



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Ciudad de México, a 01 OCT 2018

C. GIULIO CASSAI

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
AK KIN GREEN POWER PARK, S. DE R.L. DE C.V.
ANDRÉS BELLO NÚM. 10, PISO 10
COL. POLANCO V SECCIÓN, DEL. MIGUEL HIDALGO
C.P. 11560, CIUDAD DE MÉXICO

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R) y la información adicional correspondiente al proyecto denominado "**Ak Kin Solar**" (**proyecto**), presentada por la empresa **Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.** (**promovente**), con pretendida ubicación en el municipio de Saltillo, estado de Coahuila de Zaragoza.

RESULTANDO:

- I. Que el 29 de junio de 2018, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el comunicado sin número del mismo día, a través del cual la **promovente** remitió, para su análisis y evaluación en materia de impacto ambiental, la MIA-R correspondiente al **proyecto**, con la finalidad de obtener la autorización en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **05CO2018E0042**.

"Ak Kin Solar"
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 1 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

- II.** Que el 05 de julio de 2018, esta DGIRA, en cumplimiento con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en materia de impacto ambiental (REIA), la SEMARNAT publicó en la separata número DGIRA/033/18 de su Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental en el período del 28 de junio al 04 de julio de 2018, incluye extemporáneos, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para el **proyecto**, para que se diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA). Asimismo, la MIA-R se puso a disposición vía electrónica a través de la página del portal de la SEMARNAT, <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>.
- III.** Que el 05 de julio de 2018, fue recibido en esta DGIRA el comunicado sin número del mismo día, mediante el cual, la **promovente** en cumplimiento con el artículo 34, fracción I de la LGEEPA presentó el extracto del **proyecto** publicado en la página 11 del Periódico "Vanguardia MX" del estado de Coahuila de Zaragoza, en su edición del sábado 30 de junio del mismo año. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- IV.** Que el 13 de julio de 2018, esta DGIRA con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como en el artículo 24 primer párrafo del REIA, emitió las solicitudes de opinión técnica del **proyecto** a las siguientes instancias Gubernamentales y de esta Secretaría, con la finalidad de que se pronunciaran en materia de su competencia, a través de los siguientes oficios:

Número de oficio.	Unidad Administrativa.
SGPA/DGIRA/DG/05070.	Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del estado de Coahuila de Zaragoza (SMAGEC).
SGPA/DGIRA/DG/05071.	Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS).
SGPA/DGIRA/DG/05072.	Municipio de Saltillo, estado de Coahuila de Zaragoza.
SGPA/DGIRA/DG/05073.	Dirección General de Vida Silvestre (DGVVS).

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

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

- V.** Que el 13 de julio de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la LGEEPA y 21 de su REIA, 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 Av. Central número 300, Col. Carola, Álvaro Obregón, Bioparque San Antonio, en la Ciudad de México.
- VI.** Que el 17 de agosto de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio número DDU/1487/18 del 16 del mismo mes y año, a través del cual, el municipio de Saltillo remitió su opinión técnica para el **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO IV** del presente oficio. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- VII.** Que el 27 de agosto de 2018, esta DGIRA emitió el oficio número SGPA/DGIRA/DG/06242, por el que solicitó a la **promovente** información adicional de la documentación citada en el **RESULTANDO I**, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la LGEEPA y 22 de su REIA, otorgándole un plazo de 60 días para que ingresara la información solicitada, suspendiéndose el plazo para la evaluación del **proyecto**, de acuerdo con lo indicado en el segundo párrafo del artículo 35 bis de la LGEEPA.
- VIII.** Que el 27 de agosto de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio número SMA/326/2018 del 20 del mismo mes y año, a través del cual, la SMAGEC remitió su opinión técnica para el **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO IV** del presente oficio. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- IX.** Que el 13 de septiembre de 2018, fue recibido en esta DGIRA el comunicado sin número del mismo día, mediante el cual la **promovente** presentó la información adicional requerida en el **RESULTANDO VII** del presente oficio, la cual fue incorporada para su análisis y evaluación al PEIA del **proyecto**, así como al expediente respectivo.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 3 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

- X.** Que a la fecha de emisión del presente resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta DGIRA **NO** obtuvo respuesta de las solicitudes realizadas a la DGPAIRS y la DGVS, conforme a lo indicado en el **RESULTANDO IV** del presente oficio. Por lo anterior, transcurrido el plazo establecido en el oficio señalado en el resultando antes citado, 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, y

CONSIDERANDO:

- 1.** Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-R y la información adicional del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5, fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII y XVI, 16, 28, primer párrafo, fracciones II, VII, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 BIS de la LGEEPA; 1, 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5 incisos K) fracción I, II, III y O) fracción I, 9 primer párrafo, 10, fracción I, 13, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 38 primer párrafo, 40, 44, 45, 47 primer párrafo y 49 primer párrafo del REIA; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II, V del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- 2.** Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el artículo 11 del REIA.
- 3.** 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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/033/18 de la Gaceta Ecológica del 05 de julio de 2018, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 19 de julio de 2018, y durante el periodo del 06 al 19 de julio de 2018, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

4. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO V** de la presente resolución, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del PEIA, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, ya que la Consulta Pública es un procedimiento que tiene como propósito permitir la intervención de los ciudadanos en la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** de que se trate, así como agregar al expediente las observaciones que se formulen y considerarlas en el momento de la resolución; 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.
5. Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo "*... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades*"; esta DGIRA, identificó que el municipio de Saltillo, presentan población indígena, la cual puede verse afectada por el desarrollo del **proyecto**.

Bajo esta perspectiva, en cumplimiento a lo señalado en los artículos 119, 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), así como del 89 de su Reglamento, los cuales establecen:

"Ak Kin Solar"
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 5 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Artículo 119. *“Con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría deberá de llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda en coordinación con la secretaría de gobernación y las dependencias que correspondan...”*

Artículo 120. *“Los interesados en obtener permisos o autorizaciones para desarrollar proyectos en la industria eléctrica deberán presentar a la secretaria una evaluación de impacto social que deberá contener la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes.*

...la Secretaría emitirá el resolutive y recomendaciones que correspondan, en los términos que señalen los reglamentos de esta ley...”

Así mismo, el artículo 89 del Reglamento de la LIE, establece lo siguiente:

“Artículo 89.- La Secretaría será la responsable de los procedimientos de consulta relativos a los proyectos de la industria eléctrica que se desarrollen en comunidades y pueblos indígenas, a que se refiere el artículo 119 de la Ley y emitirá las disposiciones administrativas correspondientes para los procedimientos de consulta conforme a las fases que establece el artículo 92 del presente Reglamento.”

En este sentido, es importante señalar que la Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial (DGISOS) remitió a esta DGIRA el oficio 117.-DGISOS.236/2018 del 25 de abril de 2018, a través del cual señaló que la forma en que dicha Unidad Administrativa determina celebrar el procedimiento de la consulta a pueblos y comunidades indígenas es posterior a la presentación de la Evaluación de Impacto Social (EviS), y que una vez realizado el dictamen técnico se determina la presencia o no de grupos en situación de vulnerabilidad, como son pueblos y comunidades indígenas, cuyos derechos e intereses pudieran ser susceptibles de afectación por el desarrollo de un proyecto del sector energético; de esta manera, la DGISOS ha determinado no señalar expresamente en sus resoluciones la “no procedencia de la consulta” a fin de evitar una redacción que pudiera interpretarse como la negación al derecho a la consulta.

Con base en lo antes descrito y considerando que la **promovente** presentó el oficio número 117.-DGAEISyCP.1962/18 del 16 de julio de 2018, emitido por la Dirección General

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Adjunta de Evaluación de Impacto Social y Consulta Previa (DGAEISyCP) que pertenece a la Secretaría de Energía (SENER) en el **CONSIDERANDO SEXTO** señala lo siguiente:

“Que del DICTAMEN TÉCNICO se desprenden las siguientes conclusiones y recomendaciones...

40. A partir de la información presentada, es posible concluir que el proyecto en sus distintas etapas de desarrollo, no implica la generación de impacto significativos a algún pueblo o comunidad indígena. Lo anterior tiene sustento en el hecho de que en el área de influencia no existen localidades en las que se configure la existencia de alguna comunidad indígena, en términos del artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Así mismo, la EvIS brinda certeza técnica de la existencia de impactos especiales o diferenciados que vulneren directamente derechos o el interés colectivo de algún pueblo o comunidad indígena”.

Por lo que, se da por cumplido lo contemplado en los artículos 119 de la Ley de la Industria Eléctrica; 1° y 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 19 y 32, numeral 2, de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo.

6. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-R, inició el procedimiento de evaluación, 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 la evaluación de la MIA-R y la información adicional presentada para el **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

“Ak Kin Solar”

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 7 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

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

7. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, 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 y la información adicional, el **proyecto** consiste en lo siguiente:

Características técnicas.

El **proyecto** consiste en las obras y/o actividades relacionadas con la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un parque fotovoltaico, con la finalidad de aprovechar la energía solar para transformarla en energía eléctrica y subministrarla al Sistema Eléctrico Nacional (SEÑ). Para el aprovechamiento de la energía solar serán utilizados paneles solares o fotovoltaicos. El parque está diseñado para generar una **potencia nominal** de **109.8 MWac** (138.3 MW Brutos) en Condiciones Estándar de Prueba (STC). La potencia de salida de la energía eléctrica se adecua a 34.5/115 kV en la Subestación Eléctrica Elevadora (SEE) y después se transmitirá. Así mismo, estará conformado por lo siguiente: área de paneles solares, 23 Estaciones de Media Tensión (EMT) divididas en 2 tipos, Red Subterránea de Media Tensión (RMT), SEE de 34.5/115 kV, Línea de Trasmisión eléctrica (LTE) con una longitud de 636.5 m en 115 Kv, caminos internos y obras temporales.

La **promovente** manifestó que el **proyecto**, está diseñado para llevarse a cabo en 2 fases; sin embargo, el presente resolutivo solo corresponde a la primera fase.

El **proyecto** contará con las siguientes características técnicas:

Especificaciones.	Características.
Paneles.	
Potencia Bruta y Nominal generada.	109.8 MWac/138.3 MWp.
Número de paneles totales.	395,280.
Potencia por cada panel.	350 W.
Numero de Bloques de Generación (Bloque tipo 1).	10.
Núm. de Bloques de Generación (Bloque tipo 2).	13.
Núm. de paneles por bloque de generación (Bloque tipo 1).	10,980.

"Ak Kin Solar"
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 8 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.07413

Especificaciones.	Características.
Núm. de paneles por bloque de generación (Bloque tipo 2).	21,960.
Potencia por bloque de generación (Bloque tipo 1).	2,830 Kw.
Potencia por bloque de generación (Bloque tipo 2).	5,660 Kw.
Estructura – Seguidor.	
Tipo.	Seguidor, 1 eje horizontal
Azimut.	0°.
Angulo máximo E-O.	+60, -60.
Orientación panel.	Vertical.
Numero de estructuras.	4,392 trackers.
EMT.	
Número de unidades totales.	23.
EMT tipo Bloque 1.	10.
EMT tipo Bloque 2.	13.
Potencia por EMT (Bloque tipo 1).	3.2.
Potencia por EMT (Bloque tipo 2).	6.5.
Inversores.	
Inversores totales.	36.
Núm. de Inversores por EMT (Bloque tipo 1).	01.
Núm. de Inversores por EMT (Bloque tipo 2).	02.
Potencia por inversor.	2.8 MW
Condiciones ambientales de diseño de los inversores.	
Temperatura.	-20 a +50 °C.
Humedad relativa.	0% a 100%.
Altitud (msnm).	1,000.

Obras Asociadas al proyecto.

SEE: La misma tendrá la función de interconexión del **proyecto**, para ello se plantea la instalación de la SEE en configuración de bus principal con un alimentador para la salida de un circuito hacia la LTE. Se instalará un transformador de relación 115/34.5 kV en baño de aceite con las siguientes características:

Transformador de SEE.	
Tipo.	Estación.
Fabricante.	IEM/PROLEC/VOLTRAN o similar.
Zona Climática.	Muy Cálida.
Temperatura Máxima.	45 °C.
Temperatura Promedio.	35 °C.
Estándares.	NMX-J-284 ANCE 2012 Transformadores y autotransformadores de potencia.
Estándares.	Especificación CFE-K0000-06 Transformadores de 10 MVA y Mayores.

