



- 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.

Contra 01/04/2016



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.

C. Manuel Cabrera Barraza.

Representante Legal

Calle: Francisco Díaz Covarrubias, No. 53-A, C.P.06470
Col. San Rafael, Delegación Cuauhtémoc, México D.F.



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 **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"** el cual consiste en la instalación, construcción, operación y mantenimiento de una planta de generación de energía eléctrica de 80 MW AC, en la cual se instalarán un total de 293,760 paneles, con potencia por módulo 315 Wp, 80 inversores de potencia 1MWn y 40 transformadores de potencia 2000 kW, una Subestación interna; que será evacuado a través de una línea de interconexión (longitud 100m, capacidad de Transmisión 115 kV y 2 estructuras) a la Subestación Cruz de Piedra en una superficie a ocupar de **62.909 Has** requiere cambio de uso de suelo dentro de un total 147.91 Has, ubicado por la Carretera Guaymas- Ciudad Obregón, desviación hacia el poblado Ortiz Carretera No. 85, hasta llegar al poblado El Bateve, municipio de Empalme, Sonora, promovido por la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.** y

RESULTANDO:

- I. Que el 14 de diciembre de 2015, se recibió en esta Delegación, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular de sector eléctrico del proyecto **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"**, promovido por la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"** en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/052/15 publicado el 17 de Diciembre 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: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

- 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 31,577, libro 1,038 de fecha 02 de julio 2015, donde se constituye la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**, ante el Lic. Ponciano López Juárez, notario público No. 222 en D.F., Sonora, así mismo, donde se faculta al, **C. Manuel Cabrera Barraza.**, con las facultades suficientes para realizar el presente trámite.
- II. Que las obras de competencia federal que comprende el proyecto "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**" 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 área del proyecto "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**" del total de las 147.91 has solo **62.909 Has** se requieren remover la vegetación forestal mismas que se presentaran en el cambio de uso de suelo.
- IV. Que se manifiesta que el proyecto "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**" El aprovechamiento de las energías renovables ha presentado un incremento ocasionado principalmente por la creciente conciencia pública sobre el impacto negativo de los combustibles fósiles y en la adopción de metas de reducción de emisiones a nivel mundial, lo que suma esfuerzos al combate global del cambio climático. La generación de energía eléctrica fotovoltaica supone la generación de energía evitando la emisión de CO₂, por lo que las instalaciones de este tipo de tecnologías tienen un impacto medioambiental muy positivo, situando la energía fotovoltaica como una de las más limpias y ecológicas.
- V. Que se manifiesta que consiste en la instalación, construcción, operación y mantenimiento de una planta fotovoltaica con extensión de 147.91 ha, dentro de las cuales se ocuparán 62.909 hectáreas para el emplazamiento de los módulos fotovoltaicos, manteniendo el resto como áreas para los componentes, la operación y mantenimiento del proyecto. Se instalarán 293,760 módulos fotovoltaicos con capacidad de 315 Wp, la corriente de energía directa generada será transformada a alterna mediante 80 inversores de la marca GPTech con capacidad de 1 MWac. La evacuación de la energía eléctrica generada se realizará a través de casetas compactas (skids) compuestas por 2 inversores y un transformador que eleva la tensión a 22.9 kV. Estos skids reciben 2 MW nominales de potencia y se agrupan para su interior conexión con la subestación del proyecto fotovoltaico. Los



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

paneles solares se instalaran sobre una estructura fija con orientación Sur a Una Inclinação de 30° sobre la horizontal. La planta fotovoltaica de 80 MWn está dividida a su vez en 8 subplantas de 10 MWn. En cada una de estas plantas, los skids se interconectan entre sí para acometer finalmente a la subestación solar con 8 entradas de 10 MWn cada una. Utilizando este acomodo, se obtiene una potencia instalada de 92.534 MWp. Por lo que estima una generación de anual de 186.445 GWh.

Así mismo, se construirá una línea de transmisión con una tensión nominal de 115 KV, con una longitud de 100 m aproximadamente, de un circuito, que unirá a la subestación solar de la planta con la subestación eléctrica Cruz de Piedra perteneciente a la CFE. La superficie requerida para tal efecto será de 0.051 Has.

