

- I. Unidad administrativa: Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. Identificación: Versión Pública de 03/MP-0044/04/17 Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular modalidad A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A).
- III. Tipo de clasificación: Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales: Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad (página 1 de 54) firma de terceros autorizados para recibir notificaciones (página 1 de 54).
- 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. Axxel G. Sotelo Espinosa de los Monteros, Delegado Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.

SEMARNAT

VI. Fecha y número del acta de sesión: Resolución 86/2018/SIPOTO En la sesión celebrada el 11 de julio de 2018.





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

La Paz, Baja California Sur, a 3 de abril de 2018

OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18
CLAVE DEL PROYECTO: 03BS2017MD022

EXPEDIENTE: 03/MP-0044/04/17

Recita daymed 10/04/18

ING AGUSTÍN CASANOVA CRUZ REPRESENTANTE LEGAL DE

COMPANÍA OCCIDENTAL MEXICANA, S.A. DE C.V.

PROSEURADURIA PREBAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

1 2 ABR. 2018

HORA:

DELEGACION FEDERAL BAJA CALIFORNIA SUR

VISTO: Para resolver el expediente número 03/MP-0044/04/17, respecto del Procedimiento de Evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del proyecto "Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa", para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en una superficie de 1013.844 ha y la explotación de un yacimiento de yeso, mediante extracción mecánica superficial en una superficie de 103.844 ha para la obtención de yeso para uso agrícola y para uso en construcción, a desarrollarse en dos polígonos de 65.655 y 15.456 ha, con una superficie conjunta de 103.844 ha, de un total de 750.86 ha, dividido en 7 fases en 50 años, ubicado en la mesa El Yaqui, a 12.8 km al noroeste de la ciudad de Santa Rosalía, dentro del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera del Vizcaíno, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, derivado de la solicitud presentada por el Ing. Agustín Casanova Cruz, Representante Legal de Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V., Promovente del proyecto.

El proyecto se localiza en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.

Para los efectos de la presente Resolución, a la empresa Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V., se le nombrará la **Promovente**; la actividad del proyecto se le designará el **Proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, incluyendo sus anexos, serán denominados MIA-P; y

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 por los artículos 8°, 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



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

Administración Pública Federal; 3 y 16 párrafo primero, fracción X, 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; 4°, 5°, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones III, VII, X y XI, 30, 35 fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2°, 4°, 5°, incisos L, O, fracción I, y S, así como 9°, 10 fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 42, 44, 45, fracción III, 46 al 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental У,

#### RESULTANDO

- I. Que el 26 de agosto de 2010, se recibió en esta Delegación Federal, la MIA-P del Proyecto denominado "Yeso Agrícola COMSA México", para su evaluación y dictaminación en Materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave 03BS2010FD061.
- II. Que el 08 de noviembre de 2010, mediante el oficio resolutivo SEMARNAT-BCS.02.01.IA.802/10, se autorizó de manera condicionada el **Proyecto "Yeso Agrícola COMSA México"** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental con una vigencia de 2 (dos) años para las etapas de cambio de uso de suelo, preparación del sitio y construcción de toda la infraestructura del **Proyecto** y se otorgó una vigencia de 30 (Treinta) años para la etapa de Operación y Mantenimiento.
- III. Que el mineral de yeso producto de la extracción del **Proyecto**, se procesa en la planta del **Proyecto** conforme a lo autorizado en la resolución de Impacto Ambiental citada en el Resultando precedente.

Que el 15 de marzo de 2016, se recibió en esta Delegación Federal, la MIA-P del Proyecto denominado "Santa Rosalía, Fase II", para su evaluación y



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

dictaminación en Materia de Impacto Ambiental, el cual quedó registrado con la clave 03BS2016MD013.

- V. Que el 31 de mayo de 2016 se autorizó de manera condicionada el **Proyecto** denominado "**Yeso Agrícola COMSA México**" mediante el oficio SEMARNAT-BCS 02.01.IA.213/16 con una vigencia de 50 (cincuenta) años para cubrir las diferentes etapas propuestas por la **Promovente**.
- VI. Que el 26 de abril de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 24 de abril de 2017, mediante el cual la **Promovente** sometió a evaluación la Manifestación de Impacto Ambiental del **Proyecto**, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en una superficie de 1013.844 ha y explotar un yacimiento de mineral para surtir de roca de yeso a una planta piloto de yeso agrícola, mediante extracción mecánica superficial en una superficie de 103.844 ha para la obtención de yeso para uso agrícola y para uso en construcción, a desarrollarse en dos polígonos de 65.655 y 15.456 ha, con una superficie conjunta de 103.844 ha, de un total de 750.86 ha, dividido en 7 fases en 50 años, ubicado en la mesa El Yaqui, a 12.8 km al noroeste de la ciudad de Santa Rosalía, dentro del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera del Vizcaíno, 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.
- VII. El ár ea por explotar consta de dos polígonos (uno de 85.655 ha y otro de 15.456 ha) y caminos se acceso (2.734 ha) que en su conjunto comprenden una superficie de 103.844 ha.

El Proyecto se desarrolla en dos fases. La fase 1 comprende la explotación del polígono 1, de yeso colorado, denominado así por su alto contenido de hierro, el cual será minado durante los primeros cinco años y la Fase 2, en la que se explota el polígono 2 (Mesa Norte) se iniciará la explotación a partir del año seis.

Al concluir la explotación del Tajo 1, se comenzará el desarrollo del Tajo 2. En esta fase (Año 6) se comenzará a utilizar el material de descapote que genere la extracción del Tajo 2 para rellenar parcialmente el Tajo 1.

En los años once a veinte continuará la extracción en el polígono 3 (Mesa del Yeso) que por su extensión y contenido de yeso tomara al menos diez años explotarlo y, paralelamente rellenar el Tajo 2 con el material estéril, hasta su culminación en el

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

año veintiuno, en que iniciara la extracción en el Tajo 4 con una superficie de 36.028 ha que tomara diez años para culminar su explotación, en el año treinta y uno del proyecto se iniciara la explotación de la Colina del Yeso (Fase 5), el material de descapote se dispondrá en los tajos de la Mesa del Yeso y diez años más tarde se iniciaran los trabajos de descapote y extracción en la Colina Central (Fase 6) y finalmente se explotaran la superficie colindante con la Mesa del Norte (6.031 ha).

Descripción de las fases de minado del proyecto.

FASES DE MINADO	POLIGONO	SUPERFICIE (Ha)
Fase 1	Yeso Colorado	11.354
Fase 2	Mesa Norte	9.811
Fase 3	Mesa del Yeso	20.895
Fase 4	Loma del Yaqui	36.028
Fase 5	Las Coquinas	30.135
Fase 6	Loma Central	33.063
Fase 7	Sin nombre	6.031

Las obras asociadas al Proyecto comprenden rehabilitar los caminos de acceso en las áreas contempladas para realizar los trabajos explotación, toda vez que nos se prevé la apertura de nuevos caminos a excepción de la apertura de 2,000.00 m² de un tramo de terracería de 5 m de ancho y 400.00 m de longitud para conectar dos caminos existentes.

- VIII. Que el 27 de abril de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual el acreditado de la **Promovente** presento el extracto del **Proyecto**, publicado en el periódico El Sudcaliforniano el 27 de abril de 2017.
- IX. Que el 09 de mayo de 2017, esta Delegación Federal solicitó, mediante oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.209/17, a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, informarle si el **Proyecto** tiene algún procedimiento administrativo instaurado sin concluir o existe inicio de obras. Dicha solicitud fue recibida el 12 de mayo de 2017. La solicitud se formuló en 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.



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

- X. Que el 09 de mayo de 2017, 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 Regional Península de Baja California y Pacífico Norte y la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en Baja California Sur con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:
  - SEMARNAT-BCS.02.01.IA.210/17 dirigido al Biol. Benito Bermúdez Almada,
     Director Región Península de Baja California y Pacífico Norte.
  - SEMARNAT-BCS.02.01.IA.211/17 dirigido al Ing. Luis Alfonso Plata Martínez, Director Local de la Comisión Nacional del Agua en Baja California Sur.
- XI. Que el 09 de mayo de 2017, 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 Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baja California Sur y al Ayuntamiento de Mulegé con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:
  - SEMARNAT-BCS.02.01.IA.212/17 dirigido al Dr. Rodrigo Guerreo Rivas,
     Secretario de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baia California Sur.
  - SEMARNAT-BCS.02.01.IA.213/17 dirigido a la C. Cecilia López González,
     Presidenta del H. Ayuntamiento de Mulegé.
- XII. Que el 11 de mayo 2017, 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, del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata DGIRA/028/17, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal <a href="http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2017/gaceta\_28\_17.pdf">http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2017/gaceta\_28\_17.pdf</a> el listado del ingreso de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 04 al 10 de mayo de 2017, dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la Promovente para que ésta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confieren, entre otros, 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

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto.

- XIII. Que el 12 de mayo de 2017, una vez integrado el expediente del **Proyecto** registrado con número **03/MP-0044/04/17**, se puso a disposición del público en el Centro Documental de esta Delegación Federal, 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. Lo anterior 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. Para el computo del plazo del expediente se consideró que los días 1° y 5 de mayo de 2017, son días inhábiles.
- XIV. Que el 31 de mayo de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio PFPA/10.1/728/2017, del 29 de mayo de 2017, mediante el cual la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, en respuesta a lo solicitado en el Resultando IX, manifiesta lo siguiente:
  - "... me permito indicar que de una búsqueda exhaustiva en los archivos y bases con los que cuenta la Subdelegación Jurídica, no se advierte la existencia de procedimiento administrativo a nombre del proyecto."
- XV. Que el 06 de junio de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio B00.903.04.-1550, del 30 de mayo de 2017, mediante el cual la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando X, manifiesta lo siguiente:
  - "... esta Dirección Local Baja California Sur opina y cornenta que el área de interés se localiza en las inmediaciones del arroyo El Yaqui, de conformidad a carta topográfica INEGI g12a35 Santa Águeda, determinándose que para el polígono área de extracción 1 con una superficie de 856, 547.19 m² y para el área de extracción 2 en su polígono 1 con una superficie de 142, 661.31 m², No se tiene inconveniente técnico en las cuestiones arnbientales de flora y fauna del proyecto "Santa Rosalía fase II, Segunda Etapa"; respecto al polígono 2 del área de extracción 2 con una superficie de 11, 897.22 m² por ubicarse en el cauce del arroyo El Yaqui, este no es factible en virtud de que omitió presentar una memoria técnica con el tipo de excavaciones a realizar para que nuestro personal técnico pueda analizar y revisar si se afectarían las secciones hidráulicas del cauce del arroyo El Yaqui en su área de interés. Así mismo se le comunica que en el arroyo El Yaqui existen concesiones otorgadas para la extracción de materiales mismas que no pueden ser afectadas por las actividades a realizar por

A le



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

la empresa COMSA."

XVI. Que el día 24 de mayo de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio SDEMARN/SSMARN/209/17, del 22 de mayo de 2017, mediante el cual la Secretaría de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VI, manifiesta lo siguiente en materia de su jurisdicción:

#### PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2015-2021 (PED 2015-2021) señala en su eje No Il Diversificación Económica, en su apartado minería, que Baja California Sur cuenta con un amplio y gran potencial de minerales, sobresaliendo los minerales no metálicos concebibles, con la producción de sal marina en la localidad de Guerrero Negro, el yeso en la Isla San Marcos y Santa Rosalía en el Municipio de Mulegé y la fosforita en San Juan de la Costa en el Municipio de La Paz; clasificados como minerales concesibles que, de acuerdo con la Ley de Minería, solo pueden ser explotados con el permiso o concesión otorgada por la secretaria de Economía. Estas actividades económicas son relevantes para el desarrollo regional sustentable de estos municipios.

En relación con el yeso en Baja California Sur, se cuenta con la región de mayor potencial productor y exportador de yeso, en 2014 se produjo el 58 % del total nacional, el 95 % se destina a la exportación. Otros estados importantes productores de este mineral son Nuevo León, San Luis Potosí y Colima, los cuales integran el 42 % del total nacional. Actualmente en el país se consumen 3.6 toneladas de yeso al año, de las cuales 3.2 millones están destinadas a la industria de la construcción, el resto a la agricultura y a la producción de yesos especiales.

De igual manera se identifica en el PED 2015-2021 como uno de sus componentes desarrollo Minero, el cual cuenta con siete líneas de acción, derivado de lo anterior el desarrollo del proyecto denominado "Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa", que consiste en la explotación de un yacimiento de yeso con el método de extracción mecánica, para la obtención de yeso para uso agrícola y para la construcción, localizado a 12.8 km al noroeste de la ciudad de Santa Rosalía, en la mesa conocida como El yaqui, dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, municipio de Mulegé, B.C.S., es concurrente con la visión de desarrollo plasmado en el PED 2015-2021.

En e cuerpo de la MIA-P en su página 15 describe que generara "empleos directos e indirectos, contratación de empresas locales en todas las etapas del proyecto como proveedores de servicios, equipos, maquinaria, así como una amplia variedad de insumos"; con el objetivo de maximizar los impactos positivos del proyecto se sugiere que los

9



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

requerimientos de mano de obra sean cubiertos preferentemente con gente de la localidad; esto con el fin de propiciar una derrama económica significativa para la población local, mediante el concepto de ingresos.

# SERVICIOS PUBLICOS RESIDUOS.

En el cuerpo de la MIA-P en su apartado Residuos Sólidos Domésticos, se describe que los RS se generaran durante las etapas de construcción será basura orgánica e inorgánica, proveniente de las actividades que desarrollaran los trabajadores y operativos del proyecto. Esta basura se estima que consistirá en bolsas de plástico, envases de vidrio y de plástico, papel, cartón, restos de alimentos, etc., y su volumen será variable conforme al número de trabajadores contratados. Estos residuos serán depositados en contenedores con tapa identificados al efecto.

Se recomienda solicitar al promovente la identificación de un área específica como zona de almacenamiento temporal dentro de la superficie del proyecto. Los RSU generados durante las etapas del proyecto por los trabajadores se sugiere sean concentrados en zonas perfectamente delimitadas y que los contenedores se mantengan perfectamente tapados hasta que los RSU sean transportados y dispuestos donde la autoridad municipal disponga.

### **BANCO DE MATERIALES PETREOS**

La MIA-P en la página 52, menciona que las áreas de nivelación se realizaran con productos derivados de los terraplenes y de los bancos de materiales autorizados por las autoridades competentes, sin generar residuos significativos.

