

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



I. Unidad Administrativa que clasifica: Delegación Federal en Sonora.

II. Identificación del documento: Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)

III. Partes o secciones clasificadas: La parte concerniente al Contienen **DATOS PERSONALES** concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares. 3) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 4) OCR de la Credencial de Elector; la cual se encuentra en la página 1. Consta de 99 versiones públicas.

IV. Fundamento legal y razones: La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular: **LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.**

VI. Fecha de Clasificación y número de acta de sesión: Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.



Obregon

DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"



ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.
C. Mariano Ladrón de Guevara.
Representante Legal
Prolongación Amores 2008,
Col. Acacias, Delegación Benito Juárez
C.P. 03240, México, D.F.
Tel: (55)55245135, Fax(55)5524 5133



En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento el cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables** para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular cambio de uso de suelo y eléctrico para una planta solar del proyecto **"Planta Yaqui Solar"** consiste en la instalación y operación de un planta de generación de energía eléctrica, en la cual se instalaran un total de 4,000 paneles de 300 watts cada panel, lo que nos da una capacidad de generación de 12,000 watts ó 1.2 MW y con la eficiencia real será de 10 MW, se tendrá transformadores sistemas tipo (E1 a E10), una central generadora, que se conectara a través de una línea de transmisión de 13.8 KV a la subestación eléctrica Cajeme (División de Distribución Noroeste) que se encuentra a 5 km, así como, las edificaciones de apoyo necesarias (centro de control y mando, subestación y áreas de oficinas, mantenimiento, vigilancia, almacenes ocupando una has y una red de caminos para mantenimiento) y subestación eléctrica, ocupando una superficie de **20-00-00 Has** ubicada en un (campo agrícola) en el Valle del Yaqui del predio que ocupa la Planta Tratadora Sur y calle 400, Municipio de Cajeme, Sonora, promovido por la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.** y

RESULTANDO:

- I. Que el 09 de febrero de 2015, se recibió en esta Delegación, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular de Cambio de Uso de Suelo del proyecto **"Planta Yaqui Solar"**, promovido por la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.** para su evaluación y Resolución en materia de impacto ambiental.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación impacto ambiental el proyecto **"Planta Yaqui Solar"** en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/006/15 publicado el 12 de Febrero del 2015, año XIII, con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

- III. Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su Artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO:

- I. Que presenta escritura 3,987 de fecha 29 de septiembre 2004, donde se constituye la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, ante el Lic. Pedro Cuevas Garza, notario público No. 5 en D.F., Sonora, así mismo, se presenta escritura No. 26,130, Libro 511, de fecha 04 de abril del 2008, de Asamblea extraordinaria y otorgamiento de poderes a nombre del C. Mariano Ladrón de Guevara, con las facultades suficientes para realizar el presente trámite.
- II. Que las obras de competencia federal que comprende el proyecto "**Planta Yaqui Solar**" consisten en el cambio del uso del suelo para actividades agropecuarias, de acuerdo al Art. 5 inciso O) del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- III. Que se manifiesta que el proyecto "**Planta Yaqui Solar**" consiste en la instalación y operación de un planta de generación de energía eléctrica utilizando la captación y conversión de la energía solar con tecnología alternativa renovable que nos permitirá utilizar la abundante energía solar de nuestra región y disminuir el impacto ambiental, económico y social que se ha generado por el uso de combustibles fósiles durante mucho tiempo y con ello aumentar la eficiencia energética, sin poner en riesgo la calidad de los recursos naturales. La utilización de la energía solar contribuye a reducir el "efecto invernadero" producido por las emisiones de CO₂ a la atmósfera, así como el "cambio climático" provocado por el efecto invernadero. Cada Kw/h de energía eléctrica generada a partir del uso de energía solar en lugar de carbón evita la generación de: 0,60 Kg de CO₂, 1,33 gr de SO₂, y 1,67 gr de NO_x. Se evita la emisión de 4.109 Kg de CO₂ al año, logrando que 200 árboles actúen como excelentes sumideros de carbono absorbiendo y fijando el CO₂ para convertirlo en parte de su tronco y ramas. Se impide la emisión de 66 Kg/año de dióxido de azufre y de 10/año Kg de óxido de nitrógeno, principales causantes de la lluvia ácida.
- IV. Que se manifiesta que el proyecto se encuentra contemplada la construcción de líneas de transmisión o Subtransmisión eléctrica de capacidad de 13.8 KV, entre la centre la subestación eléctrica de la central generadora y la subestación eléctrica Cajeme (división de distribución Noroeste). De una longitud aproximada de 5 km.