- VI. Que se manifiesta que en la actualidad el proyecto en cuestión, presenta vegetación correspondiente a mezquital. El cual se ha desarrollado de manera natural después del abandono de terrenos de uso agrícola hace ya varias décadas. Así mismo, se encuentra dentro de la UGA 23 del POET de la costa de Sonora, correspondiente a una política de aprovechamiento, tal condición ha propiciado que la vegetación primaria haya sido desplazada por vegetación secundaria en gran parte de la región o en su caso transformándola a terrenos de uso agrícola y pecuario. sin embargo cuentan con vegetación natural en el sitio.
- VII. Que se manifiesta que para elegir la ubicación del proyecto "Parque Solar Fotovoltaico Bateve" se consideró las características del predio siendo las siguientes:

Debido a características como topografía y ubicación geográfica, nuestro país presenta gran variedad de tipos de climas, por lo que para seleccionar el mejor lugar para la instalación de un proyecto fotovoltaico se consideraron variables de tipo ambiental, social, técnico y económico. En primera instancia al tratarse la construcción de una planta fotovoltaica, se realizó el análisis de datos de insolación basados en una investigación de fuentes geográficas, satelitales, meteorológicas y bibliográficas. Esto con el objetivo de comparar la coherencia de los resultados y obtener valores más precisos para la zona del proyecto. Posteriormente se evaluó la generación de energía eléctrica a partir de los datos obtenidos considerando variables como el diseño del parque, arreglo de los componentes adicionales y condiciones meteorológicas estimando así su rendimiento.

-Donde pretende desarrollarse el proyecto las condiciones no son las propicias para los asentamientos humanos, ni para el desarrollo de actividades primarias, por lo que utilizar esta área geográfica como un espacio para el desarrollo de las energías renovables reeditarán en mayores beneficios locales y regionales.

- Se consideró la topografía del terreno, caminos de acceso al predio, tipo de suelo, edificaciones o estructuras que ocasionen sombras al proyecto, cercanía a las líneas de transmisión existentes y su proximidad a sitios de abastecimiento de insumos necesarios. Lo anterior también influyó en la



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

variable económica, debido a que la distancia a sitios de abastecimiento, los costos de arrendamiento del terreno y de infraestructura de conexión disminuyeron.

- En términos generales, el sitio seleccionado hace suponer que el proyecto parque solar fotovoltaico Bateve, tiene grandes posibilidades de éxito en cuanto a la generación de energía eléctrica mediante el aprovechamiento de energía solar como recurso renovable, además de contar con las características necesarias para dicho fin, con un poco significativo impacto ambiental.

- VIII. Que se manifiesta que la vegetación existente, en área del proyecto **Parque Solar Fotovoltaico Bateve** de acuerdo a la Carta de uso de Suelo y vegetación de INEG, es la propia de un matorral xerófilo, dominada por tres estratos bien definidos, el principal o predominante es el arbóreo compuesto por las especies de mezquite (*Prosopis glandulosa*) y en menor proporción Palo Verde (*Cercidium microphyllum* y *C. floridum*), le sigue el estrato arbustivo; el cual lo conforma las especies de "Chamizo" (*Atriplex canescens*), (*Ziziphus obtusifolia*), Escoba (*Sida rhombifolia*), Rama Blanca (*Encelia Farinosa*) y *Lycium* sp.; por último el estrato herbáceo lo conforman especies de gramíneas(pastos), entre otros; así mismo no se encontró alguna especie enlistada en la **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 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre del 2010. Sin embargo las especies de flora presentes son las siguientes:

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma Biológica	Forma de Crecimiento
1	LEGUMINOSAE	<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.	Mezquite	Ar	P
3	AMARANTHACEAE	<i>Atriplex canescens</i> (Pursh) Nutt.	Chamizo	A	P
4	COMPOSITAE	<i>Encelia farinosa</i> A. Gray ex Torr.	Rama blanca	A	P
5	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus obtusifolia</i> (Hook. Ex Torr. & A. Gray)	Bachata	A	P
6	LEGUMINOSAE	<i>Cercidium microphyllum</i> (Torr.) Rose & I.M.Johnst.	Palo verde	Ar	P
7	LEGUMINOSAE	<i>Cercidium floridum</i> Benth. Ex A. Gray	Palo verde	Ar	P
8	APOCYNACEAE	<i>Vallesia laciniata</i> Brandegee	Citabaro	Ar	P
9	COMPOSITAE	<i>Gutierrezia sarothrae</i> (Pursh) Britton & Rusby	Maleza cerilla, escobilla	A	P
11	POACEAE	<i>Bouteloua barbata</i> Lag.	Zacate navajita	H	A
12	CACTACEAE	<i>Opuntia</i> sp.		C	P
13	AMARANTHACEAE	<i>Amaranthus palmeri</i> S.	Quelite/bledo	H	A

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

**RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS**

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

		Watson			
14	POACEAE	<i>Cenchrus ciliaris</i> L.	Zacate buffel	H	P
15	LEGUMINOSAE	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Huizache	A	P
16	CAPPARACEAE	<i>Atamisquea emarginata</i> Miers ex Hook. & Arn.		Ar	P
No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma Biológica	Forma de Crecimiento
18	SOLANACEAE	<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	Tomatillo espinoso/mala mujer	H	A
19	MALVACEAE	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Escoba	H	A
20	CASUARINACEAE	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Pino casuarina	A	P
21	SOLANACEAE	<i>Lycium</i> sp.		A	P
22	SOLANACEAE	<i>Datura stramonium</i> L.	Toloache	H	A

De las especies de fauna se tiene las siguientes especies registradas en el área de estudio.

CLASE	ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
AVE	Accipitriformes	Accipitridae	Buteo	<i>Buteo jamaicensis</i> (*)	Aguiluilla colirrufa
	Ciconiiformes	Cathartidae	Cathartes	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura
	Columbiformes	Columbidae	Zenaida	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca
			Zenaida	<i>Zenaida macroaura</i>	Paloma huilota
	Cuculiformes	Cuculidae	Geococcyx	<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos nortero
	Falconiformes	Falconidae	Caracara	<i>Caracara cheriway</i>	Caracara quebrantahuesos (*)
			Falco	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano (*)
	Passeriformes	Corvidae	Corvus	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común
			Emberizidae	<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrion arlequin
		Icteridae	Icterus	<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero encapuchado
			Quiscalus	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano
		Laniidae	Lanius	<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo americano
		Tyrannidae	Myiarchus	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Papamoscas tirano
			Tyrannus	<i>Tyrannus verticalis</i>	Tirano pálido
		Vireonidae	Vireo	<i>Vireo gilvus</i>	Vireo gorjeador

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

**RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS**

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

	<i>Piciformes</i>	<i>Picidae</i>	<i>Melanerpes</i>	<i>Melanerpes uropygialis</i>	Carpintero del desierto
MAMMALIA	<i>Rodentia</i>	<i>Sciuridae</i>		<i>Spermophilus tereticaudus</i>	Ardilla de tierra de cola redonda o Juancito
	<i>Lagomorpha</i>	<i>Leporidae</i>	<i>Spermophilus</i>	<i>Lepus alleni</i>	Liebre antilope conejo del desierto
			<i>Lepus</i>	<i>Sylvilagus audubonii</i>	
			<i>Sylvilagus</i>		
	<i>Carnivora</i>	<i>Mephitidae</i>	<i>Mephitis</i>	<i>Mephitis macroura</i>	Mofeta encapuchada
			<i>Canis</i>		Coyote
		<i>Canidae</i>		<i>Canis latrans</i>	
REPTILIA	<i>Squamata</i>	<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Holbrookia</i>	<i>Holbrookia maculata</i>	Lagarto desorejado menor
		<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Sceloporus</i>	<i>Sceloporus magister</i>	Lagarto espinoso del desierto
		<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Urosaurus</i>	<i>Urosaurus ornatus</i>	Lagartija de árbol
		<i>Teiidae</i>	<i>Aspidozelis</i>	<i>Aspidozelis burti</i>	Lagartija cola de látigo
		<i>Colubridae</i>	<i>Mastocophis</i>	<i>Mastocophis flagellum</i>	Culebra chirrionera

(*) estas especies se encuentran dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Misma que se realizará actividades de rescate.