Con base en lo anteriormente expuesto <u>se sugiere solicitar al promovente que se asegure de que estos materiales sean obtenidos de materiales pétreos debidamente autorizados por gobierno del estado en el ámbito de las atribuciones que en la materia le otorgan los artículos 7, fracción X y XVI, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 20 y 21, fracción IV, de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California Sur y artículo 8°, fracción IV de su Reglamento. Se exhorta requerir al promovente que soliciten a sus proveedores copias de las autorizaciones ambientales de los bancos y que, en su momento, exhiban comprobantes de adquisición de dichos materiales.</u>

#### **EMISIONES AMBIENTALES**

Como antecedente, en fecha 21 de mayo de 2014, se emitió una opinión técnica de parte del Gobierno del Estado mediante el oficio No. DPUyE/303/14, del proyecto denominado Santa Rosalía, en donde se recomendó en caso de ser aprobado el proyecto deberá obtener (antes de su etapa de operación) Licencia de Funcionamiento para Emisiones Ambientales, por lo que se reitera dicha recomendación con fundamento en lo dispuesto



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

por la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California Sur en sus numerales 7, segundo párrafo, 16, fracción V, 20 fracciones VI v XIV, 25 fracciones XII v XIII, Acuerdo Delegatorio publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de B.C.S., de fecha 31 de octubre de 2016 y artículos 7, fracción XV, 8, fracciones IV, XVI y XVII, 12, fracción XXVI del Reglamento Interior de la Secretaria de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y recursos naturales, artículo 7, fracciones I, II, III, IV, VI, VII Y XIII, de la Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; artículos 4, fracción IV, VIII, IX v X, fracciones II, III, 45, fracción III, 46 al 50, 52, 53, 56, 57, 58, 66, 67 v 102 de la Lev del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Baja California Sur; artículos 6, 43, 46 al 53, 82 y 98 del Reglamento de la Ley del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Baja California Sur.

- XVII. Que el día 15 de junio de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio FOO DRPBCPN.- 0531/17, de fecha 09 de junio de 2017, mediante el cual la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte, en respuesta a lo soliditado en el resultando X anterior manifiesta, que derivado de la visita técnica realizada el Provecto se encuentra en los márgenes del arroyo El Yaqui sin afectar el cauce de dicho arroyo. Con base en lo anterior esta Comisión Nacional señala que la solicitud es COMPATIBLE con el Decreto de Creación y del Programa de Manejo de la reserva de la Biosfera El Vizcaíno, siempre y cuando satisfaga los requerimientos de la legislación vigente, entre los que destacan:
  - 1. De acuerdo a lo establecido en el artículo 20 de la Ley Minera y la Regla Administrativa 6 del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno el Promovente deberá acreditar ante la Secretaria a su digno cargo la concesión para realizar las actividades de aprovechamiento de recursos minerales en el sitio propuesto, en particular la de esta Comisión Nacional de Áreas Naturales protegidas, de conformidad con el artículo 88, fracción XIII del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas naturales Protegidas.
  - Previo al inicio de cualquier obra o actividad inherente al proyecto a realizarse dentro de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno el promovente deberá notificar a la Dirección del Área Natural Protegida la fecha de inicio, así como avisar oportunamente las dontingencias que se presenten durante el desarrollo de las misma.
  - Presentar un programa de rescate detallado, en especial los que se refieren al rescate de fauna enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
  - 4. De acuerdo con la Regla Administrativa número 79 del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, el Promovente deberá asegurar que las aguas, gases desechos sólidos derivados y/o utilizados en los procesos de extracción, transformación y producción de minerales, serán tratados de acuerdo con las normas en vigor y su disposición final se efectuará en los sitios señalados específicamente por



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

la autoridad.

- 5. El manejo de los desechos sólidos industriales, agrícolas y mineros deberá incorporar técnicas y procedimientos para su reutilización, reciclaje, manejo y disposición final de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables, conforme la Regla de Administración número 92 del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.
- 6. Durante todas las etapas del proyecto se deben establecer protocolos sobre el manejo de la fauna silvestre que se pudiera observar dentro del área del proyecto y sus inmediaciones, así como implementar señalización referente a la existencia, prohibiciones y cuidado de la fauna de la zona.
- 7. El Promovente deberá establecer horarios de operación que permita evitar el uso de reflectores que incrementen la luminosidad, disminuir la permanencia de las emisiones de ruido y disminuir la presencia de personal en el sitio a fin de disminuir la presión sobre la fauna.
- 8. El Promovente debe contar con las condiciones de seguridad necesarias para el almacenamiento o manejo de sustancias capaces de generar contaminación o daños a la salud y/o ecosistemas.
- El Promovente deberá hacer referencia a la NOM-023-STPS-2012, MINAS SUBTERRÁNEAS Y MINAS A CIELO ABIERTO -- CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- 10. El Promovente deberá presentar un programa de manejo de abandono de obras del proyecto, donde se estipulen todas las actividades a desarrollar posteriores a la culminación de las actividades del proyecto que garanticen que no se desarrollen procesos de erosión acelerados por la actividad desarrollada, ni impactos potenciales al paisaje y al suelo por la desestabilización de cantiles y del cauce del arroyo.

En las Zonas Núcleo de la Reserva queda prohibido.

- a) La ejecución de obras públicas o privadas que causen desequilibrios ecológicos que no se rebasen los límites y condiciones señaladas en las disposiciones legales aplicables.
- b) La fundación de nuevos centros de población.
- c) Realizar actividades cinegéticas de especies de fauna silvestres.
- d) Introducir especies vivas exóticas silvestres en un régimen extensivo.
- e) Colectar, cortar, extraer o destruir cualquier espécimen forestal o de la flora silvestre.

Que el día 11 de octubre de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 06 de octubre de 2017, mediante el cual el acreditado de la **Promovente** ingresó diversa información y documentación que complementan y/o aclaran los

XVIII.



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

capítulos II y IV de la MIA-P en evaluación.

- XIX. Que en la información en alcance ingresada el día el día 11 de octubre de 2017, en esta Delegación Federal, la **Promovente** presentó copia simple del Título de Concesión número 01BCS152763/05EDDL15, emitido por la Comisión Nacional del Agua, Organismo de Cuenca Península de Baja California, mediante el que se concesiona una superficie de 8, 233.31 m² del Arroyo El Yaqui, para llevar a cabo Servicios (Protección y Ornato) por un plazo de 30 años. El Arroyo El Yaqui se encuentra en la cuenca hidrológica Las Vírgenes
- XX. Que a la fecha de emisión del presente Resolutivo 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. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 8°, 14 y 16, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y16 párrafo primero, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV, XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Incisos c, XIX, XXXV 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, 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 a 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; 4°, 5°, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones III, VII, X y XI, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2°, 4°, 5°, incisos L, O y S, 9°, 10 fracción II, 12, 17, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 42, 44, 45, fracción II, 46 al 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal cuenta con atribuciones para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades de competencia de la Federación y expedir, cuando proceden las autorizaciones para su realización,

D



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

SEGUNDO. Que el artículo 5°, 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 el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la explotación y beneficio de minerales, en este caso un yacimiento de yeso, en la mesa El Yaqui, en la zona de amortiguamiento del Área Natural Protegida denominada Reserva de la Biosfera del Vizcaíno, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, comprende obras y actividades reguladas por Leyes Federales y desarrolladas en un Área Natural Protegida de carácter Federal que requiere de ser evaluado en Materia de Impacto Ambiental por esta Delegación Federal, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo, fracciones III, VII, X y XI, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2°, 4°, 5°, incisos L, O y S, de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y, el Decreto de creación y Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera del Vizcaíno.

**TERCERO.** Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28, fracción II y 40, fracción IX, inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental y las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuentan con las facultades, para evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental y, en su caso de autorizar las obras o actividades que hayan sido sometidas al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, así como imponer condicionantes entre las cuales se encuentra la de incluir programas de trabajo que vayan dirigidas al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, y en su caso, compensación.

**CUARTO.** Que en términos de lo dispuesto por los artículos 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV, XXIX, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, así como, XIX, XXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sus Delegaciones Federales cuentan con facultades para dictaminar en Materia de Impacto Ambiental.

**QUINTO.** Con base en las consideraciones expuestas, esta Delegación Federal procedió a evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la construcción, operación y mantenimiento que requiere el desarrollo del **Proyecto** a desarrollarse, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

residuales en aguas y bienes nacionales.: NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible; NOM-043-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmosfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas; NOM-045-SEMARNAT-2006. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible; NOM-050-SEMARNART-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural, u otros combustibles alternos como combustible; NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos; NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993; NOM-085-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos de contaminación atmosférica-fuentes fijas.- para fuentes fijas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos o gaseosos o cualquiera de sus combinaciones, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de humos, partículas suspendidas totales, bióxidos de azufre y óxidos de nitrógeno y los requisitos y condiciones para la operación de los equipos calentamiento indirecto por combustión, así como los niveles máximos permisibles de emisión de bióxido de azufre en los equipos de calentamiento directo por combustión; NOM-157-SEMARNAT-2009, Que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros y, NOM-011-STPS-2001, condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido y al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.

### A). CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Del análisis íntegro de la MIA-P, se advierte que la **Promovente** pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo en una superficie de 1013.844 ha y la explotación de un yacimiento de yeso, mediante extracción mecánica superficial en una superficie de 103.844 ha para la obtención de yeso para uso agrícola y para uso en construcción, a desarrollarse en dos polígonos de 65.655 y 15.456 ha, con una superficie conjunta de 103.844 ha, de un total de 750.86 ha, dividido en 7 fases en 50 años, ubicado en la mesa El Yaqui, a 12.8 km al noroeste de la ciudad de Santa Rosalía, en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, derivado de la solicitud presentada por el lng. Agustín Casanova Cruz, Representante Legal de Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V., Promovente del r

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

proyecto.

El área por explotar consta de dos polígonos (uno de 85.655 ha y otro de 15.456 ha) y caminos se acceso (2.734 ha) que en su conjunto comprenden una superficie de 103.844 ha,

El Proyecto se desarrolla en dos fases. La fase 1 comprende la explotación del polígono 1, de yeso colorado, denominado así por su alto contenido de hierro, el cual será minado durante los primeros cinco años y la Fase 2, en la que se explota el polígono 2 (Mesa Norte) se iniciará la explotación a partir del año seis.

Al concluir la explotación del Tajo 1, se comenzará el desarrollo del Tajo 2. En esta fase (Año 6) se comenzará a utilizar el material de descapote que genere la extracción del Tajo 2 para rellenar parcialmente el Tajo 1.

En los años once a veinte continuará la extracción en el polígono 3 (Mesa del Yeso) que por su extensión y contenido de yeso tomara al menos diez años explotarlo y, paralelamente rellenar el Tajo 2 con el material estéril, hasta su culminación en el año veintiuno, en que iniciara la extracción en el Tajo 4 con una superficie de 36.028 ha que tomara diez años para culminar su explotación, en el año treinta y uno del proyecto se iniciara la explotación de la Colina del Yeso (Fase 5), el material de descapote se dispondrá en los tajos de la Mesa del Yeso y diez años más tarde se iniciaran los trabajos de descapote y extracción en la Colina Central (Fase 6) y finalmente se explotaran la superficie colindante con la Mesa del Norte (6.031 ha).

Descripción de las fases de minado del proyecto.

FASES DE MINADO	POLIGONO	SUPERFICIE (Ha)
Fase 1	Yeso Colorado	11.354
Fase 2	Mesa Norte	9.811
Fase 3	Mesa del Yeso	20.895
Fase 4	Loma del Yaqui	36.028
Fase 5	Las Coquinas	30.135
Fase 6	Loma Central	33.063
Fase 7	Sin nombre	6.031

Las obras asociadas al Proyecto comprenden rehabilitar los caminos de acceso en las áreas contempladas para realizar los trabajos explotación, toda vez que nos se prevé la apertura de nuevos caminos a excepción de la apertura de 2,000.00 m² de un tramo de terracería de 5 m de ancho y 400.00 m de longitud para conectar dos caminos



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

existentes.

Dosificación de la superficie del proyecto

No.	Concepto	Superficie total necesaria por concepto (m²)	Superficie total necesaria por concepto (ha)	Superficie que se traslapa con superficie de extracción (m²)		Superficie real de ocupación (ha)	%
1	Área de extracción 1	856,547.19	85.655		856,547.19	85.655	82.48
2	Área de extracción 2	154,558.53	15.456		154,558.53	15.456	14.88
3	Caminos por rehabilitar	47,261.05	4.726	19,925.92	27,335.13	2.734	2.63
3	Totales	1,058,366.77	105.837	19,925.92	1,038,440.85	103.844	100.00

Las actividades del Proyecto se llevarán a cabo dentro de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.

# B). ASPECTOS ABIÓTICOS

### Clima

El área de estudio, por sus condiciones de temperatura y precipitación presenta los siguientes tipos de clima:

Clima BW (h') hw (x'). Corresponde al grupo de clima seco que caracteriza a un área donde la manifestación de los elementos meteorológicos (precipitación, temperatura) presentan condiciones tales que la evaporación excede a la precipitación y se presenta una temperatura media anual mayor a 22°C y con una temperatura del mes más frío mayor a 18°C. El 80% de la superficie necesaria para el **Proyecto** se encuentra inmerso en este tipo de clima en su parte sur.

Clima BW hw (x'). Corresponde al tipo muy árido semicálido, que presenta régimen de lluvias en verano o escasas todo el año La temperatura media anual es de 23.7° C; la temperatura máxima promedio es de 28.3° C para el mes de agosto y la mínima promedio es de 19.0° C para el mes de enero. El 20% de la superficie total del **Proyecto** se distribuye en este clima en la parte norte.

Precipitación

En la superficie donde se pretende desarrollar el proyecto, tenemos que los meses con mayor precipitación son agosto y septiembre con 22.4 y 14.9 mm, respectivamente; mientras que los meses con menor precipitación son junio, abril y mayo con 0.0, 0.1 y 0.1 mm, respectivamente, teniendo una precipitación promedio anual de 83.9 mm.

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

Los datos de precipitación en la estación climatológica más cercana al predio donde se pretende desarrollar el proyecto se presentan en la siguiente tabla

PRECIPITACIÓN													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	8.9	7.3	1.7	0.1	0.1	0.0	5.7	22.4	14.9	6.6	5.2	11.0	83.9
MAXIMA MENSUAL	35.0	50.1	44.5	2.0	2.0	0.5	39.0	146.3	147.0	56.0	43.5	44.0	
AÑO DE MAXIMA	1993	1973	1992	1983	1973	1971	1984	1992	1997	1978	1994	1990	
MAXIMA DIARIA	35.0	22.0	31.0	1.0	2.0	0.5	36.0	103.3	117.0	48.0	39.0	37.0	
AÑOS CONTADOS	26	29	29	30	29	28	23	27	29	29	28	27	

# Geología

Los afloramientos rocosos en la cuenca donde se localiza el Proyecto datan de la Era Cenozoica; están conformados por rocas sedimentarias y volcano sedimentarias intercaladas con ígneas intrusivas e ígneas extrusivas, además hay suelos derivados de las rocas preexistentes.