- V. Que la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, manifiesta que el proyecto "**Planta Yaqui Solar**" el cual consiste en la instalación y operación de un parque de generación de energía eléctrica utilizando la captación de energía eléctrica solar fotovoltaica, en la cual se instalarán un total de 4,000 paneles de 300 watts cada panel, lo que nos da una capacidad de generación de 12,000 watts ó 1.2 MW y con la eficiencia real será de 10 MW, se tendrán transformadores sistemas tipo (E1 a E10), una central generadora, que se conectará a través de una línea de transmisión de 13.8 KV a la subestación eléctrica Cajeme (División de Distribución Noroeste) que se encuentra a 5 km, así como, las edificaciones de apoyo necesarias (centro de control y mando, subestación y áreas de oficinas, mantenimiento, vigilancia, almacenes ocupando una ha y una red de caminos para mantenimiento) y subestación eléctrica, ocupando una superficie de **20-00-00 Has** ubicada en un (campo agrícola) en el Valle del Yaqui del predio que ocupa la Planta Tratadora Sur y calle 400, Municipio de Cajeme, Sonora.
- VI. Que se manifiesta que el área del proyecto "**Planta Yaqui Solar**" es un terreno que anteriormente era un campo agrícola y que posteriormente se dejó de trabajar, por lo que no cuenta con vegetación natural en el sitio.
- VII. Que se manifiesta que para elegir la ubicación del proyecto "**Planta Yaqui Solar**" se consideró las características del predio siendo las siguientes:
- La distancia del punto de conexión a la red, el cual se encuentra ubicado a 5 km al poniente del predio que minimizará la colocación de postes y tendidos eléctricos.
 - El Estado de Sonora cuenta con una irradiación solar con un promedio anual de 5.55 kWh/m² /día (2025 kWh/m².anual), la cual es muy favorable para la generación de energía solar, además de que no se encuentran obstáculos que puedan generar sombras.
 - Existe una ventilación natural logrando que la temperatura de los paneles disminuya, mejorando el rendimiento para la generación de energía.
 - El suelo será protegido por la misma infraestructura evitando la suspensión de partículas, ya que el proyecto no genera emisiones de gases a la atmósfera.
 - Se realizará la limpieza del predio de los residuos existentes evitando mayor contaminación del suelo por la disposición de residuos sólidos.
 - Se tiene escasa vegetación lo que disminuye el impacto ambiental.
 - El proyecto no requiere el uso de agua, su afectación será en las pequeñas superficies que queden selladas con cemento por el uso de la infraestructura fija.
 - Los impactos que se vayan a ocasionar con la construcción del proyecto, no son considerados como significativos para ese recurso, el área propuesta para el proyecto no cuenta con escurrimientos o cuerpos de agua, que pudieran ser interrumpidos o afectados por la obra.
 - Las especies de fauna detectadas en el área del proyecto está compuesta por pequeños roedores.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

-En el predio donde se construirá el proyecto, no existe la presencia de alguna especie de flora o fauna considerada bajo estatus de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

VIII. Que se manifiesta que en el área donde se encuentra el conjunto de predios para el sembrado de las fotoceldas, no presenta cobertura vegetal natural, son predios de uso agrícola de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Cajeme, no se encuentra cultivado debido a que en el predio ha funcionado como sitio de disposición de cascajo y tierra, por lo que será necesario retirar dichos residuos y depositarlos en un área autorizada por el H. Ayuntamiento de Cajeme. En las colindancias del terreno, se tiene terrenos de cultivo; en la parte oriente del predio se encuentra la línea de drenaje, y un canal de aguas para riego de las cosechas, el agua para servicios será almacenada en tinacos de plástico, los residuos generados serán enviados a un relleno sanitario.

IX. Que se manifiesta que la vegetación predominante en la zona agrícola del Distrito de Riego del Río Yaqui predomina la vegetación Secundaria de Mezquital, formada por (*Prosopis glandulosa*). Esta zona, sujeta a continuos desmontes, debido a la expansión del área agrícola y al abandono de terrenos ya desmontados por cambios regionales en la condición de sequía. Así, mismo por la proximidad a la cabecera municipal, se han desarrollado fraccionamientos campestres que, gradualmente han ido construyendo inmuebles con el consiguiente deterioro de la vegetación existente, así como la existencia de pastos inducidos. Existiendo en la zona de estudio se encuentra en los siguientes estratos:

Estrato alto, de aproximadamente 3 metros:

-*Cercidum parcos*. -*Jacquinia pungens*. -*Olneya tesota*.
-*Pithecollobium sonorae* -*Prosopis glandulosa*. -*Zyzyphus sonorensis*.

Estrato medio, entre 1.00 y 2.00 metros:

-*Cercidium praecox* -*Condalia mexicana* -*Encelia farinosa* -*Guaiacum coulteri*
-*Prosopis glandulosa* -*Tatropa cardiophylla*.

Estrato bajo, menos de 1.00 metros:

-*Ambrosia ambrosioides* -*Boutelova aristidioides* -*Opuntia sp.*

El impacto de las actividades humanas sobre la vegetación ha acelerado su destrucción, quedando solo vegetación secundaria en este sitio, la vegetación que aún se desarrolla en el lugar se encuentra en la orilla de predios con cultivos, entre construcciones urbanas y rusticas, así como terrenos agrícolas abandonados.

X. Que el proyecto "**Planta Yaqui Solar**" es importante destacar que en los medios colindantes se realizan actividades agrícolas y que el área donde se ubica el proyecto no se encuentra dentro del área de influencia de Áreas Naturales Protegidas, zonas de atención prioritaria, ni zonas consideradas como ecosistemas frágiles. Además, no se localiza dentro, ni en el área de



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

influencia de regiones terrestres o hidrológicas prioritarias, tampoco se ubica en áreas de interés para la conservación de las aves.