- IX. Que el proyecto **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"** 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 influencia de regiones terrestres o hidrológicas prioritarias, tampoco se ubica en áreas de interés para la conservación de las aves.
- X. Que se manifiesta que otras medidas de mitigación se llevara a cabo varios programas tales como:
- Programa de protección de flora.
 - Programa de protección de fauna.
 - Programa de reforestación y
 - Programa de restauración de suelos.
- XI. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del Proyecto **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"** 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.



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

- 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 "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**" 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 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 está contemplado dentro de los Planes y Programas de desarrollo Urbano, Estatales, Municipales o en su caso del centro de Población.
- XIII. Que del análisis de los impactos al ambiente que ocasionara el proyecto del proyecto "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**" 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 de las medidas de compensación que la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I DE C.V.** debe presentar a esta Secretaría, a través del 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.
- XIV. Que como resultado del análisis y la evaluación de la documentación del proyecto "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**", 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



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"**, el cual consiste en la instalación, construcción, operación y mantenimiento de una planta de generación de energía eléctrica de 80 MW AC, en la cual se instalarán un total de 293,760 paneles, con potencia por módulo 315 Wp, 80 inversores de potencia 1MWn y 40 transformadores de potencia 2000 kW, una Subestación interna; que será evacuado a través de una línea de interconexión (longitud 100m, capacidad de Transmisión 115 kV y 2 estructuras) a la Subestación Cruz de Piedra en una superficie a ocupar de **62.909 Has** requiere cambio de uso de suelo dentro de un total 147.91 Has, ubicado por la Carretera Guaymas- Ciudad Obregón, desviación hacia el poblado Ortiz Carretera No. 85, hasta llegar al poblado El Bateve, municipio de Empalme, Sonora, promovido por la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**

Que de acuerdo a las características del Proyecto **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"** y línea de interconexión eléctrica son las siguientes:

Característica de la planta fotovoltaica Bateve	Valor
Superficie total	147.91 hectáreas
Superficie de módulos fotovoltaicos	62.909 hectáreas
Módulos fotovoltaicos	293,760
Potencia nominal de la planta	80 MW AC
Potencia pico de la planta	92.534 MWp DC
Potencia panel	315 Wp
Número de inversores	80
Potencia por inversor	1 MWn
Número de transformadores	40
Potencia por transformador	2 000 kW
Característica de la línea de interconexión eléctrica	Valor



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

Longitud	100 m
Capacidad de transmisión	115 KV
Estructuras	2

Las ubicaciones geográficas de varias áreas que componen el proyecto **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"** son las siguientes:

Poligonal del cambio de uso de suelo

Vértices	Coordenadas Fotovoltaica Bateve UTM, Zona 12N Datum WGS 1984	
	X	Y
1	3099179.1690	529453.3130
2	3099179.2480	528618.5100
3	3097915.1440	528311.4870
4	3097909.9440	528311.2470
5	3097895.9062	528306.9041
6	3097552.3295	529984.2281
7	3097759.1195	530071.1636
8	3097903.1640	530131.3650
9	3097923.3960	530132.2360
10	3097927.5340	530128.2850
11	3097952.3265	529936.0290
12	3098058.3820	529181.8690

Subestación Solar dentro del proyecto.

