



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**Delegación Federal de la SEMARNAT
En el Estado de Baja California Sur
Unidad Jurídica**

La Paz, Baja California Sur, a 14 de enero del 2021

- I. Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. Identificación:** Versión Pública de 09/MP-0103/10/19 - Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A).
- III. Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales tales como: 1) Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.
- IV. Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma LIC. DANIELA QUINTO PADILLA, Encargada de Despacho de esta Delegación Federal, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica**

DELEGACIÓN FEDERAL
SEMARNAT



- VI. Fecha y número del acta de sesión:** Resolución 009/2021/SIPOT, en la sesión celebrada el 13 de enero del 2021.

ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR



Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur.
Teléfono: (612) 12 3 93 00
www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBERNADORA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Delegación Federal en Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.217/20

CLAVE DEL PROYECTO: 03BS2019E0017

BITÁCORA: 09/MP-0103/10/19

La Paz, Baja California Sur, a 28 de agosto de 2020.

C. Leonel Ricardo Orozco Benson
Gerente de Sustentabilidad y Apoderado Legal de
Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

VISTO: Para resolver el expediente con número **09/MP-0103/10/19** respecto del Procedimiento de Evaluación y Dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del Proyecto **"Parque Solar COMSA 1"**, para llevar a cabo la construcción, montaje, operación y mantenimiento de una planta de generación eléctrica solar para autoconsumo compuesta por 3,132 paneles solares monocristalinos con potencia de 325 Watts cada uno generando una capacidad de 1.10 MW. Los módulos serán conectados a 29 inversores con potencia de 30,000 Watts cada uno que se conectarán a los centros de carga y a su vez al transformador, adicionalmente será necesario construir, operar y mantener una línea de distribución de 1,200 V de aproximadamente 406.5 metros de longitud, que correrá desde el parque solar hasta el cuarto de potencia que será construido con block y concreto con una superficie de 79 m² que a su vez funcionara como oficina, las obras descritas se llevaran a cabo dentro de una superficie de 3.25 ha, en donde sólo 1.33 ha serán ocupadas por los paneles solares, a desarrollarse en la Isla San Marcos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, derivado de la solicitud presentada por el C. Leonel Ricardo Orozco Benson, Gerente de Sustentabilidad y Apoderado Legal de la empresa Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V., Promovente del Proyecto.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, a la empresa Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V., se le designará la **Promovente**; a la actividad del proyecto se le designará el **Proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, incluyendo sus anexos e información en alcance, serán designados como **MIA-P**.

Al respecto, esta Delegación Federal es competente para evaluar y resolver la **MIA-P** del **Proyecto** sujeto a evaluación en Materia de Impacto Ambiental, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8º, 14 y 16, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y 16, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX, 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 y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el Artículo Único, fracción VII, numeral 1, del Acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat

1/57



Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 4º, 5º, fracciones II y X, 28, fracciones II y XI, 30, 35, párrafos primero, segundo y último, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º incisos L, fracción I, R y S, 9º, 10º fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 42, 44, 45, fracción II, 46 al 50, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; Artículo 81, inciso II, fracción e) de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, y,

RESULTANDO

- I. Que el 09 de octubre de 2019, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, el escrito del 02 de octubre de 2019, mediante el que la **Promovente**, sometió a Evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la **MIA-P** del **Proyecto**, en una superficie de 3.25 ha, en donde sólo 1.33 ha serán ocupadas por los paneles solares, a desarrollarse en la Isla San Marcos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur. Lo anterior en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 28 y 30, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- II. Que esta Delegación Federal recibió el 18 de octubre de 2019 el oficio SGPA/DGIRA/DG/08007, del fecha 11 de octubre de 2019, mediante el cual la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de conformidad al artículo 42 de la Ley Federal de Procedimientos Administrativos, remitió la **MIA-P** del **Proyecto** para ser evaluado en esta instancia en base a lo establecido por el artículo 40, fracción IX, inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- III. Que el **Proyecto** tiene por objeto llevar a cabo la preparación del sitio y posterior la construcción, montaje, operación y mantenimiento de una planta de generación eléctrica solar para autoconsumo compuesta por 3,132 paneles solares monocristalinos con potencia de 325 Watts cada uno generando una capacidad de 1.10 MW. Los módulos serán conectados a 29 inversores con potencia de 30,000 Watts cada uno que se conectarán a los centros de carga y a su vez al transformador, adicionalmente será necesario construir, operar y mantener una línea de distribución de 1,200 V de aproximadamente 406.5 metros de longitud, que correrá desde el parque solar hasta el cuarto de potencia que será construido con block y concreto con una superficie de 79 m² que a su vez funcionara como oficina, las obras descritas se llevaran a cabo dentro de una superficie de 3.25 ha, en donde sólo 1.33 ha serán ocupadas por los paneles solares.

Los principales componentes del **Proyecto** son:

- Paneles Solares montados en estructuras serie MIA de Aplimental
- Cuarto de Control
- Línea de Distribución
- Cerca Perimetral

Los componentes existentes que se usarán en todas las etapas del Proyecto:

- Cuarto de Potencia
- Instalaciones auxiliares

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



- Infraestructura de distribución eléctrica existente

Principales características de los componentes del Proyecto.

Componentes del Proyecto	Características
Paneles solares	3,132 paneles solares monocristalinos de la marca QCELLS modelo Q.PRIME L-C5 325 Wp con potencia de 325 Watts cada uno y generarán una capacidad de 1.10 MW. Se anexa ficha técnica de los módulos fotovoltaicos (ver Anexo II.1).
Estructuras de soporte	Las estructuras por utilizar serán una serie MIA de Aplimental. La serie MIA está diseñada para contener 2 paneles fotovoltaicos con orientación vertical.
Sistema de conversión	Se instalarán 29 inversores trifásicos sin transformador de la marca SMA con potencia de 30,000 Watts cada uno. El modelo de inversor a utilizar cuenta con seguridad Sunny Tripower TL-US para la detección de fallas de arco, está equipado con dos rastreadores MPP independientes y cuenta con las funciones de administración de la red lo que hará posible el monitoreo del sistema en tiempo real vía remota. Cada inversor contará con una unidad de conexión modelo CU1000-US-10. El sistema también contará con cinco centros de carga y un transformador.
Cuarto de Control	El cuarto de control será construido con block y concreto y tendrá una superficie de 79 m ² . El cuarto de control contendrá todo el sistema para llevar a cabo el control del Parque Solar. El cuarto de control también tendrá la función de oficina por lo cual se resguardarán planos y documentos técnicos del Proyecto.
Instalaciones Auxiliares existentes	Las instalaciones auxiliares existentes, propiedad de COMSA, que se aprovecharán para la construcción, operación y mantenimiento del Proyecto son: • Comedor • Taller de maquinaria • Desaladora • Tanque de almacenamiento de agua • Almacén de Residuos Peligrosos (RP) • Almacén de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos de Manejo Especial (RME) • Almacén de llantas • Almacén General • Almacén de Combustible Dichas instalaciones se encuentran fuera del Área del Proyecto, pero dentro de las instalaciones con título de concesión minera de explotación, propiedad de COMSA, a excepción del almacén de RSU y RME que es propiedad del municipio y gestionado por el mismo.
Cerca Perimetral	Se colocará una cerca perimetral de malla metálica galvanizada de 2.5 metros de altura y longitud de 670 m. La cerca perimetral se instalará 5 m hacia adentro del límite del polígono del Parque Solar y con ella se cercará el polígono que contendrá a los paneles solares montados y el cuarto de control.
Línea de Distribución	La línea de distribución de 1200 V tendrá una longitud total de aproximadamente 406.5 m, contará con 23 postes de concreto de 13 m de altura teniendo 6 m de ancho de derecho de vía (DDV). Tendrá origen en el cuarto de control del parque solar y finalizará conectando al cuarto de potencia existente. Ocupará una superficie total de 0.27 ha, con su DDV.
Cuarto de Potencia	El cuarto de potencia existente se encuentra a aproximadamente 0.4 km

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



Componentes del Proyecto	Características
existente	lineales al Oeste del polígono delimitado para el Parque Solar, dentro de las instalaciones de COMSA. Se adecuará con la instalación de un SMA Fuel Save Controller (FSC) y un Módulo de adquisición de datos FSC para fines de ocupación del presente Proyecto.
Infraestructura de distribución eléctrica existente	La infraestructura de distribución eléctrica existente dentro de la isla consiste en líneas eléctricas con postes de concreto o madera, transformadores, etc. que tienen por funcionalidad hacer llegar energía eléctrica a los hogares del pueblo, así como a las instalaciones de COMSA.
Instalación temporal	En la etapa de preparación de sitio y construcción, dentro del Área del Proyecto, se contempla solo una oficina móvil como instalación temporal, la cual será retirada al término de ésta. La oficina será del tipo prefabricada.

Se instalarán 29 inversores trifásicos sin transformador de la marca SMA modelo Sunny Tripower 30000TL-US con potencia de 30,000 Watts cada uno, cada inversor contará con una unidad de conexión modelo CU1000-US-10, dichos componentes conformarán el sistema de conversión.

CENTROS DE CARGA

Se instalarán cinco equipos de centros de carga dentro del sistema que distribuirán la electricidad a 250 y 275 A X 3 que irán conectados al transformador y además protegerán el sistema eléctrico.

TRANSFORMADOR

Se instalará un transformador seco de 1,500 kVa que cumplirá con las especificaciones de NEMA-3R con devanado primario de 480v y secundario de 13,000v. El transformador se ubicará dentro del cuarto de control.

CUARTO DE CONTROL

El cuarto de control tendrá una superficie de 79 m² y será construido con block y concreto. El cuarto de control contendrá el transformado, gabinete de control (con el sistema de comunicación y sistema de medición SCADA), dos interruptores de mantenimiento y protección, cajas de la marca siemens con termocontrol, bandejas de soporte, soportes tipo escalera para cableado, entre otros componentes eléctricos.

El cuarto de control también tendrá la función de oficina por lo cual se resguardarán planos y documentos técnicos del Proyecto.

INSTALACIONES AUXILIARES EXISTENTES

Para llevar a cabo el proyecto se acondicionarán y utilizarán las instalaciones auxiliares existentes, propiedad de COMSA, y con previa autorización, el Almacén de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos de Manejo Especial que es propiedad del gobierno municipal de Mulegé, tanto en la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, como en la Operación y Mantenimiento.

Las instalaciones auxiliares existentes que se utilizarán son:

"Parque Solar COMSA I"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
INICIATIVA MADRE DE LA PATRIA

- Comedor
- Taller de maquinaria
- Planta Desaladora
- Tanque de almacenamiento de agua
- Almacén de Residuos Peligrosos (RP)
- Almacén de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos de Manejo Especial (RME)
- Almacén de llantas
- Almacén General
- Almacén de Combustible

Dichas instalaciones se encuentran fuera del Área del Proyecto, pero dentro de las instalaciones con título de concesión minera de explotación, propiedad de COMSA, a excepción del almacén de RSU y RME que es propiedad del municipio y gestionado por el mismo.

CERCA PERIMETRAL

Se colocará una cerca perimetral de malla metálica galvanizada de 2.5 metros de altura y longitud de 670 m. La cerca perimetral se instalará 5 m hacia adentro del límite del polígono del Parque Solar y con ella se cercará el polígono que contendrá a los paneles solares montados y el cuarto de control.

LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN

La línea de distribución de 1200 V tendrá una longitud total de aproximadamente 406.5 m y contará con 23 postes de concreto de 13 m de altura, teniendo 6 m de ancho de derecho de vía (DDV). Tendrá origen en el cuarto de control del parque solar y finalizará conectando al cuarto de potencia existente. Ocupará una superficie total de 0.27 ha, con su DDV.

CUARTO DE POTENCIA EXISTENTE

El cuarto de potencia existente contiene los motogeneradores utilizados para generar electricidad, y se encuentra a aproximadamente 0.4 km lineales al oeste del polígono delimitado para el Parque Solar, dentro de las instalaciones de COMSA.

Como ya fue mencionado, actualmente el cuarto de potencia se encuentra en operación, cuenta con un conjunto de ocho motogeneradores de 600 kW cada uno, que funcionan con diésel, para generar hasta un total de 4.8 MW, sin embrago actualmente solo operan en promedio 7 motogeneradores

INSTALACIONES TEMPORALES

OFICINA

Durante la preparación del sitio y construcción se contará con una oficina móvil dentro del Área del Proyecto, donde se resguardarán planos y documentos técnicos requeridos para la ejecución de la obra. La oficina móvil será del tipo prefabricada y ocupará aproximadamente una superficie de 17.9 m² (7.32mx2.44m). Para su ubicación no será necesario ocupará ningún área adicional, así como tampoco será necesario realizar ninguna obra o desmonte de vegetación

SUPERFICIE REQUERIDA

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



El Proyecto se desarrollará en una superficie total de 3.27 ha, dentro de la cual se realizará la siguiente distribución:

Categoría	Superficie (ha)	Observaciones
Parque Solar con todos sus componentes	3.0026	Incluye 1.33 ha para el área de montaje de paneles solares con sus componentes. Incluye 0.0079 ha (79m ²) para la construcción del cuarto de control. Los paneles solares y el cuarto de control se ubicarán dentro de la zona delimitada con cerca perimetral. La cerca se encontrará 5 metros dentro del límite del polígono delimitado para el parque solar.
		Incluye 0.0447 ha que forman parte de la línea de distribución con su derecho de vía (abarca superficie dentro y fuera del área cercada).
		Incluye las áreas desocupadas de 1.62 ha (contempla superficie dentro y fuera del área cercada).
Línea de Distribución con derecho de vía (fuera del Parque Solar)	0.27	Incluye la línea de distribución con un ancho de derecho de vía de 6 m.
Superficie total	3.2726	Incluye el Parque Solar con todos sus componentes y la Línea de Distribución con su derecho de vía.

Cabe recalcar que solo se considera la superficie de las instalaciones nuevas por construir para el presente **Proyecto**, por lo que no se contemplan las instalaciones existentes de las cuales se harán uso como el cuarto de potencia e instalaciones auxiliares.

- IV. Que el 17 de octubre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de la **Promoviente**, mediante el que presentó el extracto del **Proyecto**, publicado en el periódico El Sudcaliforniano el 17 de octubre de 2019.
- V. Que el 23 de octubre del 2019, esta Delegación Federal, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.678/19, solicitó a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, informara si el **Proyecto**, tenía algún procedimiento administrativo instaurado por dicha Procuraduría, o si tiene algún inicio de obra. Dicha solicitud fue recibida el 04 de noviembre del 2019. Lo anterior en el cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo, signado por el Órgano Interno de Control, la Unidad Coordinadora de Delegaciones de esta Secretaría y la Dirección General de Coordinación de Delegaciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de fecha 1 de junio de 2009.
- VI. Que el 23 de octubre del 2019, esta Delegación Federal con fundamento en los artículos 33, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó de la recepción de la **MIA-P** del **Proyecto** a la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado de Baja California Sur y al Ayuntamiento de Mulegé con el fin de que manifestaran lo que su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE LA PAZ

- SEMARNAT-BCS.02.01.IA.679/19, dirigido al Lic. Luis Humberto Araiza López, Secretario de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado de Baja California Sur.
- SEMARNAT-BCS.02.01.IA.680/19, dirigido al C. José Felipe Prado Bautista, Presidente Municipal de Mulegé.

