



- 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 75 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 18/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 21 de marzo de 2018.

Concejal



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

RFC: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.
C. Joaquín Aranda Beltrán.
Representante Legal

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 a través del 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 sector cambio de uso de suelo y eléctrico del Proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo", consiste en la preparación, construcción y operación de una central fotovoltaica y su línea de transmisión, que contara con una potencia instalada de 120 MWp en corriente directa y de máxima capacidad de generación de 100 MW en corriente alterna, ocupando una superficie de 358.98 Has; la central fotovoltaica estará conformada por 100 bloques de generación de 1.2 MWp cada uno considerando módulo policristalino de 300 Wp, montado sobre estructura fija, cada bloque de generación contará con centro de acondicionamiento de potencia conformado por un inversor de 1 MWac y transformador tipo pedestal de 270/34.5kV. La energía de cada bloque de generación será transmitida por una red interna en Media Tensión (34.5 kV) de circuitos colectores hasta la Subestación Elevadora donde se adecuará la tensión de 34.5 kV a 115 KV, conduciendo la energía a través de una línea eléctrica de transmisión que se incluye en el proyecto como obra asociada a la central fotovoltaica misma que contempla un trazo de 615.76 mt, que se instalará por medio del hincado y armado de 3 estructuras de soporte (torres de acero), que se colocarán a cada 300 m en un todo en trazo de la Línea de transmisión para su interconexión con el Sistema Eléctrico Nacional, dicho proyecto se ubica aproximadamente a 7.38 km al Sureste de la localidad de la Mesa del Seri, en el Municipio de Hermosillo, Sonora, promovido por la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**

RESULTANDO

- I. Que con fecha 03 de Agosto del 2016, se recibió en esta Delegación por parte de la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular sector eléctrico del Proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo", para su evaluación y dictamen.



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación Impacto ambiental el proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo" en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/038/16 publicado el 04 de Agosto del 2016, año XIV, 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.
- 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 91,658; Libro 2,412, que contiene la protocolización de la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.** el 30 de junio del 2014, ante el Lic. Miguel Alessio Robles y Lic. Alfonso Gonzalez Alonso, notario público No. 19, en México D.F., así como se designa al **C. Ivan Furones Fartos** se designa como representación legal y con las facultades suficientes para realizar el presente trámite.
- II. Que de acuerdo a lo manifestado el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del Proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo", no se contraponen con los usos del suelo especificados para la zona, ni se encuentra en alguna Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal decretada.
- III. Que la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.** manifiesta que el proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo" consiste en la preparación, construcción y operación de una central fotovoltaica y su línea de transmisión, que contara con una potencia instalada de 120 MWp en corriente directa y de máxima capacidad de generación de 100 MW en corriente alterna, ocupando una superficie de 358.98 Has; la central fotovoltaica estará conformada por 100 bloques de generación de 1.2 MWp cada uno considerando módulo policristalino de 300 Wp, montado sobre estructura fija, cada bloque de generación contará con centro de acondicionamiento de potencia conformado por un Inversor de 1 MWac y transformador tipo pedestal de 270/34.5kV. La energía de cada bloque de generación será transmitida por una red interna en Media Tensión (34.5 kV) de circuitos colectores hasta la Subestación Elevadora donde se adecuará la tensión de 34.5 kV a 115 KV, conduciendo la energía a través de una línea eléctrica de transmisión que se incluye en el proyecto como obra asociada a la central fotovoltaica misma que contempla un trazo de 615.76 mt, que se instalará por medio del hincado y armado de 3 estructuras de soporte (torres de acero), que se colocarán a cada 300 m en un todo en trazo de la Línea de transmisión para su interconexión con el Sistema Eléctrico Nacional, dicho proyecto se ubica aproximadamente a 7.38 km al



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

Sureste de la localidad de la Mesa del Serl, en el Municipio de Hermosillo, Sonora, mismo que será necesario remover vegetación forestal.