Fisiográficamente la cuenca se encuentra formando parte de la subprovincia Sierra de la Giganta. Esta subprovincia es la parte sur de la Cordillera Peninsular; inicia al sureste de la Sierra La Libertad y llega hasta un poco más al suroeste de La Paz. Por el oriente tiene el límite del Golfo de California, mientras que en la parte occidental limita con la discontinuidad Desierto de San Sebastián Vizcaíno, el Océano Pacífico y la discontinuidad Llanos de Magdalena.

### Suelo.

Específicamente en el área del **Proyecto** se encuentra el siguiente tipo de suelo:

En la parte central del Sistema Ambiental se aprecian suelos Yh+L/2/PC, los cuales son Yermosoles háplicos conteniendo litosoles, de textura media y fase petrocálcica. A este tipo de suelo pertenece el sitio propuesto para el proyecto, donde el mineral de yeso es conspicuo en la superficie, lo cual hace evidente la presencia puntual de suelos Yermosol gypsico (con presencia de yeso).

Hidrología

El área donde se pretende desarrollar el **Proyecto** pertenece a la RH5 – Baja California



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

Centro-Este (Santa Rosalía).

Conforme a la carta de escurrimientos superficiales, el patrón de drenaje en el Sistema Ambiental es del tipo dendrítico iniciando en las partes más altas en el oeste de la misma y estando conformado por una gran cantidad de escurrimientos superficiales intermitentes que confluyen para formar un cauce principal de igual forma de carácter intermitente (Arroyo El Yaqui), el cual desfoga en el Golfo de California.

El patrón de drenaje en el Sistema Ambiental es del tipo dendrítico iniciando en las partes más altas en el oeste de la misma y estando conformado por una gran cantidad de escurrimientos superficiales intermitentes que confluyen para formar un cauce principal de igual forma de carácter intermitente (Arroyo El Yaqui), el cual desfoga en el Golfo de California

# C). ASPECTOS BIÓTICOS

#### Flora

De acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación; en el sistema Ambiental definido para el Proyecto 3 tipos de vegetación (matorral sarcocaule, vs arbustiva de matorral sarcocaule y Vegetación halófila xerófila).

En la siguiente tabla se muestran los diferentes tipos de flora encontrados en las áreas del **Proyecto**:

Nombre Común	Nombre científico	Estatus en la Norma Oficial Mexicana NOM- 059-SEMARNAT- 2010
Dipúa	Parkinsonia microphyllum	
Mezquite	Prosopis juliflora	
Palo blanco	Lysiloma candida	
Palo fierro ejotón	Pithecellobium confine	
Uña de gato	Olneya tesota	Pr
Cardón	Pachycereus pringlei	
Garambullo	Lophocereus schottii	
Pitahaya agria	Stenocereus gummosus	
Copal	Bursera hindsiana	
Torote colorado	Bursera microphylla	

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

Manzanita	Cordia brevispicata			
Matacora	Jatropha cuneata			
Palo adán	Fouquieria diguetii			
Palo colorado	Colubrina glabra			
Mariola	Solanum hindsianum			
Gobernadora	Larrea tridentata			
Cholla	Opuntia bigelovii			
Biznaga	Ferocactus peninsulae			
Errazurizia	Errazurizia benthamii			
Incienso	Encelia farinosa			
Malva	Sphaeralcea coulteri			
Casa de rata	Opuntia invicta			
Viejito	Mammillaria armillata			
Mezquitillo	grayi a			
Mezquitillo rojo	Krameria parvifolia			
Rama parda	Ruellia californica			

### Fauna

En las siguientes tablas se presenta el concentrado de los avistamientos registrados en la zona del **Proyecto**.

### **AVES**

AVES			
Nombre común	Nombre científico		
Paloma alas blancas	Zenaida asiatica		
Matraca del desierto	Campylorhynchus brunneicapillus		
Carpintero del desierto	Melanerpes uropygialis		
Correcaminos Norteño	Geococcyx californianus		
Lelo	Myiarchus cinerascens		
Bolsero tunero	Icterus parisorum		
Perlita Azulgris	Polioptila caerulea		
Colibri	Calypte costae		
Cuervo	Corvus corax		
Gorrión de alas blancas Calamospiza melanocorys			
Chipe coronado	Dendroica coronata		

**MAMIFEROS** 

Nombre común	Nombre científico
Juancito	<b>Ammo</b> spermophilus

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.

A



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

	leucurus
Liebre cola	
negra	Lepus californicus
Gato montes	Linx rufus peninsularis

#### REPTILES

Nombre común	Nombre científico		
Huico garganta anaranjada	Cnemidophorus hyperythrus		
Cachora panza azul	Urosaurus nigricaudus		
Cachora guera	Uta stansburiana		
Iguana del desierto	Dipsosaurus dorsalis		

Los reptiles se encuentran en la lista de especies en riesgo, con la categoría Amenazada, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

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

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN

A) AIRE

Calidad del aire

Durante esta etapa la calidad del aire se verá modificada por:

Emisión de gases de combustión de escape de maquinaria pesada, utilizada en la excavación del terreno y construcción, así como por la circulación de vehículos, en particular los que se utilizarán para la disposición del material excavado. Generalmente estos gases son dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono.

Partículas suspendidas por excavación, movimientos de tierra y roca, detonaciones o voladuras, por efecto de la circulación de vehículos y operación de la maquinaria Estas actividades resultarán en un cambio temporal de la calidad del aire del área de trabajo, es decir muy local. Los impactos se van a terminar una vez cese la actividad de construcción.

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

Estos impactos son negativos, directos, inmediatos, moderado, simple, local, temporales, y mitigables.

#### Ruido

La operación del transporte, maquinaria y equipo resultará en un incremento en los niveles de ruido local. Los niveles máximos de ruidos por el tipo de maquinaria a ser utilizada en la construcción serán de 85 decibeles (dBA) a una distancia de 10 m. Esto significa que los niveles de ruido serán reducidos a 60 dBA dentro del área de 180 m y bajarán a 40 dBA (el sonido de una casa silenciosa) dentro de 2 km.

Considerando que los receptores sensitivos serán trabajadores de la obra y la fauna local se clasifica este impacto como negativo, directo, inmediato, simple, local, temporal, leve y no mitigable.

### B) SUELOS

# Calidad del suelo y erosión.

Se refiere a la alteración de la calidad del suelo y sus características estructurales por despalme, excavaciones, nivelaciones, rellenos, y movimientos de tierra.

Este impacto será negativo directo, inmediato, simple, puntual, permanente, alto y no existen posibilidades de implementar medidas de mitigación.

Asimismo, se prevén impactos por la posible contaminación por fugas de combustibles y lubricantes durante la ejecución de las obras, así como la disposición de residuos considerados como peligrosos como trapos impregnados con aceites, botes de pintura.

Este impacto será negativo directo, inmediato, simple, puntual, permanente, moderado y con medidas de mitigación.

# C) HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

La disposición de residuos (desmonte, excavaciones), descarga de materiales (arena, grava, etc.) en sitio de, puede interrumpir su cauce o el drenaje pluvial de área, el zanjeo y posterior relleno puede ocasionar obstrucción en los cauces debido al bordo provocado, así como la construcción de caminos de acceso.

Por lo anterior se considera un impacto negativo, directo, latente, simple, puntual, permanente, leve y mitigable.



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

También las posibles fugas de combustibles de la maquinaria utilizada, así como la mala disposición de los residuos generados pudieran ocasionar la contaminación de los escurrimientos cuando estos se presentes en la época de lluvia.

Por lo anterior se considera negativo, directo, acumulativo, leve, local, temporal y mitigable.

# D) HIDROLOGÍA SUBTERRRÁNEA

El desmonte y despalme, provocará la disminución de la captación de agua en el subsuelo lo que podría ocasionar baja disponibilidad de agua subterránea, aunque en el sitio se encuentra sobre material consolidado con posibilidades bajas de conformar un acuífero económicamente explotable.

Por lo anterior se considera un impacto negativo, directo, latente, simple, leve, local, temporal, no mitigable.

### E) PAISAJE

Se prevé posibles impactos negativos en la visibilidad y la calidad paisajista del área debido a las alteraciones en el sistema provocadas por el desmonte, la operación de la maquinaria, la construcción de instalaciones, del camino de acceso y la generación de residuos.

Este impacto será negativo directo, inmediato, simple, moderado, local, temporal, y sin medida de mitigación.

# F) VEGETACIÓN TERRESTRE

Por las actividades de desmonte serán afectadas vegetación de matorral sarcocaule. Todas las especies presentes son de amplia distribución en la Península de Baja California e incluso en el Noroeste de México. Ninguna de las especies se encuentra en algún estatus de protección.

La remoción de la vegetación conllevará a una disminución de la cobertura vegetal y por ende fragmentará el área por lo que el impacto se califica como negativo, directo, inmediato, acumulativo, leve, permanente, puntual y con medida de mitigación, considerada ya en el diseño del proyecto.

G) FAUNA TERRESTRE

La ejecución de las actividades de desmonte conlleva la pérdida del hábitat de la fauna,

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

especialmente de reptiles y posibles mamíferos como las enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Especies de amplia distribución en el noroeste de México. Este impacto se traducirá en el mejor de los casos en un desplazamiento de los individuos de fauna hacia zonas con condiciones necesarias (de alimentación y reproducción) que garanticen los procesos naturales de regulación de sus poblaciones.

Cnemidophorus hyperythrus, Urosaurus nigricaudus y Uta stansburiana no se caracterizan como especies raras ni de distribución restringida. Por lo anterior, se identificó un impacto negativo, directo, inmediato, acumulativo, leve, permanente, puntual y con medida de mitigación, considerada ya en el diseño del proyecto.

# ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO B) AIRE

La circulación de vehículos por los caminos de terracería, el uso de maquinaria y equipo, el uso de detonaciones y la explotación del mineral, así como la generación de residuos de emisiones a la atmósfera tanto la calidad del aire como el confort acústico se verán modificados en su condición original.

Este impacto es negativo, directo, inmediato, alto, simple, local, temporal, y no mitigables.

# C) GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Para la ejecución del proyecto se requiere de la explotación de los recursos pétreos localizados en el sitio (Yeso). Por lo que el estrato rocoso se verá afectado principalmente por las actividades de voladuras y extracción de mineral y material estéril, modificando los factores de recursos minerales, estructura y profundidad y estabilidad del mismo. Por la naturaleza de la extracción de minerales, los impactos a este componente natural son negativo, directo, inmediato, simple, alto, puntual, permanente y sin medida de mitigación.

# C) SUELO

La explotación continua del mineral provocará la degradación inminente de la capa superficial del suelo lo que se considera un impacto negativo en la calidad.

Este impacto se considera: directo, inmediato, acumulativo, alto puntual, permanente y sin medida de mitigación.

El transporte de insumos, equipo, materiales y personal y la operación de maquinaria y equipo durante la operación del proyecto se prevé que ocasione erosión del suelo.



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

Este impacto es negativo, directo, inmediato, acumulativo, leve, puntual permanente, y no mitigables.

### D) AGUA SUPERFICIAL

Las barrenaciones y las detonaciones para la explotación del material pueden interrumpir el cauce o el drenaje pluvial de área, ya que la explotación se da en los márgenes de los escurrimientos superficiales lo que también pudiera ocasionar la disminución de la calidad del agua superficial cuando se presente ésta en la época de lluvias.

Por lo anterior se considera un impacto negativo, directo, latente, simple, puntual, permanente, leve y mitigable

# E) AGUA SUBTERRÁNEA

El almacenamiento de combustible para la maquinaria que opera en la mina podría provocar la contingencia de fugas, lo que ocasionaría contaminación del manto friático e impactos sobre la calidad del agua subterránea. Por tratarse de una zona de no explotación de aguas subterráneas el impacto se considera: negativo, directo, latente, acumulativo, leve, local y temporal, pero mitigable.

# F) PAISAJE

Se prevé posibles impactos negativos en la visibilidad y la calidad paisajista del área debido a las alteraciones en el sistema provocadas la explotación del material geológico y la operación de la maquinaria y equipo.

Este impacto será negativo directo, inmediato, simple, local, permanente, moderado y sin medidas de mitigación.

# G) VEGETACIÓN Y FAUNA TERRESTRE

En fase de operación, el sistema de explotación del mineral puede afectar adversamente a la vegetación circundante al área minera y a los reptiles que se ubiquen en el sitio, en los que podrían existir elementos o especies consideradas en la lista de especies protegidas de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Este impacto se considera: negativo, directo, latente, simple, moderado, puntual, temporal y con medida de mitigación.

ETAPA DE CIERRE Y ABANDONO DEL PROYECTO

AIRE

D



OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

### Calidad del aire

Durante esta de cierre y abandono del proyecto la calidad del aire se verá modificada por transporte de insumos, equipo, materiales y persona desmantelamiento y demolición de instalaciones, por las partículas suspendidas de polvo que provocarán la maquinaria y el equipo que se utilice:

Estas actividades resultarán en un cambio temporal de la calidad del aire de trabajo, es decir muy local. Los impactos se van a terminar una vez cese la actividad de construcción.

Estos impactos son negativos, directos, inmediatos, moderado, simple, local, temporales, y no mitigables.

#### Ruido

La operación del transporte, maquinaria y equipo resultará en un incremento en los niveles de ruido local. Los niveles máximos de ruidos por el tipo de maquinaria a ser utilizada en la construcción serán de 85 dBA a una distancia de 10 m. Esto significa que los niveles de ruido serán reducidos a 60 dBA dentro del área de 180 m y bajarán a 40 dBA (el sonido de una casa silenciosa) dentro de 2 km.

Considerando que los receptores sensitivos serán trabajadores de la obra y la fauna local se clasifica este impacto como negativo, directo, inmediato, simple, local, temporal, leve y no mitigable.

#### **SUELO**

#### Calidad de Suelo

El desmantelamiento y demolición de instalaciones, ocasionara que la calidad del suelo en los sitios donde se ubicaban las estructuras permanentes se restituya y mejore su calidad.

Este impacto se considera positivo, directo, latente, acumulativo, leve, puntual pero permanente.