VII. Que el 23 de octubre del 2019, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó de la recepción de la **MIA-P** del **Proyecto** a la Dirección de Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas con el fin de que manifestara lo que su derecho conviniera por medio del siguiente oficio:

- SEMARNAT-BCS.02.01.IA.681/19, dirigido al Biol. Benito Bermúdez Almada, Director de la Región Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

VIII. Que el 31 de octubre 2019, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el 37, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata número DGIRA/054/19, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetitas/archivos2019/gaceta_54-19.pdf, el listado de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 24 al 30 de octubre de 2019, dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la **Promoviente** para que ésta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **Proyecto**.

IX. Que el 30 de noviembre de 2019, una vez integrado el expediente del **Proyecto**, registrado con el número **09/MP-0103/10/19**, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se puso a disposición del público en el Centro Documental, sita en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

X. Que el 08 de noviembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el oficio PFPA/10.1/1484/2019, del 05 de noviembre de 2019, emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, en respuesta a lo solicitado en el Resultando V anterior, donde manifiesta lo siguiente:

"... al respecto se indica que después de una búsqueda exhaustiva a las bases y archivos con los que cuenta esta Delegación no instauró procedimiento administrativo instaurado al proyecto relacionado con las obras antes descritas, así mismo no se encontró evidencia

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz. B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



documental que permita inferir que el promovente ha dado inicio de obra en el sitio, no omitiendo indicar que esta Delegación Federal, derivado de la austeridad republicana se encuentra impedida para acudir al sitio y verificar que la misma no haya dado inicio de obras.

No se omite indicar que dicha empresa fue sancionada en el año 2016 y 2017 por actividades relacionadas con emisiones a la atmosfera y descarga de aguas residuales, sin embargo la misma se encuentra en cumplimiento de las medidas correctivas impuestas, por lo que no se tiene ningún inconveniente que se continúe con el tramite iniciado ante esa secretaria."

- XI. Que el 02 de diciembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el oficio SETUES.S.S.631.19, del 15 de noviembre de 2019, emitido por la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VI anterior, donde manifiesta lo siguiente:

OBSERVACIONES:

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2015-2021

El Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2015-2021 señala como líneas de acción en su eje No. IV componente de sostenibilidad, el identificar las zonas para el aprovechamiento de los recursos naturales de forma sustentable y evitar conflictos entre los sectores productivos por el uso del territorio y promover los programas, acciones y proyectos de conservación, restauración y protección de los ecosistemas.

El PED se establece el punto sostenibilidad que tiene como objetivo garantizar la conservación de los ecosistemas y recursos naturales, es un asunto de primer orden, porque es el patrimonio para estas y las futuras generaciones y es condición imprescindible para garantizar el bienestar de la población.

Derivado de lo anterior y al tratarse de la implementación de energías alternativas este proyecto es congruente con la visión del PED 2015-2021.

RESIDUOS.

En la MIA-P señala en su apartado 2.2.7., que los residuos que se espera generara el proyecto serán vegetales productos del desmonte, el cual será empleado en el mismo sitio como mejorador de suelo y en caso de exceder la cantidad requerida será dispuesto o donado para que se incorpore la materia orgánica al suelo, previa autorización de la autoridad municipal.

Otro tipo de residuos que se generaran son residuos sólidos urbanos (RSU) generados por el personal que laborara en el frente de trabajo (residuos orgánicos e inorgánicos de los alimentos de trabajadores), se habilitaran zonas cercadas destinadas al almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos y escombros que se generen en la fase de preparación del sitio y construcción, tales como fierro, madera no contaminada, pernos y otros. Que los residuos sólidos domésticos serán almacenados en forma temporal en bolsas plásticas dentro de contenedores herméticamente sellados en un depósito temporal. Estos residuos serán retirados en forma periódica por una empresa especializada y acreditada por el municipio, quien se encargara de su disposición final.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



Al respecto se sugiere recomendar al promovente que para las diferentes etapas del proyecto identifique un área específica como zona de almacenamiento temporal dentro de la superficie del proyecto para mantener los RSU generados. De igual manera se sugiere que durante la etapa de operación y mantenimiento, esta zona de almacenamiento temporal se encuentre alejada de la zona habitacional y perfectamente delimitado, con acceso controlado y que los residuos se encuentren separados y diferenciados en orgánicos e inorgánicos, que las bolsas se coloquen en contenedores y que se mantengan perfectamente tapados hasta que los RSU sean transportados y dispuestos donde la autoridad municipal disponga.

BANCOS DE MATERIALES PETREOS.

La MIA-P señala en su apartado 2.2.4.1., dentro de las obras y actividades de preparación del sitio se realizarán excavaciones, compactaciones y/o nivelaciones, que estos movimientos de tierra serán los mínimos necesarios para la construcción de caminos interiores, zanjas de conducción de cableado subterráneo, así como la adecuación mediante excavación y relleno, de las zonas de desplantes de módulos donde la pendiente supere el 10%. De igual manera mencionan que de acuerdo a las recomendaciones geotécnicas, los rellenos eran ejecutados con material procedente de los movimientos de tierra, utilizándose en primer lugar los materiales más profundos.

En este sentido, debido a que no estimulan el volumen aproximado de los movimientos de tierra para las acciones de excavaciones, compactaciones y/o nivelaciones se advierte de una potencial necesidad durante la etapa de preparación del sitio, particularmente en las actividades señaladas y en la etapa de construcción de caminos, de un uso adicional de materiales pétreos, por lo que se recomienda requerir al promovente que para cubrir los requerimientos adicionales que pudieran llegarse a dar de derivados pétreos y materiales para la construcción, estos sean provenientes de bancos de materiales pétreos debidamente autorizados por el Gobierno del estado en el ámbito de las atribuciones que en la materia le otorgan los Artículos 20 y 21, fracción IV, de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California Sur y Artículo 8, fracción IV, de su Reglamento, recomendando también que soliciten a sus proveedores la presentación de copias de las autorizaciones ambientales de los bancos y que en su debido caso, exhiban los comprobantes de adquisición de dichos materiales. De igual manera se sugiere que el transporte de material se realice por empresas transportistas locales y que cuenten con los permisos y autorizaciones pertinentes de los tres niveles de gobierno.

RUIDO.

Debido a la existencia de impactos a la biota en general, derivado de las acciones en las etapas de preparación del sitio y a las actividades de construcción y ampliación de caminos así como de construcción, se considera necesaria la aplicación de medidas para reducir los ruidos provenientes de la operación de maquinaria, camiones y demás equipo durante la etapa de preparación del sitio y construcción.

En este sentido, se sugiere recomendar al promovente el establecimiento de horarios de trabajo estrictamente diurnos con el objeto de mitigar las perturbaciones ocasionadas por el ruido, generadas por el tránsito y operación de los vehículos y maquinaria pesada y

"Parque Solar COMSA I"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



planta generadora de energía. De igual manera se recomienda en su debido caso sugerir al promovente el cumplimiento a lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas:

NOM-080-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruidos provenientes del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación. NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruidos de las fuentes fijas y su método de medición. NOM-011-STPS-2001. Que establece las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

RESIDUOS PELIGROSOS.

El promovente señala que se contara con un almacén temporal de residuos peligrosos, para el almacenamiento de los posibles residuos peligrosos que se generen durante las actividades de preparación del sitio y construcción.

Al respecto, se sugiere requerir al promovente el cumplimiento de las disposiciones establecidas en los artículos 82 y 83 del Reglamento de la LGPAGIR (Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos) para que los residuos peligrosos que se generen por las actividades de mantenimiento de los equipos, sean almacenados temporalmente, conforme a lo establece el Reglamento, a efecto de evitar contaminación del suelo, derivado de derrames accidentales. Lo anterior mediante el registro y llenado de bitácoras de operación y manipulación de los residuos peligrosos en las diferentes etapas del proyecto.

De igual manera se sugiere recomendar a la promovente en su debido caso la observancia de las Normas Oficiales Mexicanas NOM-005-STPS-1998, relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas así como de las medidas de contingencia en caso de derrames de combustibles y la NOM-J-467-1989, Productos eléctricos-plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia.

Por otro lado mencionan que al respecto del área de baterías de ion de litio, estas están compuestas por celdas selladas y mayoritariamente en estado sólido. Mencionan que no se espera que haya ningún tipo de residuo sólido ni líquido con las mismas y en caso de haberlo, las mismas serían devueltas al fabricante. En este sentido se sugiere solicitar al Promovente ampliar la información respecto de las acciones de prevención y contingencia ante algún derrame, explosión u cualquier otro siniestro derivado del manejo de las baterías.

- XII. Que el 08 de diciembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el oficio FOO.DRPBCPN.3218/2019, del 04 de diciembre de 2019, emitido por la Dirección de Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VII anterior, donde manifiesta lo siguiente:

SENTIDO DE LA OPINION.

El proyecto denominado "Parque Solar COMSA 1", promovido por la Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V., esta Dirección Regional opina que **ES COMPATIBLE** con el Decreto de Creación y el Programa de Manejo del APFF Islas del Golfo de California, en los términos que

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz. B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

está planteado en la MIA-P, sin embargo se recomienda condicionar a la Promovente, al cumplimiento de las condicionantes propuestas en la siguiente opinión:

CONCLUSIONES:

Una vez analizado el proyecto denominado "Parque Solar COMSA 1", promovido por la Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V., esta Dirección Regional opina que **ES COMPATIBLE** con el Decreto de Creación y el Programa de Manejo del APFF Islas del Golfo de California, en los términos que está planteado en la MIA-P, sin embargo se recomienda que se condicione al promovente al cumplimiento de lo siguiente:

- Previo a las actividades de preparación del sitio (trazo y delimitación, desmonte, secciones transversales, excavaciones y compactación) y construcción (hincado de estructuras, montaje de paneles, instalación de inversores, centros de carga y transformador, cableado, edificación de cuarto de control, línea de distribución, instalación de cerca perimetral, interconexión a la red de distribución, etc) se deberá hacer monitoreo sistemático, rescate y/o trasplante de las especies de fauna y flora registradas en el área del proyecto.
- Con antelación al inicio del proyecto, se deberá establecer comunicación con la Dirección del Área Natural Protegida APFF Islas del Golfo de California, Baja California Sur, la Biol. Irma González López, Directora del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, con domicilio en ave. Constituyentes s/n, esq. Bahía Ballenas, Fracc. Fidepaz, C.P 23094, La Paz, Baja California Sur, Tel/Fax 612-1-28-41-70, ext 18116 y/o correo electrónico irma.gonzalez@conanp.gob.mx
- El promovente deberá cumplir cabalmente lo estipulado por el Decreto y el Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, así como a colaborar con el personal del ANP, para el cumplimiento de los mismos, debiendo acatar en todo momento las indicaciones que en materia de protección del área le señale el personal técnico del ANP, de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y Secretaria de Marina Armada de México.
- Se presente la evidencia documental y fotográfica, de las actividades ejecutadas encaminadas a la sensibilización del personal contratado y su capacitación respecto al manejo de los residuos peligrosos generados durante la etapa de preparación del sitio y construcción, en virtud de lo propuesto por el promovente en el apartado II.9.1.13. Residuos Peligrosos (RP) de la presente MIA.
- Se entregue copia de los informes de cumplimiento de cada medida propuesta en el Programa de Manejo Ambiental en sus subprogramas, en el cual se reportara el avance en la consecución de las metas establecidas para cada subprograma, así como la evidencia asociada y pertinente (listas, bitácoras, facturas, fotografías, etc).

XIII. Que a la fecha de elaboración de la presente Resolución no se ha recibido en esta Delegación Federal la opinión del Ayuntamiento de Mulegé tal como se estableció en el RESULTANDO VI del presente oficio.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



- XIV. Que a la fecha de emisión de la presente Resolución, no se han recibido observaciones o quejas con relación al desarrollo del **Proyecto**, por parte de personas de la comunidad, organizaciones no gubernamentales o autoridades Federales, Estatales o Municipales y:

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y 16, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX, 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 y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el Artículo Único, fracción VII, numeral 1, del Acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 4º, 5º, fracciones II y X, 28, fracciones II y XI, 30, 35, párrafos primero, segundo y último, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º incisos L, fracción I, R y S, 9º, 10º fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 42, 44, 45, fracción II, 46 al 50, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; Artículo 81, inciso II, fracción e) de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas; El Decreto del Área Natural Protegida y su Programa de Manejo, tanto la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, como las Delegaciones Federales de la Secretaría cuentan con facultad para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización, así como analizar y resolver los Informes Preventivos.

SEGUNDO. Que el artículo 5º, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece como facultad de la Federación la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades a las que se refiere el artículo 28 de dicha Ley y, en su caso la expedición de autorizaciones. Por lo antes expuesto, la evaluación en Materia de Impacto Ambiental de las obras y actividades del **Proyecto** son de competencia Federal, toda vez que los desarrollos inmobiliarios que afecten ecosistemas costeros y las obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, requieren de ser evaluado en Materia de Impacto Ambiental por esta Delegación Federal y al ser regulado por leyes federales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28, fracciones II y XI, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º, incisos L, fracción I, R y S, de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

TERCERO. Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, así como, XIX y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las Delegaciones Federales de esta Secretaría cuentan con facultades para dictaminar en Materia de Impacto Ambiental.

CUARTO. Que con base en las consideraciones expuestas, esta Delegación Federal procedió a

"Parque Solar COMSA I"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 3045. Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la construcción, operación y mantenimiento que requiere llevar a cabo el **Proyecto** a desarrollarse, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-011-STPS-2001, así como del Decreto y el Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, destacando los puntos siguientes:

A). CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Cabe precisar que del análisis íntegro de la **MIA-P**, se advierte que la **Promovente** pretende llevar a cabo la preparación del sitio y posterior la construcción, montaje, operación y mantenimiento de una planta de generación eléctrica solar para autoconsumo compuesta por 3,132 paneles solares monocristalinos con potencia de 325 Watts cada uno generando una capacidad de 1.10 MW. Los módulos serán conectados a 29 inversores con potencia de 30,000 Watts cada uno que se conectarán a los centros de carga y a su vez al transformador, adicionalmente será necesario construir, operar y mantener una línea de distribución de 1,200 V de aproximadamente 406.5 metros de longitud, que correrá desde el parque solar hasta el cuarto de potencia que será construido con block y concreto con una superficie de 79 m² que a su vez funcionara como oficina, las obras descritas se llevaran a cabo dentro de una superficie de 3.25 ha, en donde sólo 1.33 ha serán ocupadas por los paneles solares.

Los principales componentes del **Proyecto** son:

- Paneles Solares montados en estructuras serie MIA de Aplimetal
- Cuarto de Control
- Línea de Distribución
- Cerca Perimetral

Los componentes existentes que se usarán en todas las etapas del Proyecto:

- Cuarto de Potencia
- Instalaciones auxiliares
- Infraestructura de distribución eléctrica existente

Cuarto de Potencia existente	El cuarto de potencia existente se encuentra a aproximadamente 0.4 km lineales al Oeste del polígono delimitado para el Parque Solar, dentro de las instalaciones de COMSA. Se adecuará con la instalación de un SMA Fuel Save Controller (FSC) y un Módulo de adquisición de datos FSC para fines de ocupación del presente Proyecto.
Infraestructura de distribución eléctrica existente	La infraestructura de distribución eléctrica existente dentro de la isla consiste en líneas eléctricas con postes de concreto o madera, transformadores, etc. que tienen por funcionalidad hacer llegar energía eléctrica a los hogares del pueblo, así como a las instalaciones de COMSA.
Instalación temporal	En la etapa de preparación de sitio y construcción, dentro del Área del Proyecto, se contempla solo una oficina móvil como instalación temporal, la cual será retirada al término de ésta. La ofician será del tipo prefabricada.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.
Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

Se instalarán 29 inversores trifásicos sin transformador de la marca SMA modelo Sunny Tripower 30000TL-US con potencia de 30,000 Watts cada uno, cada inversor contará con una unidad de conexión modelo CU1000-US-10, dichos componentes conformarán el sistema de conversión.