"Ak Kin Solar"
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 9 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Transformador de SEE.	
Servicio.	Intemperie.
Tipo de Refrigeración.	Aceite Mineral.
Numero de Fases.	Tres.
Potencia.	110 MVA.
Unidades.	1.
Frecuencia.	60 Hz.
Tensión Primaria.	115 KV.
Tensión Secundaria.	34.5 KV.
Refrigeración.	ONAN-ONAF1-ONAF2, Con 2 pasos de enfriamiento ONAF.
Grupo de Conexión.	YNd11.
Elevación de Temperatura.	55°C/65°C, sobre una temperatura ambiente de 45°C.
Altitud Media sobre nivel del mar.	2000 m.
Impedancia de cortocircuito de acuerdo con IEC 60076-5.	9.5 % @ ONAN.
Relación X/R.	X/R =45.
Regulación de tensión lado de alta (en carga-OLTC).	Diez arriba y diez abajo c/u de 1%, con carga y Protocolo DNP3 con puerto óptico.
Intensidad de cortocircuito en alta tensión.	40KA.
Potencia acústica.	80-90Dba.
Rendimiento.	98 mínimo.
Transformador trabajando en paralelo.	No.
Tiempo de suportación del cortocircuito.	2 segundos.
Intensidad de cortocircuito en M.T.	Por definir.
Material de devanados.	Cobre.
Acabado.	Gris ANSI 61.
Voltaje auxiliar.	220 Vca, 125 Vcd.
Cambiador de Derivaciones.	Tipo "Bajo Carga" diseñado de acuerdo a la norma IEC 60214.

LTE: La evacuación de la energía producida en el **proyecto** se realizará por medio de dicha LTE aérea que contará con una longitud de 636.5 m, que ira de la SEE del parque a la Subestación Eléctrica (SE) denominada Agua Nueva. Para sostener el tendido eléctrico se instalarán tres torres de acero galvanizado autosoportadas Modelo TASG2P, la LTE tendrá un Derecho de Vía (DDV) de 20 m (es decir 10 m a cada lado).

Características Generales.	
Tipo de torre.	TASG2P.
No. de código.	CH.
Tensión.	115 Kv.
Núm. de circuitos.	2.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Características Generales.	
Uso.	0°/700/1000 m. 3°/560/1000 m.
Conductor.	1 C/F 795 KCM.
Cable de guarda.	1 cable Ø9.5 mm.
Tensión de diseño conductor.	34617 N.
Tensión Diseño H. de G.	8924 N.
Número Máx. de Aisladores.	9.
A.S.N.M.	0-2600 m.

EMT. Las EMT consisten en un contenedor que ocupará una superficie de 54.91 m² cada una (es decir una superficie total de 0.1263 Ha). Cada contenedor, tiene una entrada de cables por la parte inferior del armario, por lo que el local tiene habilitado un zócalo de entradas adecuado. Los locales cumplirán las siguientes propiedades mínimas exigibles: impermeabilidad, facilidad de Instalación, equipotencialidad, su estructura, capaz de soportar grandes cargas, consiste en un único bloque de acero soldado, que permite garantizar una gran resistencia y durabilidad en el tiempo.

Para la ubicación de las EMT, será necesaria una excavación de 60 cm de profundidad y una anchura perimetral de 50 cm sobre sus dimensiones exteriores. El fondo de la excavación ira compactado y con una capa de arena nivelada de 10 cm. En la solera se pueden ubicar huecos de 400 x 300 mm para entrada/salida de las líneas de Alta Tensión. Se instalarán 23 EMT en el **proyecto**; cada una albergará en su interior uno o dos inversores (dependiendo del tipo de bloque al que se conecte) de 2.83 MW cada uno (elemento encargado de transformar la corriente continua que producen los paneles fotovoltaicos, en corriente alterna) y evacuará la energía a través de un transformador de una potencia de salida de hasta 3,000 kVA o de 7,000 kVA (dependiendo del tipo de bloque de generación).

Caminos Internos y de acceso. Para el acceso y viabilidad interior del **proyecto**, requiere la construcción de una red viaria de caminos internos y perimetrales. En total, se construirá una red viaria de 10,606.58 m lineales por 3.5 m de anchura con lo que la superficie a ocupar será de 3.7123 Ha. Para la construcción de la red viaria, se realizarán las siguientes acciones: barrido: previo a la realización de la capa de rodadura se realizará un barrido del camino, capa de regularización: se realizará una primera pasada de regularización, bacheo y rasante del camino, capa de rodadura: acabado superficial con zahorras de espesor de 15 cm aportadas y mezcladas con las ya existentes, distancia a

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 11 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

estructuras rígidas: se guardar una distancia de un metro mínimo desde el borde de la cuneta hasta cualquier estructura rígida o plantación de cultivos existentes y bacheado (realizara la reparación de todos los baches mediante mezcla de zahorra compactada quedando exento del uso de asfalto de cualquier tipo o emulsiones bituminosas).

Cabe señalar que la superficie de caminos solo se evalúa en materia de impacto ambiental por la remoción de vegetación, así como por ubicarse dentro del polígono general en que pretende llevarse a cabo las obras y/o actividades del **proyecto**.

Subestación de Interconexión [Ampliación y modernización de la SE Agua Nueva]. Para la interconexión del **proyecto** será necesaria la construcción de algunas obras de ampliación en la SE Agua Nueva, propiedad de CFE.

Ubicación.

El **proyecto** se pretende instalar en terrenos que se ubican aproximadamente a 38 km al suroeste de la cabecera municipal de Saltillo y a 2.5 km al noroeste del poblado Agua Nueva, en el estado de Coahuila de Zaragoza.

En el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio se presentan las coordenadas de ubicación de las obras requeridas para el **proyecto**.

Superficie de afectación.

El **proyecto** pretende instalarse en un polígono que cuenta con una superficie de **268.5 Ha** (de las cuales **212.8 Ha** corresponden a **obras permanentes** y **55.74 Ha** a **obras temporales**) de las cuales **267.03 Ha** presentan vegetación forestal, que requiere ser removida en términos de lo previsto en el artículo 28, fracción VII, de la LGEEPA y las restantes, es decir **1.51 Ha** no presentan vegetación, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**.

Así mismo, la **promovente** señaló que durante el trabajo de campo que llevo a cabo constató que en el Área del Proyecto (AP) existe una comunidad vegetal distinta a la

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

determinada por INEGI definida como Vegetación Secundaria de Matorral Desértico Micrófilo.

Cabe señalar que la **promovente** manifestó en la MIA-R que para el **proyecto** solo requería de **13.42 Ha** de remoción de vegetación de tipo Pastizal Natural; sin embargo, esta Dirección General solicitó a la **promovente** aclarara la superficie de vegetación a remover y el tipo de la misma, por lo que, informó en el contenido de la información adicional presentada a esta Unidad Administrativa que la superficie en la que llevará a cabo la remoción de vegetación forestal es en **267.03 Ha**.

Las superficies totales por cada una de las obras se presentan en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio.

Obras y/o actividades.

Las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto** y las características del mismo se detallan en el Capítulo II de la MIA-R y en la información adicional.

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 en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria que existe entre las obras y/o actividades a desarrollar, con las disposiciones especificadas en los instrumentos jurídicos, que permitan a esta DGIRA, determinar la viabilidad jurídica 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 ubicará en el estado de Coahuila de Zaragoza, específicamente en el municipio de Saltillo y de acuerdo con lo señalado por la **promovente** los sitios en donde se pretende desarrollar el **proyecto** se encuentran regulados por:

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 13 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**¹, se tiene que el mismo promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance; su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del gobierno federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el POEGT, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante 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 procedimiento de evaluación de impacto ambiental, por lo que la ejecución del POEGT es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las Áreas Naturales Protegidas y las Normas Oficiales Mexicanas.

Bajo esta perspectiva, la superficie de polígono en que pretende desarrollarse el **proyecto**, se encuentra ubicado en la Región Ecológica: 15.11, dentro de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 26 denominada "Pliegues Saltillo Parras" en donde de acuerdo con el diagnóstico del propio POEGT, la UAB presenta un escenario para el año 2033 Inestable; en cuanto a prioridad de atención es Muy baja y la política aplicable es Aprovechamiento sustentable y Restauración.

b) **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos el estado de Coahuila (POERCBC)**², para inducir las actividades, este ordenamiento ecológico define estrategias, lineamientos, objetivos específicos y criterios de regulación ecológica, encaminados a hacer que el desarrollo de la cuenca de regulación sea consistente con los principios y líneas de la política ambiental federal de los estados participantes, particularmente en lo relativo a la explotación, uso y aprovechamiento del suelo a partir de su vocación y aptitud, en el ámbito de sus facultades.

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.

² Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Coahuila, el viernes 30 de marzo de 2012.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 14 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Debido a su extensión y complejidad territorial, el Modelo de Ordenamiento Ecológico para la Región de Cuenca de Burgos en el estado contiene 398 tipos de diferentes Unidades de Gestión Ambiental (UGA). Las políticas ambientales que se definen para la Región, se clasifican en los siguientes rubros: preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable. La asignación de cada una de las políticas ambientales se realizó en función de las características biofísicas, sociales, económicas y jurídicas del territorio:

- Política de **restauración**, asignadas a áreas de la Región de Cuenca de Burgos que representan ecosistemas cuyas condiciones hacen necesaria la intervención humana para recuperar los procesos naturalmente.

Por lo que, la superficie del predio en el que se llevara a cabo el **proyecto** tiene incidencias en las siguientes UGA's:

UGA	Política	Estrategia	Clave	L*	Criterio de Regulación Ecológica
RES-599	Restauración	RES/TU	L3	01	3, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 37, 50, 69, 71, 75, 77, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 88, 91, 93, 96 y 97.
				02	16, 20, 21, 30, 43, 47, 48, 50, 51, 64, 75, 84, 85, 88 y 93.
				03	20, 24, 25, 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 43, 51, 56, 60, 62, 64, 68, 69, 71, 72, 75, 81, 86 y 89.
				04	9, 20, 37, 38, 43, 84, 85 y 88.
RES-600			L4	01	7, 8, 10, 14, 47, 51, 54, 75, 81 y 89.
				02	3, 6, 10, 16, 34, 38, 43, 47, 54, 64, 75, 79, 81, 89, 92, 93 y 94.
				03	1, 5, 7, 8, 12, 13, 15, 18, 19, 21, 22, 47, 51, 55, 63, 66, 73, 75, 76, 87, 88 y 97.
RES-606			L8	01	43, 62, 75, 81, 84, 88, 92, 93 y 94.
				02	61, 62, 75 y 89.
			L14	03	43, 72, 74, 75, 81 y 88.
	01	2, 10, 54, 58, 59, 61, 66, 77 y 88.			
	02	41, 49, 51, 64, 83 y 88.			

Los criterios ecológicos que esta Unidad Administrativa determina son aplicables al **proyecto** son los siguientes:

"AkKin Solar"
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 15 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Criterio de Regulación Ecológica		Vinculación
Agua		
3	Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	<p>La promovente señaló que el proyecto, no se ubica dentro ni colindante a ninguna de las zonas referidas en este criterio de regulación ecológica, por lo que no le resulta aplicable directamente su cumplimiento, sin embargo, para llevar a cabo su implementación, será necesaria la remoción de vegetación forestal.</p> <p>A fin de favorecer la infiltración y el escurrimiento de agua pluvial, se implementarán diversas medidas consideradas en el Programa de Conservación de Suelo y Agua; el diseño de las acciones de este Programa, ayudarán a mitigar los impactos producidos en ambos recursos naturales.</p> <p>Aunado a lo anterior, implementará un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) a cargo de personal especializado que monitoreará el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas MIA-R, así como en la información adicional, incluyendo la correcta aplicación de los diversos Programas Ambientales, entre los que además se encuentran el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestres así como el Programa de Reforestación, con los que se compensará y restaurará la vegetación natural, coadyuvando con acciones de conservación y restauración en la zona donde se desarrollará.</p>
Suelos		
16	Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	De acuerdo con los datos obtenidos llevados a cabo por la promovente para determinar la Erosión actual del suelo, por erosión hídrica en el área del proyecto , detectó que la pérdida de suelo es ligera, esto, debido a las características del sitio donde se pretende el desarrollo del proyecto , las cuales presentan pendientes planas y un tipo de suelo poco profundo y poco propenso a la erosión, con escasa materia orgánica y poco permeables, lo que evita la pérdida por arrastre de agua, por lo que no se requieren medidas adicionales para la restauración del suelo en el sitio del proyecto, puesto que este no presenta algún tipo de degradación, sin embargo, toda vez que se removerá vegetación forestal para la construcción del proyecto :
20	Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	<p>Aunado a lo descrito en la MIA-R, para prevenir tanto la erosión eólica como hídrica en la superficie del proyecto durante sus diversas etapas, principalmente en las de preparación el sitio y construcción, la promovente implementará las medidas establecidas en el Programa de Conservación de Suelo y Agua, entre las que se encuentra la instalación de un muro de material vegetal y suelo fértil al sur del proyecto, colocado de manera perpendicular a la pendiente, de 1,867 metros lineales y con una altura de 40 cm, para con esto evitar que el suelo se deslave.</p> <p>Asimismo, implementará, como parte de las medidas de compensación y restauración, un Programa de Reforestación con especies nativas.</p> <p>Además de lo propuesto en la MIA-R y en la información adicional, consideró las medidas necesarias para contrarrestar la erosión eólica durante la ejecución de proyecto.</p>
Cobertura Vegetal		
37	Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Como parte de las medidas para prevenir, mitigar, compensar y restaurar los impactos detectados en la MIA-R, la promovente contempló la implementación de un Programa de Reforestación con especies nativas, así como con un Programa de Conservación de Suelos y Agua .