- XI. Que se manifiesta que como medidas de mitigación el proyecto presenta las siguientes propuestas:

Medidas de mitigación en la etapa de Preparación del Sitio:

Actividades	Impacto Ambiental	Medida de mitigación
Trazo	No hay impacto	
Recolección y acarreo de cascajo	Generación de polvos y partículas. Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada Generación de ruido por uso de maquinaria Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria Contaminación de suelo por goteo de aceite o diesel de la maquinaria que se encuentre en malas condiciones de operación	Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos. Dar mantenimiento a la maquinaria y las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental. Aun cuando se generara ruido este no sobre pasa los niveles Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos. Dar mantenimiento preventivo a la maquinaria involucrada en la obras



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Remoción de vegetación	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p>
Remoción de vegetación	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p>
	<p>Generación de ruido por uso de la maquinaria</p> <p>Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria</p> <p>Generación de residuos sólidos producto de la remoción de la vegetación</p> <p>Contaminación del suelo por derrames de aceite</p> <p>Afectación de fauna</p>	<p>Aun cuando se generara ruido este no sobre pasa los niveles</p> <p>Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</p> <p>Disponer estos residuos vegetales en un lugar para su utilización como materia orgánica</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y las unidades de apoyo para evitar el goteo de aceite o combustible</p> <p>Desplazamiento de la fauna a los terrenos adyacentes</p> <p>Perdida de vegetación nativa</p>



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
 Clave: 26SO2015FD007
 BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
 VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
 "2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

	Afectación de la flora	
	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p> <p>Generación de ruido por uso de maquinaria</p> <p>Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p> <p>A un cuando se generara ruido por la operación de la maquinaria este no sobre pasa los niveles máximos establecidos.</p> <p>Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del</p>



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: ZME040929AV8
 Clave: 26SO2015FD007
 BITACORA: 26/MP-0070/02/15**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
 VIGENCIA 30 AÑOS**

**HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
 "2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"**

Generación de ruido por uso de la maquinaria	Aun cuando se generara ruido este no sobre pasa los niveles
Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria	Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.
Generación de residuos sólidos producto de la remoción de la vegetación	Disponer estos residuos vegetales en un lugar para su utilización como materia orgánica
Contaminación del suelo por derrames de aceite	Dar mantenimiento a la maquinaria y las unidades de apoyo para evitar el goteo de aceite o combustible
Afectación de fauna	Desplazamiento de la fauna a los terrenos adyacentes
Afectación de la flora	Perdida de vegetación nativa



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
 Clave: 26SO2015FD007
 BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
 VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
 "2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

<p>Nivelación</p>	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p> <p>Generación de ruido por uso de maquinaria</p> <p>Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p> <p>A un cuando se generara ruido por la operación de la maquinaria este no sobre pasa los niveles máximos establecidos.</p> <p>Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del</p>
	<p>Generación de residuos producto de la nivelación (tierra)</p>	<p>Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</p> <p>Disponer estos residuos en lugares dentro del predio para su reutilización</p>



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
 Clave: 26SO2015FD007
 BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
 VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
 "2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

<p>Construcción de caminos perimetrales internos</p>	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p> <p>Generación de ruido por maquinaria</p> <p>Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria</p> <p>Generación de residuos sólidos producto de la remoción de la vegetación</p> <p>Contaminación del suelo por derrames de aceite</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p> <p>Aun cuando se generara ruido este no sobre pasa los niveles</p> <p>Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</p> <p>Disponer estos residuos vegetales en un lugar para su utilización como materia orgánica</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y las unidades de apoyo para evitar el goteo de aceite o combustible</p>
<p>Rehabilitación de instalaciones para oficinas</p>	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p> <p>Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria.</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p> <p>Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</p>



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS**

**HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"**

	De generación de residuos sólidos producto de la limpieza en las áreas de cimentación.	Disponer estos residuos en lugares dentro del predio para su reutilización.
--	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Medidas de mitigación para la etapa de Construcción:

Obra civil o actividad	Impacto ambiental	Medida de mitigación
Excavación para cimentaciones de vallas y delimitación (malla Ciclónica)	Generación de polvos y partículas.	Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.
	Generación de gases de combustión	Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.
	Generación de ruido	A un cuando se generara ruido por la operación de la maquinaria este no sobre pasa los niveles máximos establecidos.
	Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria	Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.
	Generación de residuos sólidos (suelo de excavación)	Disponer estos residuos en lugares dentro del predio para su reutilización



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Colocación de zapatas para cimentación de estructura fija e inversores	Generación de polvos y partículas.	Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.
	Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada	Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.
	Generación de ruido por maquinaria	Aun cuando se generara ruido por la operación de la maquinaria este no sobre pasa los niveles máximos establecidos.
	Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria	Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.
	Generación de residuos sólidos (mezcla)	Disponer estos residuos en lugares dentro del predio para su reutilización

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS**

**HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"**

<p>Excavación de zanjas para alojar cableado y accesorios</p>	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p> <p>Generación de ruido por uso de maquinaria</p> <p>Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria</p> <p>Generación de residuos sólidos (tierra)</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p> <p>A un cuando se generara ruido por la operación de la maquinaria este no sobre pasa los niveles máximos establecidos.</p> <p>Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</p> <p>Disponer estos residuos en lugares dentro del predio para su reutilización</p>



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
 Clave: 26SO2015FD007
 BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
 VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
 "2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

<p>Armado y montaje de estructuras fijas</p>	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p> <p>Generación de ruido por maquinaria</p> <p>Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p> <p>A un cuando se generara ruido por la operación de la maquinaria este no sobre pasa los niveles máximos establecidos.</p> <p>Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de</p>
	<p>Contaminación del suelo por derrames de aceite</p> <p>Generación de residuos padecería de metales, plásticos y cartones producto del empaque</p>	<p>acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</p> <p>Dar mantenimiento preventivo a unidades y maquinaria, en caso de derrame recoger el suelo contaminado y manejarlo como residuos peligrosos.</p> <p>Disponer estos residuos en lugares dentro del predio para su reutilización</p>