- IV. Que se manifiesta que el Programa Especial de Cambio Climático plantea entre sus objetivos el fomento a la participación del sector privado en la generación de energía eléctrica con fuentes renovables de energía y con la cogeneración eficiente, como herramientas para la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, para lo cual, es necesario avanzar en la consolidación de marcos regulatorios adecuados. La generación de energía a través de sistemas fotovoltaicos produce beneficios tales como el aprovechamiento eficiente de los recursos energéticos; el cuidado del medio ambiente y la salud; el desarrollo de la capacidad industrial; la creación de empleos; el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia ambiental y de cambio climático; la diversificación del parque de generación eléctrica con el consiguiente aumento en la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN); la disminución de la variabilidad de los costos de generación de electricidad; la participación social y privada en la inversión requerida por el sector eléctrico para satisfacer la demanda nacional, y la disminución de la dependencia nacional de los hidrocarburos. El desarrollo de generación eléctrica renovable es clave en la Estrategia Nacional de Energía. El Plan de Desarrollo engloba tanto las acciones necesarias para fomentar el desarrollo Nacional de las energías renovables como los potenciales beneficios asociados. La producción de energía con combustibles fósiles tiene consecuencias negativas hacia la calidad del aire, las cuales son evitadas al generar electricidad a partir de fuentes renovables como la geotermia. La generación de energía fotovoltaica permite una reducción de las emisiones al entorno de CO₂ en torno a un 100%. Por lo tanto, el uso de centrales fotovoltaicas para generar electricidad reduce el impacto ambiental que esta actividad provoca comparado con cualquier otra tecnología de fuentes fósiles.

Actualmente, la principal fuente de energía es el uso de combustibles fósiles, que supone un 80% del consumo energético a nivel mundial (EIA) 2007. La demanda de combustibles fósiles tensiona la disponibilidad de los mismos, y consecuentemente el volumen creciente de emisiones de CO₂ y sus inevitables repercusiones sobre el clima, ambiente y sociedad. De 5 al 10 % del total de las emisiones totales de gases de efecto invernadero están relacionadas a la extracción y uso de combustibles fósiles.

- V. Que se manifiesta que para la selección del sitio para instalar la central fotovoltaica se eligió este predio como resultado de un análisis minucioso y con la finalidad de maximizar la producción de energía eléctrica por los siguientes factores:
- La zona cumple con el requerimiento de radiación solar necesaria.
 - El predio cuenta con las dimensiones necesarias para el desarrollo del proyecto.
 - Se tiene la certeza de la tenencia de la tierra.
 - El uso del suelo corresponde a áreas con actividad pecuaria (pastor extensivo).
 - No incide en áreas ambientalmente sensibles o ecosistemas únicos.
 - No está dentro de un área Natural Protegida.
 - La vegetación presente en la superficie del proyecto es secundaria.
 - Existen vías de comunicación en las inmediaciones del predio.
 - La zona cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo y operación del proyecto.



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

Así mismo, no se cuenta con ningún sitio alternativo ya que el predio seleccionado cubre las características ambientales y técnicas para su desarrollo.

VI. Que se manifiesta que la vegetación característica estudiada, de acuerdo al análisis de la carta de uso de suelo y vegetación de la serie V del INEG, así como clasificación de la COTECOCA-SARH, clasifica el uso de suelo y como vegetación Secundaria Arbustiva de matorral arbosufrutescente, con especies principales tales como Palo verde y Palo Fierro, así como la presencia de Zacate Buffel (*Pennisetum ciliare*), Hulzache (*Acacia farnesiana*), *Cylindropuntia fulgida* y *Parkinsonia aculeata* y escasa presencia de individuos de Hierba del vaso variedad Farinosa (*Encelia farinosa*) y Pitayo o Cina (*Stenocereus atromosensis*), así mismo, de los censos realizados de acuerdo al muestreo en campo se tiene el siguiente listado de especies:

Nombre Científico	Dominancia	Dominancia Absoluta	Dominancia Relativa
<i>Acacia aff. constricta</i>	0.002501074	0.002090637	0.209063675
<i>Celtis pallida var. pallida</i>	0.023424691	0.019580598	1.958059787
<i>Cercidium praecox</i>	0.12104282	0.10117917	10.11791701
<i>Olneya tesota</i>	0.577122771	0.48241443	48.24144305
<i>Prosopis velutina</i>	0.470705132	0.393460386	39.34603863
<i>Ziziphus obtusifolia var. canescens</i>	0.001525045	0.001274779	0.127477851
Total	1.196321533	1	100

La especie que presento la mayor área basal fue Palo Fierro (*Olneya tesota*), así como se presentaron individuos de la familia de las cactáceas Cina (*Lophocereus schottii*).

Sin embargo, para esta zona se reporta la siguientes especies en estatus como: Palo Fierro (*Olneya tesota*) y Cina (*Lophocereus schottii*), de acuerdo al listado de la norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que establece la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre del 2010. Sin embargo existe la presencia de las especies de cactáceas tales como: (*Cylindropuntia thurberi*), (*Lophocereus schottii*), (*Pachycereus pringlei*) y (*Stenocereus thurberi*), deberá realizarse acciones para su rescate y conservación, por lo que dicho predio se ubica en el supuesto previsto en el Artículo 7 fracciones XL y XLV de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, por lo que debe presentar el Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal y que no se han iniciado obras del proyecto propuesto.

Para el caso de la avifauna, cabe mencionar que se avistaron las siguientes especies en la zona del proyecto fueron distribuidas en 6 órdenes, 16 familias y 25 géneros. La especie más abundante fue *Pooecetes gramineus* o gorrón cola blanca. De acuerdo al siguiente listado:

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE
-------	---------	--------	---------



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo</i>	<i>Buteo jamaicensis</i>
	Cathartidae	<i>Cathartes</i>	<i>Cathartes aura</i>
		<i>Coragyps</i>	<i>Coragyps atratus</i>
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina</i>	<i>Columbina inca</i>
			<i>Columbina passerina</i>
		<i>Zenaidura</i>	<i>Zenaidura asiatica</i>
			<i>Zenaidura macroura</i>
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco</i>	<i>Falco peregrinus</i>
Galliformes	Odonthophoridae	<i>Colinus</i>	<i>Colinus virginianus</i>
Passeriformes	Emberizidae	<i>Amphispiza</i>	<i>Amphispiza bilineata</i>
		<i>Melospiza</i>	<i>Melospiza fusca</i>
		<i>Passerculus</i>	<i>Passerculus sandwichensis</i>
		<i>Pooecetes</i>	<i>Pooecetes gramineus</i>
		<i>Spizella</i>	<i>Spizella passerina</i>
	Icteridae	<i>Agelaius</i>	<i>Agelaius phoeniceus</i>
		<i>Sturnella</i>	<i>Sturnella neglecta</i>
	Laniidae	<i>Lanius</i>	<i>Lanius ludovicianus</i>
	Mimidae	<i>Mimus</i>	<i>Mimus polyglottos</i>
		<i>Toxostoma</i>	<i>Toxostoma curvirostre</i>
	Poliptilidae	<i>Poliptila</i>	<i>Poliptila caerulea</i> <i>Poliptila nigriceps</i>
	Ptilonotidae	<i>Phainopepla</i>	<i>Phainopepla nitens</i>
	Remizidae	<i>Auriparus</i>	<i>Auriparus flaviceps</i>
	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus</i>	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>
		<i>Troglodytes</i>	<i>Troglodytes aedon</i>
	Turdidae	<i>Turdus</i>	<i>Turdus rufopalliatus</i>
	Vireonidae	<i>Vireo</i>	<i>Vireo gilvus</i>
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes</i>	<i>Melanerpes uropygialis</i>