Vértices	Coordenadas Fotovoltaica Bateve UTM, Zona 12N Datum WGS 1984	
	X	Y
1	529024.24	3098026.87
2	529177.58	3098040.27
3	529120.50	3097883.65
4	259004.87	3097911.46

Campamento dentro de faenas dentro del proyecto:

Vértices	Coordenadas Fotovoltaica Bateve UTM, Zona 12N Datum WGS 1984	
	X	Y
1	259004.87	3097911.46
2	529120.50	3097883.65
3	529079.94	3097750.24
4	528969.00	3097772.00



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

Las coordenadas geográficas (WGS 84) de La Línea de interconexión PF Bateve-subestación-Cruz de Piedra es el siguiente:

PI	Coordenadas LT Bateve UTM, Zona 12N Datum WGS 1984	
	X	Y
Subestación	528498	3098983
PF Bateve	528594	3098962

La construcción de la línea de Transmisión que se conectara con la Subestación eléctrica denominada Cruz de Piedra. La línea de interconexión contará con una longitud de 100 m y una capacidad de 115 KV. En este sentido, solo 25.5 m de línea de interconexión se ubicarán en la franja existente entre la subestación y el predio del parque solar. La afectación a lo largo de los 25.5m será solamente aérea.

Las colindancias para el Parque Solar:

Al Norte: con límite Municipal de Empalme.

Al Sur: con Carretera Guaymas-Ciudad Obregón.

Al Este: con el límite de la UGA 23 del POET de la Costa de Sonora.

Al Oeste: Arroyo intermitente de la cuenca del Río Guaymas, el cual ha sufrido modificaciones.

Los principales componentes del **Parque Solar** son los siguientes: Módulos fotovoltaicos, seguidor horizontal, inversores, sistema de control y monitorización, equipo principal de conexión y desconexión, caseta de control, vallado perimetral, sistema de seguridad, caminos interiores y de acceso, caseta de inversores, centro de transformación, transformador principal, subestación eléctrica y línea de transmisión ya mencionada.

Las actividades a desarrollar son:

CONCEPTO	M E S E S															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ETAPA DE PLANEACIÓN																
FASE DE AUTORIZACIONES Y																



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

PERMISOS	
INGENIERÍA Y COMPRA DE MATERIALES	
ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO	
ACTIVIDADES PRECONSTRUCTIVAS	
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	
INSTALACIÓN MECÁNICA	
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
MONITORIZACIÓN Y CONTROL	
SUBESTACIÓN	
PRUEBAS FINALES	
ETAPA DE DESMANTELAMIENTO	
TRABAJOS FINALES	
DOCUMENTACIÓN	
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	

	AÑOS																							
CONCEPTO																								
	17	18	19	20	2	22	23	24	2	26	2	7	2	8	2	9	30	3	1	32	5	10	15	20
ETAPA DE PLANEACIÓN																								
FASE DE AUTORIZACIONES Y																								



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

PERMISOS

INGENIERÍA Y COMPRA DE MATERIALES

ETAPA DE
PREPARACIÓN DEL
SITIO

ACTIVIDADES
PRECONSTRUCTIVAS

ETAPA DE
CONSTRUCCIÓN

INSTALACIÓN
MECÁNICA

INSTALACIÓN
ELÉCTRICA

MONITORIZACIÓN Y
CONTROL

SUBESTACIÓN

PRUEBAS FINALES

ETAPA DE
DESMANTELAMIENTO

TRABAJOS FINALES

DOCUMENTACIÓN

ETAPA DE OPERACIÓN
Y MANTENIMIENTO

OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO

Se proyecta la ejecución del proyecto en su fase de construcción de (32 meses) y un tiempo de vida útil de 20 años. Una vez concluido este plazo se determinará la viabilidad de continuar con el proyecto si es que existen las condiciones de mercado suficientes para mantenerlo en operación.

Que de la instalación del proyecto "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**" estará constituida por los siguientes componentes:

Preparación del sitio.

- Delimitación del proyecto y polígono a desmontar.
- rescate de flora y fauna.



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

- Desmonte y despalde.
- Nivelación y compactación.
- Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.

Se pretende la instalación de campamentos, almacenes y patios de maquinaria, que preferentemente deberán ser situados en el área de logística y faenas. Se empleará una zona de acopio del material resultado del desmonte y despalde con el fin de triturarlo y compostearlo, para posteriormente reutilizarlo en labores de reforestación y restauración de suelo acorde a los programas que se presentan en este estudio. Así mismo, se construirá un vivero provisional para establecer las especies susceptibles de ser rescatadas previo a su reubicación.