CENTROS DE CARGA

Se instalarán cinco equipos de centros de carga dentro del sistema que distribuirán la electricidad a 250 y 275 A X 3 que irán conectados al transformador y además protegerán el sistema eléctrico.

TRANSFORMADOR

Se instalará un transformador seco de 1,500 kVa que cumplirá con las especificaciones de NEMA-3R con devanado primario de 480v y secundario de 13,000v. El transformador se ubicará dentro del cuarto de control.

CUARTO DE CONTROL

El cuarto de control tendrá una superficie de 79 m² y será construido con block y concreto. El cuarto de control contendrá el transformado, gabinete de control (con el sistema de comunicación y sistema de medición SCADA), dos interruptores de mantenimiento y protección, cajas de la marca siemens con termocontrol, bandejas de soporte, soportes tipo escalera para cableado, entre otros componentes eléctricos.

El cuarto de control también tendrá la función de oficina por lo cual se resguardarán planos y documentos técnicos del Proyecto.

INSTALACIONES AUXILIARES EXISTENTES

Para llevar a cabo el proyecto se acondicionarán y utilizarán las instalaciones auxiliares existentes, propiedad de COMSA, y con previa autorización, el Almacén de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos de Manejo Especial que es propiedad del gobierno municipal de Mulegé, tanto en la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, como en la Operación y Mantenimiento.

Las instalaciones auxiliares existentes que se utilizarán son:

- Comedor
- Taller de maquinaria
- Planta Desaladora
- Tanque de almacenamiento de agua
- Almacén de Residuos Peligrosos (RP)
- Almacén de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos de Manejo Especial (RME)
- Almacén de llantas
- Almacén General
- Almacén de Combustible

Dichas instalaciones se encuentran fuera del Área del Proyecto, pero dentro de las instalaciones con título de concesión minera de explotación, propiedad de COMSA, a excepción del almacén de RSU y RME que es propiedad del municipio y gestionado por el

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

GOBIERNO FEDERAL

mismo.

CERCA PERIMETRAL

Se colocará una cerca perimetral de malla metálica galvanizada de 2.5 metros de altura y longitud de 670 m. La cerca perimetral se instalará 5 m hacia adentro del límite del polígono del Parque Solar y con ella se cercará el polígono que contendrá a los paneles solares montados y el cuarto de control.

LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN

La línea de distribución de 1200 V tendrá una longitud total de aproximadamente 406.5 m y contará con 23 postes de concreto de 13 m de altura, teniendo 6 m de ancho de derecho de vía (DDV). Tendrá origen en el cuarto de control del parque solar y finalizará conectando al cuarto de potencia existente. Ocupará una superficie total de 0.27 ha, con su DDV.

CUARTO DE POTENCIA EXISTENTE

El cuarto de potencia existente contiene los motogeneradores utilizados para generar electricidad, y se encuentra a aproximadamente 0.4 km lineales al oeste del polígono delimitado para el Parque Solar, dentro de las instalaciones de COMSA.

Como ya fue mencionado, actualmente el cuarto de potencia se encuentra en operación, cuenta con un conjunto de ocho motogeneradores de 600 kW cada uno, que funcionan con diésel, para generar hasta un total de 4.8 MW, sin embrago actualmente solo operan en promedio 7 motogeneradores

INSTALACIONES TEMPORALES

OFICINA

Durante la preparación del sitio y construcción se contará con una oficina móvil dentro del Área del Proyecto, donde se resguardarán planos y documentos técnicos requeridos para la ejecución de la obra. La oficina móvil será del tipo prefabricada y ocupará aproximadamente una superficie de 17.9 m² (7.32mx2.44m). Para su ubicación no será necesario ocupará ningún área adicional, así como tampoco será necesario realizar ninguna obra o desmonte de vegetación

SUPERFICIE REQUERIDA

El Proyecto se desarrollará en una superficie total de 3.27 ha, dentro de la cual se realizará la siguiente distribución:

Categoría			Superficie (ha)	Observaciones
Parque	Solar	con sus componentes	3.0026	Incluye 1.33 ha para el área de montaje de paneles solares con sus componentes. Incluye 0.0079 ha (79m ²) para la construcción del cuarto de control. Los paneles solares y el cuarto de control se ubicarán dentro de la zona delimitada con cerca perimetral. La cerca se encontrará 5 metros dentro del límite del polígono delimitado para el parque solar.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



		Incluye 0.0447 ha que forman parte de la línea de distribución con su derecho de vía (abarca superficie dentro y fuera del área cercada).
		Incluye las áreas desocupadas de 1.62 ha (contempla superficie dentro y fuera del área cercada).
Línea de Distribución con derecho de vía (fuera del Parque Solar)	0.27	Incluye la línea de distribución con un ancho de derecho de vía de 6 m.
Superficie total	3.2726	Incluye el Parque Solar con todos sus componentes y la Línea de Distribución con su derecho de vía.

Cabe recalcar que solo se considera la superficie de las instalaciones nuevas por construir para el presente **Proyecto**, por lo que no se contemplan las instalaciones existentes de las cuales se harán uso como el cuarto de potencia e instalaciones auxiliares.

Las actividades que pretende el **Proyecto** se realizarán dentro del Área Natural Protegida de carácter Federal, Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California.

B). ASPECTOS ABIÓTICOS

Sistema Ambiental.

Se determinó como área de Influencia del **Proyecto** una superficie de 907.76 ha, que corresponde a la superficie concesionada para la explotación minera y es donde podrían manifestarse los impactos adversos o benéficos, directos o indirectos, principalmente durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción.

El Sistema Ambiental (SA) delimitado se localiza en el Municipio de Mulegé en el Estado de Baja California Sur, tiene una superficie de 1,271.80 ha. El área de Influencia del **Proyecto**, abarca una superficie de 907.76 ha y el área del **Proyecto** abarca una superficie total de 3.27 ha. En la siguiente figura se presenta el SA delimitado, así como el Área de Influencia y Área del **Proyecto**.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Mechor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

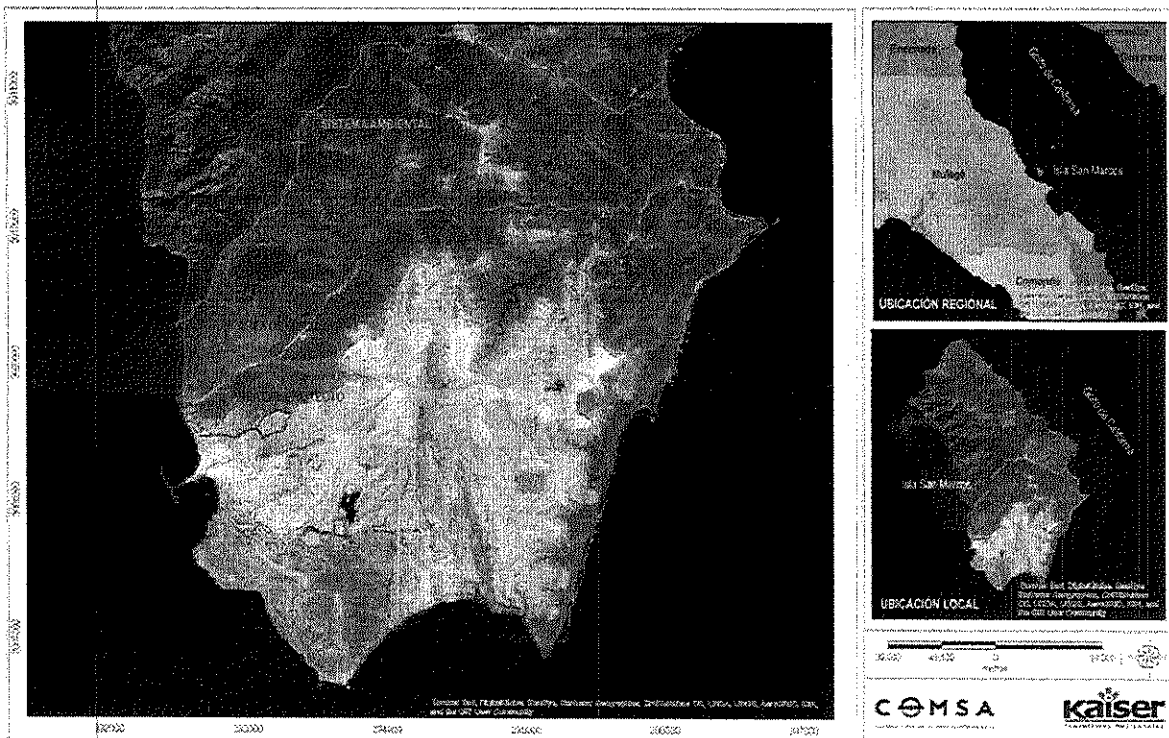
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO

GOBIERNO FEDERAL DE LA PATILLA



Clima

De acuerdo con INEGI, en el SA se registra un clima semiseco, muy cálido, con lluvias en verano y escasas a lo largo del año, con un porcentaje de lluvia invernal mayor de 18, su fórmula climática es BW(h') hw(x').

La temperatura promedio es de 26.3oC, las temperaturas más altas arriba de los 28oC se registran en el periodo de mayo a septiembre, enero es el mes con temperaturas más bajas con 22.5oC. La precipitación promedio anual es 1,096.6 mm, el periodo más lluvioso es de junio a octubre mientras que los meses más secos son enero, noviembre y diciembre.

Calidad del Aire

La principal fuente de contaminación atmosférica en el SA es la emisión de partículas por las actividades de explotación minera, en menor magnitud se generan gases de combustión por la operación del equipo y la maquinaria.

Geología y Geomorfología

Isla San Marcos tuvo su origen a partir de un fenómeno de levantamiento, este fenómeno es causado por un desplazamiento de los bloques de la corteza terrestre, que levanta porciones de tierra en áreas marinas. Al sur donde se ubica el SA, AI y AP existe un gran depósito de yeso asociado con sedimentos marinos fosilíferos que datan del inicio de la época pliocena, hace aproximadamente 12 millones de años. Es posible que este depósito haya tenido su origen en las fuentes hidrotermales submarinas. El sulfato de calcio (yeso) brotó del fondo marino y ahí se fue

"Parque Solar COMSA T"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



acumulando. Los eventos tectónicos del área levantaron y dejaron expuesto el mineral, que posteriormente se cristalizó debido a altas temperaturas.

En la mayor parte del SA se registran rocas arenisca conglomerado polimictico (TM-AR-Cgp) del período Terciario-Neógeno. En el SA no se registra ninguna falla ni fractura, al noroeste del límite San Marcos se localiza la falla San Marcos.

El SA se localiza en la Provincia fisiográfica Península de Baja California, en la Subprovincia fisiográfica Sierra La Giganta, la cual se caracteriza por estar constituida por sierras y montañas, se extiende de forma paralela al Golfo de California, en su mayoría presenta pendientes abruptas y escarpadas.

En Isla San Marcos se localizan sierras con pendientes pronunciadas, las altitudes máximas se presentan al norte del SA que están en el rango de 224 a 252 msnm, existe una zona plana al sur en donde se ubica la localidad Isla San Marcos y las principales instalaciones de la mina. El Área del Proyecto se ubica en una zona con un rango de altitud de 84 a 112 msnm y con una pendiente promedio del 10%.

Edafología

En el SA se identificaron tres tipos de suelo de acuerdo a la clasificación de INEGI, el regosol se distribuye en el límite norte del SA mientras que el Gipsol se localiza en la porción media y el arenosol se ubica en la zona centro sur.

En la mayor parte del SA incluyendo el AI, el suelo presenta una textura gruesa, en la porción al norte se registran suelo de textura media, es decir suelos equilibrados generalmente en el contenido de arena, arcilla y limo. Cabe destacar que en el Área del Proyecto el suelo fue alterado en su estructura física y química por las actividades mineras que se realizaron desde 1923.

Hidrología

El SA carece de ríos perennes, solo durante la temporada de lluvias se presentan arroyos intermitentes, destacan los arroyos El Burro y La Tenería. En lo que respecta a los cuerpos de agua existe uno de carácter permanente pero es producto de la surgencia de agua marina.

Isla San Marcos carece de un acuífero, por lo que el abasto de agua potable se realiza a través de una planta desaladora que genera 300 m³ de agua potable.

C) ASPECTOS BIÓTICOS.

Flora

De acuerdo con el plano de usos del suelo y vegetación serie VI, porciones importantes del territorio del SA y AI ya no presentan cobertura vegetal, en el SA el matorral sarcocaula ocupa el 53.86% de su superficie mientras que en el AI solo abarca el 35.68%, en el Área del Proyecto la vegetación está constituida por pequeños manchones de vegetación secundaria con especies resistentes a la perturbación.

Fauna

En las siguientes tablas se pueden observar las especies de fauna registradas en el área del **Proyecto** así como en su zona de influencia y sistema ambiental.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



Especies de anfibios y reptiles registrados

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Squamata	Eublepharidae	<i>Coleonyx gypsicolus</i>	Geco de bandas de la isla de San Marcos
		<i>Coleonyx variegatus</i>	Cuija occidental
	Iguanidae	<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	Iguana de desierto
	Phrynosomatidae	<i>Callisaurus draconoides</i>	Cachora arenera
		<i>Urosaurus nigricaudus</i>	Cachora de árbol cola negra
		<i>Uta stansburiana</i>	Cachora gris
		<i>Phyllodactylus nocticolus</i>	Salamanquesa Peninsular
	Teiidae	<i>Aspidozelis tigris</i>	Huico tigre del noroeste
		<i>Aspidozelis hyperythrus</i>	Huico peninsular de garganta anaranjada
	Colubridae	<i>Masticophis fuliginosus</i>	Chirrión de Baja California
		<i>Tantilla planiceps</i>	Serpiente cabeza negra occidental
	Dipsadidae	<i>Hypsiglena ochrorhynchus venusta</i>	Culebra nocturna de Magdalena
		<i>Hypsiglena slevini marcosensis</i>	Culebra nocturna de Isla San Marcos
	Viperidae	<i>Crotalus ruber</i>	Cascabel de diamantes rojos
Testudines	Cheloniidae	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortuga golfina

Especies de aves registradas en los muestreos.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Residencia
Galliformes	Odontophoridae	<i>Callipepla californica</i>	Codorniz californiana	R
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zambullidor orejón	MI
Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus opisthomelas</i>	Pardela mexicana	R
Suliformes	Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Fragata tijereta	R
	Sulidae	<i>Sula neboxii</i>	Bobo patas azules	R
		<i>Sula leucogaster</i>	Bobo café	R
	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax auritus</i>	Cormorán orejón	R
		<i>Phalacrocorax penicillatus</i>	Cormorán de Brandt	R
Pelecaniformes	Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano café	R
	Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Garza morena	R
Accipitriformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	R
	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Cavilán pescador	R
	Accipitridae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	MI
Charadriiformes	Haematopodidae	<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero americano	R
	Laridae	<i>Larus heermanni</i>	Gaviota plomiza	R

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Residencia
Columbiformes	Columbidae	<i>Larus delawarensis</i>	Gaviota pico anillado	MI
		<i>Larus livens *</i>	Gaviota Bajacaliforniana	R
		<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica	R
		<i>Streptopelia decaocto</i>	Paloma de collar turca	R
Apodiformes	Trochilidae	<i>Calypte costae</i>	Colibrí cabeza violeta	R
Piciformes	Picidae	<i>Dryobates scalaris</i>	Carpintero mexicano	R
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano	R
		<i>Falco peregrinus</i>	Halcón Peregrino	R
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas cenizo	R
	Laniidae	<i>Lanius ludovicianus</i>	Alcaudón verdugo	R
	Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común	R
	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina ala aserrada	T
	Remizidae	<i>Auriparus flaviceps</i>	Baloncillo	R
	Troglodytidae	<i>Salpinctes obsoletus</i>	Chivirín saltaroca	R
		<i>Catherpes mexicanus</i>	Chivirín Barranqueño	R
	Emberizidae	<i>Amphispiza bilineata</i>	Zacatonero garganta negra	R
	Icteridae	<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero encapuchado	R
	Fringillidae	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	R
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Corrión casero	R

Como resultado de los trabajos de campo, se logró verificar la presencia de siete especies de mamíferos terrestres incluidas en seis familias y tres órdenes.