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 16 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.07413

Criterio de Regulación Ecológica		Vinculación
		Asimismo, señaló que en caso de detectarse una comunidad vegetal distinta a la determinada por INEGI definida como Vegetación Secundaria de Matorral Desértico Micrófilo.
38	Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	<p>La promovente manifestó que dentro de la superficie del proyecto no se identificaron especies propias de las zonas riparias, por lo que su cumplimiento no resulta directamente aplicable al proyecto, sin embargo y con base a las características particulares del sitio donde se implementará, contempla la implementación de un Programa de Reforestación con especies nativas, así como de un Programa de Conservación de Suelos y Agua.</p> <p>Para prevenir tanto la erosión eólica como hídrica en la superficie del proyecto durante sus diversas etapas, principalmente en las de preparación el sitio y construcción, se instalará un muro de material vegetal y suelo fértil al sur del proyecto, colocado de manera perpendicular a la pendiente, de 1,867 metros lineales y con una altura de 40 cm, evitando con ello, pérdida de suelo.</p>
Alternativas económicas y productivas		
62	Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	De acuerdo a lo manifestado las características de la superficie donde se implementará el proyecto , AIP y SAR, no se detectaron ecosistemas frágiles, por lo que el cumplimiento a este criterio no resulta directamente aplicable al proyecto ; sin embargo, cabe reiterar que tanto en la MIA-R y en la información adicional, se describen detalladamente las medidas a implementar, las cuales se encuentran descritas en los siguientes Programas Ambientales: Programa de Vigilancia Ambiental, Programa de mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria, Programa de manejo integral de residuos, Programa de ahuyentamiento, manejo, rescate y reubicación de fauna, Programa de rescate y reubicación de flora, Programa de reforestación y el Programa de conservación de suelo y agua.

En tal sentido, de la revisión y análisis de los criterios establecidos para las UGA's en las que incide la superficie del área del **proyecto**, esta DGIRA detectó que ninguno de estos, prohíbe de manera tácita o limitativa el desarrollo del **proyecto**; además de que la **promovente** llevará a cabo medidas de prevención, mitigación y compensación para los componentes, suelo, vegetación, fauna y agua, así como el sustento mediante el cual dará cumplimiento a los criterios señalados, mismos que serán complementados con lo requerido en las Condicionantes señaladas en el presente oficio.

- c) En cuanto al **Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Saltillo 2018 (PMDS)**³, una vez revisados por esta Unidad Administrativa, concluyó que las obras y/o actividades del **proyecto** no se contraponen con el contenido del PMDS.
- d) Que la superficie del polígono en que pretende instalar el **proyecto**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente**, así como lo detectado por esta DGIRA no tendrá incidencia

³ Publicado en el Periódico Oficial del estado de Coahuila de Zaragoza, el día viernes 23 de febrero de 2018.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

sobre algún Sitio RAMSAR, Región Marina Prioritaria (RMP), Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) ni en ninguna Área Natural Protegida (ANP) de carácter Federal, Estatal y/o municipal, Región Terrestre Prioritaria (RTP) ni Región Hidrológica Prioritaria (RHP).

Finalmente por los argumentos antes expuestos, esta DGIRA concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio 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 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento, en el cual se establece 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 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 sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO 7** así como el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y por ningún motivo, la presente autorización 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 de su REIA.

Opiniones Técnicas recibidas.

9. Que el municipio de Saltillo, estado de Coahuila de Zaragoza, mediante oficio número DDU/1487/18 del 16 de agosto de 2018, señaló lo siguiente:

"Ak Kin Solar"
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 18 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

“...por parte de esta Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Saltillo, Coahuila, se puede determinar que el polígono en donde se va a desarrollar el proyecto se encuentra en una zona de crecimiento urbano, por lo cual se le solicita a AK KIN POWER, S. DE R.L. DE C.V. tramitar su constancia de uso de suelo y alineamiento con número oficial para su posterior licencia de construcción y terminación de obra, cumpliendo con las condicionantes que así lo requieran en cumplimiento a la normatividad aplicable al Municipio de Saltillo.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa le informa que deberá acatar las recomendaciones y llevar a cabo los trámites requeridos por el municipio de Saltillo, los cuales deberán realizarse de manera previa a cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto** debiendo presentar ante esta DGIRA copia de los tramites y/o autorizaciones otorgados por el municipio al **proyecto**.

- 10.** Que la SMAGEC, mediante comunicado número SMA/326/2018 del 20 de agosto de 2018, señaló lo siguiente:

“Es importante considerar que esta opinión técnica, no es vinculatoria con la resolución definitiva que debe emitir la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentables, 120 y 122 del reglamento de la citada Ley.”

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa considero en el presente oficio las recomendaciones emitidas por dicha Secretaría.

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

Normas Oficiales Mexicanas.
NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
NOM-041-SEMARNAT-2006. 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.

“Ak Kin Solar”
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 19 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Normas Oficiales Mexicanas.
<p>NOM-042-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.</p>
<p>NOM-043-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmosfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección Ambiental. -Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p>
<p>NOM-050-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento e identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos.</p>
<p>NOM-055-SEMARNAT-2003. Que establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados.</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994. 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.</p>

Al respecto, 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

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 20 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

todos y cada uno de los criterios establecidos en las mismas con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante las obras y/o actividades del mismo.

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

Que la fracción IV del artículo 13 del REIA 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, por lo que, de acuerdo a la **promovente**, considero como SAR a la microcuenca determinada por los parteaguas presentes en la zona, manifestando que no depende de la división municipal, sino, de los afluentes y parteaguas por donde escurre el agua en la zona (microcuenca), quedando delimitado dicho SAR en una superficie de **9,096.57 Ha** y para el Área de Influencia del Proyecto (AIP) se establece como un parte del SAR, con potencial de influencia hacia y desde el **proyecto**, resultando en una superficie de **515.40 Ha**. Finalmente, el Área del Proyecto (AP) corresponde a la superficie donde se llevaran a cabo todas las obras temporales y permanentes que intervienen en la preparación, construcción, operación y mantenimiento del mismo, es decir una superficie de **268.55 Ha**.

Los usos de suelo y vegetación presentes en la superficie del SAR, AIP y AP corresponden a los siguientes:

Clave	Descripción	Superficie (Ha)		
		SAR	AIP	AP
AH	Urbano Construido.	908.3303		
BP	Bosque de Pino.	41.4791		
MDM	Matorral Desértico Micrófilo.	1,294.5014	0.0002	0.0030*
MDR	Matorral Desértico Rosetófilo.	276.8448		
PI	Pastizal Inducido.	1,664.4836	494.0572	259.44
PN	Pastizal Natural.	2,915.8901	20.6567	9.10
RA	Agricultura de Riego Anual.	209.4064	0.6894	
TA	Agricultura de Temporal Anual.	1,486.5148		
VSa/MDM	Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Desértico Micrófilo.	299.1239		
TOTAL		9,096.5744	515.4035	268.55
*La promovente señaló que de acuerdo con la revisión en campo se observó que en el AP existe una comunidad vegetal formada secundaria, definida como Vegetación Secundaria de MDM.				

"Ak Kin Solar"
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 21 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

La descripción ambiental de los componentes bióticos y abióticos del SAR y AP se detallan en el Capítulo IV de la MIA-R específicamente en las páginas 252 a la 407; así como en la información adicional, los aspectos más relevantes de ésta son los siguientes:

MEDIO ABIÓTICO.

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente** los datos climatológicos se tomaron de la estación más cercanas al área de estudio, correspondiente a la San Juan de la Vaquería (5145) que cuenta con datos del periodo de 1951 al 2010 (59 años) operada por Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) ubicada aproximadamente a 10.28 kilómetros al oeste del AP.

Clima: La **promovente** señaló que, de acuerdo con la clasificación de climas de Köppen, modificado por Enriqueta García, los tipos de climas que se encuentran en el SAR, de acuerdo con los datos vectoriales para clima escala 1: 1'000,000 (INEGI) y al diccionario de datos climáticos de INEGI (escalas 1: 250,000 y 1:1'000,000) son:

- BS1Kx': Estepario, semiseco, templado con verano cálido con lluvia escasa todo el año.
 - ✓ BS= Estepario (es el menos seco de los secos, con un cociente de P/T mayor de 22.9, temperaturas media anual 18° a 22 °C).
 - ✓ 1=Semiseco.
 - ✓ K=Templado con verano cálido.
 - ✓ x'=Con un porcentaje > 10.2 para lluvia de verano y < 36 para lluvia de invierno.

- Cx': Templado, lluvias escasas todo el año.
 - ✓ C=Templado (temperatura media anual entre 12 y 18 °C).
 - ✓ x'=Lluvias escasas todo el año.

Por lo que en el AIP y el AP solo se registró el clima correspondiente a BS1Kx'.

Temperatura: La temperatura promedio anual para el área de estudio es de 17.4 °C, el mes con la temperatura media más baja es enero con 11.5°C, y el mes con la temperatura

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 22 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

media más alta es junio con 22.2 °C. El rango de temperatura en el SAR es de 16 a 20 °C y en el AIP y AP es de 18 a 20 °C.

En el SAR la lluvia se presenta escasa durante todo el año teniendo la mayor precipitación durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre. El mes de agosto presenta la mayor cantidad de incidencia pluvial, con un valor de 86.2 mm. Por el contrario, el mes más seco es marzo, con un valor de 7.6 mm. La precipitación anual en esta zona es de 432.7 mm. El rango de precipitación en la zona donde se encuentra el SAR es de 500 a 1,000 mm y en el AIP y AP es de 500 a 800 mm.

Radiación solar: La **promovente** manifestó que la República Mexicana está ubicada en la porción media del continente americano, al norte del ecuador y al oeste del meridiano de Greenwich, es el país más septentrional de América. Dicha posición permite que cuente con uno de los mayores promedios de radiación solar anual; con índices que van de los 4.4 kWh/m² por día en la zona centro, a los 6.3 kWh/m² por día en el norte del país. En el área de estudio, la radiación solar alcanza un valor máximo de 7.65 kWh/m² y un valor mínimo de 1.57 kWh/m². En el AP la radiación solar media anual tiene un valor de 7.3 kWh/m², lo que lo convierte en una zona idónea para la instalación del **proyecto**.

Viento: La **promovente** manifestó que de acuerdo a los datos de vientos tomados de la estación meteorológica "Saltillo-Ramos Arizpe" perteneciente a Windfinder, ubicada aproximadamente a 38 km al NE del AP. Esta estación cuenta con estadísticas basadas en observaciones tomadas diariamente entre enero de 2012 y mayo de 2018, entre las 7 am y las 7 pm. La dirección de los vientos dominantes es de Sur (S) a Norte (N); con una velocidad anual de 15 km/h y una temperatura anual de 20°C; alcanzando temperaturas de 25°C y ráfagas de hasta 17 km/h.

Suelos: Para el SAR se identificaron 3 tipos de suelo, formando 5 asociaciones distintas de acuerdo a la nomenclatura de la FAO-UNESCO, las siguientes asociaciones: Xh+Xk/2/Pc (Xerosol háplico asociado a Xerosol cálcico, de textura media y fase física petrocálcica), Rc+E/2/L (Regosol calcárico asociado a Rendzina, de textura media y fase física lítica), Xh+Rc/2/Pc (Xerosol háplico asociado a Regosol calcárico, de textura media y fase física petrocálcica), Rc+E/2/L (Regosol calcárico asociado a Rendzina, de textura media y fase física lítica), Xk+Xh+Rc/2/s (Xerosol cálcico asociado a Xerosol háplico y Regosol

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 23 de 62

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413**

calcárico, de textura media y fase química salina). Mientras para el AIP y el AP se registraron solo las asociaciones Xh+Xk/2/Pc y Rc+E/2/L.