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

<p>Armado y montaje de paneles solares</p>	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Emisión de gases de combustión por maquinaria utilizada</p> <p>Generación de ruido por maquinaria</p> <p>Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria</p> <p>Contaminación del suelo por derrames de aceite</p> <p>Generación de residuos padecería de metales, plásticos y cartones producto del empaque</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p> <p>A un cuando se generara ruido por la operación de la maquinaria este no sobre pasa los niveles máximos establecidos.</p> <p>almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</p> <p>Dar mantenimiento preventivo a unidades y maquinaria, en caso de derrame recoger el suelo contaminado y manejarlo como residuos peligrosos.</p> <p>Disponer estos residuos en lugares dentro del predio para su reutilización</p>
<p>Instalación de equipos de media y baja tensión, tableros y medidores</p>	<p>Generación de material eléctrico (pedazos de cable)</p>	<p>Disponer estos residuos en lugares dentro del predio para su reutilización</p>
<p>Colocación de cableado en los tubos guía</p>	<p>No hay impacto</p>	



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
 Clave: 26SO2015FD007
 BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
 VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
 "2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Colocación de sistema auxiliares, de iluminación, telefonía	No hay impacto	
Todas las actividades	Generación de empleos	
Relleno de zanjas de cableado	<p>Generación de polvos y partículas.</p> <p>Generación de gases de combustión</p> <p>Generación de residuos sólidos (suelo de excavación)</p> <p>Generación de ruido</p> <p>Generación de residuos peligrosos</p> <p>Contaminación del suelo por derrames de aceite</p>	<p>Humedecer el área de trabajo con agua tratada para evitar la formación de polvos.</p> <p>Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.</p> <p>A un cuando se generara ruido por la operación de la maquinaria este no sobre pasa los niveles máximos establecidos.</p> <p>Almacenar los residuos en recipientes cerrados, manejo de acuerdo al Reglamento de La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</p> <p>Dar mantenimiento preventivo a unidades y maquinaria, en caso de derrame recoger el suelo contaminado y manejarlo como residuos peligrosos.</p>

Medidas de Mitigación de Impactos ambientales en etapa de operación:

Actividades	Impacto ambiental	Medida de mitigación
Pruebas del sistema (baja y mediana tensión)	No hay impacto	No hay medida de mitigación



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS**

**HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"**

Mantenimiento y limpieza de paneles	Consumo de agua para limpieza	Utilizar agua tratada para manteniendo.
	Emisión de gases de combustión por uso de maquinaria.	Dar mantenimiento a la maquinaria y a las unidades de apoyo y cumplir con la verificación ambiental.
Mantenimiento instalación eléctrica subestación Y de	No hay impacto	No hay medida de mitigación
De Mantenimiento subestación	No hay impacto	No hay medida de mitigación

- XII.** Que se manifiesta que otras medidas de mitigación se llevara a cabo será llevar a cabo el Programa de Vigilancia ambiental, cuyo objetivo será verificar su correcta aplicación, controlando la adopción de medidas de corrección, prevención que se han descrito en este Estudio de Impacto Ambiental y en aquellas que pudieran indicarse en la resolución. Se centrará en los siguientes impactos:
- Generación de polvo producido por la maquinaria.
 - Afectaciones al suelo.
 - Delimitación del área de trabajo.
 - Recoger los residuos peligrosos que se generen.
 - Vigilar el mantenimiento de los vehículos que no presenten derrames de aceite y que puedan contaminar el suelo.
 - Generación de emisiones por equipos de combustión interna.
 - Contaminación de agua.
- XIII.** Que se manifiesta que la tratarse de un sitio que se encuentra impactado por haberse realizado con anterioridad la agricultura, no se cuenta con vegetación y la fauna que se distribuye en el sitio es de paso, al no encontrar los elementos básicos para cubrir sus necesidades básicas como son alimento y refugio. El suelo se encuentra impactado por las actividades mecánicas que se realizaron en la preparación del terreno para la cosecha, asimismo, por la aplicación de productos agrícolas como fertilizantes, insecticidas y plaguicidas, la calidad del suelo se encuentra afectada de igual forma.
- XIV.** Que se manifiesta que los impactos posibles negativos son la etapa de preparación del sitio, sin embargo; estos impactos son de carácter reversible y dado que no existe vegetación que pueda considerarse bajo estatus de protección, el proyecto es viable desde el punto de vista ecológico.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

- XV. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del Proyecto **"Planta Yaqui Solar"** la actividad no se contrapone con los usos del suelo especificados para la zona, así como, no se encuentra en alguna Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal decretada.
- XI. Que no hubo solicitud por parte de las comunidades para llevar a cabo una consulta pública de conformidad con lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y REGULACIONES SOBRE USO DEL SUELO.