Especies de mamíferos terrestres registrados durante el trabajo de campo.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Abundancia
Rodentia	Heteromyidae	<i>Chaetodipus spinatus marcosensis</i>	Ratón de Abazones de la Isla San Marcos	13
	Cricetidae	<i>Neotoma bryanti marcosensis</i>	Rata cambalachera desértica	1
	Sciuridae	<i>Ammospermophilus leucurus</i>	Ardilla antílope de cola blanca	1
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	3
Carnivora	Procyonidae	<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle	1
		<i>Procyon lotor</i>	Mapache	
	Mephitidae	<i>Spilogale gracilis</i>	Mofeta moteada	1

"Parque Solar COMSA I"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Mechor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



Como resultado de la aplicación de las dos técnicas, se registraron diez especies de quirópteros pertenecientes a ocho géneros y cuatro familias, lo que representa el 42% de las 24 especies reportadas para el estado de Baja California Sur y el 7% para México. La familia Vespertilionidae fue la mejor representada con 6 especies, mientras que una sola especie se registró tanto para la familia Mormoopidae, como para la Phyllostomidae.

Especies de murciélagos registrados durante el trabajo de campo.

Familia	Especie	Nombre común	Tipo de registro
Mormoopidae	<i>Mormoops megalophylla</i>	Murciélago barba arrugada norteño	Detector
Molossidae	<i>Nyctinomops femorosaccus</i>	Murciélago cola suelta de bolsa	Detector
	<i>Nyctinomops macrotis</i>	Murciélago cola suelta mayor	Detector
Vespertilionidae	<i>Corynorhinus townsendii</i>	Murciélago orejón de Townsend	Red
	<i>Antrozous pallidus</i>	Murciélago desértico Norteño	Detector
	<i>Parastrellus hesperus</i>	Murciélago pipistrelo del oeste americano	Detector
	<i>Eptesicus fuscus</i>	Murciélago moreno norteamericano	Detector
	<i>Myotis volans</i>	Miotis pata larga	Detector
	<i>Myotis sp</i>	Miotis	Detector
Phyllostomidae	<i>Macrotus californicus</i>	Murciélago orejón Californiano	Red

Durante los trabajos de campo realizados, se registraron 14 especies en estatus de conservación de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, de las cuales 6 se encuentran en la categoría de protección especial, 6 amenazadas y 2 en peligro de extinción. En la siguiente tabla se presenta el número de especies por grupo de vertebrados.

Número de especies en estatus de conservación por categoría de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y grupo de vertebrados

Grupo	Peligro de extinción	Amenazada	Protección especial	Total
Reptiles	1	4	2	7
Aves	1	0	4	5
Mamíferos	0	2	0	2

Reptiles

Se registraron siete especies en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010, de las cuales dos están en categoría de protección especial, cuatro amenazadas y una en peligro de extinción. En la siguiente tabla se presenta el listado completo.

Especies de reptiles en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010

Familia	Especie	Nombre común	Estatus
Eublepharidae	<i>Coleonyx variegatus</i>	Cuija occidental	Pr
Phrynosomatidae	<i>Callisaurus draconoides</i>	Cachora Arenera	A

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



Familia	Especie	Nombre común	Estatus
	<i>Urosaurus nigricaudus</i>	Cachora de Árbol Cola Negra	A
	<i>Uta stansburiana</i>	Cachora gris	A
Dipsadidae	<i>Hypsiglena slevini marcosensis</i>	Culebra nocturna de Isla San Marcos	A
Viperidae	<i>Crotalus ruber</i>	Cascabel de diamantes rojos	Pr
Cheloniidae	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortuga golfina	P

Cabe destacar que dos especies: *Coleonyx gypsicolus* y *Dipsosaurus dorsalis*, a pesar de no estar incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se consideran como especies prioritarias para la conservación debido a su alta vulnerabilidad.

Por otro lado, solo la especie *Hypsiglena slevini marcosensis* se encontró dentro del Área del Proyecto.

Aves

Se registraron tres especies de aves en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010, una se encuentra en la categoría de protección especial y dos especies en estatus de conservación. En la siguiente tabla se enlistan las especies de aves que se encuentran en estatus de conservación y que fueron registradas durante los trabajos de campo.

Especies de aves en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010

Familia	Nombre científico	Nombre común	Estatus de protección
Procellariidae	<i>Puffinus opisthomelas</i>	pardela mexicana	Peligro de extinción
Sulidae	<i>Sula nebouxii</i>	bobo patas azules	Protección especial
Laridae	<i>Larus livens</i>	gaviota Bajacaliforniana	Protección especial, endémica
	<i>Larus heermanni</i>	Gaviota plumiza	Protección especial
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Protección especial

Las especies registradas que se encuentran en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010; no son de distribución restringida y presentan amplios intervalos de distribución.

Mamíferos

Se registraron dos especies en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010, ambas pertenecen a la familia y se enlistan en la siguiente tabla.

Especies de mamíferos en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010

Familia	Nombre científico	Nombre común	Estatus de protección
Heteromyidae	<i>Chaetodipus spinatus marcosensis</i>	Ratón de Abazones de la Isla San Marcos	Amenazada
Cricetidae	<i>Neotoma bryanti marcosensis</i>	Rata cambalachera desértica	Amenazada

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

D) IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADOS POR LA PROMOVENTE.

CONTRIBUCIÓN A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El Proyecto consiste en un parque de generación de energía solar fotovoltaica con una capacidad nominal de 1.10 MW, con una generación anual estimada de 4,274,880 KWh/año.

En la Operación con la generación de energía limpia y renovable, el Proyecto contribuirá a disminuir las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) ya que con la ejecución del Proyecto se dejarán de emitir 1,957.895 Ton CO₂/Año a la atmosfera ya que se evitará el uso de combustibles fósiles para la generación de energía eléctrica. El impacto se evaluó como benéfico, alto, local y permanente.

MODIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR LA EMISIÓN DE GASES DE COMBUSTIÓN Y POR POLVOS

Durante la etapa de Preparación de Sitio y Construcción la calidad del aire disminuirá debido a la emisión de gases de combustión (CO₂, NO_x, CO, etc.) por el uso de maquinaria y equipo, ver ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.. El impacto se evaluó como adverso, bajo, temporal, local y mitigable contemplando el mantenimiento preventivo y correctivo de manera periódica de la maquinaria y equipo.

Durante el desmonte habrá emisiones de partículas que disminuirán la calidad del aire. Este impacto se evaluó como adverso, bajo, local, temporal y mitigable debido a que se realizará el riego con agua obtenida de la desaladora, previo a la ejecución de las actividades.

Durante el movimiento de tierras que se llevarán a cabo excavaciones, secciones transversales, compactación y manejo de materiales a granel, lo que generará polvo que disminuirá la calidad del aire, sin embargo, este impacto adverso y bajo sólo se presentará de forma local, intermitente y mitigable con el riego periódico particularmente durante la temporada de secas.

Durante el transporte de material a granel para la construcción, puede resultar en fuga de polvos y partículas. El impacto se evaluó como adverso, bajo, intermitente, que se presentará más allá del área del Proyecto, dentro del Sistema Ambiental, intermitente y mitigable ya que los camiones deberán realizar los viajes tapados con lonas que mitigarán la volatilidad del polvo y las partículas.

GENERACIÓN DE RUIDO EN DB (A) EN LAS ÁREAS DE TRABAJO Y HACIA LAS ÁREAS COLINDANTES

La calidad acústica se verá modificada por la generación de ruido durante la etapa de preparación del sitio y construcción, debido a la presencia de 40 trabajadores y el uso de equipo y maquinaria, y aunque únicamente se concentrarán en las áreas de trabajo, el alcance del ruido no se limita a esta, que si bien no existe población que pueda verse afectada por lo menos a 0.5 km a la redonda, la fauna podría verse afectada. Se evaluó que ambas actividades generarán un impacto adverso, bajo, local, temporal y mitigable mediante el uso de horario diurno y jornadas de 8 horas.

Por otro lado, el transporte de insumos y equipo disminuirá la calidad acústica, esto se evaluó como un impacto adverso que se presentará más allá del área del Proyecto, pero bajo, intermitente y mitigable ya que los camiones y maquinaria recibirán el mantenimiento periódico requerido.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Aimada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz. B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS (CONDICIONES EN LA ESTRUCTURA DEL SUELO (POR EJEMPLO, COMPACTACIÓN, EROSIÓN) Y QUÍMICAS (CONTAMINACIÓN DEL SUELO) DEL SUELO

Se estima que un trabajador genera aproximadamente 1.1 kg por día de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), considerando 40 trabajadores se producirán 44 kg diarios, 1320 kg al mes durante la etapa de preparación del sitio y construcción. El manejo inadecuado de los residuos RSU, RME y RP por los trabajadores durante su estancia puede contaminar el suelo, lo que se evaluó como un impacto adverso, moderado, local, permanente y mitigable mediante la aplicación de la normatividad ambiental vigente aplicable.

El riesgo de contaminación del suelo por el derrame de gasolina, aceites y grasas siempre existe cuando se utiliza equipo y maquinaria. El impacto potencial se evaluó como adverso, bajo, puntual, permanente y mitigable ya que se dará mantenimiento periódico a la maquinaria para evitar derrames.

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción el movimiento de tierras como, por ejemplo, las excavaciones, secciones transversales y la compactación afectarán las características físicas del suelo. El impacto se evaluó como adverso, bajo, puntual, permanente y mitigable mediante la delimitación del Área del Proyecto para no afectar otras áreas.

Durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, así como en la Operación y Mantenimiento, se almacenarán temporalmente residuos sólidos, residuos peligrosos e insumos como grasas y aceites, que en caso de no ser almacenados adecuadamente o debido a malas prácticas durante la carga de los tanques de almacenamiento se podría contaminar el suelo. Por otro lado, el mal manejo de aguas residuales también incrementa el riesgo de contaminación del suelo. El Impacto de las actividades anteriores se evaluó como adverso, moderado, local, permanente y mitigable mediante la implementación de la normatividad ambiental vigente aplicable.

Durante la operación y mantenimiento se contratarán 2 personas permanentes y 3 temporales que durante su estancia podrían contaminar el suelo por el inadecuado manejo de los RSU, RME y RP o malas prácticas durante la carga combustible. El impacto se evaluó como adverso, moderado, local, permanente y mitigable mediante la normatividad ambiental vigente aplicable.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS (POR EJEMPLO, ÓPTICAS) Y QUÍMICAS (CONTAMINACIÓN DEL AGUA) DEL MAR

El transporte de maquinaria y equipo en la Preparación del Sitio mediante transporte marítimo podría causar contaminación del agua de mar por fugas del combustible en los tanques de consumo de las embarcaciones. El impacto se evaluó como adverso, moderado, regional, permanente y mitigable mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de las embarcaciones a utilizar propiedad de COMSA y en el caso de las embarcaciones de los contratistas, tendrán que cumplir con las mismas medidas bajo previo acuerdo firmado en los contratos.

El transporte de material y equipo en la construcción mediante transporte marítimo que podría causar contaminación del agua de mar por fugas del combustible en los tanques de consumo de las embarcaciones. El impacto se evaluó como adverso, moderado, regional, permanente y mitigable mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de las embarcaciones a utilizar

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



propiedad de COMSA y en el caso de las embarcaciones de los contratistas, tendrán que cumplir con las mismas medidas bajo previo acuerdo firmado en los contratos.

DISMINUCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL

El trazo y delimitación del área del Proyecto previo al desmonte, evitará que áreas fuera de la delimitación se desproveen de vegetación. Esta actividad se evaluó como un impacto benéfico, moderado, puntual y permanente.

Derivado del desmonte se eliminarán cobertura vegetal, sin embargo dicha vegetación es de tipo secundaria producto del impacto por actividades previas de explotación minera. El impacto se evaluó como adverso, bajo, puntual, permanente y mitigable mediante medidas preventivas como la delimitación del Área del Proyecto para no afectar otras áreas.

Durante la Operación del Proyecto (Parque Solar y Línea de Distribución) como parte del mantenimiento se realizarán podas, afectando la cobertura vegetal. Esta actividad se evaluó con un impacto adverso, bajo, puntual, permanente y mitigable mediante la poda solo de los individuos que interfiera con los paneles solares o con el cableado de la línea de distribución y pongan en riesgo la operación segura, los individuos que no interfieran se conservarán.

MODIFICACIÓN DE LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES VEGETALES

El Proyecto desmontará vegetación secundaria arbustiva y herbácea de once especies, *Coreocarpus dissectus*, *Jatropha cuneata*, *Bursera microphylla*, *Bebbia juncea*, *Bajacalia crassifolia*, *Marina parryi*, *Solanum hindsianum*, *Stenotis brevipes*, *Castela poliantha*, *Hyptis emoryi* y *Desmanthus fruticosus*. Tomando en cuenta que las especies registradas son muy comunes en el Área de influencia y además algunas de ellas son pioneras de ecosistemas impactados, se evaluó que el impacto que se generará sobre la abundancia y distribución de las especies es adverso, pero bajo, puntual, permanente y mitigable mediante medidas preventivas como la delimitación del Área del Proyecto para no afectar otras áreas.

Durante la Operación del Proyecto (Parque Solar y Línea de Distribución) como parte del mantenimiento se realizarán podas, afectando la abundancia y distribución de las especies vegetales. Esta actividad se evaluó con un impacto adverso, pero bajo, puntual, permanente y mitigable mediante la poda solo de los individuos que interfiera con la operación de los paneles solares o con el cableado de la línea de distribución y pongan en riesgo la operación segura, los individuos que no interfieran se conservarán.

MODIFICACIÓN DEL HÁBITAT DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRES

Durante el trabajo de campo se observó que el Área del Proyecto no es un sitio de anidación, descanso o alimentación para ningún grupo faunísticos, debido a que es un área impactada por actividades previas de explotación minera, sin embargo, se observó tránsito de reptiles, aves y mamíferos en el área destinada para el Parque Solar debido a la colindancia con un área con mayor conservación.