Etapas de construcción:

-**Obras civiles.** Se encuentran las excavaciones, relleno y compactado, cimentación de concreto e instalaciones hidráulicas y sanitarias temporales, entre otras.

-**Cerco Perimetral.** Se construirá un cerco perimetral con el objetivo de delimitar el polígono que utilizará el proyecto.

-**Zanjas.** Para las conexiones eléctricas del proyecto fotovoltaico, se efectuarán canales de sección transversal donde se depositarán las líneas de colectores eléctricas con sus correspondientes registros según la norma vigente (NOM-001-SEDE-2012).

-**Cimentación de concreto para estructuras de soporte.** Se habilitará y colocará la cimbra de madera y el acero de refuerzo de acuerdo a los planos de implementación del proyecto, la preparación del concreto se realizará in situ utilizando una revolvedora de campo. Asimismo se deberán colocar las anclas previas al colado, fijándolas firmemente con el apoyo de acero de refuerzo y verificando el diámetro así como sus medias y paralelismo de acuerdo a los planos de montaje.

-**Estructura de soporte de módulos.** La estructura de soporte de módulos debe resistir, con los módulos instalados, las sobrecargas debidas al viento, nieve o cualquier efecto meteorológico adverso. Las estructuras serán fijas, orientadas hacia el sur con el objetivo de mejorar la captación de la radiación solar al permitir una inclinación del panel a 30°. Estarán fijadas al suelo mediante el sistema de hincado garantizando al menos 1 m de distancia entre la superficie y el panel solar.

-**Instalaciones hidráulicas y sanitarias temporales.** Los planos del proyecto definirán las dimensiones y trayectorias de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, se prepararán las áreas donde serán colocadas las instalaciones. Las uniones de tuberías serán selladas para evitar posibles derrames.

-**Obra eléctrica:** Algunas de estas actividades serán desarrolladas al mismo tiempo que obras civiles por lo que estarán coordinadas de acuerdo con el cronograma de actividades. Contemplan las actividades de montaje de estructuras de generación, inversores de corriente, tableros de protección, control y medición, sistema de conducción subterránea y aérea, charolas, sistema de tierras y sistema contra incendio. Así como la línea de interconexión eléctrica, con la red actual. Estas actividades serán desarrolladas en base a las siguientes etapas:

- **Instalación de tubería Conduit subterránea y accesorios;**

- **instalación de charolas y accesorios;**

- **equipos principales;**

- **Instalación de los Paneles Fotovoltaicos.** El campo de generación fotovoltaico estará formado por 293,760 módulos fotovoltaicos de 315 Wp, alcanzándose por lo tanto una potencia instalada de 92.534



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

MWp. Los módulos fotovoltaicos elegidos para el proyecto son de la marca Suntech, modelo STP- 315-24/Vem de silicio policristalino, resistente a las altas temperaturas.

-Inversores. El inversor es el equipo que se encarga de transformar la corriente continua producida por los paneles fotovoltaicos, en corriente alterna apta para su inyección a la red eléctrica. Se instalarán 80 inversores de la marca GPTech con capacidad para 1 MW integrados en casetas prefabricadas de cemento o metálicas con transformadores y celdas de media tensión. El conjunto incluirá transformador de servicios auxiliares, iluminación, ventilación, contadores, etc.

-Subestación solar. La subestación elevadora 115/22.9 kV se ubicará en el interior del polígono del proyecto FV Bateve. Servirá para la evacuación de la energía producida por la planta fotovoltaica a través de una línea aérea de 115 kV que conectará de acuerdo a las prescripciones técnicas que dicte CFE en el correspondiente estudio de prefactibilidad, a la subestación eléctrica Cruz de Piedra. Que se compone de Conductores de potencia, Conos de alivio, Instalación de conductores en Baja Tensión, Pararrayos, Linera de interconexión.

Etapas de Operación y Mantenimiento.