- XII. Que se manifiesta que el proyecto **"Planta Yaqui Solar"** está contemplada dentro de la Estrategia Nacional de Energía 2011-2015, tiene como objetivo ser un marco de política pública de transparencia y certidumbre a la toma de decisiones y brinde seguridad al país sobre el rumbo del sector energético. La estrategia toma en cuenta también la sustentabilidad y de esta manera plantea que debe contar con recursos energéticos de calidad para toda la población que se obtengan de manera responsable y armónica con el medio ambiente y no comprometan el desarrollo de futuras generaciones. Del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en la meta 4, (México Prospero) se vincula respecto al desarrollo sustentable; el mundo comienza a reducir la dependencia que tiene de los combustibles fósiles con el impulso de uso de fuentes de energía alternativas, lo que ha fomentado la innovación y el mercado de tecnologías, tanto en el campo de la energía como en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Para el Plan Estatal (Sonora) de Desarrollo 2009-2015, se apega la Estrategia 4, Estrategias de Sonora Competitivo y Sustentable; Estrategia 4.1 Infraestructura Productiva, para el Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015 se pega a la Estrategia 3.2. Atraer Inversiones Nacionales y Extranjeras.
- XIII. Que del análisis de los impactos al ambiente que ocasionara el proyecto del proyecto **"Planta Yaqui Solar"** se concluye que no provocará modificaciones significativas en la tendencia de desarrollo ambiental de carácter negativo que se registra en el sistema ambiental e incluso se espera que sea absorbida la zona de proyecto por el crecimiento urbano de la cabecera municipal en el mediano o largo plazo, no así en la erosión de suelo en la zona de celdas solares y el impacto visual, estos impactos se consideran mitigables si se cumplen la medidas señaladas; por último es importante mencionar los beneficios sociales que tendrá el proyecto, al propiciar el uso de fuentes limpias alternativas al petróleo para la generación de energía eléctrica, lo que redundará en una disminución de la emisión de gases de efecto invernadero. Así mismo, se espera que impacte positivamente en la población de la zona mediante la creación de empleos. En el manifiesto de Impacto Ambiental se plantean algunas propuestas de mitigación de los impactos que se van a generar en la realización del proyecto, donde se prevé llevar un control y seguimiento de las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos al ambiente.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

XIV. Que como resultado del análisis y la evaluación de la documentación del proyecto "**Planta Yaqui Solar**", se concluye que es factible su autorización, en los términos manifestados en el estudio de impacto ambiental modalidad particular siempre y cuando se sujete al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en la manifestación de impacto ambiental presentada.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los Artículos 8°, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28 fracción VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5° inciso K, fracción I) y O, fracción I), 44, 45 fracción I, 48, 49 Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; 38 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia **ES PROCEDENTE** por lo que ha resuelto **AUTORIZAR de MANERA CONDICIONADA** su desarrollo a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Impacto Ambiental a la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto "**Planta Yaqui Solar**", consiste en la instalación y operación de un planta de generación de energía eléctrica, en la cual se instalaran un total de 4,000 paneles de 300 watts cada panel, lo que nos da una capacidad de generación de 12,000 watts ó 1.2 MW y con la eficiencia real será de 10 MW, se tendrá transformadores sistemas tipo (E1 a E10), una central generadora, que se conectara a través de una línea de transmisión de 13.8 KV a la subestación eléctrica Cajeme (División de Distribución Noroeste) que se encuentra a 5 km, así como, las edificaciones de apoyo necesarias (centro de control y mando, subestación y áreas de oficinas, mantenimiento, vigilancia, almacenes ocupando una has y una red de caminos para mantenimiento) y subestación eléctrica, ocupando una superficie de **20-00-00 Has** ubicada en un (campo agrícola) en el Valle del Yaqui del predio que ocupa la Planta Tratadora Sur y calle 400, Municipio de Cajeme, Sonora, promovido por la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**

Las coordenadas geográficas del cuadro de construcción son las siguientes:

Cuadro de construcción 200,000.0 m2				
Lado	COORDENADAS			
Est-PV	Azimut	Distancia	X	Y
7367-7368	269°28'9.77"	481.308	601,391.4500	3,035,242.6605
7368-7369	00°1'19.93"	418.817	600,910.1629	3,035,238.2031
7369-7370	90°13'47.83"	481.129	600,910.3252	3,035,657.0200
7370-7367	180°0'0.00"	412.429	601,391.4500	3,035,655.0890



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS**

**HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"**

Que para el transporte de la energía se propone conectarse a la Subestación eléctrica existente, Cajeme (División de Distribución) ubicada a 5 km hacia el Este con la Carretera Internacional 15.

El sistema solar fotovoltaico que se utilizara en este proyecto está conformado principalmente:

- ❖ Paneles Solares Fotovoltaicos. Los paneles solares están formados por celdas fotovoltaicas, las cuales recolectan los rayos del sol y los convierten en corriente directa (DC).
- ❖ Inversor.-Recibe la corriente directa (DC) generada por los paneles solares y la convierte en corriente alterna (AC), el tipo de electricidad comúnmente utilizada.

Los inversores convierten la corriente continua (CC) en corriente alterna (AC). Este cambio de corriente es necesario ya que la gran mayoría de los equipos eléctricos presentes en hogares y oficinas requieren de corriente alterna para su funcionamiento.

Cuando la corriente continua accede al inversor, ya sea proveniente del panel fotovoltaico o desde una batería de ciclo profundo, ésta es trasladada al transformador que se encuentra dentro del inversor de voltaje. El inversor por medio del transformador son los encargados de convertir la corriente continua a corriente alterna.

- ❖ Tablero Eléctrico
La corriente alterna (AC) que sale del inversor llega a un tablero eléctrico donde está lista para ser utilizada.
- ❖ Medidor de Energía Bidireccional
Mide la energía entregada por la compañía de luz al usuario así como la energía fotovoltaica residual compensada en su estado de cuenta.
- ❖ Sistema de Monitoreo
Su sistema fotovoltaico ofrece la posibilidad de monitorear la producción diaria de energía fotovoltaica y verificar que su sistema funcione adecuadamente.
- ❖ Arreglo del Sistema Fotovoltaico

Los arreglos tradicionales de paneles fotovoltaicos están compuestos por circuitos de paneles solares conectados en serie o en paralelo.