Erosión hídrica: Es un proceso físico que consiste en el desprendimiento, transporte y deposición de las partículas del suelo por efectos de la acción del agua. Para estimar la erosión de los suelos se ha utilizado la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), lo anterior, con la finalidad de modelar y diseñar medidas que controlen efectivamente la erosión en los sitios requeridos.

El resultado de la erosión potencial, arroja que si el suelo del sitio estudiado estuviera completamente desprovisto de vegetación (caso hipotético en el cual se retirará la cobertura de toda la superficie) y sin medidas de mitigación, sería de 64 t/ha/año para el AIP; lo que corresponde a una pérdida potencial de suelo muy severa, de igual manera el resultado del AP (63 t/ha/año), corresponde a una pérdida de suelo muy severa. Esto significa que se perderían alrededor de 16,918.97 toneladas totales anuales por erosión hídrica en el AP (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo y el AP es de 268.55 Ha).

El resultado de la erosión actual para el AIP; tomando en cuenta el factor de protección del suelo (vegetación actual), es de 0.6403 t/ha/año y de 0.6301 t/ha/año para el AP; lo cual indica una pérdida de suelo ligera; estos resultados se deben a las características del AIP y AP, las cuales presentan pendientes planas y un tipo de suelo poco profundo poco propenso a la erosión, con escasa materia orgánica y poco permeables, lo que evita la pérdida por arrastre de agua.

Geomorfología: Dentro del SAR, según lo manifestado por la **promovente**, se pueden diferenciar una unidad geomorfológica que corresponde a Valle Principal, el mismo corresponde al Valle Cañón del Derramadero el cual es una extensa planicie limitada por sierras de sedimentos marinos plegados, a su vez presenta una ligera pendiente de sur a norte y posteriormente del centro del valle hacia el poniente. Los escurrimientos superficiales son escasos. Se encuentra a una altitud de 1,900 metros sobre el nivel del mar (msnm).

Fisiografía: El SAR está ubicado dentro de la Provincia fisiográfica: Sierra Madre Oriental, que está situada en el este del país, tiene una dirección noroeste-sureste, inicia en el sur

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 24 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

del estado de Texas y justo al norte de la ciudad de Monterrey en el estado de Nuevo León, tiene un giro hacia el oeste y después hacia el norte, continúa hacia el sur a Veracruz hasta su punto de contacto con el Eje Neovolcánico. El tipo de roca que es más común en su superficie es la sedimentaria, principalmente de origen marino. Estas rocas fueron levantadas y plegadas siguiendo un eje con dirección aproximada sur-norte. Y en las Subprovincia fisiográfica: Pliegues Saltillo Parras, y una pequeña parte al este del SAR pertenece a la Gran Sierra Plegada.

Subprovincia Pliegues Saltillo Parras: Los tipos de suelo presentes en esta región son Litosoles, Regosoles calcáricos, Luvisoles crómicos, Xerosoles háplicos y cálcicos, Fluvisoles, Rendzinas, Feozems calcáricos, Castañozems y Solonchak órticos. La mitad sur de esta subprovincia comprende 9,195.35 km² se encuentran incluidos dentro del territorio del estado de Coahuila, incluye partes de los municipios de Parras, General Cepeda, Saltillo, Arteaga, Ramos Arizpe, Castaños, Candela y Monclova.

Subprovincia Gran Sierra Plegada: en ella domina la morfología de estratos plegados de calizas, con prominentes ejes estructurales de anticlinales y sinclinales.

Inundaciones: La **promovente** señaló que, de acuerdo con el Centro Nacional para la Prevención de Desastres, en su Atlas Nacional de Riesgo, cataloga el SAR, como una zona con riesgo Medio por inundaciones.

Topoformas: Para la superficie del SAR, AIP y AP, la topoforma es reconocida como Bajada típica.

Hidrología superficial: El SAR se clasifica de la siguiente manera de acuerdo con los datos de CONAGUA e INEGI:

Región Hidrológico-Administrativa de CONAGUA.	VI Río Bravo.
Región Hidrológica.	24 Bravo-Conchos.
Cuenca Hidrológica.	Río Bravo-Río San Juan.
Subcuencas Hidrológicas.	La Casita-El Recreo. Pino Solo-Saltillo.

El AP solo se encuentra en la Subcuenca Hidrológica La Casita-El recreo.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Red hidrológica en la zona de estudio. De manera general la configuración de una red de drenaje (red hidrográfica) se compone de la siguiente manera de acuerdo con las definiciones de Strahler.

- Las corrientes que carecen de afluentes son denominadas de primer orden.
- La unión de dos afluentes de primer orden origina una corriente de segundo orden, dos segundos ordenes forma un tercero y así consecutivamente.
- Los ríos principales que son aquellos que están alimentados por varias corrientes.

Por lo que, la red de drenaje presentada para el **proyecto**, se encuentra conformada por una corriente o cauce, que cruza el predio de manera tangencial de este a oeste. Esta corriente es intermitente y de tipo 6, sin embargo, la **promovente** manifestó que no se realizarán actividades que impliquen el desvío de cauces o el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas, ya que se encuentran fuera del área de obras permanentes y temporales del AP.

El caudal mínimo de la corriente alcanza un valor igual a 0 en la temporada seca, correspondiente a los meses de invierno, el caudal máximo se calculó para periodos de retorno de 10, 25, 50 y 100 años. Al respecto, la **promovente** señaló que llevo a cabo un estudio previo de precipitaciones máximas probables para cada uno de los periodos de retorno, a partir de los registros pluviométricos de la estación "San Juan de la Vaquería". Resultando, los siguientes valores del caudal pico o máximo (m^3/s) para cada uno de los periodos de retorno⁴.

Periodo de retorno	PM24 (mm) ^a	Caudal pico (m^3/s)
10	90	266.63
25	60	177.72
50	100	296.30
100	100	296.30

Con respecto a la corriente de agua de tipo intermitente (de sexto orden), así como un aguaje artificial para la captación de agua de lluvia para labores agropecuarias que se ubican dentro del polígono del **proyecto**.

⁴ La promovente señaló que el cálculo se realizó con ayuda del Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas, versión 3.2 (SIATL).

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

La **promovente** presentó copia del oficio número B00.811.08.02.271(18) del 09 de julio de 2018, emitido por el Organismo de Cuenca Río Bravo (OCRB) de la CONAGUA, en respuesta a la solicitud de definición de la propiedad federal y en su caso, la delimitación de la zona federal de las corrientes pluviales que pudieran cruzar el predio donde se pretende la instalación del **proyecto**. En dicho oficio, el OCRB señaló “...no existen o cruzan escurrimientos que cumplan con las características que se señalan en el párrafo quinto del artículo 27 constitucional para ser contempladas como bienes de Propiedad Nacional a cargo de esta Comisión Nacional del Agua.”

Sin embargo, la **promovente** manifestó que, si bien el personal técnico de la CONAGUA no detectó la existencia de ningún tipo de escurrimiento, el Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas, versión 3.2 (SIATL), registra el cruce de dos escurrimientos pluviales de 5to y 6to orden, lo que sirvió de base para determinar la implantación de la infraestructura permanente del **proyecto**, colocándose estratégicamente para evitar posibles afectaciones. Aunado a lo anterior, reiteró que éste no hará uso del agua para su operación.

Con respecto al aguaje, recalcó que el mismo es de carácter artificial y estrictamente de temporal, siendo usado únicamente como área de abrevadero para ganado. Al instalarse el **proyecto**, inherentemente el predio dejará de usarse para agostadero, con lo que la presencia del aguaje ya no será necesario. Esta zona será rellenada con material, compactada y habilitada para ser incluida en la superficie aprovechable del predio.

La distancia que entre los cuerpos de agua de quinto y sexto orden identificados en las colindancias de la infraestructura permanente que componen el **proyecto**, como de la infraestructura temporal necesaria para su construcción, la cual se indica a continuación:

Distancia (m) entre los cuerpos de agua					
	Obras Permanentes		Obras Temporales		
	5to. Orden	6to. Orden		5to. Orden	6to. Orden
Paneles solares.	793	23	Polígono 1	1,274	27
EMT.	970	131	Polígono 2	2,402	483
Caminos internos y de acceso.	1,017	0	Polígono 3	2,739	544
SEE.	2,528	494			
Ocupación de la LTE y su DDV.	2,568	547			

“Ak Kin Solar”
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 27 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Distancia (m) entre los cuerpos de agua					
Obras Permanentes			Obras Temporales		
Ampliación y modernización de la SE Agua Nueva.	2,854	513			

Hidrología subterránea: El acuífero Cañón del Derramadero se localiza en la porción sur del Estado de Coahuila. Cubre una superficie de 2,079 km². De acuerdo con la división política del estado, el acuífero se encuentra prácticamente en su totalidad en el municipio de Saltillo y solo una pequeña parte en el municipio General Cepeda. Existen aproximadamente 80 localidades ubicadas dentro del municipio de Saltillo y comprendidas en la zona del acuífero, las principales, por el número de habitantes son: Agua Nueva, San Juan de la Vaquería, El Derramadero, Santa Teresa de los Muchachos, Chapula, El Rancho Nuevo, Providencia y San José del Refugio diferenciaron 2 acuíferos.

El Tipo de acuífero de acuerdo con la clasificación hidrogeológica de las rocas y a su disposición en el subsuelo, se diferenciaron 2 acuíferos. El primero alojado en las lutitas y areniscas de la Formación Parras y del Grupo Difunta. Se le denominó "porción del acuífero localizado en el valle" debido a que es el que se encuentra subyaciendo al Valle Cañón del Derramadero. Tiene un gran espesor; en varios pozos se han llegado a cortar entre 500 y 600 metros sin llegar a la parte basal. Forman un acuífero de permeabilidad reducida donde los pozos rinden en promedio de 5 a 9 lps aunque llegan a encontrarse algunos con hasta 16 y 36 lps. Corresponde a un acuífero en medio fracturado y se caracteriza por su permeabilidad anisotrópica tanto horizontal como verticalmente.

Otra parte acuífera en el área es la denominada "porción del acuífero conformada por calizas". Se aloja en gruesos bancos de caliza cárstica de la Formación Tamaulipas Superior, que se localizan en los buzamientos anticlinales del oriente del área de estudio. Su zona de recarga se encuentra en las partes altas de la sierra, donde el agua de lluvia se infiltra y circula a través de fracturas y conductos de disolución de la caliza. Esto da lugar a un acuífero de buena permeabilidad y por lo tanto los pozos emplazados en este acuífero resultan de alto rendimiento.

Infiltración del agua en el suelo: Uno de los factores que más influyen en la infiltración de la lluvia en el suelo, es el coeficiente de infiltración debido a la textura del suelo (K_{fc}), que está dado tentativamente por la ecuación de Schosinsky & Losilla, lo anterior señalado por la **promovente**. El valor de K_{fc}, fue derivado para los valores de lluvia mensual. Por lo

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

tanto, la fracción que infiltra debido a la textura del suelo, permitió obtener la infiltración mensual. Además del coeficiente de infiltración debido a la textura del suelo, influye la pendiente del terreno y la vegetación. Estos coeficientes, vienen a conformar el coeficiente de infiltración del suelo (Ci).

Para la estimación del cálculo de la infiltración actual en el área, corresponde al total de precipitación anual (432.7 mm) menos la retención de lluvia por follaje, se infiltra 311.68 mm/anales. El valor obtenido corresponde a la infiltración anual que se esperaría tomando únicamente el coeficiente de infiltración en el suelo por su textura y la pendiente del terreno, sin considerar la evapotranspiración.

Escenario del cambio en la capacidad de infiltración sin tomar en cuenta las medidas de mitigación y una vez realizadas las obras en el área afectada, modificará la capacidad de infiltración a razón de la pérdida de vegetación para la instalación del **proyecto**, con áreas de suelo selladas por la implementación de los paneles solares e infraestructura. Este resultado corresponde a 255.96 mm/año es el reflejo de una pérdida de capacidad de infiltración debido al decremento de la vegetación que supone la construcción del **proyecto**, sin tomar en cuenta la aplicación de técnicas de conservación de agua, del tipo mecánica o vegetativa.