De los manifiestos encontrados dentro del SA y AIP se resume en la siguiente tabla, no se encuentra ninguna especie bajo alguna norma en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, siendo las siguientes:



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 08 DE DICIEMBRE DEL 2016

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE
Artiodactyla	Gervidae	<i>Odocoileus</i>	<i>Odocoileus virginianus</i>
Carnivora	Canidae	<i>Canis</i>	<i>Canis latrans</i>
		<i>Urocyon</i>	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>
	Felidae	<i>Lynx</i>	<i>Lynx rufus</i>
	Procyonidae	<i>Procyon</i>	<i>Procyon lotor</i>
	Mephitidae	<i>Mephitis</i>	<i>macroura</i>
Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasybus</i>	<i>Dasybus novencidus</i>
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus</i>	<i>Lepus alleni</i>
		<i>Sylvilagus</i>	<i>Sylvilagus audubonii</i>

Así como, para los reptiles se tuvieron las siguientes especies:

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMUN
Squamata	Colubridae	<i>Hypsiglena</i>	<i>torcuata</i>	Culebra-nocturna ojo de gato
	Iguanidae	<i>Urosaurus</i>	<i>bicolorinatus</i>	Lagartija arbórea tropical
		<i>Holbrookia</i>	<i>maculata</i>	Lagartija sorda menor

VII. Que se manifiesta que el proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo" los criterios para la selección del sitio fueron por sus excelentes condiciones de radiación solar, que permiten al proyecto obtener un gran rendimiento. Los niveles máximos de radiación se sitúan en 6-8 kWh/m2 siendo los más altos del país. El alto número de horas solares/año del estado de Sonora, lo hace un lugar ideal para el desarrollo de proyectos de energía renovable tipo Solar Fotovoltaico. Además a nivel local el proyecto se pretende ubicar en las proximidades de la ciudad de Hermosillo, Sonora; siendo este un factor importante para la selección del sitio ya que se tiene la infraestructura de la región, misma que cuenta con personal calificado y en general infraestructura necesaria para la operación del proyecto; por todo esto es su conjunto la califica para ser un sitio idóneo para el desarrollo del presente proyecto.

VIII. Que se manifiesta que el proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo" que una vez dentro del área del proyecto, se requerirán accesos interiores, área de maniobras y subestación eléctrica.

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

IX. Que se manifiesta que el proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo" 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



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: [REDACTED]
Clave:28SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 08 DE DICIEMBRE DEL 2016

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 Próspero) 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. Así mismo el proyecto esta contemplado dentro de los Planes y Programas de desarrollo Urbano, Estatales, Municipales o en su caso del centro de Población. Así mismo, la ubicación del proyecto no se encuentra en un area natural protegida Federal o Estatal.

- X. Que no hubo solicitud por parte de las comunidades para llevar a cabo una consulta pública de conformidad a lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- XI. Que la actividad que se pretende llevar a cabo no es una actividad altamente riesgosa, ya que en el desarrollo de la misma no se utilizarán materiales o sustancias en cantidades superiores a las de reporte, establecidas en el Primer y Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Marzo de 1990 y el 4 de Mayo de 1992 respectivamente.
- XII. Que los Impactos al ambiente que ocasionará el proyecto **"Central Fotovoltaica Hermosillo"** radican básicamente en pérdida de cobertura vegetal y por ende de los servicios ambientales entre los que destacan los servicios como hábitat de diversas especies de los grupos de aves, pequeños mamíferos, reptiles, invertebrados y microorganismos que se sustentan en el suelo y plantas que serán afectados por las obras del proyecto al eliminarse ese componente del ecosistema. 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 además que la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.** debe presentar a esta **Secretaría**, el estudio técnico justificativo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales de acuerdo a lo que establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, a través del cual se establecerán las acciones compensatorias por el impacto del cambio de uso del suelo forestal en el sitio.
- XIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la documentación del proyecto **"Central Fotovoltaica Hermosillo"**, 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, así como en la resolución que se emita en materia forestal.