Cajas de conexión o agrupación.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
 Clave: 26SO2015FD007
 BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
 VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
 "2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Cajas de agrupación, son cuadros eléctricos a los cuales se conectan en paralelo una cantidad determinada de series para formar un solo circuito de salida, el cual se dirige hacia el inversor.

Baterías para almacenamiento.

El almacenamiento de la energía eléctrica producida por los modulos fotovoltaicos se hace a través de batería.

Transformador.

Se utilizaran transformadores seco encapsulado en resina con las siguientes características (tensión primaria 20 kv, tensión secundaria 400 v, regulación +-2.5 a 5.0; grupo de conexión Dyn 11, Frecuencia 60 Hz, Material AT/BT AI/AI, refrigeración AN, Normas IEC600761.

Las actividades a desarrollar son:

Concepto	Mes 1					Mes 2					Mes 3					Mes 4				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Preparación de sitio																				
Obra Civil	Trazo	■																		
	Limpieza del terreno (cascajo)	■																		
	Remoción de vegetación	■	■																	
	Limpieza en las áreas de cimentación	■	■																	
	Construcción de caminos perimetrales e internos																			
	Adecuación de accesos		■	■																
Construcción																				
Obra Civil	Adecuaciones al terreno	■	■																	
	Limpieza del área de trabajo		■																	
	Excavación y cimentación de vallas de limitación		■	■																
Obra Civil	Cimentación de bases para inversores			■	■	■														
	Excavación de zanjas para cableado, incluye instalación de tubos y tapado, incluye zanjas de tierra			■	■	■	■													
Montaje de estructuras fijas	Armado de estructura			■	■	■	■													
	Montaje de estructuras fijas, suministro e instalación.			■	■	■	■													
Montaje de paneles solares	Armado de paneles solares			■	■	■	■													
	Montaje de paneles solares			■	■	■	■													
	Adecuación y aislamiento de paneles solares			■	■	■	■													
Instalación de equipos	Armado de subestación					■	■	■												
	Instalación de subestación de mediana tensión					■	■	■												



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Los trabajos consideran la preparación de terrenos, instalación de campamento provisional, trazo y nivelación, despalme y excavaciones. El siguiente paso lo constituye la cimentación de las bases donde se asentarán los módulos (Planta Solar) y la Subestación Eléctrica, así como el establecimiento de las fotoceldas, subestación eléctrica, oficinas y otros; en esta fase de construcción también se coloca el cableado interior y se contemplan los servicios auxiliares. De ahí se pasa a la conexión y pruebas de funcionamiento de la central y a su operación definitiva.

Descripción de obras provisionales.

- Se realizará la construcción de un almacén temporal para la herramienta que se utilizara en la obra y materiales que serán utilizados en el armado de los paneles y la estructura.
- Se instalaran un sanitario portátil para el servicio de los trabajadores, y un tinaco rotoplas o contenedor para almacenar agua, así como la habilitación de un área para el consumo de alimentos.
- Se habilitara un lugar para el almacenamiento de combustible para la maquinaria pesada.

Preparación del sitio:

Limpieza.

Limpieza del terreno, consiste en retirar el cascajo y tierra que se encuentra depositada en el terreno, trasladarlo a un sitio autorizado por H. Ayuntamiento de Cajeme, mediante camiones de carga, se estima que el volumen de cascajo que se encuentra el predio es de aproximadamente 300 m³.

- Retirar los residuos producto de la limpieza de maleza y arbustos que se encuentran en las colindancias.

Trazo y Nivelación.

Este trabajo consistirá en nivelar el terreno y tendrá como objetivo permitir la construcción de la infraestructura de una manera y con el menor impacto ambiental posible, así como facilitar las obras complementarias.

- Colocación de varios puntos de referencia por medio del trazado con teodolito, donde se ubicarán postes con un nivel determinado previamente.
- Posteriormente se colocaran niveles y con la ayuda de estacas se marcaran las áreas que serán desplantadas para la infraestructura a desarrollar, las respectivas excavaciones y demás que requiera el proyecto para alinear las cimentaciones de los soportes.
- Se llevara cabo la limpieza de las áreas donde van las zapatas, se empleara maquinaria para los trabajos de limpieza de estas áreas dejándolas libres de vegetación y listas para realizar las cimentaciones y para transportar el equipo necesario para la construcción e instalación de infraestructura de los paneles.
- Los residuos de la preparación del sitio como piedras y tierra generadas mismo predio serán acumulados en un lugar adyacente al área de trabajo y posteriormente depositados en donde el H. Ayuntamiento de Cajeme, lo indique.
- Los excedentes de la excavación (suelo), que no resulten útiles para cimentación, se retirarán del sitio disponiéndolos en otras obras que requieran rellenos previos.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Obra Civil: La obra civil comprende varios aspectos, entre los que destacan, el acondicionamiento del terreno para la instalación de las zapatas de cimentación de las estructuras, así como la realización de zanjas para las acometidas eléctricas de cada uno de los generadores. Se contempla todos los movimientos de tierras necesarias, para construcción de la caseta de instalaciones. Conforme a los siguientes puntos:-Adecuaciones al Terreno y Limpieza del Área de trabajo.

Obra civil para cableado (zanjas).