### Erosión

Sin embargo, transporte de insumos, equipo, materiales y personal y el propio desmantelamiento y demolición de instalaciones, podría ocasionar la erosión del suelo.

Este impacto se considera negativo, directo, inmediato, acumulativo, simple, puntual y



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

permanente, sin medid<mark>a de mitigación.</mark>

### PAISAJE

Se prevé que las actividades del cierre de la explotación minera provoquen impactos positivos sobre la calidad paisajística, ya que se prevé restituir el paisaje a su condición original.

El impacto se considera positivo, indirecto, inmediato, simple, moderado, puntual y permanente.

# VEGETACIÓN Y FAUNA TERRESTRE

Principalmente el monitoreo ambiental derivado de la reforestación de las áreas impactadas que se rehabilitan traerá como consecuencia un impacto positivo hacia el medio ambiente, el cual se considera que será: directo, latente, acumulativo, 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 SEXTO** del presente resolutivo.

# F). DICTAMEN TÉCNICO.

El Proyecto se ubica en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, además de presentar vegetación forestal requiere el llevar a cabo el Cambio de Uso de Suelo y la explotación y beneficio de minerales sustancias reservados a la Federación por lo que esta Delegación Federal es competente para su evaluación y dictaminarían en Materia de Impacto Ambiental y Cambio de Uso de Suelo Forestal.

En opinión de esta Delegación Federal el proyecto satisface los requerimientos ambientales para su autorización y la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas manifestó, en su opinión técnica que el **Proyecto** es compatible con el Decreto de Creación y del Programa de Manejo de la reserva de la Biosfera El Vizcaíno y cuenta con concesión para realizar las actividades de aprovechamiento de recursos minerales en el sitio propuesto, con concesión de la Comisión Nacional del Agua.

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

En relación con la opinión de la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en Baja California Sur, respecto que "no es factible de explotación del polígono 2 de extracción 2 con una superficie de 11, 897.22 m2, por presenta ubicarse en del arroyo El Yaqui porque "omitió presentar una memoria técnica con el tipo de excavaciones a realizar", es pertinente señalar que en la información adicional que la **Promovente** presentó el 10 de octubre de 2017, se demuestra que no se llevará a cabo extracción alguna en el Arroyo El Yaqui o su zona federal y presentó copia de dicha concesión con el número BCS-L-0629-15-2014.

Respecto de la opinión de la Secretaría de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baja California Sur, de que los minerales concesibles solo pueden ser explotados mediante concesión, se hace de su conocimiento que la copia de dicha concesión obra en los archivos de esta Delegación Federal, toda vez que fue presentada con la evaluación de la Primera etapa del Proyecto y, respecto de sus recomendaciones en materia de empleo, residuos sólidos urbanos, materiales pétreos, emisiones al ambiente, fueron incorporadas como condicionantes de este resolutivo, así como las de la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Por lo expuesto y de acuerdo con 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, además, que los efectos en el o los ecosistemas 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.

Que las obras y/o actividades relativas al cambio de uso de suelo y explotación de minerales del **Proyecto** 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 al cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del **Proyecto**.

B



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

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 Ing. Agustín Casanova Cruz, Representante Legal de la Promovente, cumple con los requisitos que para tal efecto exigen la normatividad aplicable al caso del estudio, además, las obras y/o actividades del **Provecto** no influirán de manera negativa en la calidad del sistema ambiental y si bien pueden afectarse a especies de flora y fauna silvestres con alguna categoría de riesgo, se considera que con el Programa de ahuyentamiento de fauna y de rescate y reubicación de flora silvestre a implementar por la Promovente, entre otras medidas de mitigación implementadas por a Promovente.

Además, la maquinaria a utilizar en el **Proyecto**, deberá ajustarse a los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006 y a la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, por lo que 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 documentación exhibida y 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, determina que el Proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina, es ambientalmente viable, por lo tanto se sujetara a los siguientes:

# TÉRMINOS

PRIMERO. SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en una superficie de 1013.844 ha y explotar un yacimiento de mineral para surtir de roca de veso a una planta piloto de veso agrícola, mediante extracción mecánical superficial en una superficie de 103.844 ha para la obtención de yeso para uso agrícola y para uso en construcción, a desarrollarse en dos polígonos de 65.655 y 15.456 ha, con una superficie conjunta de 103.844 ha, de un total de 750.86 ha, dividido en 7 fases en 50 años, ubicado en la mesa El Yaqui, a 12.8 km al noroeste de la ciudad de Santa Rosalía, dentro del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera del Vizcaíno, 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

El área por explotar se llevará a cabo en dos polígonos (uno de 85.655 ha y otro de



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

15.456 ha) y caminos se acceso (2.734 ha) que en su conjunto comprenden una superficie de 103.844 ha y se desarrollará en dos fases. La fase 1 comprende la explotación del polígono 1, de yeso colorado, denominado así por su alto contenido de hierro, el cual será minado durante los primeros cinco años y la Fase 2, en la que se explota el polígono 2 (Mesa Norte) se iniciará la explotación a partir del año seis.

Al concluir la explotación del Tajo 1, se comenzará el desarrollo del Tajo 2. En esta fase (Año 6) se comenzará a utilizar el material de descapote que genere la extracción del Tajo 2 para rellenar parcialmente el Tajo 1.

En los años once a veinte continuará la extracción en el polígono 3 (Mesa del Yeso) que por su extensión y contenido de yeso tomara al menos diez años explotarlo y, paralelamente rellenar el Tajo 2 con el material estéril, hasta su culminación en el año veintiuno, en que iniciara la extracción en el Tajo 4 con una superficie de 36.028 ha que tomara diez años para culminar su explotación, en el año treinta y uno del proyecto se iniciara la explotación de la Colina del Yeso (Fase 5), el material de descapote se dispondrá en los tajos de la Mesa del Yeso y diez años más tarde se iniciaran los trabajos de descapote y extracción en la Colina Central (Fase 6) y finalmente se explotaran la superficie colindante con la Mesa del Norte (6.031 ha).

Descripción de las fases de minado del proyecto.

FASES DE MINADO	POLIGONO	SUPERFICIE (Ha)
Fase 1	Yeso Colorado	11.354
Fase 2	Mesa Norte	9.811
Fase 3	Mesa del Yeso	20.895
Fase 4	Loma del Yaqui	36.028
Fase 5	Las Coquinas	30.135
Fase 6	Loma Central	33.063
Fase 7	Sin nombre	6.031

Se rehabilitarán los caminos de acceso en las áreas contempladas para realizar los trabajos explotación, toda vez que no se prevé la apertura de nuevos caminos a excepción de la apertura de 2,000.00 m² de un tramo de terracería de 5 m de ancho y 400.00 m de longitud para conectar dos caminos existentes.

Esta **Resolución** se refiere únicamente a los aspectos ambientales originados por la rejecución del **Proyecto** a desarrollarse en la mesa El Yaqui, a 12.8 km al noroeste de la



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

ciudad de Santa Rosalía, dentro del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera del Vizcaíno, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, localizándose las coordenadas UTM de los vértices principales del polígono del **Proyecto** en:

Vértice         X         Y           1         364634.3013         3031932.9783           2         364634.4859         3031933.0099           3         364713.8800         3031916.4910           4         364810.7400         3031898.1661           5         364813.4343         3031897.6564           6         364859.5765         3031884.3816           8         364865.2801         3031882.4216           10         364865.3704         3031882.0774           12         364895.6410         3031871.9885           13         364895.6498         3031871.9362           14         364915.5504         3031859.5355           16         365060.0035         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031699.6501           18         365327.7187         3031699.6501           19         365418.9971         3031677.0419           20         365459.8391         3031634.7085           21         365491.7577         3031634.7085           22         365536.7369         3031612.2189           23         365592.0004         303159.809		ÁREA DE EXTRACCIÓN 1			
1       364634.3013       3031932.9783         2       364634.4859       3031933.0099         3       364713.8800       3031916.4910         4       364810.7400       3031898.1661         5       364813.4343       3031897.6554         6       364830.1481       3031894.4943         7       364859.5765       3031884.3816         8       364863.2127       3031883.1321         9       364865.2801       3031882.4216         10       364865.3704       3031882.3031         11       364866.2818       3031882.0774         12       364895.6410       3031871.9885         13       364895.6498       3031871.9885         13       364931.5775       3031859.5355         16       365060.0035       3031815.2084         17       365208.1354       3031699.6501         19       365418.9971       3031699.6501         19       365459.8391       3031634.7035         22       365536.7369       3031612.2189         23       365592.0004       303159.04638         25       365670.3518       3031501.4033         28       365720.9176       3031501.4033	Vértice	Coordenadas UT	M, WG\$84, Zona 12R		
1       364634.3013       3031932.9783         2       364634.4859       3031933.0099         3       364713.8800       3031916.4910         4       364810.7400       3031898.1661         5       364813.4343       3031897.6554         6       364830.1481       3031894.4943         7       364859.5765       3031884.3816         8       364863.2127       3031883.1321         9       364865.2801       3031882.4216         10       364865.3704       3031882.3031         11       364866.2818       3031882.0774         12       364895.6410       3031871.9885         13       364895.6498       3031871.9885         13       364931.5775       3031859.5355         16       365060.0035       3031815.2084         17       365208.1354       3031699.6501         19       365418.9971       3031699.6501         19       365459.8391       3031634.7035         22       365536.7369       3031612.2189         23       365592.0004       303159.04638         25       365670.3518       3031501.4033         28       365720.9176       3031501.4033		X	The second second		
3         364713.8800         3031916.4910           4         364810.7400         3031898.1661           5         364813.4343         3031897.6564           6         364830.1481         3031894.4943           7         364859.5765         3031884.3816           8         364863.2127         3031883.1321           9         364865.2801         3031882.4216           10         364865.3704         3031882.3031           11         364866.2818         3031871.9885           13         364895.6410         3031871.9885           13         364895.6498         3031871.9885           13         364931.5775         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031762.1045           18         365327.7187         3031663.7247           21         36549.8391         3031663.7247           21         36549.8391         3031634.7035           22         365536.7369         3031612.2189           23         365592.0004         3031595.0001           24         365634.6330         303159.4033           28         365670.3518         3031501.4033 </th <th>1</th> <th>364634.3013</th> <th></th>	1	364634.3013			
4       364810.7400       3031898.1661         5       364813.4343       3031897.6564         6       364830.1481       3031894.4943         7       364859.5765       3031884.3816         8       364863.2127       3031883.1321         9       364865.2801       3031882.4216         10       364865.3704       3031882.3031         11       364866.2818       3031882.0774         12       364895.6410       3031871.9885         13       364895.6498       3031871.9362         14       364915.5504       3031865.0674         15       364931.5775       3031859.5355         16       365060.0035       3031815.2084         17       365208.1354       3031699.6501         19       365418.9971       3031699.6501         19       365459.8391       303163.7247         21       365491.7577       3031634.7035         22       365536.7369       3031612.2189         23       365592.0004       3031595.0001         24       365634.6330       3031580.4638         25       365670.3518       3031501.4033         28       365720.9176       3031501.4033 <t< th=""><th>2</th><th>364634.4859</th><th>3031933.0099</th></t<>	2	364634.4859	3031933.0099		
5         364813.4343         3031897.6564           6         364830.1481         3031894.4943           7         364859.5765         3031884.3816           8         364863.2127         3031883.1321           9         364865.2801         3031882.4216           10         364865.3704         3031882.3031           11         364866.2818         3031882.0774           12         364895.6410         3031871.9885           13         364895.6498         3031871.9362           14         364915.5504         3031865.0674           15         364931.5775         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031699.6501           19         365418.9971         3031699.6501           19         365491.7577         3031634.7049           20         365459.8391         3031612.2189           23         365592.0004         3031595.0001           24         365634.6330         3031580.4688           25         365670.3518         3031561.9479           26         365685.0092         3031485.7428           29         365758.3933         3031485.7428	3	364713.8800	3031916.4910		
6         364830.1481         3031894.4943           7         364859.5765         3031884.3816           8         364863.2127         3031883.1321           9         364865.2801         3031882.4216           10         364865.3704         3031882.3031           11         364866.2818         3031882.0774           12         364895.6410         3031871.9885           13         364895.6498         3031871.9362           14         364915.5504         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031699.6501           18         365327.7187         3031699.6501           19         365418.9971         3031677.0419           20         365459.8391         3031634.7085           22         365536.7369         3031612.2189           23         365592.0004         3031595.0001           24         365634.6330         3031595.0001           24         365685.0092         3031519.8199           27         365720.9176         3031501.4033           28         365758.3933         3031485.7428           29         365758.3933         3031492.4947	4	364810.7400	3031898.1661		
7         364859.5765         3031884.3816           8         364863.2127         3031883.1321           9         364865.2801         3031882.4216           10         364865.3704         3031882.3031           11         364866.2818         3031882.0774           12         364895.6410         3031871.9885           13         364895.6498         3031871.9362           14         364915.5504         3031865.0674           15         364931.5775         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031762.1045           18         365327.7187         3031699.6501           19         365418.9971         3031677.0419           20         365459.8391         3031634.7035           22         365592.0004         3031595.0001           24         365634.6330         3031595.0001           24         365634.6330         3031595.0001           24         36565.0092         3031519.8199           27         365720.9176         3031501.4033           28         365758.3933         3031485.7428           29         365758.3933         3031492.4947	5	364813.4343	3031897.6564		
8       364863.2127       3031883.1321         9       364865.2801       3031882.4216         10       364865.3704       3031882.3031         11       364866.2818       3031882.0774         12       364895.6410       3031871.9885         13       364895.6498       3031871.9362         14       364915.5504       3031865.0674         15       364931.5775       3031859.5355         16       365060.0035       3031815.2084         17       365208.1354       3031762.1045         18       365327.7187       3031699.6501         19       365418.9971       3031677.0419         20       365459.8391       3031663.7247         21       365491.7577       3031634.7035         22       365536.7369       3031612.2189         23       365592.0004       3031595.0001         24       365634.6330       3031580.4638         25       365670.3518       3031591.4033         28       365751.4522       3031485.7428         29       365758.3933       3031485.7428         29       365758.3933       3031492.4947         31       365832.8673       3031497.3874	6	364830.1481	3031894.4943		
9 364865.2801 3031882.4216 10 364865.3704 3031882.3031 11 364866.2818 3031882.0774 12 364895.6410 3031871.9885 13 364895.6498 3031871.9362 14 364915.5504 3031865.0674 15 364931.5775 3031859.5355 16 365060.0035 3031815.2084 17 365208.1354 3031762.1045 18 365327.7187 3031699.6501 19 365418.9971 3031677.0419 20 365459.8391 3031663.7247 21 365491.7577 3031634.7085 22 365536.7369 3031612.2189 23 365592.0004 3031595.0001 24 365634.6330 3031595.0001 24 3656385.0092 3031519.8199 27 365720.9176 3031501.4033 28 365751.4522 3031485.7428 29 365758.3933 3031488.0605 30 36582.8673 3031492.4947 31 365832.8673 3031492.4947 31 365832.8673 3031489.1309 33 365882.3559 3031488.1693 34 365894.0006 3031486.0002	7	364859.5765	3031884.3816		
10         364865.3704         3031882.3031           11         364866.2818         3031882.0774           12         364895.6410         3031871.9885           13         364895.6498         3031871.9362           14         364915.5504         3031865.0674           15         364931.5775         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031762.1045           18         365327.7187         3031699.6501           19         365418.9971         3031677.0419           20         365459.8391         3031634.7035           22         365536.7369         3031612.2189           23         365592.0004         3031595.0001           24         365634.6330         3031580.4688           25         365670.3518         3031519.8199           27         365720.9176         3031501.4033           28         365751.4522         3031485.7428           29         365832.8673         3031492.4947           31         365832.8673         3031497.3874           32         365877.1932         3031488.1693           34         365894.0006         3031486.0002 </th <th>8</th> <th>364863.2127</th> <th>3031883.1321</th>	8	364863.2127	3031883.1321		
11       364866.2818       3031882.0774         12       364895.6410       3031871.9885         13       364895.6498       3031871.9362         14       364915.5504       3031865.0674         15       364931.5775       3031859.5355         16       365060.0035       3031815.2084         17       365208.1354       3031762.1045         18       365327.7187       3031699.6501         19       365418.9971       3031677.0419         20       365459.8391       3031663.7247         21       365491.7577       3031634.7085         22       365536.7369       3031612.2189         23       365592.0004       3031595.0001         24       365634.6330       3031580.4688         25       365670.3518       3031561.9479         26       365685.0092       3031519.8199         27       365720.9176       3031501.4033         28       365758.3933       3031485.7428         29       365758.3933       3031492.4947         31       365832.8673       3031497.3874         32       365877.1932       3031488.1693         34       365894.0006       3031486.0002	9	364865.2801	3031882.4216		
12       364895.6410       3031871.9885         13       364895.6498       3031871.9362         14       364915.5504       3031865.0674         15       364931.5775       3031859.5355         16       365060.0035       3031815.2084         17       365208.1354       3031762.1045         18       365327.7187       3031699.6501         19       365418.9971       3031677.0419         20       365459.8391       3031663.7247         21       365491.7577       3031634.7035         22       365536.7369       3031612.2189         23       365592.0004       3031595.0001         24       365634.6330       3031580.4688         25       365670.3518       3031561.9479         26       365685.0092       3031519.8199         27       365720.9176       3031501.4033         28       365751.4522       3031485.7428         29       365758.3933       3031488.0605         30       365875.7645       3031492.4947         31       365832.8673       3031497.3874         32       365877.1932       3031488.1693         34       365894.0006       3031486.0002	10	364865.3704	3031882.3031		
13         364895.6498         3031871.9362           14         364915.5504         3031865.0674           15         364931.5775         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031762.1045           18         365327.7187         3031699.6501           19         365418.9971         3031677.0419           20         365459.8391         3031663.7247           21         365491.7577         3031634.7035           22         365536.7369         3031612.2189           23         365692.0004         3031595.0001           24         365634.6330         3031580.4688           25         365670.3518         3031561.9479           26         365685.0092         3031519.8199           27         365720.9176         3031501.4033           28         365758.3933         3031485.7428           29         365758.3933         3031492.4947           31         365832.8673         3031492.4947           31         365832.8673         3031489.1309           33         365894.0006         3031486.0002	11	364866.2818	3031882.0774		
14         364915.5504         3031865.0674           15         364931.5775         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031762.1045           18         365327.7187         3031699.6501           19         365418.9971         3031663.7247           20         365459.8391         3031634.7035           22         365592.0004         3031595.0001           24         365634.6330         3031595.0001           24         365634.6330         3031598.4638           25         365670.3518         3031561.9479           26         365685.0092         3031519.8199           27         365720.9176         3031501.4033           28         365751.4522         3031485.7428           29         365758.3933         3031492.4947           31         365832.8673         3031497.3874           32         365877.1932         3031489.1309           33         365894.0006         3031486.0002	12	364895.6410	3031871.9885		
15         364931.5775         3031859.5355           16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031762.1045           18         365327.7187         3031699.6501           19         365418.9971         3031677.0419           20         365459.8391         3031634.7085           21         365491.7577         3031634.7085           22         365536.7369         3031612.2189           23         365592.0004         3031595.0001           24         365634.6330         3031580.4688           25         365670.3518         3031561.9479           26         365685.0092         3031519.8199           27         365720.9176         3031501.4033           28         365751.4522         3031485.7428           29         365758.3933         3031485.7428           29         365832.8673         3031492.4947           31         365832.8673         3031497.3874           32         365877.1932         3031489.1309           33         365894.0006         3031486.0002	13	364895.6498	3031871.9362		
16         365060.0035         3031815.2084           17         365208.1354         3031762.1045           18         365327.7187         3031699.6501           19         365418.9971         3031677.0419           20         365459.8391         3031634.7085           21         365491.7577         3031634.7085           22         365536.7369         3031612.2189           23         365592.0004         3031595.0001           24         365634.6330         3031580.4688           25         365670.3518         3031561.9479           26         365685.0092         3031519.8199           27         365720.9176         3031501.4033           28         365751.4522         3031485.7428           29         365758.3933         3031488.0605           30         365895.7645         3031492.4947           31         365832.8673         3031497.3874           32         365877.1932         3031488.1693           34         365894.0006         3031486.0002	14	364915.5504	3031865.0674		
17     365208.1354     3031762.1045       18     365327.7187     3031699.6501       19     365418.9971     3031677.0419       20     365459.8391     3031663.7247       21     365491.7577     3031634.7085       22     365536.7369     3031612.2189       23     365592.0004     3031595.0001       24     365634.6330     3031580.4688       25     365670.3518     3031561.9479       26     365685.0092     3031519.8199       27     365720.9176     3031501.4033       28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	15	364931.5775	3031859.5355		
18     365327.7187     3031699.6501       19     365418.9971     3031677.0419       20     365459.8391     3031663.7247       21     365491.7577     3031634.7035       22     365536.7369     3031612.2189       23     365592.0004     3031595.0001       24     365634.6330     3031580.4688       25     365670.3518     3031561.9479       26     365685.0092     3031519.8199       27     365720.9176     3031501.4033       28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	16	365060.0035	3031815.2084		
19     365418.9971     3031677.0419       20     365459.8391     3031663.7247       21     365491.7577     3031634.7035       22     365536.7369     3031612.2189       23     365592.0004     3031595.0001       24     365634.6330     3031580.4688       25     365670.3518     3031561.9479       26     365685.0092     3031519.8199       27     365720.9176     3031501.4033       28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	17	<b>3</b> 65208.1354	3031762.1045		
20     365459.8391     3031663.7247       21     365491.7577     3031634.7085       22     365536.7369     3031612.2189       23     365592.0004     3031595.0001       24     365634.6330     3031580.4688       25     365670.3518     3031561.9479       26     365685.0092     3031519.8199       27     365720.9176     3031501.4033       28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	18	365327.7187	3031699.6501		
21     365491.7577     3031634.7085       22     365536.7369     3031612.2189       23     365592.0004     3031595.0001       24     365634.6330     3031580.4688       25     365670.3518     3031561.9479       26     365685.0092     3031519.8199       27     365720.9176     3031501.4033       28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	19	365418.9971	3031677.0419		
22     365536,7369     3031612,2189       23     365592,0004     3031595,0001       24     365634,6330     3031580,4688       25     365670,3518     3031561,9479       26     365685,0092     3031519,8199       27     365720,9176     3031501,4033       28     365751,4522     3031485,7428       29     365758,3933     3031488,0605       30     365795,7645     3031492,4947       31     365832,8673     3031497,3874       32     365877,1932     3031489,1309       33     365882,3559     3031488,1693       34     365894,0006     3031486,0002	20	<b>3</b> 65459.8391	3031663.7247		
23 365592.0004 3031595.0001 24 365634.6330 3031580.4688 25 365670.3518 3031561.9479 26 365685.0092 3031519.8199 27 365720.9176 3031501.4033 28 365751.4522 3031485.7428 29 365758.3933 3031485.7428 29 365758.3933 3031492.4947 31 365832.8673 3031497.3874 32 365877.1932 3031489.1309 33 365882.3559 3031488.1693 34 365894.0006 3031486.0002	2.1	365491.7577	3031634.7085		
24     365634.6330     3031580.4688       25     365670.3518     3031561.9479       26     365685.0092     3031519.8199       27     365720.9176     3031501.4033       28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	22	<b>3</b> 65536.7369	3031612.2189		
25 365670.3518 3031561.9479 26 365685.0092 3031519.8199 27 365720.9176 3031501.4033 28 365751.4522 3031485.7428 29 365758.3933 3031488.0605 30 365795.7645 3031492.4947 31 365832.8673 3031497.3874 32 365877.1932 3031489.1309 33 365882.3559 3031488.1693 34 365894.0006 3031486.0002	23	<b>3</b> 65592.0004	3031595.0001		
26     365685.0092     3031519.8199       27     365720.9176     3031501.4033       28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	24	<b>3</b> 65634.6330	3031580.4688		
27     365720.9176     3031501.4033       28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	25	<b>3</b> 65670.3518	3031561.9479		
28     365751.4522     3031485.7428       29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	26	365685.0092	3031519.8199		
29     365758.3933     3031488.0605       30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	27	365720.9176	3031501.4033		
30     365795.7645     3031492.4947       31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	28	365751.4522	3031485.7428		
31     365832.8673     3031497.3874       32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	29	365758.3933	3031488.0605		
32     365877.1932     3031489.1309       33     365882.3559     3031488.1693       34     365894.0006     3031486.0002	30	365795.7645	3031492.4947		
33 365882.3559 3031488.1693 34 365894.0006 3031486.0002	31	365832.8673	3031497.3874		
34 365894.0006 3031486.0002	32	365877.1932	3031489.1309		
	33	365882.3559	3031488.1693		
35 365908.0000 <b>3</b> 031484.0000	34	365894.0006	3031486.0002		
	35	365908.0000	3031484.0000		

36	365935.2599	3031456.5224
37	365978.9162	3031434.0328
38	366019.9267	3031410.2202
39	366045.0622	3031377.1472
40	366080.7810	3031348.0430
41	366119.1457	3031332.1680
42	366142.5166	3031294.8124
43	366143.1479	3031293.8033
44	366143.1479	30312/5.0033
45	366143.1479	3031238.6748
46	366143.1479	3031138.6748
	[274.57.78.71] V.D. (VI) (-0.00.00)	3030945.2818
47	366143.1479	
48	366143.1479	3030937.4716
49	366143.1479	3030914.8198
50	366099.4188	3030893.8738
51	366076.6022	3030884.5670
52	366059.6836	3030877.6659
53	366059.4725	3030877.5779
54	366056.8248	3030876.4748
55	366055.6704	3030875.9938
56	365984.5822	3030846.3740
57	365964.6362	3030840.8888
58	365963.3041	3030840.4720
59	365961.2189	3030839.6034
60	365909.8897	3030814.7326
61	365908.8001	3030814.1625
62	365908.3788	3030813.9128
63	365908.0331	3030813.7079
64	365903.9914	3030811.1892
65	365878.0052	3030794.9949
66	365840.3572	3030801.5613
67	365817.7255	3030806.2961
68	365815.7936	3030806.5832
69	365814.0518	3030806.6783
70	365812.3082	3030806.6212
71	365810.5763	3030806.4124
72	365808.8692	3030806.0534
73	365807.1998	3030805.5470
74	365805.5810	3030804.8971
75	365804.0249	3030804.1084

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



# OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

7.	245002.0725	2020002 05 40
76	365802.0725	3030802.8549
77	365788.7037	3030793.1322
78	365776.3722	3030799.4143
79	365767.6513	3030812.8920
80	365766.3203	3030814.7146
81	365765.1559	3030816.0135
82	365763.8827	3030817.2060
83	365762.5103	3030818.2830
84	365761.0493	3030819.2363
85	365759.5109	3030820.0587
86	365757.9066	3030820.7438
87	365757.1863	3030820.9992
88	365728.6113	3030830.5242
89	365727.3047	3030830.9108
90	365725.9748	3030831.2075
91	365724.2479	3030831.4540
92	365722.5060	3030831.5491
93	365720.7624	3030831.4920
94	365719.0305	3030831.2832
95	365717.3234	3030830.9243
96	365715.5752	3030830.3898
97	365696.5168	3030823.5081
98	365687.5865	3030820.3561
99	365685.9788	3030819.7090
100	365684.4332	3030818.9251
101	365682.9518	3030818.0040
102	365681.5563	3030816.9571
103	365680.2574	3030815.7927
104	365679.0649	3030814.5195
105	365677.9879	3030813.1472
106	365677.0346	3030811.6862
107	365676.2122	3030810.1477
108	365675.5271	3030808.5435
109	365675.1081	3030807.3012
110	365649.3158	3030820.3899
111	365647.3107	3030821.2729
112	365645.6528	3030821.8156
113	365643.9539	3030822.2117
114	365642.2269	3030822.4582
115	365638.3407	3030822.4616
116	365605.3912	3030819.2720
117	365581.4375	3030816.6113
118	365580.3888	3030816.4666
	1 2000000000000000000000000000000000000	
1119	365578.7961	3030816.1366

120	365555.5127	3030810.3159
121	365554.2329	3030809.9502
122	365531.4060	3030802.5992
123	365527.9501	3030804.5740
124	365526.5386	3030805.3077
125	365525.0732	3030805.9269
126	365523.4152	3030806.4697
127	365521.7163	3030806.8658
128	365519.9894	3030807.1123
129	365518.2475	3030807.2075
130	365516.5040	3030807.1504
131	365514. <mark>7</mark> 721	3030806.9416
132	365513.3028	3030806.6421
133	365511.8601	3030806.2333
134	365492.0486	3030799.8048
135	365490.1975	3030799.0765
136	365488.6414	3030798.2879
137	365487.1600	3030797.3667
138	365485.7645	3030796.3199
139	365484.4656	3030795.1555
140	365483.2731	3030793.8823
141	365482.1960	3030792.5100
142	365481.2427	3030791.0490
143	365480.4203	3030789.5105
144	365479.7351	3030787.9063
145	365479.1925	3030786.2484
145	365478.7963	3030784.5495
147	365478.5497	3030782.8226
148	365478,4545	3030781.0807
149	365478.4783	3030779.8635
150	365479.3254	3030762.9236
151	365466,0050	3030728.2910
152	365453.9199	3030712.5152
153	365418.4885	3030714.9202
154	365417,3530	3030714,9649
155	365415.6094	3030714.9078
156	365413.8775	3030714.6991
157	365412.6261	3030714.4513
158	365388.7329	3030708.9221
159	365386.3686	3030708.2171
160	365359.3837	3030697.9513
161	365343.3800	3030727.1000
162	365307.9000	3030771.6200
163	365283.5600	3030789.6100