MEDIO BIÓTICO.

Vegetación. La **promovente** señaló que realizó recorridos, toma de datos y de fotografías dentro del SAR y AP, en los cuales se colectó, procesó y determinó material vegetal a nivel específico. Así mismo, se efectuó un análisis comparativo de la vegetación del sitio según INEGI, Rzedowski y Miranda y Hernández. Con el objetivo de identificar los taxa observados y registrados durante el trabajo de campo, recabo información obtenida bibliográficamente de la localidad, así como trabajos especializados en grupos taxonómicos a nivel familiar o genérico, comparó las muestras y fotografías tomadas con los ejemplares tipo digitalizados y disponibles en la base de datos.

Resultados en el SAR. Tipos de vegetación de acuerdo con el cotejo de la Información vectorial, escala 1: 250,000 y la Guía para la interpretación de cartografía, Uso de suelo y vegetación, Serie VI del INEGI para el SAR son los siguientes: Bosque de Pino (PE), Matorral Desértico Micrófilo (MDM), Vegetación Secundaria arbustiva de Matorral Desértico

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 29 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Micrófilo (VSa/MDM), Matorral Desértico Rosetófilo (MDR), Pastizal Inducido (PI), Pastizal Natural (PN), Agricultura de Riego Anual (RA), Agricultura de Temporal Anual (TA).

Dentro del SAR, obtuvo registró de 39 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 19 familias taxonómicas y 34 géneros. La familia mejor representada corresponde a *Cactaceae* con la presencia de 9 especies en 6 géneros, seguida por *Asteraceae* (6/6), *Asparagaceae* (4/2), *Fabaceae* (3/3) y *Poaceae* (3/3).

La **promovente** manifestó que, de acuerdo con los índices de diversidad para todos los estratos, es cabal mencionar que, dentro del contexto considerado para evaluar el índice de Shannon, únicamente el estrato herbáceo mostro valores significativos, en este sentido los valores presentados se mantienen mayores a la media considerada. Por otro lado, los índices de Simpson reflejan valores significativamente mayores, estando cerca o rebasando las medias consideradas.

Resultados en el AP. Tipos de vegetación de acuerdo con el cotejo de la Información vectorial, Escala 1: 250,000 y la Guía para la interpretación de cartografía, Uso de suelo y vegetación, Serie VI INEGI para el AP: Pastizal Inducido (PI), Pastizal Natural (PN), Agricultura de Temporal Anual (TA); sin embargo, de acuerdo a los muestreos llevados a cabo actualmente se encuentra Vegetación Secundaria de Matorral desértico micrófilo.

Dentro del AP, registró la presencia de 31 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 18 familias taxonómicas y 29 géneros. La familia mejor representada corresponde a *Asteraceae* con la presencia de 6 especies en 6 géneros, seguida por *Cactaceae* (5/3), *Fabaceae* (3/3) y *Poaceae* (3/3).

En cuanto a los índices de diversidad para todos los estratos, la **promovente** manifestó que, dentro del contexto considerado para evaluar el índice de Shannon, únicamente el estrato compuesto por herbáceas mostro valores significativos, en este sentido los valores presentados se mantienen alrededor a la media considerada. Por otro lado, los índices de Simpson reflejan valores significativamente mayores para los estratos arbustivo, herbáceo y cactáceas, rebasando ligeramente las medias consideradas.

Por lo que, concluyó que el estrato arbóreo en suma a los muestreos adicionales mostro un índice de valor de importancia superior para *Prosopis glandulosa* en comparación al de

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 30 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.07413

Yucca filifera, además para el estrato arbustivo se aumentó el número de especies conocidas de 8 a 15, asimismo, para el estrato herbáceo se elevó de 20 especies a 34.

Fauna. La **promovente** señaló que llevó a cabo 109 puntos de registros de los cuales; 65 fueron dentro del AP y 44 dentro de la superficie del SAR, de los cuales obtuvo los siguientes resultados.

Resultados en el AP.

Aves. De acuerdo con los resultados obtenidos de los 63 puntos de registros que incluyen observaciones directas y determinación de cantos y llamados, contabilizó un total de 598 individuos, pertenecientes a 6 órdenes, 17 familias, 23 géneros y 24 especies. Las cinco especies con mayor número de registros correspondieron al pradero occidental (*Sturnella neglecta*) con 251 individuos, seguido del zacatonero garganta negra (*Amphispiza bilineata*) con 143, la golondrina bicolor (*Tachycineta bicolor*) con 30, el zanate mexicano (*Quiscalus mexicanus*) con 25 y la codorniz escamosa (*Callipepla squamata*) con 25 individuos.

De las 24 especies registradas, ninguna se encuentra incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, o por parte de la IUCN. En cuanto a los endemismos, solo, se reportan 2 especies con algún grado de endemismo para México, el bolsero tunero (*Icterus parisorum*) semiendemico para México y la tórtola turca (*Streptopelia decaocto*) exótica para el país.

Mamíferos. Un total de 992 individuos pertenecientes a 3 órdenes, 4 familias, 7 géneros y 7 especies, fueron registrados mediante los 63 puntos de registro. Las dos especies con mayor número de datos presenciales fueron la liebre cola negra (*Lepus californicus*) con 734 registros, los rastros de esta especie se encontraron por la mayor parte del AP, al igual del conejo serrano (*Sylvilagus floridanus*) con 230 rastros. Las otras especies con menor cantidad de registros fueron, el **puma** (*Puma concolor*) con una excreta sobre el camino, dos excretas de la **zorra del desierto** (*Vulpes macrotis*) y el lince americano (*Lynx rufus*) con 5 huellas y 6 excretas registradas, entre otros. En cuanto a las cámaras de fototrampeo, registraron la presencia de un **lince americano** (*Lynx rufus*) y un conejo serrano (*Sylvilagus floridanus*).

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Las madrigueras encontradas dentro del AP solo correspondieron a los coyotes, pero no son necesariamente área de reproducción, solo una madriguera en una zona perturbada.

Reptiles. Obtuvo un total de 5 individuos, pertenecientes a 1 orden, 3 familias, 3 géneros y 4 especies. La lagartija escamosa de Monterrey (*Sceloporus samcolemani*) fue la especie con mayor número de registros (2); esta especie se logró observar sobre piedras dentro de la zona de estudio. La lagartija cornuda de montaña (*Phrynosoma orbiculare*) y la cascabel del altiplano (*Crotalus scutulatus*), se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en la categoría de amenazada (A) y protección especial (Pr) respectivamente.

En cuanto a los endemismos, tres especies son reportadas como endémicas de México; la lagartija escamosa tímida (*Sceloporus cautus*), la lagartija escamosa de Monterrey (*Sceloporus samcolemani*) y la lagartija cornuda de montaña (*Phrynosoma orbiculare*). Con respecto a los reptiles encontrados pertenecen a lugares donde el grado de perturbación tiene una extensa área, debido a esto, no se encontraron madrigueras, zonas de reproducción, etc.

Resultados en el SAR.

Aves. De acuerdo con los resultados obtenidos de los 46 puntos de registros que incluyen observaciones directas y determinación de cantos y llamados, contabilizó un total de 417 individuos, pertenecientes a 7 órdenes, 20 familias, 29 géneros y 30 especies. Las cinco especies con mayor número de registros correspondieron al pradero occidental (*Sturnella neglecta*) con 131 individuos, seguido del zacatonero garganta negra (*Amphispiza bilineata*) con 85, la golondrina tijereta (*Hirundo rustica*) con 35, la matraca del desierto (*Campylorhynchus brunneicapillus*) con 27 y la golondrina bicolor (*Tachycineta bicolor*) con 17 individuos.

De las 30 especies registradas, solo una especie se encuentra incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en la categoría de protección especial (Pr), la aguililla de Swainson (*Buteo swainsoni*). En cuanto a los endemismos, se reportan cuatro especies con algún grado de endemismo para México; el bolsero tunero (*Icterus parisorum*) y el tirano griton (*Tyrannus vociferans*) estas especies son semiendemicas. La tórtola turca (*Streptopelia decaocto*) y el gorrión casero (*Passer domesticus*) son especies exóticas para el país.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

De acuerdo con la información presentada señaló que, en el AP y el SAR, no observó zonas de anidamiento para las aves, la mayoría de las especies presentes son aves de pastizal, algunas tienen sus nidos entre la vegetación de matorrales.

Mamíferos. Un total de 417 individuos pertenecientes a 4 órdenes, 6 familias, 8 géneros y 8 especies, fueron registrados mediante los 46 puntos de registro. Las dos especies con mayor número de registros fueron la liebre cola negra (*Lepus californicus*) con 280 registros, los rastros de esta especie se encontraron por la mayor parte del SA, al igual del conejo serrano (*Sylvilagus floridanus*) con 115 rastros. Las otras especies con menor cantidad de registros fueron, el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) con dos huellas encontradas sobre lodo, catorce excretas de coyote (*Canis latrans*) y una excreta de lince americano (*Lynx rufus*). Otras especies de importancia registradas fueron el **jaguarundi** (***Puma yagouarundi***) que se observó corriendo. Esta especie se encuentra incluida dentro de la NOM059-SEMARNAT-2010, en la categoría de amenazada (A). Por otro lado, se encontraron tres madrigueras de **perro llanero mexicano** (***Cynomys mexicanus***), esta especie es endémica de México y se encuentra incluida dentro de la IUCN, en la categoría de en peligro de extinción. Estas madrigueras están debidamente georreferenciadas, cabe señalar que estas se encontraban abandonadas, sin embargo, esta especie se encuentra presente en el SAR, aunque no fue posible observar a los individuos en sus hábitos diurnos o corriendo de un lado a otro. En cuanto a las cámaras de fototrampeo, registró la presencia de un coyote (*Canis latrans*) y una codorniz escamosa (*Callipepla squamata*).

Por otro lado, se realizó un censo de preguntas con locatarios de la zona, ellos mencionan que en los cerros de los alrededores habitan osos negros (*Ursus americanus*) y en ocasiones estos bajan en busca de alimento y se han visto las madres con crías, pero son muy raros los avistamientos. Mencionan incluso que en las zonas aledañas la fauna de la zona está muy bien protegida, además que saben que está prohibido por la ley el casarlos.

Reptiles. En cuanto a los reptiles, solo registró una especie, la lagartija escamosa de Texas (*Sceloporus oliváceos*) con dos individuos. Esta especie no se encuentra incluida bajo alguna categoría de protección para México y no está reportada con algún grado de endemismo para México.

"AkKin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 33 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Las especies registradas por la **promovente** que se encuentran bajo alguna categoría de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010, son las siguientes:

Grupo	Especie	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	Especie registrada
Mamífero.	<i>Vulpes macrotis.</i>	zorra norteña o desértica.	A	AP
Reptil.	<i>Phrynosoma orbiculare.</i>	lagartija cornuda de montaña.	A*	
Reptil.	<i>Crotalus scutulatus.</i>	víbora de cascabel.	Pr	
Mamífero.	<i>Cynomys mexicanus.</i>	perrito de las praderas, perro llanero mexicano.	p*	SAR
Mamífero.	<i>Puma yagouaroundi</i> [§] .	<i>Yagouaroundi.</i>	A	
Ave.	<i>Buteo swainsoni.</i>	aguiluilla de Swainson.	Pr	

A=Amenazada Pr=Protección especial * =Endémica P: En peligro de extinción

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.