Excavación de zanjas para el cableado, incluye instalación de tubos y tapado, incluye zanjas dependiendo del número y diámetro de los tubos, en PVC.

Etapas de Construcción.

Se consideran las siguientes obras y actividades en la etapa de construcción de la "Planta Yaqui Solar":

- Estructuras soporte paneles.
- Montaje paneles fotovoltaicos.
- Instalación eléctrica (cableada).
- Cableado subterráneo.
- Casetas.
- Montaje de Edificaciones.
- Limpieza área de Trabajo.
- Servicios higiénicos
- Transporte de equipos.
- Transporte de personal.
- Insumos.
- Servicios básicos.

Etapas de Operación y Mantenimiento.

El proyecto una vez terminado producirá 10 MWatts de potencia real con esta acción se disminuye el impacto ambiental en cuanto al consumo de electricidad a partir de combustibles fósiles.

La etapa de operación consiste en la generación de energía eléctrica a través de toda una instalación preparada para tal fin. La generación de electricidad es monitoreada desde la sala de control para estar en todo momento advertidos por si surge algún problema en la generación de electricidad y su inyección a la red.

Se necesitara la presencia de 5 trabajadores por turno, con tres turnos diarios para la sala de control y además de la presencia de personal de apoyo para todas las labores de mantenimiento del Parque Solar, siendo un total de 15 personas para las diferentes actividades.

El mantenimiento del "Yaqui Solar", se realizará por personas capacitadas para tal fin. Estos trabajadores estarán especializados en el mantenimiento del mismo. Se llevara un registro del mantenimiento diario y los trabajos a realizar, se anotaran todos los problemas existentes y la solución adoptada.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015

"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Etapas de Abandono. Durante la etapa de abandono se realizara el retiro de todas las estructuras construidas en el presente proyecto. Entregando un área libre de cualquier tipo de residuo y estructura. El hecho de que el proyecto solar solo tenga la construcción de pequeñas zapatas, y que están serán retiradas en la etapa de abandono, se asegura que el recurso suelo no se vea afectado y que el predio se pueda utilizar para otro fin.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA de 30 años** para la ejecución de las obras correspondientes del cambio de uso del suelo de áreas forestales y eléctrico en Materia de Impacto Ambiental del proyecto "**Planta Yaqui Solar**" promovido por la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, dicho plazo estará vigente al día siguiente a la notificación de la presente resolución y podrán ser revalidados o prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la **SEMARNAT**, con 30 días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse con el oficio emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sonora, en donde se valide que la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO.- La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta Delegación determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente

CUARTO.- La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier modificación o ampliación del proyecto en los términos previstos en el Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-008 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, **la presente autorización sólo se refiere a las actividades descritas en el Término Primero. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, 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, ante la eventualidad de que la empresa ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V., no pudiera demostrarlo en su oportunidad.**



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

SEXTO.- La preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto **"Planta Yaqui Solar"**, deben sujetarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

I. GENERALES

La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe:

1. **En caso de remover vegetación forestal gestionar y obtener de manera previa la autorización del cambio de uso de suelo de terrenos forestales ante ésta Secretaría, debido a que las obras incluyen desmonte de vegetación forestal**, en cumplimiento a los Artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y los Artículos 120 y 121 de su Reglamento.
2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto **"Planta Yaqui Solar"**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.** es la responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y, en su caso, verificar el cumplimiento de las condicionantes.
3. Contar con el siguiente documento, el cual debe estar disponible para cuando esta Secretaría los requiera:
 - Anuencia por parte del Municipio para disponer los residuos sólidos no peligrosos generados durante la construcción y operación del proyecto.

II. PREPARACIÓN Y OPERACIÓN.

La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.** debe:

4. Proveer los materiales pétreos de bancos autorizados por las autoridades competentes.
5. Realizar las actividades que impliquen movimientos de tierra estrictamente dentro del predio del área del proyecto.
6. Realizar las actividades de relleno con el material de las excavaciones, si este es adecuado para tal fin. El material sobrante debe ser enviado a un sitio autorizado, el término de la disposición de material el sitio debe ser restaurado para evitar la erosión y modificaciones de lo patrones de escurrimiento.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

7. Cumplir con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-081-ECOL-1994** que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y sus métodos de medición, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
8. Contar en el sitio, con una adecuada señalización preventiva, restrictiva e informativa, dirigida a la población en general, en la que se haga referencia a los trabajos que la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.** realiza en el lugar.
9. Elaborar un **Manual de Procedimientos en Materia Ambiental** donde se contemplen las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante la preparación de sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia ambiental, así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.
10. Debe considerar en el desarrollo del proyecto los siguientes aspectos:
 - Procurar la mínima alteración de la superficie para la realización de las actividades propuestas.
 - Evitar derrames de combustible dentro y fuera del área del proyecto.
 - Evitar la compactación de suelos que sean innecesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto.
11. Queda estrictamente prohibido a la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**:
 - Instalar equipo adicional al manifestado en el estudio de impacto ambiental.
 - Realizar cualquier tipo de obras y/o procedimientos distintos a los señalados en este oficio resolutivo, que pudiera provocar alteraciones al medio.
 - La captura, colecta, comercialización y tráfico de fauna silvestre, así como actividades de cacería, por lo que, la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.** será responsable de la negligencia con la que el personal que intervenga en este proyecto acate esta disposición. En caso de que se pretenda realizar algún aprovechamiento de fauna silvestre, debe contar previamente con el permiso y/o autorización correspondiente.
 - Depositar, dispersar o descargar, cualquier tipo de residuo, sólido o líquido dentro y fuera del área del proyecto. Por lo que, se debe ubicar en sitios estratégicos contenedores con tapa, a fin de que los residuos generados durante las diferentes etapas del proyecto sean depositados adecuadamente, para posteriormente trasladarlos al sitio acordado con las autoridades locales.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