Que con base en lo expuesto y con fundamento en los Artículos 8º, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración.



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

Pública Federal y el Artículo 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28, fracción II y VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5º inciso O) Cambio de Uso de Suelo y K) fracción IV, 44, 45 fracción I, II, 48, 49 Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicada 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 sujeto a los siguientes

TERMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Impacto Ambiental, a la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.** el desarrollo del Proyecto "**Central Fotovoltaica Hermosillo**" consiste en la preparación, construcción y operación de una central fotovoltaica y su línea de transmisión, que contara con una potencia instalada de 120 MWp en corriente directa y de máxima capacidad de generación de 100 MW en corriente alterna, ocupando una superficie de **358.98 Has**; la central fotovoltaica estará conformada por 100 bloques de generación de 1.2 MWp cada uno considerando módulo policristalino de 300 Wp, montado sobre estructura fija, cada bloque de generación contará con centro de acondicionamiento de potencia conformado por un inversor de 1 MWac y transformador tipo pedestal de 270/34.5kV. La energía de cada bloque de generación será transmitida por una red interna en Media Tensión (34.5 kV) de circuitos colectores hasta la Subestación Elevadora donde se adecuará la tensión de 34.5 kV a 115 KV, conduciendo la energía a través de una línea eléctrica de transmisión que se incluye en el proyecto como obra asociada a la central fotovoltaica misma que contempla un trazo de 615.76 mt, que se instalará por medio del hincado y armado de 3 estructuras de soporte (torres de acero), que se colocarán a cada 300 m en un todo en trazo de la Línea de transmisión para su interconexión con el Sistema Eléctrico Nacional, dicho proyecto se ubica aproximadamente a 7.38 km al Sureste de la localidad de la Mesa del Serl, en el Municipio de Hermosillo, Sonora, promovido por la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**

Que de acuerdo a las dimensiones del área del proyecto "**Central Fotovoltaica Hermosillo**" se tiene la siguiente descripción.

Superficie para Obras Permanentes	Dimensiones (m ²)	Dimensiones (ha)	Porcentaje del área del proyecto (%)	ACLARACIONES
Paneles solares	2,765,500	276.55	77.03771798	---
Caminos Interiores	64,500	6.45	1.79675748	La longitud de los caminos será de 6,445 metros, y tendrán una anchura de 10 metros.
Línea de transmisión y derecho de vía	11,400	1.14	0.317566438	La longitud de la línea de transmisión es de 615 metros, la cual contará con tres torres de 81 m ² cada una. El derecho de vía es



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

Superficie para Obras Permanentes	Dimensiones (m ²)	Dimensiones (ha)	Porcentaje del área del proyecto (%)	ACLARACIONES
				de 18.50 metros.
Subestación de maniobras	5,400	0.54	0.150426208	Dentro del polígono de la subestación de maniobras, se incluyen las oficinas, aseos y servicios para trabajadores, y la sala de control.
Subestación elevadora	900	0.09	0.025071035	
Áreas de reserva	742,100	74.21	20.67246086	El área de reserva es aquella porción del área del proyecto en la que no se tiene contemplada la realización de NINGUNA OBRA pero se reservan para un posible uso posterior
TOTAL	3,589,800	358.98	100	

Superficie para Obras Temporales	Dimensiones (m ²)	Dimensiones (ha)	Porcentaje del área del proyecto (%)	ACLARACIONES
Patio de maniobras, áreas de acopio y oficinas	298,200	29.82	8.3	Estas Obras serán carácter temporal, y se localizarán dentro del área de proyecto

Que para llevar acabo las etapas del proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo" será el siguiente:
Programa General del Trabajo:

Actividades de Preparación del Sitio y Construcción

OBRAS Y ACTIVIDADES	Meses																								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Etapas de Preparación																									
Obtención de permisos y tramites	X	X																							
Obras y actividades																									
Colocación de letreros		X	X	X																					
Colocación del cerco o valla		X	X	X																					