La presencia de 40 trabajadores durante la Preparación del Sitio y Construcción generará ruido, lo que perturbaría el hábitat afectando principalmente a los reptiles que podrían transitar en el área destinada para el Parque Solar. El impacto se evaluó como adverso, bajo, local, temporal y mitigable mediante actividades en horario diurno con jornadas de 8 horas.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



El uso de maquinaria y equipo durante la Preparación del Sitio y Construcción generará ruido, lo que perturbaría el hábitat afectando principalmente a los reptiles que podrían transitar en el área destinada para el Parque Solar. El impacto se evaluó como adverso, bajo, local, temporal y mitigable mediante el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de ruido.

La presencia de 2 trabajadores permanentes y 3 temporales durante la Operación y Mantenimiento del Parque Solar podría perturbar el hábitat principalmente para los reptiles por la generación de ruido. El impacto se evaluó como adverso, bajo, local, temporal y mitigable mediante actividades en horario diurno con jornadas de 8 horas.

Por otro lado, los paneles solares podrían afectar a las aves y murciélagos de acuerdo con los estudios de Greif y Siemers (2010), debido a la reflexión que podrían generar, la cual las aves podrían confundir visualmente con cuerpos de agua y los murciélagos mediante ecolocación. El impacto de la Operación de Parque Solar sobre el hábitat se evaluó como adverso, bajo, puntual y temporal.

MODIFICACIÓN DE LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES DE FAUNA

En el Área del Proyecto, específicamente en donde se va a construir el Parque Solar, solo se observó tránsito de reptiles por vía terrestre y por vía aérea, aves y murciélagos, cabe recalcar que no utilizan este espacio para alimentarse, ni como zona de descanso o anidación.

Durante la etapa de Preparación del Sitio, la estancia de los trabajadores podría perturbar a la fauna, es frecuente que el personal se sienta amenazado por reptiles como víboras, lo cual podría resultar en su eliminación, independientemente de que sean o no venenosas, modificando así la distribución y la abundancia de estos reptiles.

Adicionalmente el personal puede extraer ilegalmente ciertas especies de fauna para uso personal o comercial. El impacto se evaluó como adverso, bajo, local, temporal y mitigable, ya que se implementarán pláticas de concientización y se colocarán letreros indicando la prohibición de cazar o molestar a la fauna silvestre.

El uso de maquinaria y equipo para la Preparación del Sitio y Construcción incrementa el riesgo de atropellamiento de algunas especies, particularmente las de más lento desplazamiento. Se evaluó el impacto como adverso bajo, temporal, local y mitigable, mediante el control de la velocidad de los vehículos.

Durante las actividades de transporte y acarreo de materiales y equipo en la Construcción también incrementa el riesgo de atropellamiento de algunas especies, particularmente las de más lento desplazamiento. Se evaluó el impacto como adverso bajo, temporal, local y mitigable, mediante el control de la velocidad de los vehículos.

Durante la etapa de Operación, la estancia de los trabajadores podría perturbar a la fauna, es frecuente que el personal se sienta amenazado por reptiles como víboras, lo cual podría resultar en su eliminación, independientemente de que sean o no venenosas, modificando así la distribución y la abundancia de estos reptiles. Adicionalmente el personal puede extraer ilegalmente ciertas especies de fauna para uso personal o comercial. El impacto se evaluó como adverso, bajo, local,

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



temporal y mitigable, ya que se implementarán pláticas de concientización y se colocarán letreros indicando la prohibición de cazar o molestar a la fauna silvestre.

AFECTACIÓN DE ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN ESTATUS DE CONSERVACIÓN

La estancia de 40 trabajadores en la Preparación del Sitio y construcción podría perturbar a la fauna de paso, es frecuente que el personal se sienta amenazado por reptiles como serpientes, víboras y culebras, lo cual podría resultar en su eliminación de las especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010, independientemente de que sean o no venenosas, modificando así la distribución y la abundancia de estos reptiles. Adicionalmente el personal puede extraer ilegalmente ciertas especies de fauna para uso personal o comercial. El impacto se evaluó como adverso, bajo, local, temporal y mitigable, ya que se implementarán pláticas de concientización y se colocarán letreros indicando la prohibición de cazar o molestar a la fauna silvestre.

El uso de maquinaria y equipo incrementa el riesgo de atropellamiento de algunas especies, particularmente las de más lento desplazamiento, algunas de las cuales están dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se evaluó el impacto como adverso bajo, temporal, local y mitigable, mediante el control de la velocidad de los vehículos.

MODIFICACIÓN DEL PAISAJE

La introducción de nuevos elementos artificiales como los paneles solares, cuarto de control, cerca perimetral y la línea de distribución disminuirá la calidad del paisaje de forma permanente.

La mayor parte de las instalaciones del parque fotovoltaico, no podrán ser observadas debido a que se encuentra en una zona con mayor elevación a la del pueblo y el puerto de la isla. El impacto de cada uno de los elementos sobre el paisaje se evaluó como adverso, bajo, puntal, permanente y mitigable.

CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN

La contratación de personal preferentemente de la zona durante la Preparación del Sitio y Construcción tendrá un impacto benéfico, moderado, local y temporal sobre la calidad de vida de 40 empleados y sus familias.

Durante la de Operación y Mantenimiento se beneficiarán a 2 empleados de manera permanente y 3 temporales por lo menos 20 años, el impacto se evaluó como benéfico, moderado, local y permanente.

La Operación del Proyecto junto con todos sus componentes (Parque Solar y Línea de Distribución), al proporcionar energía a través de fuentes renovables, evitando la emisión de gases de combustión que afectan la calidad del aire y al cambio climático, así como el fortalecimiento de la infraestructura para la generación de energía eléctrica, la calidad de vida de las personas se verá beneficiada. El impacto se evaluó como benéfico, alto, local y permanente al menos durante los 20 años de vida útil del proyecto.

INCREMENTO EN EL FLUJO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y MARÍTIMO

Durante la Preparación del sitio y Construcción transitarán camiones y embarcaciones con maquinaria, equipo, camiones de carga con materiales de construcción e insumos que, aunque no

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



transitarán todos a la vez, si incrementarán el tránsito marítimo y terrestre. El impacto de cada una de las actividades se evaluó como adversos moderado, regional e intermitente.

BENEFICIOS EN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS LOCAL

Durante la Preparación del Sitio y Construcción, la estancia de 40 trabajadores generará una demanda de servicios y productos que finalmente se verá beneficiada la economía local. El impacto de cada una de estas actividades se evaluó como benéfico, moderado, local y temporal sobre las actividades económicas locales.

El uso de maquinaria y equipo y el transporte de materiales e insumos generarán una demanda de servicios y productos locales que finalmente se verá beneficiada la economía regional. El impacto de cada una de estas actividades se evaluó como benéfico, alto, regional y temporal sobre las actividades económicas locales.

En la Operación y Mantenimiento la contratación de 2 trabajadores permanentes y 3 temporales también favorecerán la economía local por la demanda de productos y servicios. El impacto se evaluó como benéfico, moderado, local y permanente.

INCREMENTO EN LA INFRAESTRUCTURA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Con la Operación del Proyecto (Parque Solar y Línea de Distribución), se contribuirá a fortalecer la infraestructura para la generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables y cero emisiones de gases de efecto invernadero dentro de Isla San Marcos. El Proyecto tendrá una producción de energía de 1.1 MW, con una generación anual estimada de 4,274,880 KWh/año. El impacto se evaluó como benéfico, alto, local y permanente.

E) MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTAS POR LA PROMOVENTE.

En la **MIA-P**, la **Promovente** identificó medidas preventivas y de mitigación, mismas que se establecen como de cumplimiento obligatorio tal y como se indica en el TÉRMINO SÉPTIMO de la presente Resolución.

F) DICTAMEN TÉCNICO.

En la **MIA-P** se describe con el **Proyecto** que se pretende realizar, así como la ubicación donde se localiza cada área. Se incluyen, además anexos de mapas e imágenes, lo que permitió la adecuada evaluación del **Proyecto**. Con lo anterior se da debido cumplimiento a lo que establece el artículo 12 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En cuanto a los instrumentos jurídicos aplicables al **Proyecto**, esta Delegación identificó que en la información contenida en el capítulo III de la **MIA-P**, la **Promovente** realizó una adecuada vinculación con los instrumentos normativos aplicables, por lo que se cumple con lo que al respecto establece la fracción III del Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

De acuerdo con el análisis realizado, el Proyecto cumple con los objetivos y metas planteadas en los instrumentos de planeación y programas federales, entre los que destaca el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial de Energía, el Programa Especial para el Aprovechamiento de

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz. B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Energías Renovables, el Programa Nacional de Infraestructura y el Programa Especial de Cambio Climático, entre otros.

Por otra parte, no contraviene con los lineamientos y criterios establecidos en los Programas de Ordenamiento Ecológicos decretados, ni con los Programas de Desarrollo Estatales y Municipales. Tampoco afectará a ningún Área Natural Protegida decretada a estatal, tampoco afectará Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), Regiones Marinas Prioritarias (RMP), Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP), ni sitios RAMSAR.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO DEL GOLFO DE CALIFORNIA

El Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California (POEMGC) fue expedido por medio del acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2006.

Una vez identificados los componentes del POEMGC, se observó que el Proyecto se encuentra dentro de la **Unidad de Gestión Costera (UGC) 3, Bahía Concepción - Paralelo 28** y a su vez se encuentra dentro de la **Unidad Ambiental (UA) 2.2.2.4.3.6.**

Unidad de Gestión Costera en la que se encuentra el Área del Proyecto.

UGC3	
Clave de la UGA	UGC3
Nombre	Bahía Concepción - Paralelo 28
UA	2.2.2.4.3.6

En las siguientes tablas se hace la descripción de la **UGC 3, Bahía Concepción - Paralelo 28** y a su vez la **UA 2.2.2.4.3.6**, respecto a la zona de interacción.

Atributos, interacciones y contexto de la UGC3.

Sectores con aptitud predominante	Principales atributos ambientales que determinan la aptitud
Turismo (aptitud alta)	-Servicios asociados al buceo y a la pesca deportiva -Playas de interés para el sector -Áreas Naturales Protegidas: Reserva de la Biosfera del Vizcaíno y Área de Protección de Flora y Fauna Isla del Golfo de California
Atributos naturales relevantes	
-Alta biodiversidad -Zonas de distribución de especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación conforme a la Ley General de Vida Silvestre, entre las que se encuentran el pepino de mar, la tortuga prieta, el tiburón peregrino, el tiburón blanco, el tiburón ballena y la ballena azul.	
Interacciones predominantes	
No se presentan interacciones sectoriales de nivel alto en más de la mitad de la superficie de la Unidad de Gestión Ambiental	
Contexto Regional	
Nivel de presión terrestre: bajo	Asociada al desarrollo urbano turístico de baja intensidad en la zona costera y a las condiciones que asigna a las actividades productivas la presencia de la Reserva de la Biosfera del Vizcaíno.
Nivel de vulnerabilidad: bajo	Fragilidad: alta Nivel de presión general: bajo

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



Lineamiento Ecológico de la UGC3

Lineamiento Ecológico	Vinculación con el Proyecto
Las actividades productivas que se lleven a cabo en esta Unidad de Gestión Ambiental deberán desarrollarse de acuerdo con las acciones generales de sustentabilidad, con el objeto de mantener los atributos naturales que determinan las aptitudes sectoriales. En esta Unidad se deberá dar un énfasis especial a un enfoque de prevención que permita mantener los niveles de presión actual, la cual está dada por un nivel de presión terrestre bajo y por un nivel de presión marino bajo	Las acciones generales de sustentabilidad están dirigidas a la atención de problemas ambientales en la región por parte de entidades y dependencias de gobierno como SEMARANAT, SAGARPA, SECTUR, SCT, entre otras, por lo cual dichas acciones no son vinculables directamente con el presente Proyecto. Sin embargo, el Proyecto se apegará en todas sus etapas a la normatividad aplicable vigente que emita cada una de las dependencias mencionadas.

Como se observó en las tablas anteriores, la UGC3 se considera con aptitud alta para el turismo y con aptitud media y baja para otros sectores, sin embargo, la naturaleza del proyecto no concuerda con ninguno de ellos ya que se trata de la generación de energía renovable. Tomando en cuenta lo anterior, cabe mencionar que la generación de energía renovable, por medio de una fuente como la luz solar, es evidentemente menos invasiva y contaminante que el turismo, además durante la ejecución del Proyecto se aplicarán medidas preventivas, por lo que se puede considerar que el Proyecto garantiza los niveles de presión bajo actuales.

Por lo anterior se puede concluir que el Proyecto no contraviene los criterios y lineamientos establecidos en el Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México.

Áreas Naturales Protegidas

El Proyecto se ubicará en dentro del área decretada como *Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California*.

La Isla de San Marcos, no se encuentra enlistada en la zonificación de las islas del de acuerdo con el actual *Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California*¹, sin embargo, se indica que el esquema de zonificación para el resto de las islas que conforman el ANP y no se enlistan, se llevará a cabo en futuros procesos de concertación y planeación con los usuarios y propietarios de las mismas, tomando como base los criterios establecidos en el presente Programa de Manejo para su definición. Publicándose para tal efecto en el Diario Oficial de la Federación.

Siendo la isla parte de la ANP *Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California*, son de su competencia las siguientes **Reglas Administrativas** que forman parte integral del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California.

Reglas Administrativas del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California.

Reglas Administrativas	Vinculación con el Proyecto
Capítulo II. De los permisos, autorizaciones y concesiones	
Regla 7. Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT para la realización de las	El presente Proyecto conlleva obras de infraestructura eléctrica privada por lo que se

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.
Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

siguientes actividades, de conformidad con las disposiciones legales aplicables:

II. Realización de obras o infraestructura pública o privada.

llevara a cabo la gestión de la solicitud ante SEMARNAT mediante la presente MIA-P, así como cualquier otro trámite que se requiera.

Capítulo IV. Del aprovechamiento de recursos naturales

Sección III. De la ejecución de obras e infraestructura en las islas

Regla 55. Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área deberá sujetarse a lo establecido en su Decreto de creación, el Programa de Manejo, y demás disposiciones legales aplicables; así como contar previamente a su ejecución con la autorización en materia de impacto ambiental, de conformidad con lo previsto en la LGEEPA y su reglamento en materia de Impacto Ambiental

El Proyecto pretende la construcción de un Parque Solar con línea eléctrica en la Isla San Marcos para la generación y distribución de energía eléctrica limpia generada por medio de una fuente renovable como lo es la luz solar y entra en la clasificación de obra privada. Por lo anterior el Proyecto se apegará en todo momento a lo establecido en el Decreto de creación, el Programa de Manejo, y demás disposiciones legales aplicables, síntoma de lo anterior es el presente capítulo de vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

Por otro lado, ya que Isla San Marcos se considera zona de reserva y refugio de aves migratorias y de la fauna silvestre de acuerdo con el **ARTICULO PRIMERO del DECRETO por el que se establece una zona de reserva y refugio de aves migratorias y de la fauna silvestre, en las islas que se relacionan, situadas en el Golfo de California**, publicado el 2 de agosto de 1978, se presenta en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** la vinculación de los artículos aplicables del **DECRETO** a las obras y actividades.

