obtenidos de su ejecución, se concluya que no son las adecuadas; dichas medidas, provenientes de la asistencia técnica proporcionada, deberán demostrar que corrigieron desviaciones o se realizaron los ajustes pertinentes para el total cumplimiento de los objetivos señalados.
4. Al término de la vida útil del **proyecto**, la **promovente** deberá ejecutar un **Programa para el Desmantelamiento** de la infraestructura que se encuentre instalada, dejando 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 a esta DGIRA en un plazo de **6 (seis) meses** previos al cierre del **proyecto** el programa de referencia para su validación, presentando copia del acuse de recibido a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tlaxcala; una vez validado deberá presentar a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tlaxcala, copia del programa para su seguimiento respectivo, debiendo notificar asimismo la fecha del inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar copia del informe (o informes) a esta DGIRA, siendo importante señala que dichos informes incluyan hasta la etapa de rehabilitación del sitio.

En este sentido, si la **promovente** pretende continuar con la operación del **proyecto**, deberá presentar información técnica que demuestre y/o justifique que la infraestructura requerida aún mantiene una vida útil de al menos el plazo que se solicita.

**OCTAVO.-** La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio de las etapas de operación y mantenimiento del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tlaxcala, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras y/o actividades, dentro de los **15 (quince) días**

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 30 de 32





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/10082

posteriores a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta DGIRA, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización; por lo que, en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, para que esta DGIRA determine lo conducente, observando los lineamientos previstos en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT -04-009.

**DÉCIMO.-** 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 en la descripción contenida en la **MIA-R** presentada.

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

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

**DECIMOSEGUNDO.-** La SEMARNAT, a través de la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tlaxcala, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

**DECIMOTERCERO.-** La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-R**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*

Linda Energía, S. de R. L. de C.V.

Página 31 de 32

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320

Teléfono: (55) 5490 0900 www.gob.mx/semarnat





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2019**

AÑO DEL CASTIGLLO DEL SUR  
EMILIANOZAPATA

**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental**  
**Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/10082**

**DECIMOCUARTO.-** Se hace de conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA y su respectivo Reglamento, y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada en sede administrativa, a través del recurso de revisión, dentro de los **15 (quince) días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación ante esta DGIRA, observando lo previsto en el artículo 176 con relación con el 179 de la LGEEPA y el artículo 3 fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Así mismo, se le informa que, en el supuesto de no optar por el recurso de revisión, la resolución definitiva, podrá ser impugnada ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

**DECIMOQUINTO.-** Notificar el presente oficio de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36 de la LFPA, al **C. Daniele Riccardo Giorgio Ventura**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Linda Energía S. de R. L. de C.V.**, y/o a sus autorizados los [redacted] en el domicilio señalado para tales efectos.

**ATENTAMENTE**  
**EL DIRECTOR GENERAL**

**JUAN MANUEL TORRES BURGOS**

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

- C.c.e.p.: Luis Felipe Acevedo Portilla, Director General de Gestión de Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. Encargado en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
  - Marco Antonio Mena Rodríguez, Gobernador Constitucional del Estado de Tlaxcala.- [secretariaparticular@tlaxcala.gob.mx](mailto:secretariaparticular@tlaxcala.gob.mx)
  - Neptalí Moisés Gutiérrez Juárez, Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Calpulalpan, Estado de Tlaxcala.- [secretariah1721@calpulalpan.gob.mx](mailto:secretariah1721@calpulalpan.gob.mx)
  - Blanca Alicia Mendoza Vera, Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- [blanca.mendoza@semarnat.gob.mx](mailto:blanca.mendoza@semarnat.gob.mx)
  - Antonio Díaz de León Corral, Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- [antonio.diazdeleon@profepa.gob.mx](mailto:antonio.diazdeleon@profepa.gob.mx)
  - José Sarukhán Kermez, Coordinador Nacional de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.- [cn@conabio.gob.mx](mailto:cn@conabio.gob.mx)
  - Enrique Fernández Pedraza, Suplente por Ausencia del Titular de la Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala.- [enrique.fernandez@tlaxcala.semarnat.gob.mx](mailto:enrique.fernandez@tlaxcala.semarnat.gob.mx)
  - Ricardo Heredia Campuzano, Delegado de la PROFEPA en el Estado de Tlaxcala.- [ricardo.heredia@profepa.gob.mx](mailto:ricardo.heredia@profepa.gob.mx)
- Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

**Bitácora: 09/MG-0301/09/19.**  
**SINAT: Consecutivo: 29TX2019E0021-5.**  
**DGIRA1909913 y DGIRA1911834.**  
**No. Exp.: 29TX2019E0021.**

**GBC/LALRC/HADY**

*"Subestación de maniobras y Punto de Interconexión asociadas al Parque Solar Mazapa"*  
*Linda Energía, S. de R. L. de C.V.*  
*Página 32 de 32*

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320  
Teléfono: (55) 5490 900 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