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

# OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

164	365267.6900	3030799.8600
165	365223.9900	3030824.3300
166	365178.9600	3030858.6400
167	365146.9100	3030896.8000
168	<b>3</b> 65106.2200	3030948.8300
169	365069.4500	3031003.2600
170	365064.2500	3031010.8700
171	365058.4500	3031018.0500
172	365052.1100	3031024.7400
173	365045.2500	3031030.9100
174	365037.9200	3031036.5100
175	365027.9700	3031056.2800
176	365014.2800	3031085.1000
177	365009.8000	3031095.0600
178	<b>3</b> 65004.7300	3031103.7100
179	364999.0900	3031111.9900
180	364992.9200	3031119.8800
181	364986.2300	3031127.3400
182	364979.0500	3031134.3400
183	364959.4900	3031152.0300
184	364949.8100	3031170.2800
185	364976.9300	3031168.0800
186	365029.2385	3031185.5186
187	365034.2815	3031187.1998
188	365048.5600	3031191.9600
189	365094.7200	3031181.6100
190	365155.2100	3031166.4900
191	365198.9800	3031171.2600
192	365276.9700	3031212.6500
193	365308.0100	3031251.6500
194	365361.3400	3031287.4600
195	365391.5800	3031308.9500
196	365402.7200	3031327.2500
197	365402,7200	3031339.1900
198	365396.3600	3031351.9300
199	365392.3800	3031371.8200
200	365404.3100	3031401.2700
201	<b>3</b> 65396.3600	3031441.8600
202	365372.4800	3031463.3500
203	365323.1400	3031495.1800
204	365276.1800	3031513.4900
205	365212,5100	3031516.6700
206	365178.2900	3031525.4300
207	365140.0800	3031518.2600

		T
208	365108.2500	3031521.4500
209	365075.6200	3031536.5700
210	365053.8114	3031538.8634
211	365045.3800	3031539.7500
212	365041.9359	3031539.7500
213	364993.6400	3031539.7500
214	364957.0300	3031547.7100
215	364928.1367	3031549.1900
216	364925.9900	3031549.3000
217	364922.0208	3031547.6128
218	364894.1600	3031535.7700
219	364875.8500	3031494.3900
220	364875.2600	3031480.6500
221	364870.3500	3031492.7300
222	364866.1900	3031502.0700
223	364861.3900	3031511.1000
224	364855.9900	3031519.7800
225	364850.0100	3031528.0700
226	364843.4800	3031535.9300
227	364836.4200	3031543.3300
228	364828.8700	3031550.2200
229	364820.8700	3031556.5800
230	364812.4500	3031562.3800
231	364809.4800	3031586.9100
232	364807.5700	3031596.4700
233	364805.0300	3031605.8900
234	364801.8900	3031615.1200
235	364798.1600	3031624.1300
236	364793.8400	3031632.8700
237	364788.9700	3031641.3200
238	364779.4500	3031656.6700
239	364715.5551	3031617.0169
240	364665.0500	3031917.4700
241	364491.2493	3031899.6110
242	364469.3530	3031907.5875
243	364469.2570	3031907.6449
244	364405.8594	3031945.5590
245	364394.2115	3031959.6854
246	364481.1169	3031947.1032

Superficie: 856,547.19 m<sup>2</sup>

ÁREA DE EXTRACCIÓN 2 DIVIDIDO EN 2 POLIGONOS

"POLIGONO 1"





# OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

Vértice	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 12R	
	X	Y
1	364446.0100	3031531.2400
2	364447.6000	3031531.2400
3	364447.6000	3031528.0600
4	364447.6000	3031526.4700
5	364449.1800	3031521.7100
6	364454.1500	3031505.0100
7	364457.1200	3031488.3700
8	364457.1200	3031486.7900
9	364458.7100	3031483.6100
10	364458.7100	3031482.0200
11	364458.7100	3031480.4400
12	364458.7100	3031478.8500
13	364458.7100	3031477.2600
14	364458.7100	3031474.0900
15	364463.1500	3031457.0100
16	364449.1800	3031448.6900
17	364442.1500	3031433.0100
18	364435.1500	3031416.0100
19	364426.1500	3031406.0100
20	364424.1500	3031398.0100
21	364444.1500	3031379.0100
22	364458.7100	3031370.9000
23	364458.7100	3031369.3100
24	364460.3000	3031369.3100
25	364475.1500	3031361.0100
26	364483.1500	3031349.0100
27	364484.1500	3031337.0100
28	364472.1500	3031321.0100
29	364466.1500	3031299.0100
30	364478.1500	3031269.0100
31	364481.1500	3031253.0100
32	364478.1500	3031235.0100
33	364488.1500	3031222.0100
34	364493.1500	3031205.0100
35	364511.1500	3031187.0100
36	364525.3800	3031178.8100
37	364526.9700	3031177.2200
38	364526.9700	3031175.6400
39	364528.5600	3031175.6400
40	364530.1500	3031174.0500
41	364531.7300	3031170.8700

42	3 <b>64</b> 531.7 <b>3</b> 00	3031169.2900
43	364533.3200	3031167.7000
44	364533.3200	3031166.1100
45	364534.9100	3031166.1100
46	364536.5000	3031162.9400
47	364546.1500	3031147.0100
48	364542.8500	3031129.6000
49	364542.8500	3031126.4200
50	364541.1500	3031109.0100
51	364540.1500	3031078.0100
52	364542.8500	3031058.1600
53	364544.1500	3031039.0100
54	364553.1500	3031029.0100
55	364561.1500	3031006.0100
56	364557.1500	3030976.0100
57	364567.1500	3030965.0100
58	364575.1500	3030939.0100
59	364582.5300	3030924.8100
60	364582.5300	3030923.2200
61	3€4589.1500	3030908.0100
62	364601.5800	3030896.2400
63	364612.1500	3030883.0100
64	364628.1500	3030866.0100
65	364637.1500	3030855.0100
66	364653.1.500	3030841.0100
67	364662.1500	3030828.0100
68	364658.1500	3030805.0100
69	364653.1500	3030784.0100
70	364653.1500	3030779.0100
71	364653.1500	3030756.0100
72	364665.1500	3030734.0100
73	364679.3700	3030721.6100
74	364680.9600	3030721.6100
75	364682.5500	3030720.0200
76	364685.7200	3030718.4300
77	364687.3100	3030718.4300
78	364688.9000	3030718.4300
79	364688.9000	3030716.8500
80	364690.4800	3030716.8500
81	364692.0700	3030716.8500
82	364692.0700	3030715.2600
83	364693.6600	3030715.2600
84	364693.6500	3030713.6700
85	364695.2500	3030713.6700

9



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

# OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

86	364696.8300	3030712.0800
87	364698.4200	3030712.0800
88	364700.0100	3030710.5000
89	364701.6000	3030710.5000
90	364703.1800	3030707.3200
91	364703.1800	3030705.7300
92	364704.7700	3030704.1500
93	364704.7700	3030702.5600
94	364706.3600	3030700.9700
95	364707.9500	3030700.9700
96	364707.9500	3030699.3800
97	364707.9500	3030697.8000
98	364707.9500	3030596.2100
99	364709.5300	3030694.6200
100	364709.5300	3030691.4500
101	364724.1500	3030683.0100
102	364734.9300	3030669.2200
103	364736.5200	3030666.0500
104	364751.1500	3030653.0100
105	364755.5700	3030637.4700
106	364757.1600	3030635.8800
107	364763.1500	3030618.0100
108	364763.5100	3030600.9600
109	364765.1000	3030600.9600
110	364766.6800	3030599.3700
111	364768.2700	3030597.7800
112	364782.1500	3030585.0100
113	364793.1500	3030565.0100
114	364809.5500	3030561.2700
115	364811.1300	3030561.2700
116	364812.7200	3030561.2700
117	364812.7200	3030559.6800
118	364815.9000	3030558.1000
119	354817.4800	3030558.1000
120	364819.0700	3030556.5100
121	364820.6600	3030556.5100
122	364837.1500	3030556.0100
123	364862.1500	3030547.0100
124	364885.1500	3030539.0100
125	364901.1500	3030539.0100
126	364919.1500	3030553.0100
127	364933.1500	3030572.0100
128	364947.6600	3030564.4500
129	364949.2500	3030564.4500

130	364950.8300	3030564.4500
131	364952.4200	3030564.4500
132	364954.0100	3030564.4500
133	364954.0100	3030562.8600
134	364955.6000	3030562.8600
135	364957.1800	3030562.8600
136	364958.7700	3030562.8600
137	364961.9500	3030561.2700
138	364965.1200	3030559.6800
139	364981.1500	3030562.0100
140	364985.1500	3030562.0100
141	365015.1500	3030565.0100
142	365031.8000	3030567.6200
143	365033.3900	3030567.6200
144	365034.9700	3030567.6200
145	365036.5600	3030567.6200
146	365038.1500	3030567.6200
147	365039.7400	3030567.6200
148	365041.3200	3030569.2100
149	365042.9100	3030569.2100
150	365044.5000	3030569.2100
151	365046.0900	3030569.2100
152	365047.6700	3030569.2100
153	365049.2600	3030569.2100
154	365050.8500	3030569.2100
155	365068.1500	3030574.0100
156	365074.4605	3030576.7708
157	365076.4850	3030574.9836
158	365084.3549	3030568.0359
159	365104.1801	3030546.3224
160	365104.8421	3030545.6313
161	365120.8281	3030529.7230
162	365121.9128	3030528.7206
163	365122.6352	3030528.1295
164	365139.5378	3030514.9462
165	365158.0418	3030500.4294
166	365168.1884	3030490.4373
167	365169.1986	3030489.5086
168	365171.1165	3030488.0540
169	365184.1483	3030479.3544
170	365191.1519	3030470.1050
171	365191.6358	3030469.4913
172	365192.8002	3030468.1923
173	365194.0734	3030466.9997

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

174		2020465 0226
	365195.4457	3030465.9226
175	365195.6876	3030465.7648
176	365185.9146	3030465.2944
177	365186.4537	3030465.1507
178	365171.8269	3030465.5356
179	365156.9385	3030461.6517
180	365127.2673	3030456.2501
181	365040.3978	3030450.7945
182	364977.6409	3030434.6799
183	364904.4217	3030457.0408
184	364863.2560	3030490.3175
185	364822.3204	3030509.7191
186	364783.9558	3030528.2399
187	364723.1015	3030563.9588
188	364703.0739	3030611.4477
189	364660.2722	3030669.2301
190	364620.9999	3030729.9993
191	364589.6590	3030805.5027
192	364553.1464	3030870.5903
193	364502.3463	3030975.3655
194	364451.5462	3031067.4407
195	364444.1741	3031103.6313
196	364395.6623	3031176.3990
197	364371.4064	3031233.7312
198	364357.0458	3031306.6803
199	364315.9996	3031334.0000
200	364302.4532	3031401.8747
201	364281.2865	3031460.0831
202	364244.6940	3031527.9349
203	364256.6870	3031539.9279
204	364277.6934	3031547.9302
205	364279.0609	3031548.5102
206	364280.3815	3031549.1901
207	364281.8630	3031550.1111
208	364283.2586	3031551.1578
209	364284.9889	3031552.7570
210	364295.0949	3031563.2723
211	364307.4713	3031576.8527
212	364323.5270	3031582.2951
213	364325.2524	3031582.9816
214	364326.8085	3031583.7700
215	364328.2901	3031584.6910
	551525.2701	
216	364329.6857	3031585.7377