- La etapa de operación consiste en la generación de energía eléctrica a través de una instalación preparada para tal fin; además, esta generación será monitoreada desde la subestación para estar en todo momento advertidos por si surge un problema en la generación de electricidad y su inyección a la red. Al tratarse de una instalación de generación eléctrica, la correcta operación y mantenimiento de la planta fotovoltaica es fundamental para obtener el rendimiento esperado del sistema. En la operación se tendrá personal de vigilancia de manera permanente en las instalaciones, verificando el personal que entra, la integridad de la malla perimetral, el estado general de las instalaciones, reportando cualquier anomalía que se encuentre a un supervisor.

-Monitorización de la instalación. Se realizará la monitorización de datos de producción de energía en las siguientes variables: Voltaje y corriente CD a la entrada del inversor, Voltaje CA en la red, potencia total de salida del inversor, frecuencia de salida de la corriente hacia la red eléctrica, factor de potencia, energía total entregada por el inversor a la red. Así mismo, se realizaran podas periódicas de vegetación en los sitios de anclaje de los paneles solares, dejando el resto del suelo con vegetación herbácea nativa.

-Mantenimiento. El mantenimiento del parque se realizará por personas contratadas para tal fin. Se llevará un mantenimiento diario con una tabla de todos los trabajos a realizar y se irán anotando todos los problemas existentes y la solución adoptada. Realizando la Limpieza de módulos, Inspección visual del módulo, control de conexiones y cableado.

Descripción de obras asociadas al proyecto: El parque solar fotovoltaico Bateve no requerirá de obras asociadas.

ETAPA DE ABANDONO.

La vida útil de las instalaciones y dispositivos se estima en 20 años; sin embargo la vida útil del proyecto puede ser considerada indefinida ya que si así se considera se seguirá utilizando la misma infraestructura para nuevas tecnologías fotovoltaicas.



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

Si por algún motivo se decidiera abandonar el sitio, o se previniera que algún componente del proyecto haya rebasado su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, esta situación será notificada a la autoridad correspondiente en un plazo no menor de tres meses antes de empezar el desmantelamiento y/o demolición, anexando a dicha notificación un programa de restauración, en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio y a la demolición, retiro o usos alternativos.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA de 20 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 **"Parque Solar Fotovoltaico Bateve"** promovido por la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO.- La empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

SEXTO.- La preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto *“Parque Solar Fotovoltaico Bateve”*, 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**, debe:

1. Para la remoción de 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 *“Parque Solar Fotovoltaico Bateve”*, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. La empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.** debe:

4. Realizar las actividades que impliquen movimientos de tierra estrictamente dentro del predio del área del proyecto.
5. 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.



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

6. 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.
7. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.** realiza en el lugar.
8. 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.
9. 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.
10. Queda estrictamente prohibido a la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

12. En caso de violación de esta disposición por parte del personal que intervenga en este proyecto, la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**, debe cerciorarse que las actividades del proyecto "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**", no interfieran con actividades productivas que se desarrollen en la zona o en áreas aledañas.
14. La empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**, debe supervisar a la Compañía responsable de realizar tales actividades.
16. La empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**, durante las diversas actividades del proyecto "**Parque Solar Fotovoltaico Bateve**", 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).

III ETAPA DE ABANDONO.

17. Al concluir las actividades de construcción, la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

SEPTIMO.- La empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V.**, para la realización del proyecto en Materia de Impacto Ambiental.



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

RFC: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

DECIMO PRIMERO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la empresa **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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: BOS150703HB5
Clave: 26SO2015ED112
BITÁCORA: 26/MP-0112/12/15

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0238-16
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 23 DE MARZO DEL 2016

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 **BATAVE SOLAR S.A.P.I. 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.

A T E N T A M E N T E
EL DELEGADO FEDERAL


Lic. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI



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.

GACI/RMC/GVL/GDGS/EEFB/JLVV*2016.

C:\GONZALEZ\Documentos\AUTORIZACIONES\RESUELTOS\Resueltos 2016\BATAVE SOLAR S.A.P.I. DE C.V./ proyecto Parque Solar Fotovoltaico Bateve*16.