- 12.** Que las fracciones V y VI del artículo 13 del REIA en análisis, establece la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-R uno de los aspectos más importantes para realizar el PEIA, que es la identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR; asimismo, se requiere identificar y analizar las posibles afectaciones que se generarán a la estructuras y las funciones definidas para el **proyecto**, así como las medidas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar. En este sentido, esta DGIRA, derivado del análisis del diagnóstico del SAR en el cual se encuentran ubicado el polígono en el que se pretende llevar a cabo el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido parcialmente alteradas, que en dicho polígono aun y cuando presenta vegetación forestal parte de esta ha sido alterada y modificada por diferentes actividades antropogénicas en especial por agricultura; en este sentido, los impactos ambientales más relevantes o significativos que el **proyecto** ocasionará, así como su medidas de mitigación o prevención, las cuales esta DGIRA considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron

[§] En la NOM-059-SEMARNAT-2010, se encuentra como *Herpailurus yagouaroundi*.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, son las siguientes:

Componente Ambiental	Etapas	Impacto	Medida y/o acción
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del sitio. Construcción. Operación y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Generación de residuos sólidos urbanos, peligrosos entre otros. Posible contaminación al suelo por derrame de aceites y combustible. Erosión hídrica y eólica. Compactación del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> Relleno de todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces durante el desbroce, y ajuste al terreno circundante existente. Se colocarán depósitos (tambos) con tapa etiquetados destinados a contener residuos sólidos urbanos. Los residuos de manejo especial y peligroso que se generen durante las diferentes etapas del proyecto serán separados en tambos de 200 litros etiquetados con el tipo de residuo que contienen, para ser llevados al almacén temporal, para su posterior disposición final La promovente ejecutará la aplicación del Programa de manejo de integral de residuos (en el que deberán de incluirse todos los residuos generados durante todas las etapas del proyecto). La promovente llevará a cabo la aplicación de un Programa de conservación de suelos y agua, con el fin de diseñar prácticas de conservación y protección en sitios específicos,

"AkKin Solar"

Ak Kin Green PowerPark, S. de R.L. de C.V.
Página 35 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

			reducir los impactos al suelo y el agua por la presencia de las obras y favorecer la infiltración del agua a los mantos freáticos
Aire	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del sitio. Construcción. Operación y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Dispersión de polvos. Incremento en las emisiones a la atmosfera a casusa del aumento vehicular. Aumento en las emisiones de ruido por incremento del tráfico vehicular y de maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> La promovente señaló que cada maquinaria será enviada a revisión obligatoria al cumplir seis meses de uso o al llegar a los 5,000 km, o bien si presenta un desperfecto, también se dará mantenimiento preventivo de estos equipos consistente en cambio de aceite y filtros de aceite y diésel o gasolina, así como la afinación de los equipos cada 150 horas de trabajo. La promovente dará cabal cumplimiento a lo señalado en las siguientes NOM's: NOM-041-SEMARNAT-1993, NOM-044-SEMARNAT-1993, NOM-045-SEMARNAT-1993 y a la NOM-050-SEMARNAT-1993. Se llevará a cabo la aplicación de un Programa de mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria.
Vegetación	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del sitio. Construcción. Operación y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a las especies de flora de lento crecimiento y difícil reproducción por la remoción de vegetación. Disminución de la cobertura vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> La promovente llevará a cabo rescate de las especies de lento crecimiento, difícil reproducción. La promovente señaló que llevará a cabo la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora (incluidas aquellas que se encuentran bajo estatus de la NOM-059-

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 36 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

		<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la riqueza de especies. 	<p>SEMARNAT-2010, las de lento crecimiento y de importancia ecológica).</p> <ul style="list-style-type: none"> La promovente señaló la reforestación, como medida de manera que manifestó que llevara a cabo un Programa de reforestación.
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del sitio. Construcción. Operación y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Posible fragmentación del hábitat de las especies. Perdida de zonas de refugio de las especies por motivo de la remoción de la vegetación. Posible afectación en la distribución de las especies de fauna. Afectación a especímenes de fauna silvestre o que se encuentran enlistadas en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010. 	<ul style="list-style-type: none"> La promovente llevará a cabo rescate de las especies de fauna que se localicen sobre la superficie del proyecto, brindando especial atención a aquellas que se encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Implementará las medidas de captura, manejo y traslado necesarias para asegurar la supervivencia de los individuos reubicados de fauna. La promovente señaló que ejecutará un Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna incluidas aquellas que se encuentran bajo estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (es decir: zorra norteña o desértica (<i>Vulpes macrotis</i>), lagartija cornuda de montaña (<i>Phrynosoma orbiculare</i>), víbora de cascabel (<i>Crotalus scutulatus</i>), Puma yagouaroundi.
Agua	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del sitio. 	<ul style="list-style-type: none"> Modificación en la capacidad de infiltración. 	<ul style="list-style-type: none"> Se instalarán canaletas de desvío y alcantarillas en el área

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 37 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción. • Operación y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible alteración en los patrones hídricos superficiales. 	<p>de cruce entre el cauce superficial que atraviesa por el AP y uno de los caminos interiores, para respetar y excluir dicho cauce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La promovente llevará a cabo la aplicación de un Programa de conservación de suelos y agua, con el fin de diseñar prácticas de conservación y protección en sitios específicos, y favorecer la infiltración del agua a los mantos freáticos. • La promovente manifestó que entre las medidas que llevará a cabo se encuentra la instalación de un muro de material vegetal y suelo fértil al sur del proyecto, colocado de manera perpendicular a la pendiente, de 1,867 metros lineales y con una altura de 40 cm, para con esto evitar que el suelo se deslave. • De acuerdo a lo manifestado, la red de drenaje presente en el sitio del proyecto, se encuentra conformada por una corriente, que cruza el polígono donde pretende llevarse a cabo el proyecto, de manera tangencial de este a oeste. Esta corriente es intermitente y de tipo 6, sin embrago, NO se realizarán actividades que impliquen el desvío de cauces o el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas, ya que se
--	---	--	--

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 38 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

			encuentran fuera del área de obras permanentes y temporales del AP.
--	--	--	---

De lo anterior, se concluye que los impactos generados por la realización del **proyecto**, corresponden a los esperados por la realización del mismo; por lo que, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante, a lo anterior éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de **CONDICIONANTES** del **TÉRMINO OCTAVO** del presente resolutivo.

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

- 13.** Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, 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 **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, en la MIA-R del **proyecto** evaluado así como en la información adicional, fue considerado el pronóstico sin **proyecto**, seguido del escenario con **proyecto** y finalmente, el escenario que incluye al **proyecto** con sus medidas de mitigación; en este sentido, al instalarse el **proyecto** en áreas en las cuales la vegetación que se desarrollaba en la región ha sido disminuida lo anterior considerando que poco a poco se ha ido cambiando la vocación original del suelo, en la mayoría de las veces por actividades antropogénicas por lo que dichas actividades representan una presión para los ecosistemas que aún prevalecen por la agricultura, expandiendo superficies y ocupando terrenos donde las condiciones del relieve son propicias para este tipo de actividades, por lo que los fragmentos de vegetación antes mencionada están en constante riesgo, de manera que en el SAR, AI y AP la **promovente** señaló que debido a las actividades que se llevan a cabo en la zona, existen comunidades conservadas, asimismo aun y cuando la superficie del polígono en el que se pretende llevar a cabo el desarrollo del **proyecto**, este es atravesado

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

por una corriente de agua intermitente y de acuerdo a la opinión de la CONAGUA, dicho cuerpo no es de carácter federal; sin embargo, la **promovente** propone una serie de medidas para el desarrollo del **proyecto** evite generar impactos ambientales sobre estos.

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

14. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, 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 ésta DGIRA determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-R y en la información adicional fue considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción tanto del SAR, AIP y AP amplia 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; además de presentar los planos de conjunto y topográficos, que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-R y la información adicional.
15. Que esta DGIRA, en estricto cumplimiento a 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 y AP. 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**, entre ellas la reforestación, 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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

podiera ser afectado por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del REIA, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Por lo anterior, se tiene que el **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del REIA, ya que:

- La propuesta de SAR presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema SAR y AP, durante el tiempo previsto para su ejecución y no solamente en el polígono donde se llevará a cabo el **proyecto**, 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.
- 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 componentes: suelo, vegetación, fauna e hidrología, entre otros los cuales esta DGIRA consideró viables de ser aplicados; asimismo señaló que no llevará a cabo obras y/o actividades en la corriente de agua intermitente de 6to orden que atraviesa el polígono del **proyecto**, durante ninguna de sus etapas.

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 del citado ordenamiento, y una vez realizado el análisis y evaluación de los posibles impactos ambientales que se producirán

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 41 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

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 tanto, esta DGIRA señala los requerimientos que la **promovente** deberán observar para la ejecución del **proyecto**, mismos que se incluyen en el **TÉRMINO OCTAVO** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, fracción I, 4, 5, fracciones II, X, XI y XXI, 28, fracciones II y VII, 30, primer párrafo, 34, 35, párrafos primero, tercero y cuarto, fracción II, penúltimo y último párrafo, y 176 de la LGEEPA; 4, fracción I, 5 incisos K), fracción I, II y III, O), fracción I, 9, párrafo primero, 10, fracción I, 13, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 40, 44, 45 fracción II, 47, 48 y 49 del REIA; 2 fracción I, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, fracción XX, 19, fracciones XXV y XXIX, 28, fracción II, y 45 al 69 del Reglamento Interior de la SEMARNAT; 2, 3, 4, 16, fracción X y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, lo señalado en el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012, **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos el estado de Coahuila (POERCBC)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Coahuila, el viernes 30 de marzo de 2012 y **Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Saltillo 2018 (PMDS)**, publicado en el Periódico Oficial del estado de Coahuila de Zaragoza, el día viernes 23 de febrero de 2018, 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, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del proyecto denominado "**Ak Kin Solar**", promovido por la empresa **Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.**, con pretendida ubicación en el municipio de Saltillo, estado de Coahuila de Zaragoza.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 42 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Características técnicas.

El **proyecto** consiste en las obras y/o actividades relacionadas con la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un parque fotovoltaico, con la finalidad de aprovechar la energía solar para transformarla en energía eléctrica y suministrarla al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Para el aprovechamiento de la energía solar serán utilizados paneles solares o fotovoltaicos. El parque está diseñado para generar una **potencia nominal** de **109.8 MWac** (138.3 MW Brutos) en Condiciones Estándar de Prueba (STC). La potencia de salida de la energía eléctrica se adecua a 34.5/115 kV en la Subestación Eléctrica Elevadora (SEE) y después se transmitirá. Así mismo, estará conformado por lo siguiente: área de paneles solares, 23 Estaciones de Media Tensión (EMT) divididas en 2 tipos, Red Subterránea de Media Tensión (RMT), SEE de 34.5/115 kV, Línea de Trasmisión eléctrica (LTE) con una longitud de 636.5 m en 115 Kv, caminos internos y obras temporales.

Las características técnicas del **proyecto**, así como las obras asociadas, ubicación y superficies serán de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO 7** del presente oficio resolutivo:

Las coordenadas UTM; Zona 14, de las obras que implica el desarrollo del **proyecto** son las siguientes:

Coordenadas del POLIGONO GENERAL en el que se llevara a cabo el proyecto.											
V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	287939.722	2790860.35	10	289239.611	2790649.17	19	288985.981	2790566.3	28	286183.477	2790586.91
2	288537.19	2790718.37	11	289239.155	2790629.13	20	288995.062	2790368.58	29	286496.539	2791213.81
3	288537.092	2790709.22	12	289170.208	2790635.91	21	287871.117	2790460.89	30	286062.269	2791303.81
4	288575.324	2790709.31	13	289170.282	2790646.34	22	287837.866	2790460.89	31	286363.865	2791907.17
5	289140.922	2790666.26	14	289140.189	2790646.26	23	287796.943	2790223.41	32	287201.225	2791762.87
6	289170.422	2790666.34	15	288574.741	2790689.3	24	287172.852	2790364.01	33	287139.788	2791574.8
7	289170.69	2790704.46	16	288537.092	2790689.44	25	287093.733	2789899.09	34	288004.15	2791425.85
8	289190.541	2790703.46	17	288536.96	2790607.3	26	286592.613	2790017.67	35	287841.312	2790480.89
9	289190.331	2790653.31	18	288939.768	2790573.54	27	286737.216	2790462.16	36	287874.566	2790480.89
									37	287939.722	2790860.35

Coordenadas de la LTE.					
V	X	Y	V	X	Y
1	288535.381	2790699.3	2	288575.121	2790699.3
3	289140.556	2790656.26	4	289170.255	2790656.34

Coordenadas de la SEE.					
V	X	Y	V	X	Y
1	288537.092	2790664.44	3	288477.092	2790714.44
4	288537.092	2790714.44	5	288537.092	2790664.44
2	288477.092	2790664.44			

Coordenadas de la CASETA					
V	X	Y	V	X	Y
1	288991.498	2790377.78	3	288987.416	2790374.5
2	288991.204	2790374.19	4	288987.711	2790378.09
5	288991.498	2790377.78			