Artículos	Vinculación con el Proyecto
ARTICULO SEGUNDO.- En toda la extensión de las islas a que se refiere el artículo anterior y a efecto de que se cumpla la función protectora, queda estrictamente prohibido en todo tiempo cazar, capturar, perseguir, molestar o perjudicar en cualquier forma a las aves y demás animales que habiten temporal o permanentemente dichas Islas salvo lo dispuesto en el artículo sexto de este ordenamiento.	Por la naturaleza del Proyecto no se contempla actividades como cazar, capturar, perseguir en cualquier forma a las aves y demás animales que habiten temporal o permanentemente en Isla San Marcos.
ARTICULO TERCERO.- Queda igualmente prohibido en todas las Islas la destrucción o modificación de la vegetación.	El Área del Proyecto se caracteriza por ser una zona impactada por actividades de explotación minera, se encuentra dentro del área autorizada en el título de concesión minera de explotación número 165962 con fecha del año 1979 (ver Anexo III.2). Por lo anterior, solo se observaron manchones aislados de vegetación secundaria herbácea y arbustiva, no se encontraron especies en no se registraron especies en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010 ni tampoco vegetación forestal.
ARTICULO CUARTO.- Cuando por necesidades	El Área del Proyecto se caracteriza por ser una

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

urgentes y debidamente comprobadas mediante la realización de estudios efectuados por personal técnico calificado, sea necesario ejecutar trabajos y obras que modifiquen el medio natural existente y que se trata de preservar, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos podrá expedir la autorización respectiva, estipulando en ella con toda precisión las condiciones bajo las cuales se conceda.	zona impactada por actividades previas de explotación minera, por lo que no se modificará un medio natural.
ARTÍCULO QUINTO.- Cuando alguna institución científica o educativa de seriedad reconocida, pretenda realizar investigaciones que ameriten coleccionar ejemplares de la flora y fauna de las Islas, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos expedirá el permiso correspondiente con sujeción a los ordenamientos legales vigentes.	Derivado de los trabajos para la línea base fue necesario realizar capturas de reptiles y mamíferos, sin embargo, fueron capturados una vez que hizo la toma de datos y fotografías de los ejemplares.

De acuerdo con la vinculación presentada el Proyecto no contraviene las disposiciones establecidas para la conservación de la ANP *Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California*.

La fracción IV del mismo artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental indica que en la **MIA-P** se requiere incluir la descripción del sistema ambiental y señalar la problemática que se detecte en el área de influencia. Al describir esa problemática antes, durante y después de la ejecución del **Proyecto** y hacer mención de los aspectos del ecosistema en el que se encuentra ubicado, y los daños que podría causar el desarrollo del **Proyecto** la **Promoviente** cumple con lo establecido al inicio de este párrafo.

En la **MIA-P** la **Promoviente** analiza los pronósticos ambientales y realiza una evaluación de alternativas, sin embargo no se hace un análisis sobre los efectos que tendrá el campo fotovoltaico sobre la fauna local (insectos, aves y mamíferos), particularmente durante su fase de operación, cuando es sabido que para las poblaciones de aves e insectos acuáticos los campos fotovoltaicos son confundidos como superficies lacustres y tienden a chocar o bien en el caso de los insectos a depositar sus huevecillos. Estos mismos campos fotovoltaicos podrían ser utilizados por los tres grupos poblacionales antes señalados como espacios de anidación. Por lo anteriormente expuesto, se acredita parcialmente el cumplimiento de lo que al respecto establece la fracción VII del Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental antes referido.

En el Artículo 12 fracción VIII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental se estipula que la **MIA-P** debe hacer mención de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información proporcionada en la **MIA-P**, con la documentación presentada que incluye copias y planos se da credibilidad a la información y cumplimiento a lo establecido en el instrumento normativo referido.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Meichor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



La **Promovente** deberá cumplir al pie de la letra todas y cada una de las medidas de compensación y mitigación de los impactos ambientales detectados, esto con el fin de tratar de mantener el equilibrio en la zona del **Proyecto**.

Por lo anterior y de acuerdo a la ubicación, dimensiones, características o alcances del **Proyecto**, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, siempre y cuando se cumpla con los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución. Además, los efectos en el ecosistema que pudieran ser afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas, de mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada, así como las incluidas en el presente oficio para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Por las consideraciones de hecho y de derecho anteriormente expuestas, así como del análisis de los documentos que obran en el expediente, es de señalarse, que la **MIA-P**, del **Proyecto** promovido por el C. Leonel Ricardo Orozco Benson, en su carácter de Gerente de Sustentabilidad y Apoderado Legal de la **Promovente**, cumple con los requisitos que para tal efecto exige la normatividad aplicable al caso en estudio. Además, al aplicar las medidas de prevención y mitigación, las obras y/o actividades del **Proyecto**, no influirán de manera negativa en la calidad del sistema ambiental, no afectarán de manera significativa a las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo, ni la vegetación que sirva como zona de anidación, refugio y reproducción para la fauna silvestre. Toda vez que la maquinaria a utilizarse deberá encontrarse dentro de los rangos permitidos por las Normas Oficiales Mexicanas, esta Delegación Federal considera que dichas actividades son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando la **Promovente** se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la **MIA-P** y sus anexos, así como al cumplimiento de los términos y condicionantes de la presente Resolución, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del **Proyecto**. Por lo que en el ejercicio de sus atribuciones, ésta Delegación Federal determina que el **Proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina, **es ambientalmente viable**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA, llevar a cabo la preparación del sitio y posterior la construcción, montaje, operación y mantenimiento de una planta de generación eléctrica solar para autoconsumo compuesta por 3,132 paneles solares monocristalinos con potencia de 325 Watts cada uno generando una capacidad de 1.10 MW. Los módulos serán conectados a 29 inversores con potencia de 30,000 Watts cada uno que se conectarán a los centros de carga y a su vez al transformador, adicionalmente será necesario construir, operar y mantener una línea de distribución de 1,200 V de aproximadamente 406.5 metros de longitud, que correrá desde el parque solar hasta el cuarto de potencia que será construido con block y concreto con una superficie de 79 m² que a su vez funcionara como oficina, las obras descritas se llevaran a cabo dentro de una superficie de 3.25 ha, en donde sólo 1.33 ha serán ocupadas por los paneles solares. Los principales componentes del **Proyecto** son:

- Paneles Solares montados en estructuras serie MIA de Aplimental

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



- Cuarto de Control
- Línea de Distribución
- Cerca Perimetral

Los componentes existentes que se usarán en todas las etapas del Proyecto:

- Cuarto de Potencia
- Instalaciones auxiliares
- Infraestructura de distribución eléctrica existente

Principales características de los componentes del Proyecto.

Componentes del Proyecto	Características
Paneles solares	3,132 paneles solares monocristalinos de la marca QCELLS modelo Q.PRIME L-G5 325 Wp con potencia de 325 Watts cada uno y generarán una capacidad de 1.10 MW. Se anexa ficha técnica de los módulos fotovoltaicos (ver Anexo II.1).
Estructuras de soporte	Las estructuras por utilizar serán una serie MIA de Aplimental. La serie MIA está diseñada para contener 2 paneles fotovoltaicos con orientación vertical.
Sistema de conversión	Se instalarán 29 inversores trifásicos sin transformador de la marca SMA con potencia de 30,000 Watts cada uno. El modelo de inversor a utilizar cuenta con seguridad Sunny Tripower TL-US para la detección de fallas de arco, está equipado con dos rastreadores MPP independientes y cuenta con las funciones de administración de la red lo que hará posible el monitoreo del sistema en tiempo real vía remota. Cada inversor contará con una unidad de conexión modelo CU1000-US-10. El sistema también contará con cinco centros de carga y un transformador.
Cuarto de Control	El cuarto de control será construido con block y concreto y tendrá una superficie de 79 m ² . El cuarto de control contendrá todo el sistema para llevar acabo el control del Parque Solar. El cuarto de control también tendrá la función de oficina por lo cual se resguardarán planos y documentos técnicos del Proyecto.
Instalaciones Auxiliares existentes	Las instalaciones auxiliares existentes, propiedad de COMSA, que se aprovecharán para la construcción, operación y mantenimiento del Proyecto son: • Comedor • Taller de maquinaria • Desaladora • Tanque de almacenamiento de agua • Almacén de Residuos Peligrosos (RP) • Almacén de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos de Manejo Especial (RME) • Almacén de llantas • Almacén General • Almacén de Combustible Dichas instalaciones se encuentran fuera del Área del Proyecto, pero dentro de las instalaciones con título de concesión minera de explotación, propiedad de COMSA, a excepción del almacén de RSU y RME que es propiedad del municipio y gestionado por el mismo.
Cerca Perimetral	Se colocará una cerca perimetral de malla metálica galvanizada de 2.5 metros de altura y longitud de 670 m. La cerca perimetral se instalará 5 m hacia a

"Parque Solar COMSA I"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



Componentes del Proyecto	Características
	adentro del límite del polígono del Parque Solar y con ella se cercará el polígono que contendrá a los paneles solares montados y el cuarto de control.
Línea de Distribución	La línea de distribución de 1200 V tendrá una longitud total de aproximadamente 406.5 m, contará con 23 postes de concreto de 13 m de altura teniendo 6 m de ancho de derecho de vía (DDV). Tendrá origen en el cuarto de control del parque solar y finalizará conectando al cuarto de potencia existente. Ocupará una superficie total de 0.27 ha, con su DDV.
Cuarto de Potencia existente	El cuarto de potencia existente se encuentra a aproximadamente 0.4 km lineales al Oeste del polígono delimitado para el Parque Solar, dentro de las instalaciones de COMSA. Se adecuará con la instalación de un SMA Fuel Save Controller (FSC) y un Módulo de adquisición de datos FSC para fines de ocupación del presente Proyecto.
Infraestructura de distribución eléctrica existente	La infraestructura de distribución eléctrica existente dentro de la isla consiste en líneas eléctricas con postes de concreto o madera, transformadores, etc. que tienen por funcionalidad hacer llegar energía eléctrica a los hogares del pueblo, así como a las instalaciones de COMSA.
Instalación temporal	En la etapa de preparación de sitio y construcción, dentro del Área del Proyecto, se contempla solo una oficina móvil como instalación temporal, la cual será retirada al término de ésta. La oficina será del tipo prefabricada.

Se instalarán 29 inversores trifásicos sin transformador de la marca SMA modelo Sunny Tripower 30000TL-US con potencia de 30,000 Watts cada uno, cada inversor contará con una unidad de conexión modelo CU1000-US-10, dichos componentes conformarán el sistema de conversión.

CENTROS DE CARGA

Se instalarán cinco equipos de centros de carga dentro del sistema que distribuirán la electricidad a 250 y 275 A X 3 que irán conectados al transformador y además protegerán el sistema eléctrico.

TRANSFORMADOR

Se instalará un transformador seco de 1,500 kVa que cumplirá con las especificaciones de NEMA-3R con devanado primario de 480v y secundario de 13,000v. El transformador se ubicará dentro del cuarto de control.

CUARTO DE CONTROL

El cuarto de control tendrá una superficie de 79 m² y será construido con block y concreto. El cuarto de control contendrá el transformado, gabinete de control (con el sistema de comunicación y sistema de medición SCADA), dos interruptores de mantenimiento y protección, cajas de la marca siemens con termocontrol, bandejas de soporte, soportes tipo escalera para cableado, entre otros componentes eléctricos.

El cuarto de control también tendrá la función de oficina por lo cual se resguardarán planos y documentos técnicos del Proyecto.

INSTALACIONES AUXILIARES EXISTENTES

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
REINVENTANDO NUESTRO PAÍS

Para llevar a cabo el proyecto se acondicionarán y utilizarán las instalaciones auxiliares existentes, propiedad de COMSA, y con previa autorización, el Almacén de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos de Manejo Especial que es propiedad del gobierno municipal de Mulegé, tanto en la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, como en la Operación y Mantenimiento.

Las instalaciones auxiliares existentes que se utilizarán son:

- Comedor
- Taller de maquinaria
- Planta Desaladora
- Tanque de almacenamiento de agua
- Almacén de Residuos Peligrosos (RP)
- Almacén de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos de Manejo Especial (RME)
- Almacén de llantas
- Almacén General
- Almacén de Combustible

Dichas instalaciones se encuentran fuera del Área del Proyecto, pero dentro de las instalaciones con título de concesión minera de explotación, propiedad de COMSA, a excepción del almacén de RSU y RME que es propiedad del municipio y gestionado por el mismo.

CERCA PERIMETRAL

Se colocará una cerca perimetral de malla metálica galvanizada de 2.5 metros de altura y longitud de 670 m. La cerca perimetral se instalará 5 m hacia adentro del límite del polígono del Parque Solar y con ella se cercará el polígono que contendrá a los paneles solares montados y el cuarto de control.

LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN

La línea de distribución de 1200 V tendrá una longitud total de aproximadamente 406.5 m y contará con 23 postes de concreto de 13 m de altura, teniendo 6 m de ancho de derecho de vía (DDV). Tendrá origen en el cuarto de control del parque solar y finalizará conectando al cuarto de potencia existente. Ocupará una superficie total de 0.27 ha, con su DDV.

CUARTO DE POTENCIA EXISTENTE

El cuarto de potencia existente contiene los motogeneradores utilizados para generar electricidad, y se encuentra a aproximadamente 0.4 km lineales al oeste del polígono delimitado para el Parque Solar, dentro de las instalaciones de COMSA.

Como ya fue mencionado, actualmente el cuarto de potencia se encuentra en operación, cuenta con un conjunto de ocho motogeneradores de 600 kW cada uno, que funcionan con diésel, para generar hasta un total de 4.8 MW, sin embargo actualmente solo operan en promedio 7 motogeneradores

INSTALACIONES TEMPORALES

OFICINA

Durante la preparación del sitio y construcción se contará con una oficina móvil dentro del Área del Proyecto, donde se resguardarán planos y documentos técnicos requeridos para la ejecución de la obra. La oficina móvil será del tipo prefabricada y ocupará aproximadamente una superficie de 17.9

"Parque Solar COMSA I"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

m² (7.32mx2.44m). Para su ubicación no será necesario ocupará ningún área adicional, así como tampoco será necesario realizar ninguna obra o desmonte de vegetación

SUPERFICIE REQUERIDA

El Proyecto se desarrollará en una superficie total de 3.27 ha, dentro de la cual se realizará la siguiente distribución:

Categoría	Superficie (ha)	Observaciones
Parque Solar con todos sus componentes	3.0026	Incluye 1.33 ha para el área de montaje de paneles solares con sus componentes.
		Incluye 0.0079 ha (79m ²) para la construcción del cuarto de control. Los paneles solares y el cuarto de control se ubicarán dentro de la zona delimitada con cerca perimetral. La cerca se encontrará 5 metros dentro del límite del polígono delimitado para el parque solar.
		Incluye 0.0447 ha que forman parte de la línea de distribución con su derecho de vía (abarca superficie dentro y fuera del área cercada).
Línea de Distribución con derecho de vía (fuera del Parque Solar)	0.27	Incluye las áreas desocupadas de 1.62 ha (contempla superficie dentro y fuera del área cercada).
Superficie total	3.2726	Incluye el Parque Solar con todos sus componentes y la Línea de Distribución con su derecho de vía.

Cabe recalcar que solo se considera la superficie de las instalaciones nuevas por construir para el presente **Proyecto**, por lo que no se contemplan las instalaciones existentes de las cuales se harán uso como el cuarto de potencia e instalaciones auxiliares.