218	364332.1773	3031588.1751
219	364333.2545	3031589.5472
220	364334.2472	3031591.0749
221	364343.1027	3031606.2969
222	364355.9224	3031617.4258
223	364370.6199	3031630.9150
224	364384.7787	3031643.0684
225	364396.8306	3031651.4329
226	364381.0500	3031636.1300
227	364399,0502	3031625.0713
228	364399.1500	3031625.0100
229	364409.1500	3031618.0100
230	364415.8500	3031602.6700
231	364424.1500	3031585.0100
232	364431.7200	3031570.9200
233	364433.3100	3031567.7500
234	364438.1500	3031550.0100
235	364444.4200	3031534.4100
236	364444.4200	3031532.8200
Vértice	Superficie: 142,6 POLICONO Coordenadas UT	4
Vértice	POLIGON	52
<b>Vértice</b>	POLIGONO Coordenadas UT	0 2 M, WGS84, Zona 12R
	POLIGONO Coordenadas UT X	D 2 M, WGS84, Zona <b>12R</b> Y
1	POLIGONO Coordenadas UT X 364590.8350	7 2 M, WGS84, Zona 12R Y 3031665 7208
1 2	POLIGONO Geordenadas UT  X 364590.8350 364590.7260	Y 3031665 7208 3031665 3478
1 2 3	POLIGONO Ccordenadas UT X 364590.8350 364590.7260 364590.2664	3031665 3478 3031663 4271
1 2 3 4	X 364590.8350 364590.2664 364590.0196	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031663 4271 3031661 7002
1 2 3 4 5	X 364590.8350 364590.7260 364590.0196 364589.9244	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031663.4271 3031661.7002 3031659.9583
1 2 3 4 5	## POLIGONO   Ccordenadas UT	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031663 4271 3031661 7002 3031659 9583 3031658 3905
1 2 3 4 5 6 7	## POLIGONO Ccordenadas UT	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031665 3471 3031661 7002 3031659 9583 3031658 3905 3031656 8308
1 2 3 4 5 6 7	POLIGONO Ccordenadas UT X 364590.8350 364590.7260 364590.2664 364590.0196 364589.9244 364589.9686 364590.1356 364592.4349	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031665 3471 3031661,7002 3031659,9583 3031658,3905 3031656,8308 3031641,1858
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	X 364590.8350 364590.7260 364590.2664 364590.0196 364589.9244 364589.9686 364590.1356 364592.4349 364586.5878 364586.0080 364585.9032	Y 3031665 7208 3031665 7208 3031665 3478 3031663 4271 3031661 7002 3031659 9583 3031658 3905 3031656 8308 3031641 1858 3031622 6139 3031620 2976 3031619 6877
1 2 3 4 5 6 7 8 9	X 364590.8350 364590.7260 364590.2664 364590.0196 364589.9244 364589.9686 364590.1356 364592.4349 364586.5878 364586.0080	Y 3031665 7208 3031665 7208 3031665 3478 3031663 4271 3031661 7002 3031659 9583 3031658 3905 3031656 8308 3031641 1858 3031622 6139 3031620 2976
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	X 364590.8350 364590.7260 364590.2664 364590.0196 364589.9244 364589.9686 364590.1356 364592.4349 364586.5878 364586.0080 364585.9032	Y 3031665 7208 3031665 7208 3031665 3478 3031663 4271 3031661 7002 3031659 9583 3031658 3905 3031656 8308 3031641 1858 3031622 6139 3031620 2976 3031619 6877
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	## POLIGONO   Ccordenadas UT	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031665 3478 3031661 7002 3031659 9583 3031658 3905 3031656 8308 303164 1.1858 303162 2.6139 303162 2.976 3031595 8361
1 2 3 4 5 5 6 7 8 8 9 10 11 12 13	POLIGONO Ccordenadas UT  X 364590.8350 364590.7260 364590.2664 364590.0196 364589.9686 364590.1356 364590.1356 364592.4349 364586.5878 364586.080 364585.9032 364582.1864 364582.0403	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031665 3478 3031665 3471 3031661,7002 3031659,9583 3031656,8308 3031656,8308 3031641,1858 3031622,6139 3031620,2976 3031619,6877 3031595,8361 3031595,8361
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	X 364590.8350 364590.7260 364590.2664 364590.0196 364589.9244 364589.91356 364589.932 364586.080 364586.080 364582.1864 364582.1864 364582.0403 364580.0541	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031665 3478 3031665 3471 3031661 7002 3031659 9583 3031656 8308 3031656 8308 303164 1.1858 303162 .6139 303162 .6139 303169 .8877 3031595 .8361 3031594 .6764 3031574 .0792
1 2 3 4 5 6 7 8 8 9 10 11 12 13 14 15	## POLIGONO   Ccordenadas UT	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031665 3478 3031665 34271 3031661 7002 3031659 9583 3031658 3905 3031656 8308 3031641 1858 3031620 2976 3031619 6877 3031595 8361 3031574 0792 3031552 9530
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	POLIGONO Geordenadas UT  X 364590.8350 364590.7260 364590.2664 364590.0196 364589.9244 364589.9686 364590.1356 364592.4349 364586.5878 364586.5878 364586.080 364585.9032 364582.1864 364585.9032 364582.1864 364585.9032 364585.9032	Y 3031665 7208 3031665 7208 3031665 3478 3031665 3478 3031661 7002 3031658 3905 3031658 3905 3031658 3905 3031654 1.1858 3031641 1.1858 3031642 2.6139 3031620 2976 3031619 6877 3031595 8361 3031594 6764 3031574 0792 3031552 9530 3031552 7168
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	## POLIGONO   Ccordenadas UT	Y 3031665 7208 3031665 3478 3031665 3478 3031665 3471 3031661 7002 3031659 9583 3031658 3905 3031656 8308 303164 1.1858 303164 1.1858 303162 2.6139 303162 2.6139 303169 .6877 3031595 8361 3031594 .6764 3031574 .0792 3031552 9530 3031521 .7168 3031526 .8400



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

21	364449,0902	3031671.9009
22	364455.9372	3031672.8821
23	364457.8569	3031673.2737
24	364459.5263	3031673.7799
25	364461,1453	3031674.4297
26	364462.7014	3031675.2181
27	364464.6240	3031676.4496
28	364468.3044	3031679.1152
29	364470.1813	3031679.3622
30	364473.7718	3031679.8073
31	364480.7711	3031677.9538
32	364482.2010	3031677.6307
33	364483.9280	3031677.3840

Superficie: 11,897.22 m²		
45	364588.5807	3031678.1439
44	364574.8924	3031685.2234
43	364557.9881	3031692.6766
42	364537.6956	3031691.8578
41	364520.9704	3031689.5624
40	364508.2712	3031685.2992
39	364493.9585	3031678.9875
38	364492.5219	3031678.4192
37	364490.8525	3031677.9131
36	364489.1453	3031677.5542
35	364487.4133	3031677.3456
34	364485.6698	3031677.2887

SEGUNDO. La presente autorización del **Proyecto** tendrá una vigencia de **50** (Cincuenta) años para cubrir las diferentes etapas propuestas por la **Promovente**. La vigencia comienza a contarse a partir de la firma de recepción del presente Resolutivo.

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 esta Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la Promovente en la MIA-P, incluyendo una memoria fotográfica de dicho cumplimiento. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, antes del término de su vigencia.

TERCERO. No se autoriza la realización de ninguna obra o actividad o ambas, adicional a las previstas en el TÉRMINO PRIMERO de la presente. En el supuesto caso que decida realizar modificaciones al Proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los Términos previstos en los 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.

S



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

**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 en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO. De conformidad con 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 este Resolutivo. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales 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 el presente Resolutivo.

Queda bajo su más estricta responsabilidad 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.

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

Aire

MEDID	A. Disminución de los efectos sobre la calidad del aire de la zona.	
FASE DE APLICACIÓN	Preparación del sitio y construcción	
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Aire	
IMPACTO	Aumento de gases de dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y monóxido provenientes de la combustión de vehículos automotores.	de carbono
	Aumento de partículas de polvo en el aire	
	Aumento de ruido	
ACCIÓN /	1. Combustión de escape de maquinaria pesada, Circulación de vehículos	y operación



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

## OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

	de maquinaria.  2. Movimientos de tierra y por efecto de la circulación de vehículos y construcción de instalaciones
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Prevención
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de construcción y normativa
UBICACIÓN ESPACIAL	Puntual en la zona de construcción
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Preparación del sitio y construcción
DURACIÓN DE LA MEDIDA	Temporal. La medida aplica en la fase de preparación del sitio y construcción.
ENTE RESPONSABLE	Contratista
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>Todos los vehículos automotores que se empleen durante la etapa de construcción deberán cumplir con un programa de mantenimiento periódico de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, con objeto de estar en condiciones de cumplir con las Normas:         <ol> <li>Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT.1993 Nivel máximo permisible de gases contaminantes de escapes de vehículos que usan gasolina.</li> </ol> </li> <li>Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.</li> </ul>
	El material terrigeno proveniente del despalme y materiales de construcción (arena) deberá transportarse de acuerdo con las especificaciones mecánicas y de componentes vehiculares de la NOM-068-SCT-2-2000 en su punto 4.10, mínimamente se realizará en camiones cubiertos.
	• En lo posible favorecer las actividades de mayor emisión de ruido (transporte y maquinaria), para que se desarrollen durante el día.
	<ul> <li>Los vehículos deben cumplir con la norma: NOM-080-STPS-1993, Que establece los periodos de exposición frente al ruido por parte de los trabajadores de la obra.</li> </ul>
	Se debe proporcionar e inducir el uso de protectores auditivos para el personal expuesto al ruido en la etapa de preparación y construcción.

Suelo	
MEDID	A. Prevenir el cambio en la composición física y evitar la erosión.
FASE DE APLICACIÓN	Preparación del sitio y construcción
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Físico Físico
IMPACTO	Cambio en la composición fisicoquímica del suelo por riesgo de contaminación.
	Aumento de la pérdida de suelo por erosión
ACCIÓN	Despalme, Manejo y disposición de residuos sólidos, derrames accidentales de aceite
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Preventiva
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de construcción
UBICACIÓN ESPACIAL	General
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Preparación del sitio y construcción
DURACIÓN DE LA MEDIDA	La continuidad de esta medida será durante las etapas de preparación del sitio y construcción
ENTE RESPONSABLE	Contratista
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>En todo frente de trabajo se mantendrán recipientes cerrados, debidamente señalizados para que el personal deposite residuos sólidos no peligrosos.</li> </ul>
	<ul> <li>Los residuos de construcción serán depositados en áreas específicas dentro del predio las cuales cuenten con terreno plano y diariamente serán acarreados hasta el sitio de</li> </ul>

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.

disposición final autorizado por el ayuntamiento.



## OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

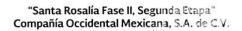
•	Todos los residuos sólidos no peligrosos se dispondrán en los sitios autorizados por el Ayuntamiento.
•	Para evitar la contaminación de suelo se deberá evitar realizar mantenimiento de maquinaria y equipo en el área.
•	Deberá contarse con un programa calendarizado para el retiro de los residuos peligrosos de la zona.
•	Se deberán recolectar los residuos peligrosos de acuerdo con el programa de manejo de residuos peligrosos tomando en cuenta las Normas Oficiales Mexicanas NOM-052-SEMARNAT-1993; NOM-053-SEMARNAT-1993; NOM-054-SEMARNAT-1993; NOM-007-SCT2-1994 y NOM-025-SCT-2-1994.
•	Se deberá crear un almacén temporal de residuos peligrosos para confinar estos residuos hasta su transporte y confinación final autorizada, con los recuisitos que establece el Reglamento de la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.
•	Todas las áreas que se contaminen con residuos peligrosos y no peligrosos deben de limpiarse antes de concluir la etapa de construcción.
•	Letrinas para personal deberán ser acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-016- SSA2-1994, Para a vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera.
•	Se deberá vigilar que las aguas residuales sanitarias recolectadas en receptáculos portátiles deberán sean dispuestas diariamente en los sitios autorizados por la Autoridad Municipal.
•	Cuidado de no dejar suelos desnudos que pudieran ser afectados por procesos erosivos, cubriendo las áreas que no se contemplen como viables de ser explotadas con suelo orgánico y vegetación nativa. Las áreas con suelo desnudo se tomarán como parte del Programa de rescate con flora nativa.

Hidrología superficial

Hidrologia superficial	
MEDIDA. Prevenir la interrupció	
FASE DE APLICACIÓN	Preparación del sitio y construcción
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Físico
IMPACTO	Interrupción del drenaje natural del área
ACCIÓN	Manejo y disposición de residuos sólidos y materiales (arena, grava, piedra), construcción del camino.
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Preventiva
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de construcción
UBICACIÓN ESPACIAL	General
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Preparación del sitio y construcción
DURACIÓN DE LA MEDIDA	La continuidad de esta medida será únicamente durante las etapas de preparación del sitio y construcción.
ENTE RESPONSABLE	Contratista
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>Diseño de descarga de materiales (arena, grava, etc.) y material producto del desmonte de manera que no se interrumpa el cauce dei drenaje natural del terreno.</li> </ul>
	<ul> <li>Durante la construcción del camino de acceso se evitará dejar material interrumpa el drenaje natural de la cuenca hidrográfica.</li> </ul>

_		•				
υ	a	۱	C	2	1	0
	а		0	a	ч	·

MEDIDA. Disminuir el deterioro	de la calidad paisajista
FASE DE APLICACIÓN	Preparación del sitio y construcción
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Físico-biótico





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

IMPACTO	Deterioro de la calidad visual paisajista del área de estudio
ACCIÓN	Disposición de los residuos que se generen durante la construcción del Proyecto.
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Preventiva
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de construcción
UBICACIÓN ESPACIAL	General
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Preparación del sitio y construcción
DURACIÓN DE LA MEDIDA	La continuidad de esta medida será únicamente durante las etapas de preparación del sitio y construcción
ENTE RESPONSABLE	Contratista
DESCRIPCIÓN	Todos los residuos sólidos no peligrosos se dispondrán en los sitios autorizados por el Ayuntamiento, evitar a toda costa disponer los residuos sólidos a cielo abierto dentro del área de influencia del Proyecto.

Vegetación terrestre

Vegetacion terrestre	
MEDIDA: Disminuir el efecto sob	
FASE DE APLICACIÓN	Preparación del sitio y construcción
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Biótica
IMPACTO	Disminución de la cobertura vegetal
ACCIÓN	Desmonte (sic, cambio de uso de suelo)
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Preventiva
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de construcción
UBICACIÓN ESPACIAL	Local
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Preparación y construcción
DURACIÓN DE LA MEDIDA	Temporal
ENTE RESPONSABLE	Contratista
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>Las actividades de desmonte y despalme se deberán restringir a una superficie máxima del sitio que se vaya a desarrollar en ese momento.</li> </ul>
1	Se recomienda que se delimite la superficie a desmontar.
	Previo a las actividades de desmonte deberá identificarse y marcarse aquellos organismos sujetos a trasplante, así como haber identificado los sitios potenciales para su incorporación en zonas aledañas destinadas a conservación.
	<ul> <li>La selección de organismos para ser trasplantados o ser propagados (de manera vegetativa) deberá considerar a aquellos individuos de porte arbóreo en condiciones saludables y con antecedentes de susceptibilidad al trasplante o a la propagación.</li> </ul>
	Los individuos de talla mayor de torote, palo verde, palo adán, etc., podrán podarse para facilitar su manejo.
	Se recomienda el trasplante de individuos más jóvenes de cardón (Pachycereus pringlei) de uno a dos brazos y altura hasta 3 m, así como todos los ejemplares de Palo fierro (Olneya tesota).
	En el caso de optar por la propagación se recomienda:
	Para la obtención de brazos o ramas de los organismos susceptibles a propagarse vegetativamente (como el lomboy, torote, palo adán, garambullo, y pitahaya dulce) es conveniente cortar segmentos de un metro de largo y no menos de 10 cm de diámetro.
	No deberá cortarse más de dos brazos por planta.
	<ul> <li>Deberá esperarse de 5 a 15 días antes de plantar los brazos directamente en los sitios a repoblarse, esto es para que cicatricen los cortes evitando su infección por hongos</li> </ul>

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

<ul> <li>La densidad máxima de plantación será de 1 brazo por cada cinco metros.</li> </ul>
<ul> <li>Es preferible proveer a los organismos o brazos trasplantados de un sustrato arenoso y húmedo previo a su trasplante.</li> </ul>
<ul> <li>Deberán tener prioridad las zonas destinadas para áreas verdes dentro de las instalaciones o áreas erosionadas, como sitios para albergar a las plantas o bien sus partes.</li> </ul>
<ul> <li>Deberá evitarse en todo momento la aplicación de productos químicos o bien la quema de material vegetal durante el desmonte o deshierbe.</li> </ul>
<ul> <li>Los residuos producto del desmonte y despaime se deberán triturar e incorporarse a suelo.</li> </ul>
<ul> <li>Traslado de plantas o brazos a una zona de sombra para su cicatrización.</li> </ul>
Trasplante y riego de soporte.