"Ak Kin Solar"
Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.
Página 43 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Coordenadas de obras TEMPORALES.								
Polígono 1			Polígono 2			Polígono 3		
V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	288483.618	2790664.44	1	286685.636	2791023.17	1	288487.118	2790664.44
2	288483.618	2790615.3	2	286685.636	2790908.36	2	288537.092	2790664.44
3	288389.364	2790615.3	3	286505.636	2790908.36	3	288536.973	2790615.28
4	286986.459	2790234.37	4	286505.636	2790923.17	4	288487.118	2790615.3
5	288477.092	2790714.44	5	286605.636	2791023.17	5	288487.118	2790664.44
6	288477.092	2790664.44	6	286685.636	2791023.17			
7	288483.618	2790664.44						

Coordenadas de las 23 ETM															
V	X	Y	ETM	V	X	Y	ETM	V	X	Y	ETM	V	X	Y	ETM
1	286990.259	2790219.92	1	37	287004.413	2790604.28	7	73	287781.413	2790987.36	13	109	287771.464	2791422.59	19
2	286986.459	2790219.92		38	287000.613	2790604.28		74	287777.613	2790987.36		110	287767.664	2791422.59	
3	286986.459	2790230.77		39	287000.613	2790615.13		75	287777.613	2790998.21		111	287767.664	2791433.44	
4	286986.459	2790234.37		40	287000.613	2790618.73		76	287777.613	2791001.81		112	287767.664	2791437.04	
5	286990.259	2790234.37		41	287004.413	2790618.73		77	287781.413	2791001.81		113	287771.464	2791437.04	
6	286990.259	2790219.92		42	287004.413	2790604.28		78	287781.413	2790987.36		114	287771.464	2791422.59	
7	286759.594	2790272.80		43	286678.092	2790678.08		79	286804.331	2791022.09		115	287331.136	2791516.46	
8	286755.794	2790272.80	44	286674.292	2790678.08	80	286800.531	2791022.09	116	287327.336	2791516.46				
9	286755.794	2790283.65	45	286674.292	2790688.93	81	286800.531	2791032.94	117	287327.336	2791527.31				
10	286755.794	2790287.25	46	286674.292	2790692.53	82	286800.531	2791036.54	118	287327.336	2791530.91				
11	286759.594	2790287.25	47	286678.092	2790692.53	83	286804.331	2791036.54	119	287331.136	2791530.91				
12	286759.594	2790272.80	48	286678.092	2790678.08	84	286804.331	2791022.09	120	287331.136	2791516.46				
13	287665.913	2790455.25	49	286435.270	2790733.35	85	287487.413	2791053.59	121	286963.585	2791585.34				
14	287662.113	2790455.25	50	286431.470	2790733.35	86	287483.613	2791053.59	122	286959.785	2791585.34				
15	287662.113	2790466.10	51	286431.470	2790744.20	87	287483.613	2791064.44	123	286959.785	2791596.19				
16	287662.113	2790469.70	52	286431.470	2790747.80	88	287483.613	2791068.04	124	286959.785	2791599.79				
17	287665.913	2790469.70	53	286435.270	2790747.80	89	287487.413	2791068.04	125	286963.585	2791599.79				
18	287665.913	2790455.25	54	286435.270	2790733.35	90	287487.413	2791053.59	126	286963.585	2791585.34				
19	288650.747	2790511.10	55	287728.913	2790811.98	91	287161.913	2791126.93	127	286638.759	2791657.08				
20	288646.947	2790511.10	56	287725.113	2790811.98	92	287158.113	2791126.93	128	286634.959	2791657.08				
21	288646.947	2790521.95	57	287725.113	2790822.83	93	287158.113	2791137.78	129	286634.959	2791667.93				
22	288646.947	2790525.55	58	287725.113	2790826.43	94	287158.113	2791141.38	130	286634.959	2791671.53				
23	288650.747	2790525.55	59	287728.913	2790826.43	95	287161.913	2791141.38	131	286638.759	2791671.53				
24	288650.747	2790511.10	60	287728.913	2790811.98	96	287161.913	2791126.93	132	286638.759	2791657.08				
25	287329.913	2790530.95	61	287392.913	2790887.68	97	286679.914	2791277.50	133	286395.455	2791712.77				
26	287326.113	2790530.95	62	287389.113	2790887.68	98	286676.114	2791277.50	134	286391.655	2791712.77				
27	287326.113	2790541.80	63	287389.113	2790898.53	99	286676.114	2791288.35	135	286391.655	2791723.62				
28	287326.113	2790545.40	64	287389.113	2790902.13	100	286676.114	2791291.95	136	286391.655	2791727.22				
29	287329.913	2790545.40	65	287392.913	2790902.13	101	286679.914	2791291.95	137	286395.455	2791727.22				
30	287329.913	2790530.95	66	287392.913	2790887.68	102	286679.914	2791277.50	138	286395.455	2791712.77				
31	288194.405	2790586.86	67	287067.413	2790961.01	103	286364.682	2791349.06	18						
32	288190.605	2790586.86	68	287063.613	2790961.01	104	286360.882	2791349.06							
33	288190.605	2790597.71	69	287063.613	2790971.86	105	286360.882	2791359.91							
34	288190.605	2790601.31	70	287063.613	2790975.46	106	286360.882	2791363.51							
35	288194.405	2790601.31	71	287067.413	2790975.46	107	286364.682	2791363.51							
36	288194.405	2790586.86	72	287067.413	2790961.01	108	286364.682	2791349.06							

Debido al número de coordenadas de ubicación UTM (mayor a 2,000) de los paneles solares y de los caminos internos estas se presentan anexas en archivo digital de la MIA-R (formato Shape).



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Superficie de afectación.

El **proyecto** pretende instalarse en un polígono que cuenta con una superficie de **268.5 Ha** (de las cuales **212.8 Ha** corresponden a **obras permanentes** y **55.74 Ha** a **obras temporales**) de las cuales **267.03 Ha** presentan vegetación forestal, que requiere ser removida en términos de lo previsto en el artículo 28, fracción VII, de la LGEEPA y las restantes, es decir **1.51 Ha** no presentan vegetación, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**.

Descripción	Ha	Superficie con Cambio de Uso de Suelo	Tipo de vegetación de acuerdo a INEGI (Serie VI)
Superficie de Obras Temporales			
Área de obras temporales.	2.37	2.37	Pastizal Inducido.
Espacio entre construcciones.	53.36	53.36	Pastizal Inducido.
Subtotal	55.73	55.73	
Superficie de Obras Permanentes			
Paneles solares.	207.16	207.16	Pastizal Inducido/Pastizal Natural.
EMT.	0.13	0.12	Pastizal Inducido/Pastizal Natural.
Caminos internos y de acceso.	3.71	3.71	Matorral Desértico Micrófilo/Pastizal Inducido/Pastizal Natural.
SEE.	0.30	0.3	Pastizal Inducido.
Ocupación de la LT y su DDV.	1.27	0	Pastizal Inducido.
Ampliación y modernización de la SE Agua Nueva.	0.24	0	Pastizal Inducido.
Caseta.	0.0014	0.0014	Pastizal Inducido.
Subtotal	212.81	211.30	
Total	268.55	267.03	

Descripción	m ²	Ha	Remoción de vegetación.
Obras temporales			
Pastizal Inducido.	557,428.63	55.73	55.73
Total	557,428.63	55.73	55.73
Paneles solares			
Pastizal Inducido.	1'981,014	198.10	198.10
Pastizal Natural.	90,590	9.06	9.06
Total	2'071,604	207.16	207.16

"Ak Kin Solar"
Ak Kin Green PowerPark, S. de R.L. de C.V.
Página 45 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Descripción	m ²	Ha	Remoción de vegetación.
Estaciones MT			
Pastizal Inducido.	1,208	0.12	0.12
Pastizal Natural.	54.93	0.01	0.01
Total	1,262.93	0.13	0.13
Caminos internos			
Matorral Desértico Micrófilo.	30	0.00	0.00
Pastizal Inducido.	36,638.81	3.66	3.66
Pastizal Natural.	453	0.05	0.05
Total	37,121.81	3.71	3.71
SEE			
Pastizal Inducido.	3,000	0.3	0.3
Total	3,000	0.3	0.3
Ocupación de la LT y su DDV			
Pastizal Inducido.	12,730	1.27	0.00
Total	12,730	1.27	0.00
Ampliación SE Agua Nueva			
Pastizal Inducido..	2,388.9	0.24	0.00
Total	2,388.9	0.24	0.00
Caseta			
Pastizal Inducido	13.68	0.0014	0.0014
Total	13.68	0.0014	0.0014
Total General:	2'685,550.70	268.55	267.03

Obras y/o actividades.

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

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **17 meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción, este plazo, comenzará a surtir efecto a partir del día siguiente de la fecha de recepción del presente oficio resolutivo y de **20 años** para la operación y mantenimiento del **proyecto**, 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**, 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 documentación presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DGIRA la aprobación de su solicitud, conforme

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413'

a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 con 30 días hábiles 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 puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Coahuila de Zaragoza, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente resolución no exime a la **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Coahuila de Zaragoza, de acuerdo a lo que establece el artículo 58 Fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

CUARTO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO 7** y **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, licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **CONSIDERANDO 7** y **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 hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 47 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

SEXTO.- 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, motivo de la presente autorización, 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.

SÉPTIMO.- La **promovente**, en el supuesto de que decidan 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. Para lo anterior, 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 COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Para lo anterior, la **promovente** deberán presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, coordenadas geográficas o UTM, superficies a modificar, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con dicha información esta DGIRA podrá estar en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del 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 REIA 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 y la información adicional, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de RL. de C.V.

Página 48 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

CONDICIONANTES:La **promovente** deberá:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada (MIA-R y la información adicional) 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 LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas 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 propuestas por la **promovente**, así como lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, 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, la **promovente** presentó un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, el cual esta DGIRA considera viable de aplicar; sin embargo, deberá integrar en el mismo, los Términos y Condicionantes que en este oficio resolutivo se señalan, para lo cual deberá llevar a cabo la **actualización** del **PVA** y presentarlo a esta DGIRA para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente resolutivo, pero de manera previa a la fecha de inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con la preparación del sitio y construcción de **proyecto**, debiendo presentar copia del Programa a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza.

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 y en la información adicional), 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**.

"AkKin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 49 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** que en este oficio se señalan, deberán contener lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Metas particulares.
- Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Metodología.
- Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- 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).

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

a) **Programa de reforestación**, propuesto por la **promovente**, derivado del impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación forestal, por lo que se deberá llevar a cabo en una superficie de **267.03 Ha**. El programa además de incluir lo señalado para los Programas Específicos deberá contener lo siguiente:

- Coordenadas UTM y plano del o los sitios donde llevará a cabo las acciones de compensación, debiendo señalar las superficies de cada uno del o los polígonos sujetos a reforestar.
- Número de ejemplares arbóreos, arbustivos y/o herbáceos que serán utilizados en la reforestación, los cuales deberán ser de especies nativas de la zona.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 50 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares a reforestar sea menor al 85% del total de los individuos.
 - En cuanto al seguimiento del Programa este deberá de ser por toda la vida útil del proyecto, e iniciado una vez concluida la etapa de construcción.
- b) Deberá actualizar los **Programa de ahuyentamiento, manejo, rescate y reubicación de fauna** y el **Programa de rescate y reubicación de flora**, debiendo en cuanto a la **flora** incorporar las acciones de **protección y conservación** en caso de encontrar especies incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, y las económica y ecológicamente importantes, así como aquellas de lento crecimiento.

Para la **Fauna silvestre** se deberá considerar la totalidad de los individuos con hábitos terrestres, que estén o no considerados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y que pudieran verse afectados por la realización del **proyecto**, poniendo especial énfasis en la zorra norteña o desértica (*Vulpes macrotis*), lagartija cornuda de montaña (*Phrynosoma orbiculare*), víbora de cascabel (*Crotalus scutulatus*), Puma yagouaroundi, por lo que, deberá rescatar el mayor número posible de individuos de las especies antes referidas y que se encuentren presenten en las áreas a intervenir. Dichos Programas deberán contener además lo siguiente:

- Las acciones y/o medidas de rescate, conservación y reubicación de la flora y fauna silvestre, basado en los resultados arrojados a partir de un Estudio prospectivo que la **promoviente** deberá llevar a cabo.
- La incorporación de las acciones y/o medidas de rescate, protección y conservación de la flora y fauna silvestre, incluyendo los métodos y técnicas a desarrollar para cada grupo o especie en particular.
- Registro de los resultados de la aplicación de ambos Programas, los cuales deberán incluir la descripción de las actividades realizadas, conteniendo la siguiente información:
 - ✓ Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse.
 - ✓ Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate de especies de flora silvestre; en caso de que no sea factible conservar

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 51 de 62

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413**

la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas y/o sitios que así lo ameriten.