Esta Resolución se refiere únicamente a los aspectos ambientales originados por la ejecución del **Proyecto** a desarrollarse en la Isla San Marcos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, localizándose las coordenadas UTM de los vértices principales de los polígonos del **Proyecto** en:

Coordenadas de ubicación del Polígono del Proyecto (sin línea de distribución).

Vértice	Lado	Distancia	Angulo	Este	Norte
A	A-B	49.38	173°56'50"	393224.0826	3008522.7010
B	B-C	6.85	240°04'40"	393247.3222	3008566.2754
C	C-D	16.13	245°45'35"	393243.6910	3008572.0853
D	D-E	7.26	172°14'6"	393227.7138	3008569.906
E	E-F	19.01	173°25'5"	393220.4514	3008569.906
F	F-G	27.65	163°22'60"	393201.5692	3008572.085
G	G-H	16.04	198°0'16"	393176.1508	3008582.9789
H	H-I	19.82	193°37'15"	393160.1735	3008584.4313
I	I-J	21.36	189°23'32"	393140.5651	3008581.526
J	J-K	90.65	190°35'30"	393120.2304	3008574.9902
K	K-L	39.72	207°17'6"	393040.4960	3008531.8590

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Vértice	Lado	Distancia	Angulo	Este	Norte
L	L-LL	50.84	193°27'0"	393018.1085	3008499.0456
LL	LL-M	69.60	229°30'7"	393000.0095	3008451.535
M	M-N	10.96	172°44'26"	393033.3796	3008390.4513
N	N-O	11.98	272°14'28"	393037.3776	3008380.2434
O	O-P	14.14	195°27'53"	393048.3553	3008385.0461
P	P-Q	17.81	156°32'54"	393059.3329	3008393.9654
Q	Q-R	16.31	186°36'24"	393076.4854	3008398.7681
R	R-S	19.22	192°34'33"	393091.5797	3008404.9430
S	S-T	19.96	173°56'34"	393107.3600	3008415.9207
T	T-U	14.55	159°21'45"	393124.8556	3008425.5261
U	U-V	23.76	176°50'23"	393139.2638	3008427.5844
V	V-W	17.64	188°31'34"	393162.9343	3008429.6427
W	W-X	35.90	204°54'27"	393180.0868	3008433.7593
X	X-Y	40.47	224°17'27"	393208.217	3008456.0576
Y	Y-A	28.59	165°17'11"	393213.3628	3008496.1946

Coordenadas de los vértices de la línea de distribución.

Punto de inflexión	Coordenadas UTM		Punto de inflexión	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	393074.8617	3008403.5017	6	392830.7000	3008383.5300
2	393049.3716	3008387.6822	7	392778.7400	3008402.7600
3	392991.4218	3008450.5641	8	392677.1600	3008401.1900
4	392965.9800	3008447.9300	9	392634.5800	3008394.6900
5	392894.3500	3008418.4000	Punto de interconexión	392592.0100	3008400.4400

Coordenadas de ubicación de postes de la línea de distribución.

Punto de inflexión	Coordenadas UTM		Punto de inflexión	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	393074.8617	3008403.5017	13	392802.5649	3008393.9425
2	393049.3716	3008387.6822	14	392778.7400	3008402.7600
3	393029.0413	3008409.7429	15	392748.7435	3008402.2963
4	393008.7109	3008431.8036	16	392718.7471	3008401.8327
5	392991.4218	3008450.5641	17	392697.8231	3008401.5093
6	392965.9800	3008447.9300	18	392677.1600	3008401.1900
7	392938.24447	3008436.4958	19	392655.8700	3008397.9400
8	392910.5089	3008425.0616	20	392634.5800	3008394.6900
9	392894.3500	3008418.4000	21	392613.2960	3008397.5650
10	392883.3293	3008412.3624	22	392592.0100	3008400.4400

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
ROMERO FORTA MADRID DE LA ANTICIA

Punto de inflexión	Coordenadas UTM		Punto de inflexión	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
11	392857.0189	3008397.9485	23	392592.0100	3008400.4400
12	392830.7000	3008383.5300	--	--	--

SEGUNDO. La presente autorización del **Proyecto** tendrá una vigencia de **10 (Diez) meses** para cubrir las etapas de preparación del sitio y construcción y **20 (Veinte) años** para llevar a cabo las etapas de operación y mantenimiento del **Proyecto**. La vigencia del primer plazo comienza a partir de la firma de recepción del presente Resolutivo, el segundo una vez concluida la construcción.

La vigencia del **Proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **Promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, antes del término de su vigencia.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la **Promovente**, el cual deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados, en el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución. Éste podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **Promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO. La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura o actividad que no esté listada en el TÉRMINO PRIMERO de esta Resolución.

Para que la **Promovente** pueda llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **Proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal la definición de competencia y Modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación, la **MIA-P**.

CUARTO. La **Promovente** 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 del Impacto Ambiental y en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, deberá informar a esta Delegación Federal para que determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones del equilibrio ecológico, la biodiversidad, o se generen efectos adversos a sus componentes.

QUINTO. La **Promovente** en el caso que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los Términos previstos en los

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



artículos 6 y 28, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente Resolución. Para lo cual, deberá notificar dicha situación a esta Delegación, previo al inicio de las actividades del **Proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEXTO. De conformidad con lo previsto por los artículos 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 se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** de esta Resolución. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine esta Secretaría, las autoridades Federales, Estatales o Municipales, ante la eventualidad de que la Promovente, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Es obligación de la Promovente tramitar y obtener otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y actividades autorizadas mediante la presente Resolución.

Queda bajo la más estricta responsabilidad de la Promovente la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SÉPTIMO. La aplicación y cumplimiento de las **medidas preventivas y de mitigación** propuestas en la **MIA-P** son de carácter obligatorio para la **Promovente** según lo establecido a continuación:

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
Subprograma de calidad del aire y acústica				
<u>Medidas de prevención y control</u>				
Cambio climático	Se llevará a cabo un inventario de los litros de combustible utilizado para la generación de energía eléctrica	Litros de combustible comúnmente utilizados en los motores generadores previo a la implementación del Proyecto/Litros de combustible utilizados con la implementación del	Bitácora de registro de combustible utilizado para la generación de energía eléctrica	Preparación del Sitio y Construcción

"Parque Solar COMSA I"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
		Proyecto		
Modificación de la calidad del aire	Se hará un inventario de los vehículos y maquinaria que se utilizarán durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, se llevará un registro del mantenimiento recibido a fin de garantizar que se encuentran en buen estado.	No. de mantenimientos vehiculares programados/ No. de mantenimientos vehiculares realizados	Bitácora del equipo y maquinaria usada, tipo de mantenimiento realizado y fecha de ejecución	
	Los equipos utilizados en las diferentes etapas de construcción de la obra considerarán las recomendaciones del fabricante, a fin de garantizar su funcionamiento óptimo.	Cumplimiento No cumplimiento		
	Para minimizar la emisión de polvos generados por el tránsito de vehículos se establecerán velocidades máximas permisibles en los caminos de terracería.	No. de señalizaciones	Se realizarán inspecciones periódicas y registro de los puntos de ubicación de las señalizaciones y anexo fotográfico.	
	Los camiones que transporten material granular (grava, arena, etc.) serán cubiertos con lonas para evitar la dispersión de partículas.	Camiones que transportan material granular (grava, arena, etc.) con lona/ Total de camiones que transporten material granular (grava, arena, etc.)	Bitácora de registro de camiones que transportan material granular (grava, arena, etc.)	
Modificación de la calidad del aire	Se realizará el riego periódico de las áreas desmontadas para disminuir las fuentes de emisión de polvos, cuando se requiera particularmente durante la temporada de secas.	Días con riego programado/Días de riego realizado	Programa de riegos y reportes de cumplimiento.	

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Mejor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	Por ningún motivo se quemarán los residuos sólidos incluyendo los residuos vegetales producto del desmonte, sólidos y/o peligrosos, como cartón, mecate, embalajes, estopas, guantes, trapos, etc; y materiales impregnados con grasa, solventes y/o aceites generados; los mismos serán manejados conforme a la normatividad vigente.	Cumplimiento No cumplimiento	Bitácora de registro de disposición final de todos los residuos generados durante la etapa de Construcción del Proyecto. Se hará un archivo con los comprobantes correspondientes.	Preparación del Sitio y Construcción
Modificación de la calidad acústica	Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria y cumplirán con lo estipulado en la NOM-080-SEMARNAT-1994.	No. de mantenimientos vehiculares programados/ No. de mantenimientos vehiculares realizados	Bitácora del equipo y maquinaria usada, tipo de mantenimiento realizado y fecha de ejecución	
	Se trabajará solo en horarios diurnos.	Cumplimiento No cumplimiento	Bitácora de registro de entrada de los trabajadores	
Conservación de la estructura y características fisicoquímicas del suelo				
<u>Medidas de prevención y control</u>				
Contaminación del suelo	Para minimizar el riesgo de contaminación del suelo por la operación del equipo y maquinaria se realizará mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria que se utilice a fin de garantizar que se encuentre en las mejores condiciones mecánicas posibles. Con ello se minimizarán los derrames al suelo.	No. de mantenimientos vehiculares programados/ No. de mantenimientos vehiculares realizados	Bitácora del equipo y maquinaria usada, tipo de mantenimiento realizado y fecha de ejecución	Preparación del Sitio y Construcción
	Los camiones que realizan la carga de combustible deberán contar con un kit de	No. de camiones con Kit Antiderrames/No. de camiones Totales funcionales	Bitácora de registro de camiones con el kit de contención	

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	contención de derrames que al menos debe incluir una lona impermeable, charolas de contención y embudos para hacer los cambios del líquido y material absorbente para hidrocarburos.		de derrames	
Contaminación del suelo	En el área de almacenamiento de combustibles se llevará a cabo lo siguiente: Se colocará una trampa de grava y arena. Esta actividad también se llevará a cabo en el área de estacionamiento de la maquinaria. Se contará con un Kit anti-derrames constituido por paños absorbentes, arena para derrames, guantes de hule, bolsas de hule. El área de almacenamiento será delimitada identificando claramente la entrada y salida. Se identificarán los tanques de almacenamiento con rombos de seguridad y capacidad de llenado. El área de almacenamiento contará con extintor industrial de polvo químico seco, con una capacidad de 50 kg y arenero. Se dará mantenimiento periódico al sistema de contención de los tanques de	Cumplimiento No cumplimiento	Se realizarán inspecciones y se registrará en bitácoras e informes. Evidencia Fotográfica	Preparación del Sitio y Construcción

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23030

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
REPRESENTANTE NACIONAL DE LA PATRIA

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	almacenamiento de combustible. Se contará con manuales de operación para carga y/o trasiego de diésel. Se contará con un Plan de atención a emergencias. Se dará capacitación en caso de atención a fugas, derrames e incendios. Se contará con los números de emergencia visibles en el área de tanques.			
Medidas de restauración				
Contaminación del suelo	En caso de que exista un derrame de combustible o cualquier otra sustancia sobre el suelo, éste será recuperado y dispuesto como un residuo peligroso en sitios autorizados, cumpliendo con lo establecido en la normatividad vigente.	No. de incidentes ocurridos/Número de incidentes atendidos	Se registrará en bitácora las inspecciones realizadas y en su caso se registrará cualquier incidente	Preparación del Sitio y Construcción
Subprograma Manejo de Residuos Sólidos				
Medidas de prevención y control				
Contaminación del suelo	El conjunto de residuos generados será recolectado periódicamente de las áreas de trabajo y almacenado temporalmente para su posterior transporte hasta los sitios de	Volumen de residuos generados/Volumen de residuos dispuestos en sitios autorizados	Bitácora del registro de los residuos dispuestos en sitios autorizados con los comprobantes de la disposición final.	Todas las etapas

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	disposición final, autorizados por los municipios correspondientes.			
Contaminación del suelo	El manejo de los residuos sólidos se llevará a cabo de la siguiente forma: - Los almacenes temporales cumplirán con la normatividad ambiental vigente. - Se colocarán contenedores adecuados, suficientes y señalados para la disposición y separación de los diferentes tipos de desperdicios que se generen. La identificación mediante colores y letreros indicativos permitirá una separación inicial de residuos para posteriormente reciclar o reusar. - Los residuos sólidos se clasificarán y se separarán por lo menos en: Residuos Sólidos Urbanos, Residuos de Manejo Especial y Residuos peligrosos. - Se elaborará el Plan de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el Estado de Baja California Sur. - Se contratará a una empresa autorizada	No. de contenedores existentes/ No. de contenedores debidamente identificados (por tipo de residuos).	Se llevará una bitácora del registro del manejo de los residuos acompañado con el archivo con los comprobantes de disposición final.	Todas las etapas

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	para el transporte y disposición final de los residuos. - Al cierre de operaciones, se dejará libre de contaminación dichos suelos. - Cualquier otra disposición establecida en la normatividad ambiental vigente			
Subprograma Manejo de Residuos Peligrosos				
<u>Medidas de prevención y control</u>				
Contaminación del suelo	En las áreas de trabajo, se llevará a cabo el manejo de los residuos peligrosos de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental vigente, a fin de evitar la contaminación del suelo. Algunas de las actividades más relevantes que se llevarán a cabo son las siguientes: Para la disposición final de los residuos peligrosos se contratará a una empresa debidamente autorizada por la SEMARNAT. Los residuos peligrosos serán enviados fuera del Área del Proyecto periódicamente de acuerdo con la normativa vigente y aplicable. Los contenedores de aceite, combustibles, y otras sustancias líquidas peligrosas, se ubicarán en zonas donde se reduzcan los riesgos de fugas, incendios o explosiones, se contará con un sistema de	Volumen de residuos peligrosos generados/ cantidad de residuos peligrosos debidamente dispuestos.	Se realizará el cotejo de los residuos generados de acuerdo a la bitácora del almacén temporal de residuos peligrosos que se instale ex profeso con los manifiestos entregados por la empresa contratada. Se mantendrán los registros y documentación probatoria, como lo establece la Ley General para la Prevención de Gestión Integral de los Residuos respecto a la generación, transporte y disposición de los residuos peligrosos.	Todas las etapas

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
ESQUEMA MANEJO DE LA PAZ

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	contra incendios, señalamientos alusivos a la peligrosidad, además se contempla las fosas de captación y retención que tendrán una capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado, pisos impermeables y trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención. Los sobrantes de aceites, estopas contaminadas con sustancias o residuos peligrosos, deberán almacenarse temporalmente bajo las condiciones que establece la normatividad ambiental vigente.			
	El manejo y traslado de los residuos considerados como peligrosos se ajustarán a las normas oficiales mexicanas.	No. de recolecciones programadas/No. de recolecciones realizadas.	Comprobantes del transporte y disposición final de los residuos.	Preparación del Sitio y Construcción
	Al término de la Operación y Construcción, el sitio de obra debe quedar libre de todo tipo de residuo.	Cumplimiento/ No cumplimiento	Recorrido al término de la construcción del Proyecto. Evidencia fotográfica.	
Contaminación del suelo	En caso de que exista contaminación por el manejo inadecuado de los residuos peligrosos, en el área afectada se llevará a cabo la restauración de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental vigente.	No. de incidentes ocurridos/No. de incidentes atendidos	Se registrará en bitácora las inspecciones realizadas y en su caso se registrará cualquier incidente	Preparación del Sitio y Construcción
Subprograma Manejo Sustentable del Agua y Conservación de la Calidad del Agua				