12. En caso de violación de esta disposición por parte del personal que intervenga en este proyecto, la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, se hará acreedora a las sanciones que resulten aplicables. Por tal motivo, debe promover entre sus trabajadores el conocimiento de las disposiciones y sanciones que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece para tales fines.
13. La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe cerciorarse que las actividades del proyecto "**Planta Yaqui Solar**", no interfieran con actividades productivas que se desarrollen en la zona o en áreas aledañas.
14. La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, es responsable de los residuos peligrosos que se generen durante la realización del proyecto, tales como lubricantes, grasas, aditivos, aceites, entre otros, producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados. Por lo que, debe manejar los residuos peligrosos de acuerdo a las condiciones previstas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos y sus Normas Oficiales Mexicanas vigentes. Se recomienda que durante esta actividad, el responsable deposite temporalmente dichos residuos en contenedores metálicos de 200 litros para su disposición final a través de empresas autorizadas para prestar este servicio, a fin de evitar contaminación provocada por derrames accidentales o un manejo inadecuado.
15. En caso de que se contraten los servicios para el mantenimiento del equipo y maquinaria, la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe supervisar a la Compañía responsable de realizar tales actividades.
16. La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, durante las diversas actividades del proyecto "**Planta Yaqui Solar**", debe considerar las siguientes medidas, a fin de reducir las emisiones de polvos:
 - Regular la velocidad de los vehículos y maquinaria dentro del área del proyecto, procurando que no excedan de los 30 Km/Hr.
 - La remoción de suelo y vegetación se debe ajustar sólo a las áreas estrictamente necesarias. (medida aplicable para las siguientes etapas de desarrollo del proyecto).

III ETAPA DE ABANDONO.

17. Al concluir las actividades de construcción, la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe proceder a la limpieza y restauración de las áreas susceptibles a ello de las contempladas en este proyecto.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

SEPTIMO.- La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe dar disposición adecuada a los residuos no peligrosos generados en cualquier etapa del proyecto, así mismo los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-052-SEMARNAT-1993** tales como aceites, combustibles, filtros, estopas, etc., deben ser manejados según lo previsto por el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y demás ordenamientos, y ser enviados posteriormente para su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados por esta Secretaría, previa notificación, en los formatos correspondientes.

OCTAVO.- Con el fin de evitar impactos ambientales negativos al ecosistema circundante del proyecto, por fallas o accidentes durante la realización del proyecto y llevar un control la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe elaborar el **Programa de Vigilancia Ambiental** donde se contemplen las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante el desmonte en materia ambiental. El Programa debe desarrollarse y presentarse al concluir las obras del cambio de uso del suelo forestal, ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado y copia de recibido ante esta Delegación, debiendo mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

NOVENO.- La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe dar aviso a esta Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado y a esta Delegación de la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

DECIMO.- La autorización otorgada a la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones en materia de impacto ambiental contenidas en este documento, de conformidad a lo establecido en el Artículo 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe dar aviso por escrito a esta autoridad, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-009 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación distintas a las señaladas en la presente autorización.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el promovente interesado en desarrollar el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, para la realización del proyecto en Materia de Impacto Ambiental.

ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.
"Planta Yaqui Solar"
Página 29 de 31



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015
"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

DECIMO PRIMERO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, tramite y, en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisito para la realización de las actividades motivo del presente, cuando así les consideren las leyes y los reglamentos que corresponde aplicar a esta Delegación Federal y a otras autoridades Federales, Estatales ó Municipales.

La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, deberá tramitar o contar con la autorización de Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal en caso de realizar actividades de remoción de vegetación forestal que establece el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, emitida por esta Secretaría.

DECIMO SEGUNDO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DECIMO TERCERO.- La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, es la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la presente resolución y en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto, la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, es la única responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar el cambio de uso del suelo forestal del proyecto. Por tal motivo, debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, se someterán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO CUARTO.- La empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para futuras obras, dentro del mismo predio ó en terrenos aledaños al mismo, debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DECIMO QUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular ó revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: ZME040929AV8
Clave: 26SO2015FD007
BITACORA: 26/MP-0070/02/15**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0329-15
VIGENCIA 30 AÑOS**

HERMOSILLO, SONORA, A 27 DE ABRIL DEL 2015

"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

DECIMO SEXTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, 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 ejercerán, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a los Términos fijados en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la ejecución de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daños al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa **ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V.**, las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO SEPTIMO.- Notifíquese la presente resolución al interesado por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**



JORGE ANDRÉS SUILO OROZCO

C.c.p. M.C. ALFONSO FLORES RAMÍREZ- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT. México, D.F.
C.c.p. LIC. LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora. Blvd. Colosio y Circuito Interior Poniente Edif. B.
C.c.p. Expediente Técnico.

JASO/RMC/GVL/GDGS/EEFB/JLVV *2015
C:\GGONZALEZ\ Documentos \AUTORIZACIONES \ RESUELTOS \ Resueltos 2015 ZIGOR MÉXICO, S.A. DE C.V./ proyecto Planta Yaqui Solar -15