- ✓ Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación de las especies de flora silvestre, las cuales deberán ubicarse de preferencia en el AI o SAR; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección.
- ✓ Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora silvestre reubicados sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un período de seguimiento de por lo menos diez años o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.
- ✓ Identificación y censo de las especies de fauna silvestre localizadas, así como las que son susceptibles de ser rescatadas y reubicadas.
- ✓ Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate y manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre, así como los nidos y madrigueras, considerando que no lo llevo a cabo en los muestreos.
- ✓ Ubicación los sitios destinados al cuidado de las especies rescatadas, lastimadas, juveniles, así como el cuidado de madrigueras y/o nidos, y la evolución de los huevecillos.
- ✓ Ubicación de las áreas destinadas para la reincorporación de las especies de fauna silvestre; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección, señalando por especie, la factibilidad de incorporación a su ambiente natural.

c) Programa de manejo, restauración y conservación de suelos (al que deberá integrarse el **Programa de Conservación de Suelos y Agua** propuesto por la **promovente**), en el que se incluya el diseño de acciones de conservación de suelos y/o control de erosión, las cuales estarán basadas en un estudio de análisis de riesgo de erosión en las zonas destinadas al desarrollo de la nueva infraestructura (Caminos, Paneles, Subestaciones, LTE, etc.) del **proyecto** con la finalidad de identificar las áreas sensibles a la erosión y con ello determinar con exactitud aquellos sitios más susceptibles de aplicación de acciones de control de erosión; en dicho Programa, se deberá incluir además de lo señalado para los Estudios Específicos, lo siguiente:

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 52 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

- Indicar y marcar en un plano los sitios en los cuales se llevarán a cabo las acciones de control de erosión indicando su estado cero.
- Técnicas utilizadas para llevar a cabo las acciones de control de erosión, las cuales deberán estar sustentadas técnicamente.
- Coordenadas de los sitios en los que será aplicado el Programa en mención.

d) Programa de rescate y conservación del perrito de las praderas o perro llanero mexicano (*Cynomys mexicanus*) el mismo con la finalidad de preservar los individuos que puedan interactuar en el AIP así como el AP, lo anterior ya que se encontró presencia de dicha especie en la superficie del SAR. Para el mismo deberá presentar lo siguiente:

- Las acciones y/o medidas de rescate, ahuyentamiento y reubicación (en caso de encontrar individuos en el AP, incluyendo los métodos y técnicas a desarrollar para cada grupo o especie en particular.
- Registro de los resultados de la aplicación de Programa, deberá incluir la descripción de las actividades realizadas, conteniendo la siguiente información:
 - ✓ Identificación y censo de los individuos localizados.
 - ✓ Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate y manejo de los individuos de los individuos y madrigueras.
 - ✓ Ubicación de las áreas destinadas para la reincorporación de las especies de fauna silvestre; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección, señalando por especie, la factibilidad de incorporación a su ambiente natural.

e) Programa de Manejo Integral de Residuos (al que deberá agregar el manejo de todos los tipos de residuos generados por la **promovente**), así como integrar las acciones destinadas al manejo de los residuos a generarse durante las diferentes etapas del **proyecto**, debiendo incluir los paneles fotovoltaicos al final de su vida útil, así como lo referente a su mantenimiento, detallando el tipo de mantenimiento, temporalidad y el manejo que se dará a los residuos generados, asimismo reportar en su caso cualquier incidente generado durante el mantenimiento y que conlleve a derrames de residuos así como las medidas que se tienen contempladas implementar.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 53 de 62

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413**

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 del mismo a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza; 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 y Condicionantes 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.

En este sentido, y considerando la importancia de las acciones y Programas que se realicen para mitigar, prevenir y compensar los impactos ambientales que generará el **proyecto** dentro del SAR, la **promovente** deberá poner en ejecución el **PVA** conteniendo todos los elementos señalados en la presente Condicionante.

2. 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 exclusiva de la **promovente**; sin embargo, considerando que se refieren a temas técnicos especializados, se deberá de apoyar mediante el asesoramiento de especialistas, grupo de profesionistas y/o 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:

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 54 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG.07413

- 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).
- 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, restauración y reforestación.
 - 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 curriculum vitae y la carta de aceptación responsiva expedida por el grupo de especialistas, de profesionistas y/o organismos o cuerpos colegiados que vayan a ejecutar la supervisión ambiental.

"AkKin Sòlar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 55 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

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 de la PROFEPA en el estado de Guanajuato; dicho informe se conformará por los siguientes puntos:

- a) 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 compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la MIA-R y la información adicional, además de lo dispuesto en los términos y condicionantes del presente oficio.
- b) 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 y la información adicional, además de lo dispuesto en los términos y condicionantes del presente oficio.
- c) 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.

3. Considerando que dentro del estado de Coahuila de Zaragoza existen especies emblemáticas con un alto valor cultural, religioso, ecológico, de interés de comercio ilegal sujetos a un estatus de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010, y teniendo en consideración que el **proyecto** se ubica en una región en la cual existe un alto potencial para el establecimiento de proyectos para la generación de energía eléctrica, mediante el uso de energías renovables (eólicos y fotovoltaicos principalmente) de los cuales ya existen varios autorizados o en evaluación y que por su operación y funcionamiento ocasionarán su desplazamiento hacia nuevos sitios con menor actividad antropogénica, esta DGIRA determina que la **promovente** deberá realizar un estudio regional que considere un **análisis global de la distribución y estado actual** de las especies del puma (*Puma concolor*), zorra del desierto (*Vulpes macrotis*), conejo serrano (*Sylvilagus floridanus*), perrito de las praderas o perro llanero mexicano (*Cynomys mexicanus*) y Puma Yagouaroundi (*Yagouaroundi*) además del resto de grandes mamíferos reportados en el estado.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 56 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

Dicho estudio podrá realizarse de **manera individual o en coordinación con los parques eólicos y fotovoltaicos autorizados** dentro del estado de Coahuila de Zaragoza, pero de manera particular dentro del municipio de Saltillo, lo anterior tendrá como finalidad:

- Conocer los corredores biológicos que hacen uso dichas especies en el municipio.
- Conocer los patrones de comportamiento de sus actividades biológicas diurnas y nocturnas.
- Conocer la distribución espacial de sus hábitats considerando sus hábitos en los mismos (zonas refugio, alimentación y reproducción), incluyendo la caracterización abiótica, biótica, así como las amenazas antropogénicas dentro del municipio. Con base en el monitoreo se deberá de identificar el estado actual de las poblaciones de dichas especies considerando el desarrollo de monitoreo y seguimiento satelital, lo anterior, derivado del amplio ámbito de desplazamiento de algunas de ellas, con la finalidad de identificar sus zonas de distribución y de movimiento.
- Realizar el monitoreo regional de los correderos biológicos identificados de por lo menos 5 años, para conocer su densidad, abundancia y/o distribución de las especies.

Los estudios indicados en las **Condicionantes 3** del presente resolutivo, deberán, de ser realizados a través de un centro de investigación, institución académica, grupo colegiado, o cualquier otra institución con la capacidad y experiencia en la investigación y manejo de fauna silvestre. Asimismo, el supervisor ambiental designado por la **promovente**, será el responsable de ser el enlace de la misma para coordinarse con el responsable de la realización de los estudios y de los otros supervisores ambientales designados de los parques eólicos y fotovoltaicos autorizados en el municipio.

4. La **promovente** deberá presentar en un plazo de **un año** contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio a esta DGIRA con copia a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza, la propuesta del desarrollo de los estudios señalados en las **Condicionante 3**; elaborada por el centro de investigación, institución académica, grupo colegiado, o cualquier otra institución con la capacidad y experiencia en la investigación y manejo de fauna silvestre, las cuales deberán de integrar:

- La institución designada para realizar él o los estudios regionales.
- Señalar él o los participantes del financiamiento de los estudios

"AkKin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 57 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

- Los mecanismos de adhesión de los nuevos miembros de los parques eólicos y fotovoltaicos autorizados.
 - Programa Calendarizado de trabajo en la ejecución de los estudios.
 - Establecer los sitios de monitoreo existentes o complementarios para el desarrollo de los estudios.
 - Establecer la metodología del desarrollo y aplicación de monitoreo de los estudios.
5. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35 de la LGEEPA y el artículo 51 del REIA que establece que en **los lugares en los que se pretenda realizar la 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**; esta DGIRA determina que la **promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, 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 Estudios Técnico-Económicos (ETE); que consideren 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 los mismos.
- En este sentido, la **promovente**, deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el proyecto, la garantía financiera ante esta DGIRA; para lo cual, la **promovente** deberá presentar en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio pero de manera previa al inicio de las etapas de preparación del sitio y construcción, el Estudio Técnico Económico 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 en un plazo no mayor a **60 días hábiles** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del REIA.
6. Presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza y copia de la constancia de recepción a esta DGIRA al finalizar las obras de construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo del **proyecto**, un diagnóstico de afectaciones, en el que se describan las condiciones ambientales finales de los sitios destinados a la

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 58 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

construcción de la infraestructura, haciendo un análisis comparativo de las condiciones iniciales y finales de las zonas destinadas a la construcción del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de que la Delegación de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza, evalúe y de ser el caso establezca medidas de urgente aplicación de presentarse o detectarse un posible desequilibrio ecológico en la zona; el diagnóstico referido, deberá incluir una memoria fotográfica comparativa de las condiciones iniciales y finales.

7. La **promovente** no podrá llevar a cabo ningún tipo de obra y/o actividad dentro de la superficie de la corriente intermitente de 6to orden que atraviesa el polígono del **proyecto**, lo anterior conforme a lo manifestado por la **promovente**, en la MIA-R y la información adicional.
8. 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 el polígono del AP libre 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 **seis meses** previos al cierre del **proyecto** el programa de referencia, a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza para su validación y copia del acuse de recibido a esta DGIRA, así como copia del programa para conocimiento; 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.

9. La **promovente** no podrá realizar en ninguna circunstancia lo siguiente:
 - a) La extracción de pozos o acuíferos presentes en el sitio del **proyecto**, debiendo en su caso la **promovente** dirigirse ante la CONAGUA, quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente.
 - b) El vertimiento del material producto de cortes y 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

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de RL. de C.V.

Página 59 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.

- c) Llevar a cabo las acciones de revegetación 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.
- d) Obras y/o actividades dentro de corrientes intermitentes ubicadas dentro del polígono del **proyecto**.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT de las fechas de inicio y conclusión de las diferentes etapas de cada una de las etapas requeridas para el **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del REIA. Para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio de titularidad de la autorización, 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.

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**.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 60 de 62

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

DECIMOSEGUNDO.- 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 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.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la Delegación de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

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

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento de 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 observando lo previsto en el artículo 176 en relación con el 179 de la LGEEPA y el artículo 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; para lo cual de ser el caso deberá acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

"Ak Kin Solar"

Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.

Página 61 de 62



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG. 07413

DECIMOSEXTO.- Esta DGIRA notificará a la empresa **Ak Kin Green Power Park, S. de R.L. de C.V.**, el contenido de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**

ALFONSO FLORES RAMÍREZ

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

- C.c.e.p.:** **Q.F.B. Martha García-rivas Palmeros.-** Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.
Lic. Miguel Ángel Riquelme Solís.- Gobernador Constitucional del Estado de Coahuila de Zaragoza.- Palacio de Gobierno, 1er. Piso, Juárez y Zaragoza S/N, Zona Centro, C.P. 25000 Saltillo, Coah. Tél: 01 (844) 411-8500 y 411-8634.
C. Manolo Jimenez Salinas.- Presidente Municipal de Saltillo.- Estado de Coahuila de Zaragoza.-Presidencia Municipal, Boulevard Francisco Coss, Núm. 745, Col. Centro. C.P. 25000. Saltillo, Coah. Tél: 01(844) 4-38-26-05 al 06.
Lic. Guillermo Javier Haro Bélchez.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.
Biol. Ignacio Millán Tovar.- Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.
Lic. Raúl Fernando Tamez Robledo.- Delegado de la SEMARNAT en el estado de Coahuila de Zaragoza.
Lic. Tomás Samuel Heinrichs Loera.- Delegado de la PROFEPA en el estado de Coahuila de Zaragoza.
Minutario de la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.**

EXPEDIENTE: OSCO2018E0042
CONSECUTIVO: OSCO2018E0042-6
DGIRA's: 1808376, 1807709, 1807435 Y 1806029.

AVA/GBC/EEDT