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
<u>Medidas de prevención y control</u>				
Contaminación del agua de mar	El transporte de maquinaria y equipo en la Preparación del Sitio mediante transporte marítimo podría causar contaminación del agua de mar por fugas del combustible en los tanques de consumo de las embarcaciones.	No. de mantenimientos programados/ No. de mantenimientos realizados	Bitácora del registro de los mantenimientos realizados acompañado con el archivo con los comprobantes de disposición final.	Preparación del Sitio y Construcción
Subprograma de Conservación de Flora y Fauna				
<u>Medidas de prevención y control</u>				
Disminución de la cobertura vegetal	Se delimitarán previamente las áreas que serán desmontadas. Por ningún motivo se llevará a cabo fuera de los límites establecidos.	Superficie (ha)	Se realizarán inspecciones periódicas para garantizar que no se afectan áreas adicionales. El indicador no deberá superar la superficie delimitada para el Área del Proyecto	Preparación del Sitio y Construcción
Disminución de la cobertura vegetal	Se permitirá el crecimiento de vegetación arbustiva y herbácea en las vialidades internas y debajo de los paneles.	Cumplimiento/No cumplimiento	Se registrará en bitácora	Todas las etapas
Afectación de hábitat de la fauna silvestre	Se trabajará solo en horarios diurnos y jornadas de 8 horas a fin de evitar posibles molestias.	Cumplimiento/No cumplimiento	Se registrará en bitácora entradas y salidas	Todas las etapas
Afectación de hábitat de la fauna silvestre	Se realizó un estudio de monitoreo en el Área de Influencia de las especies de aves y murciélagos en verano que se integra en el	Cumplimiento/No cumplimiento	Reporte de los resultados del estudio de monitoreo	Operación y Mantenimiento

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

COMANDANTE EN JEFE

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
Afectación de las especies de aves y murciélagos	Capítulo IV de la presente MIA-P, y se contempla realizar un monitoreo en invierno, ambos antes de la Operación.	Cumplimiento/No cumplimiento	Reporte de los resultados del estudio de monitoreo	Operación y Mantenimiento
Afectación de las especies de fauna silvestre especialmente especies en estatus de conservación	El tránsito de los vehículos que trasladen los materiales e insumos respetarán los límites de velocidad establecidos para disminuir el riesgo de atropellamiento, sobre todo para las especies de lento desplazamiento como algunos reptiles.	Cumplimiento No cumplimiento	Se realizarán inspecciones periódicas.	Preparación del Sitio y Construcción
Afectación de las especies de reptiles especialmente especies en estatus de conservación	Durante cada una de las etapas del proceso constructivo se contará con la presencia de profesionistas capacitados para realizar el rescate de especies in situ. Por ningún motivo se podrá iniciar, ni continuar la construcción de la obra sin realizar el rescate de los individuos. El rescate y reubicación se enfocará principalmente para aquellas especies que se caracterizan por ser de lento desplazamiento, así como de las especies de reptiles en algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Las acciones de rescate y reubicación serán realizadas por profesionales especializados (biólogos o zoólogos) en estos grupos que garanticen un manejo adecuado de	No. de organismos reubicados por especie y grupo de vertebrados	Se registrará en bitácora todos los organismos rescatados y sitio de reubicación. Fotografías de las especies rescatadas	Preparación del Sitio y Construcción

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	los especímenes, se aplicarán técnicas adecuadas.			
Afectación de las especies de fauna silvestre especialmente especies en estatus de conservación	Se realizarán actividades de concientización del personal tanto de campo como administrativo, por medio de capacitación constante sobre la importancia de la conservación de especies, así como de su hábitat. Se les indicarán las acciones que se llevarán a cabo en caso de encontrar algún organismo durante las actividades de desmonte, además de establecer que está prohibido matar, molestar, cazar, capturar cualquier organismo.	No. de capacitación impartidas/No. de capacitación programadas	Se registrará en bitácora las capacitaciones realizadas. Fecha, tema y no. de trabajadores que asistieron.	Todas las etapas
	Se realizarán actividades de vigilancia durante la Preparación del Sitio y Construcción para evitar que los trabajadores incurran en aprovechamiento y/o comercialización de alguna especie.	Cumplimiento /No cumplimiento	Se realizarán inspecciones periódicas.	
Medidas de restauración				
Disminución de la cobertura vegetal	Se permitirá la regeneración natural de la vegetación dentro del derecho de vía de la línea de distribución hasta una altura que no interfiera con el cableado aéreo. Esto se realizará únicamente en	Superficie restaurada (ha)	Recorrido al término de la construcción del Proyecto. Evidencia fotográfica	Preparación del Sitio y Construcción

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz. B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBERNADORA MAESTRA DE LA ENTIDAD

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	la trayectoria de la línea que se encuentra fuera del Parque Solar. También se permitirá la regeneración natural de la vegetación debajo de los paneles hasta una altura que no afecte su operación.			
Subprograma de social y de educación ambiental				
<u>Medidas de prevención y control</u>				
Incremento del flujo de transporte marítimo y terrestre	Se contempla la elaboración e implementación un plan de tránsito, en donde se establecerán básicamente horarios y rutas. Los camiones, vehículos y maquinaria que se requieren para la ejecución del Proyecto, por ningún motivo se estacionarán sobre las vialidades terrestres.	Cumplimiento/ No cumplimiento	Se realizarán inspecciones periódicas.	Preparación del Sitio y Construcción
Incremento del bienestar de la población	Se dará preferencia a la contratación de las personas de las localidades cercanas	No. de personal contratado/No de personas de las localidades cercanas contratadas	Se llevará bitácora de registro del personal contratado	Todas las etapas
	Para la obtención de materiales y sustancias que se requieren para la etapa de construcción se dará preferencia a los proveedores autorizados más cercanos.	No de proveedores/No de proveedores locales	Se llevará una bitácora de la compra de materiales y sustancias y archivo de documentos	Preparación del Sitio y Construcción
	Se contempla la elaboración e implementación un plan de tráfico vehicular, en donde se establecerán básicamente horarios y rutas, para evitar que los vehículos que trasladan el equipo, materiales e insumos, afecten a los	Cumplimiento/ No cumplimiento	Inspecciones periódicas	

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Meichor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Impacto ambiental	Descripción de la Medida de Mitigación	Indicador de seguimiento	Forma de supervisión y cumplimiento	Etapas de aplicación
	pobladores de las localidades cercanas.			
Educación Ambiental	Se llevarán a cabo capacitación a los trabajadores sobre los siguientes temas: -Manejo de residuos sólidos haciendo énfasis en su adecuada disposición de la basura. -Manejo de residuos peligrosos en caso de que se generen, serán dirigidas principalmente hacia el personal encargado del manejo de estos residuos. -Conservación de la flora y fauna silvestre.	No. de capacitación programadas/No. de capacitación realizadas	Se registrará en bitácora las capacitaciones realizadas. Fecha, tema y No. de trabajadores que asistieron.	Todas las etapas
Medidas de mitigación				
Modificación del paisaje	La mayor parte de las instalaciones del parque fotovoltaico, no podrán ser observadas debido a que se encuentra en una zona con mayor elevación a la del pueblo y el puerto de la isla.	Superficie restaurada en el derecho de vía (ha)	Recorrido al término de la Construcción del Proyecto. Evidencia fotográfica.	Operación y Mantenimiento

OCTAVO. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, párrafo cuarto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece que una vez evaluada la **MIA-P**, la Secretaría emitirá la Resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y 47, primer párrafo del su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece, que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la operación del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente Resolución conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. Con antelación al inicio del proyecto, se deberá establecer comunicación con la Dirección del Área Natural Protegida APFF Islas del Golfo de California, Baja California Sur, la Biol. Irma González López, Directora del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, con domicilio en ave. Constituyentes s/n, esq. Bahía Ballenas, Fracc. Fidepaz, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur, Tel/Fax 612-1-28-41-70, ext 18116 y/o correo electrónico

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RESPONDIENTA FIANTE DE LA PATRIA

irma.gonzalez@conanp.gob.mx

2. El promovente deberá cumplir cabalmente lo estipulado por el Decreto y el Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, así como a colaborar con el personal del ANP, para el cumplimiento de los mismos, debiendo acatar en todo momento las indicaciones que en materia de protección del área le señale el personal técnico del ANP, de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y Secretaría de Marina Armada de México.
3. La **Promovente** deberá dar aviso con 15 días de anticipación del inicio de obras y actividades del **Proyecto** que se autoriza mediante el presente documento a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado y a esta Delegación Federal.
4. La **Promovente** está obligada a dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, sus anexos, así como las establecidas en esta Resolución.
5. La **Promovente** deberá acatar las disposiciones establecidas en los artículos 82 y 83 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, para que los residuos peligrosos que se generen por las actividades de mantenimiento de los equipos, sean almacenados temporalmente, conforme a lo establece el Reglamento, a efecto de evitar contaminación del suelo, derivado de derrames accidentales. Tratándose de los acumuladores que por su caducidad operativa deban de ser reemplazados, estos deberán tener un manejo especial dado que pueden representar posibles fuentes de explosión o incendio. Sobre el manejo en su disposición temporal y final de residuos peligrosos en todas las etapas del Proyecto, deberán contar con un programa de manejo integral, mismo que deberán presentar tanto a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente como a la Delegación Federal.
6. Las actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo deberán realizarse de tal forma que no se interrumpan los corredores biológicos terrestres, debiendo tomar las providencias necesarias para facilitar el libre tránsito de la fauna local.
7. Durante la etapa de instalación de los sistemas fotovoltaicos se deberá instalar una franja de color blanco (de dos pulgadas como mínimo) a lo largo y ancho de cada una de las uniones de los paneles solares, esto con el propósito de evitar o mitigar la colisión de las aves y confusión de los insectos acuáticos.
8. Es común que los insectos, aves y pequeños reptiles utilicen los espacios y oquedades de las estructuras metálicas de los sistemas voltáicos para anidación o refugio, tratándose de anidación, durante las actividades de limpieza de los sistemas, no deberán ser retirados o destruidos en tanto no se tenga la certeza de que ya han sido abandonados.
9. La **Promovente** deberá realizar un Programa de Vigilancia Ambiental, donde se verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como de los Términos y Condicionantes contenidos en el presente Resolutivo el cual, deberá incluir la siguiente información:
 - a) Objetivos y alcances.
 - b) Diagnóstico y metodología a utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RESURRECCIÓN MADRE DE LA PATRIA

- c) Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y ecológicos medibles y verificables en un corto, mediano y largo plazo.
 - d) Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementación de nuevas medidas de mitigación en caso de ser necesarias.
10. Durante las actividades del **Proyecto**, cuando se encuentren ejemplares de fauna que pudieran ser afectados, la **Promovente** deberá llevar a cabo su rescate, tanto de aquellas sujetas a alguna categoría establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de aquellas que no están contempladas dentro de la misma Norma.
11. En cuanto a la limpieza de playa la **Promovente** deberá:
12. Se prohíbe a la **Promovente** verter hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del **Proyecto** incluyendo su operación, así como realizar actividades de mantenimiento de la maquinaria tales como cambio de lubricantes gastados en el sitio donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto** motivo del presente Resolutivo, y en sitios ubicados a una distancia menor a 100 m de cauces o cuerpos de agua.
13. La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo de 45 días naturales el cronograma de cumplimiento de las medidas del **Proyecto** presentadas en la **MIA-P**.
14. La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo de 30 días naturales una tabla comparativa de los impactos y medidas incluyendo los ajustes necesarios en estos últimos.
15. La **Promovente** deberá dar aviso a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur antes de la conclusión del **Proyecto** para que esta pueda verificar las aplicaciones de los Términos, Condicionantes y medida de mitigación establecidos en el presente Resolutivo.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

16. La **Promovente** deberá acondicionar las instalaciones del **Proyecto** para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil o, en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevalezca al momento del abandono.

Lo anterior, deberá ser notificado a esta Secretaría con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas de cierre aplicables al **Proyecto**. Para ello, la **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **Promovente** desista de la ejecución del **Proyecto**.

NOVENO. La **Promovente** deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur con copia a esta Delegación Federal, un informe anual, para las distintas etapas del **Proyecto**, sobre el cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, con sus respectivos anexos fotográficos, incluyendo las

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro. La Paz. B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**.

DÉCIMO. La presente Resolución a favor de la **Promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **Promovente** deba dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su **Proyecto**. Esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y que la **Promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad.

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 interesado en continuar con el **Proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Delegación Federal, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **Promovente** en la presente Resolución.

DÉCIMO PRIMERO. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución. El incumplimiento por parte de la **Promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en la presente, invalidará el alcance de esta Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones administrativas, civiles y penales, previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO SEGUNDO. La **Promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **Proyecto**, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **Proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

DÉCIMO TERCERO. La Secretaría del 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 Resolutivo, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO CUARTO. La **Promovente** deberá mantener en el domicilio registrado, copias del expediente de la **MIA-P**, así como la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente para su verificación, incluyendo los Programas y reportes solicitados en la presente

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Victor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat



Resolución.

DÉCIMO QUINTO. En caso de que las obras y actividades del **Proyecto**, por su acción u omisión, ocasionaran directa o indirectamente algún daño al ambiente, de conformidad con lo previsto con el artículo 6º, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, la **Promovente** estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13 y otros aplicables, por lo que deberá dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de los daños de acuerdo a lo previsto en la misma Ley.

DÉCIMO SEXTO. Se hace del conocimiento a la **Promovente**, que la presente Resolución, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de su notificación, ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 3 párrafo primero fracción XV y 83, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SÉPTIMO. Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que de conformidad con lo establecido en el artículo 161 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente podrá realizar los actos de inspección, vigilancia y, en su caso, de imposición de sanciones por violaciones a las disposiciones establecidas.

DÉCIMO OCTAVO. La presente Resolución se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, la **Promovente** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II y III, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

DÉCIMO NOVENO. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE el presente proveído a el C. Leonel Ricardo Orozco Benson, Gerente de Sustentabilidad y Apoderado Legal de la **Promovente** del **Proyecto** y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de esta Delegación Federal en el Estado de Baja California Sur, en Melchor Ocampo número 1045, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 36 y 38, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso notifíquese a sus autorizados para recibir notificaciones, a los C.C. Héctor Lesser Hiriart, Alejandra Sarahi Céspedes Ángeles, Leticia Cortez López y Esther Martínez.

Así lo resolvió y firma,

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz. B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

LA ENCARGADA DEL DESPACHO DE LA DELEGACIÓN FEDERAL

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica."

LIC. DANIELA QUINTO PADILLA

En término del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

DELEGACION FEDERAL
SEMARNAT

DQP/MARR/ACM/LOCR

- C.c.e.p. Lic. Cristina Martín Arrieta. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.
- C.c.e.p. Arc. Salvador Hernández Silva. Encargado de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.
- C.c.e.p. Biol. Benito Bermúdez Almada. Director de la Región Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Ciudad.
- C.c.p. Ing. Jorge Elías Angulo. Encargado del Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado
- C.c.p. Expediente.

"Parque Solar COMSA 1"

Compañía Occidental Mexicana S.A. de C.V.

Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchior Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000

Teléfono: 612 123 9300

www.gob.mx/semarnat