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: [REDACTED]
Clave: 26SO2016ED069
BITACORA: 26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

OBRAS Y ACTIVIDADES	Meses																								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
provisional																									
Limpieza del terreno (reto de basura)			X	X	X																				
Actividades de preparación del terreno																									
Despalme			X	X																					
Etapos de Construcción																									
Obra Civil					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										
Cimentaciones y construcciones					X	X	X	X	X	X	X	X													
Montaje Mecánico					X	X	X	X	X	X	X														
Montaje Eléctrico						X	X	X	X	X	X	X													
Instalación y Conexión de Inversores FV						X	X	X	X	X	X	X													
Sistema de Evacuación (LT)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Subestaciones eléctricas transformadoras					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Módulo fotovoltaico											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Montaje electromecánico																		X	X	X	X				
Colocación de Torres y Tendido eléctrico de la Línea de Transmisión																			X	X	X	X	X	X	X
Conexión a la Red																								X	X
Puesta en Marcha y Pruebas																								X	X
Pruebas de Rendimiento																									X
Programa de Vigilancia Ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Actividades Operación y Mantenimiento: 25 años

OBRAS Y ACTIVIDADES	AÑOS																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

CUADRO DE VERTICES CAMINOS DE ACCESOS		
PI-4	521,787.2772	3,212,304.6110
PI-5	521,790.4834	3,212,378.3218
PI-6	521,742.3903	3,212,456.8398
PI-7	523,074.5313	3,212,897.0918
PI-8	523,083.4600	3,212,922.7200
PI-9	523,189.6700	3,213,045.7200
PI10	523,233.2800	3,213,131.3700
P11	523,268.6200	3,213,286.1400
P12	523,410.6500	3,213,373.7900
P13	523,704.0230	3,214,348.3222

Que de la instalación del proyecto "Central Fotovoltaica Hermosillo" se describe las siguientes etapas:

OBRAS ASOCIADAS AL PROYECTO.

Se contempla la construcción de un línea eléctrica que tendrá una longitud de 615.76 m, se realizara por medio del hincado y armado de 3 estructuras de soporte (torres de acero), que se colocaran a cada 300 m en todo el trazo de la línea de transmisión y soportarán el cable conductor 1C-ACSR 477-TA, para la transmisión de energía eléctrica con un voltaje de 115 kV. El derecho de vía sería de 18.50 m(14.25 a cada lado).

La subestación transformadora a construir en el interior de la central estará compuesta por un sistema de 115 kV de intermedia de simple barra. Un sistema de 34.5 kV situado en celdas de interior, con configuración de simple barra, compuesto por tantas posiciones de línea como circuitos existan, posiciones de transformador, posiciones de servicios auxiliares y posiciones de medida de barras. La aparata de este sistema está dispuesta en celdas modulares, con aislamiento en SF6. Se instalará un transformador de relación 115/34.5 kV en baño de aceite. Con las siguientes características:

- Relación de transformación:115/34.5 kV
- Grupo de conexión:.....Ynd11
- Regulación de carga:..... JANSEN. +/-10*1%
- Tensión de cortocircuito.....<12%

PREPARACIÓN DEL SITIO:

El fin de la preparación del terreno es adecuarlo para que la construcción de la planta se lleve a cabo de manera ordenada con los menores impactos posibles así como facilitar las obras complementarias.



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: [REDACTED]
Clave:26SO2018ED069
BITACORA:26/MP-0028/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

Esta etapa consiste en la ejecución del movimiento de tierras para la explanación del terreno para la ubicación de la estructura fija acorde a sus características técnicas, viales, cimentaciones y zanjas. Incluye la entibación y agotamiento cuando fuere necesario, así como el posterior relleno de excavaciones.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Las principales actividades en la ejecución de los trabajos para la construcción de la central fotovoltaica son las siguientes

- Levantamiento topográfico y estudio geotécnico del emplazamiento.
- Limpieza y retirada de vegetación y elementos rocosos en caso de ser necesario.
- Movimiento de tierras y nivelación del terreno de las zonas que lo requieran.
- Realización de las zanjas para acometida de cables.
- Cimentaciones de la estructura soporte de los módulos fotovoltaicos.
- Montaje del seguidor solar a un eje horizontal.
- Montaje de los módulos fotovoltaicos.
- Realización de cimentaciones para power blocks, cuadros eléctricos, torres meteorológicas, báculos sistema de seguridad, etc.
- Instalación y conexonado de cuadros eléctricos.
- Tendido y conexonado de cables de baja tensión AC y DC, cable de comunicaciones y fibra óptica.
- Tendido y conexonado de cable de MT.
- Tendido y conexonado de red de tierras de la instalación.
- Ejecución de accesos a la instalación y viales internos.
- Ejecución de sistema de drenajes.
- Montaje de cerramiento perimetral.
- Instalación de equipos del sistema de monitorización y seguridad.

Subestación eléctrica y Línea de transmisión eléctrica.

A continuación se marcan las diferencias entre las actividades de obra civil y de montaje electromecánico.

Obra Civil:

- Levantamiento topográfico
- Trazo y nivelación del terreno.
- Corte y despalle.
- Conformación de plataforma.
- Trazo de ejes principales para referencias y colocación de BN de referencia.
- Construcción de cimentaciones mayores y menores.
- Construcción de edificio de control.
- Construcción de sistema de drenaje de requerirse o de lo contrario si es superficial canales y cunetas de salida de agua.
- Instalación de malla para sistema de tierras.
- Construcción de ductos, registros y trincheras para cables eléctricos.



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: [REDACTED]
Clave: 26SO2016ED069
BITACORA: 26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 08 DE DICIEMBRE DEL 2016

- Construcción de camino de acceso y caminos interiores con cunetas y contra cunetas.
- Construcción de pisos terminados.
- Montaje y cimentación de las torres.
- Construcción de un cerco perimetral.

Montaje electromecánico.

- Montaje de estructura mayor y menor.
- Tendido y tensado de buses aéreos y cables de guarda.
- Montaje de equipo primario.
- Montaje de tableros PCYM, tableros de servicios propios y tableros de comunicación en cuarto de control.
- Montaje de bandejas en cuarto de control.
- Montaje de banco de baterías y cargadores.
- Tendido y conectado de cables de control, protección y fuerza.
- Instalación del sistema de alumbrado exterior.
- Pruebas pre-operativas a todos los sistemas y equipos de la subestación.
- Pruebas y puesta en servicio para su energización e integración al sistema eléctrico nacional.
- Solución de pendientes menores.
- Entrega recepción definitiva de las obras.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Operación:

La etapa de operación comienza con la puesta en marcha del proyecto, que se realiza en dos fases, la primera es ejecutada por el equipo de supervisión de la construcción. La segunda parte es llevada a cabo por el departamento de puesta en servicio.

Después que el equipo supervisión de construcción termina con las pruebas pre-operativas de todos los equipos de forma individual, este último pasa a ser responsabilidad del personal de puesta en marcha, quien será el encargado de realizar la integración funcional de todo el equipamiento de las obras

Mantenimiento.

El conjunto de actividades de mantenimiento que se desarrollan en una planta fotovoltaica, pueden agruparse en:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento predictivo.
- Mantenimiento correctivo.
- Actividades de mantenimiento extraordinario.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

Aunque la vida útil de las instalaciones de la central es de aproximadamente de 25 años, se puede considerar indefinida si se van reponiendo los paneles y en un futuro, se seguirá haciendo uso de la



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

infraestructura para nuevas tecnologías fotovoltaicas. Por esto no se considera la etapa de abandono en las instalaciones, cuando se requiera se repondrán los paneles deteriorados.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA de 25 años** para las actividades de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y actividades de abandono, según vida útil manifestado del proyecto "**Central Fotovoltaica Hermosillo**" promovido por la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución y podrá ser revalidados o prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, en los 30 días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud debe 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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO.- La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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 Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Secretaría determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO.- La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.** debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal, 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, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo 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 obras y 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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- La preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto "**Central Fotovoltaica Hermosillo**", deben sujetarse a la descripción contenida



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.** debe:

1. 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 "Central Fotovoltaica Hermosillo", así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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 los patrones de escurrimiento, así como recuperar la cubierta vegetal con las especies nativas.



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITAGORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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. Realizar la identificación previa de las especies vegetales de difícil regeneración o especies bajo algún estatus de protección, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como otras especies que se identifiquen como endémicas o de interés que no se encuentren listadas, por lo que se debe observar que éstas no sean afectadas aplicando esta medida para el actual proyecto y las siguientes etapas de desarrollo del proyecto. Así mismo, se debe inducir o promover el escape o liberación de especies de fauna silvestre presentes en el área de interés, incluidas o no en la Norma arriba referida.
11. 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.
12. Queda estrictamente prohibido a la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.** será responsable de la negligencia con la que el personal que intervenga en este proyecto acate esta disposición.



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

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.
13. En caso de violación de esta disposición por parte del personal que intervenga en este proyecto, la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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.
 14. La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, debe cerciorarse que las actividades del proyecto "**Central Fotovoltaica Hermosillo**", no interfieran con actividades productivas que se desarrollen en la zona o en áreas aledañas.
 15. La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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.
 16. En caso de que se contraten los servicios para el mantenimiento del equipo y maquinaria, la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, debe supervisar a la Compañía responsable de realizar tales actividades.
 17. La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, durante las diversas actividades del proyecto "**Central Fotovoltaica Hermosillo**", 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 40 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).



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0028/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

III ETAPA DE ABANDONO.

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

SEPTIMO.- La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos y/o video, y enviar copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sonora, hasta la conclusión del proyecto.

OCTAVO.- La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, debe dar aviso a la 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 de la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado 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.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con 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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, para la realización del proyecto.

DECIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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 de la presente, cuando así lo consideren las leyes y los reglamentos que corresponde aplicar a esta Delegación Federal y a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.



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 [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016

VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

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

DECIMO SEGUNDO.- La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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 adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación del Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**, es la responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental y Riesgo, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto "**Central Fotovoltaica Hermosillo**" promovido por la empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, S.A. DE C.V.**; Por tal motivo, debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, se ajustarán 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 TERCERO.- La empresa **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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, del manual de procedimientos en materia ambiental, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para la autorización de 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 CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40, fracción IX, inciso c) de su Reglamento Interior, podrá modificar, suspender, anular o 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 por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la Información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

DECIMO QUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos 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 y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la operación y funcionamiento de este tipo de proyecto, así como la



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: [REDACTED]
Clave:26SO2016ED069
BITACORA:26/MP-0026/08/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0850-2016
VIGENCIA 25 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 06 DE DICIEMBRE DEL 2016

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 **IBERDROLA RENOVABLES NOROESTE, 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 SEXTO.- 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



[Handwritten signature]

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA
Lic. GUSTAVO ADRIÁN GARCÍA IBERRI

C.p. M.C. ALFONSO FLORES RAMÍREZ.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT, México, D.F.
C.p. LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora.- Blvd. Luis Donaldo Colcalzo y Circuito Interior Poniente, Edif. B, 2 piso, Col. Villa Saltillo, C.P. 83200, Hilo, Son.

GACETA GOBIERNO FEDERAL 2016.

C:\GONZALEZ\documentos\AUTORIZACIONES\RESUELTOS\Resueltos 2016\Central Fotovoltaica Hermosillo-2016

[Handwritten mark]



NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
100 COLLEGE PARK DRIVE
GAITHERSBURG, MARYLAND 20899