#### Fauna Terrestre

rauna Terrestre			
MEDIDA: Disminuir daños sobre			
FASE DE APLICACIÓN	Preparación del sitio y construcción		
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Biótico		
IMPACTO	Muerte de individuos		
ACCIÓN	Desmonte (sic, cambio de uso de suelo), Despalme		
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Preventiva		
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal		
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de construcción		
UBICACIÓN ESPACIAL	Local		
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Preparación y construcción		
DURACIÓN DE LA MEDIDA	Temporal		
ENTE RESPONSABLE	Contratista		
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>Con el fin de evitar la muerte de individuos, sobre todo de reptiles y maniferos, po la maquinaria que se utilizará en el desmonte, previo al inicio de actividades en cada segmento de 500 m del predio, durante un día se realizarán recorridos a pie por dos personas, a paso normal en las horas de mayor actividad de los lacertilios, víboras y ratones. El tránsito de estas personas, durante los días programados inducirá e abandono del área de los individuos más sensibles a la perturbación.</li> </ul>		
	<ul> <li>Se deberá organizar la entrada de las máquinas de forma gradual de frente de obra hacia la periferia, lo que permitirá el desplazamiento individuos hacia los sitios aledaños a las obras.</li> </ul>		
	<ul> <li>Se deberá difundir la información sobre las especies posibles de encontrar mediante capacitación al personal (carteles, trípticos y pláticas), así como las medidas que deben tomarse en caso de mordedura de alguna serpiente.</li> </ul>		
	<ul> <li>Se recomienda no molestar, capturar o cazar la fauna silvestre en el área y sus alrededores, mucho menos a especies protegidas, como el berrendo peninsular.</li> </ul>		

# Etapa de operación y mantenimiento

#### Aire

FASE DE APLICACIÓN	Operación y mantenimiento y cierre
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Aire
IMPACTO .	Aumento de gases de dióxido de carbono, óxidos de nitrogeno y monóxido de carbono provenientes de la combustión de vehículos automotores
	Aumento de partículas de polvo en el aire



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

## OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

	Aumento de ruido
ACCIÓN	Combustión de escape de maquinaria pesada, Circulación de vehículos y operación de
	maquinaria.
	Movimientos de tierra y por efecto de la circulación de vehículos y construcción de
	instalaciones
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Prevención
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificación normativa
UBICACIÓN ESPACIAL	Local en el área de estudio
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Operación y mantenimiento. Cierre y abandono
DURACIÓN DE LA MEDIDA	Temporal. La medida aplica en la fase de Operación y mantenimiento, así como en el cierre y abandono del proyecto
ENTE RESPONSABLE	Promovente
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>Todos los vehículos automotores que se empleen durante la etapa de explotación deberán cumplir con un programa de mantenimiento periódico de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, con objeto de estar en condiciones de cumplir con las siguientes:         <ol> <li>Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT.1993 Nivel máximo permisible de gases contaminantes de escapes de vehículos que usan gasolina.</li> <li>Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible</li> </ol> </li> </ul>
	material que sea transportado hacia la planta de proceso deberá transportarse de acuerdo con las especificaciones mecánicas y de componentes vehiculares de la NOM-068-SCT-2-2000 en su punto 4.10, mínimamente se realizará en camiones cubiertos.
	En lo posible favorecer las actividades de mayor emisión de ruido (transporte y maquinaria), para que se desarrollen durante el día.
	Los vehículos deben cumplir con la norma: NOM-080-STPS-1993, Que establece los periodos de exposición frente al ruido por parte de los trabajadores de la obra.
	<ul> <li>Se debe proporcionar e inducir el uso de protectores auditivos para el personal expuesto al ruido en la etapa de operación.</li> </ul>

Canlogía y geomorfología

FASE DE APLICACIÓN	Operación del Proyecto
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Físico
IMPACTO	Cambio en el relieve y disminución de los recursos pétreos
	Uso de recursos pétreos para la construcción
ACCIÓN	Preventiva
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Principal
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Especificaciones de minado
TIPO DE LA MEDIDA	General
UBICACIÓN ESPACIAL	Operación y mantenimiento
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	La continuidad de esta medida será únicamente durante las etapas de preparación del sitio y construcción
DURACIÓN DE LA MEDIDA	Contratista
ENTE RESPONSABLE	
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>Se evitará la extracción de materiales pétreos de sitios no autorizados, solamente restringirse a al predio del proyecto, sólo se podrán extraer de sitios autorizados.</li> </ul>
	<ul> <li>En los trabajos de ampliación y mejoramiento del camino de acceso solamente se</li> </ul>



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

realizarán los cortes del terreno que sean necesarios
Se apilará el material en áreas fuera de escurrimiento.
<ul> <li>Las actividades de despalme y desmonte deberán restringirse a la superficie requerida para el proyecto.</li> </ul>

	composición física y evitar la erosión
FASE DE APLICACIÓN	Operación y mantenimiento
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Físico
IMPACTO	Cambio en la composición fisicoquímica del suelo por riesgo de contaminación.
	Aumento de la pérdida de suelo por erosión
ACCIÓN	Manejo y disposición de residuos sólidos, derrames accidentales de aceite, manejo d vehículos
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Preventiva
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de la normatividad ambiental
UBICACIÓN ESPACIAL	General
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Operación y mantenimiento
DURACIÓN DE LA MEDIDA	La continuidad de esta medida será durante las etapas de operación y mantenimiento
ENTE RESPONSABLE	Promovente
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>En todo frente de trabajo se mantendrán recipientes cerrados, debidamentos señalizados para que el personal deposite residuos sólidos no peligrosos.</li> </ul>
	<ul> <li>Los residuos de la operación serán depositados en áreas específicas dentro de predio, las cuales cuenten con terreno plano y diariamente serán acarreados has el sitio de disposición final autorizado por el ayuntamiento.</li> </ul>
	<ul> <li>Todos los residuos sólidos no peligrosos se dispondrán en los sitios autorizados pel el Ayuntamiento.</li> </ul>
,	<ul> <li>Para evitar la contaminación de suelo se deberá evitar realizar mantenimiento o maquinaria y equipo en el área.</li> </ul>
	<ul> <li>Deberá contarse con un programa calendarizado para el retiro de los residuo peligrosos de la zona.</li> </ul>
	<ul> <li>Se deberán recolectar los residuos peligrosos de acuerdo con el Programa o Manejo de Residuos Peligrosos tornando en cuenta las Normas Oficiales Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993; NOM-053-SEMARNAT-1993; NOM-054 SEMARNAT-1993; NOM-007-SCT2-1994 y NOM-025-SCT-2-1994.</li> </ul>
	<ul> <li>Se deberá crear un almacén temporal de residuos peligrosos para confinar este residuos hasta su transporte y confinación final autorizada, con los requisitos que establece el Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.</li> </ul>
	Todas las áreas que se contaminen con residuos peligrosos y no peligrosos debe de limpiarse antes de concluir la etapa de construcción.
	<ul> <li>Letrinas para personal deberán ser acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NON 016-SSA2-1994, Para a vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento d cólera.</li> </ul>
	<ul> <li>Se deberá vigilar que las aguas residuales sanitarias recolectadas en receptáculo portátiles deberán sean dispuestas diariamente en los sitios autorizados por</li> </ul>

A A

Cuidado de no dejar suelos desnudos que pudieran ser afectados por procesos erosivos, cubriendo las áreas que no se contemplen como constructivas con suelo

Autoridad Municipal.



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

## OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

orgánico y vegetación nativa. Las áreas con suelo desnudo se tomarán como parte del Programa de reforestación.
Durante el desarrollo del Proyecto se prevé la generación de tepetate que corresponde al desperdicio del proceso de desmonte y apertura del tajo, el cual se colocará en zonas denominadas tepetateras. La Promovente implementará un plan de manejo conforme lo previsto en las disposiciones del Reglamento de la LGPGIR y en la Norma Oficial Mexicana NOM-157-SEMARNAT-2009, que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros. En dicho plan, se incluirán las medidas necesarias para el manejo de los aceites lubricantes usados.

MEDIDA: Disminuir el efecto sobre	e la cobertura
FASE DE APLICACIÓN	Operación y Mantenimiento
CATEGORIA AMBIENTAL:	Biót <sup>i</sup> ca
IMPACTO	Disminución de la cobertura vegetal
ACCIÓN	Desmonte (sic, cambio de uso de suelo)
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Preventiva
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de construcción
UBICACIÓN ESPACIAL	Local
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Preparación y construcción
DURACIÓN DE LA MEDIDA	Temporal
ENTE RESPONSABLE	Contratista
DESCRIPCIÓN	<ul> <li>Las actividades de desmonte y despalme se deberán restringir a una superficie máxima del sitio que se vaya a desarrollar en ese momento.</li> </ul>
	<ul> <li>Se recomienda que se delimite la superficie a desmontar.</li> </ul>
	<ul> <li>Previo a las actividades de desmonte deberá identificarse y marcarse aquellos organismos sujetos a trasplante, así como haber identificado los sitios potenciales para su incorporación en zonas aledañas destinadas a conservación.</li> </ul>
	<ul> <li>La selección de organismos para ser trasplantados o ser propagados (de manera vegetativa) deberá considerar a aquellos individuos de porte arbóreo en condiciones saludables y con antecedentes de susceptibilidad al trasplante o a la propagación.</li> </ul>
	<ul> <li>Los individuos de talla mayor de torote, palo verde, palo adán, etc., podrán podarse para facilitar su manejo.</li> </ul>
	<ul> <li>Se recomienda el trasplante de individuos más jóvenes de cardón (Pachycereus pringlei) de uno a dos brazos y altura hasta 3 m, así como todos los ejemplares de Olneya tesota.</li> </ul>
	En el caso de optar por la propagación se recomienda:
	<ul> <li>Para la obtención de brazos o ramas de los organismos susceptibles a propagarse vegetativamente (como el lomboy, torote, palo adán, garambullo, y pitahaya dulce) es conveniente cortar segmentos de un metro de largo y no menos de 10 cm de diámetro.</li> </ul>
	<ul> <li>No deberá cortarse más de dos brazos por planta.</li> </ul>
	<ul> <li>Deberá esperarse de 5 a 15 días antes de plantar los brazos directamente en los sitios a repoblarse, esto es para que cicatricen los cortes evitando</li> </ul>



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

su infección por hongos.
<ul> <li>La densidad máxima de plantación será de 1 brazo por cada cindo metros.</li> </ul>
<ul> <li>Es preferible proveer a los organismos o brazos trasplantados de un sustrato arenoso y húmedo previo a su trasplante.</li> </ul>
<ul> <li>Deberán tener prioridad las zones destinadas para áreas verdes dentro de las instalaciones o áreas erosionadas, como sitios para albergar a las plantas o bien sus partes.</li> </ul>
<ul> <li>Deberá evitarse en todo momento la aplicación de productos químicos o bien la quema de material vegetal durante el desmonte o deshierbe.</li> </ul>
<ul> <li>Los residuos producto del desmonte y despalme se deberán triturar e incorporarse al suelo.</li> </ul>
<ul> <li>Traslado de plantas o brazos a una zona de sombra para su cicatrización.</li> </ul>
Trasplante y riego de soporte.

#### Fauna Terrestre

radita refreeding	
MEDIDA: Disminuir daños sobre la	fauna
FASE DE APLICACIÓN	Operación y mantenimiento
CATEGORÍA AMBIENTAL:	Biótico
IMPACTO	Muerte de individuos
ACCIÓN	Introducción de especies exóticas
CARÁCTER DE LA MEDIDA	Preventiva
NATURALEZA DE LA MEDIDA	Principal
TIPO DE LA MEDIDA	Especificaciones de construcción
UBICACIÓN ESPACIAL	Local
UBICACIÓN EN EL TIEMPO	Operación y mantenimiento
DURACIÓN DE LA MEDIDA	Permanente
ENTE RESPONSABLE	Ocupante de la unidad habitacional
DESCRIPCIÓN	Con el fin de evitar la muerte de individuos, sobre todo de reptiles, por la presencia de personas en los sitios de fuga de agua, se utilizara el menor personal posible para realizar las obras de operación del minado.
	Promover la instrumentación de un reglamento interno entre los empleados para el manejo de la fauna.
	<ul> <li>Se recomienda no molestar, capturar o cazar la fauna silvestre en el área y sus alrededores.</li> </ul>

#### Generales:

• Se deberá contar con personal encargado de instrumentar las acciones de supervisión y seguimiento de las medidas de prevención y mitigación.

• Se capacitará y concientizará a todo el personal involucrado en la construcción y operación, en cuanto a la fragilidad de las especies que se encuentran en zona.

Se diseñará un reglamento muy estricto para contratistas y trabajadores con sanciones de despido y rescisión de contrato si se realizan actividades de captura, pesca, daño o molestia de los individuos o poblaciones de flora y fauna de la línea



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

de costa y en general en todo el predio y sus inmediaciones.

 La Promovente deberá promover un programa de mantenimiento de áreas comunes.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 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 considerando lo establecido por el artículo 47, primer párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 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 etapa de preparación del sitio del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente Resolución conforme a las siguientes:

#### CONDICIONANTES

- 1. La Promovente deberá obtener la autorización de cambio de uso de suelo en materia forestal ante esta Delegación Federal, previa presentación del Estudio técnico Justificativo para su evaluación, lo anterior con fundamento en lo dispuesto por los artículos 120, 121, 123, 124, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Por lo anterior, la presente autorización surtirá efecto legal, siempre y cuando, el **Promovente** haya obtenido dicha autorización.
- 2. La Promovente deberá informar, a esta Delegación Federal, con 15 días de anticipación del inicio de obras y actividades del **Proyecto** que se autoriza mediante la presente Resolución, incluyendo copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.
- 3. La Promovente deberá presentar a esta Delegación Federal un Programa de Rescate de fauna y reubicación de flora silvestre poniendo especial atención respecto de aquellas especies sujetas a alguna categoría de riesgo, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Para asegurar el cumplimiento de esta condicionante, el Promovente deberá

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

presentar a esta Delegación Federal además del Programa de rescate. Un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, incluyendo una memoria fotográfica de las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo, el cual deberá ser remitido de conformidad a lo establecido en el Término Octavo del presente.

- 4. La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal 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 que utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
  - 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.

La **Promovente** deberá informar a esta Delegación Federal, cada dos año, de los avances en la aplicación resultados y seguimiento de este Programa.

- 5. La **Promovente** deberá garantizar el rescate de la fauna presente el área del proyecto, tanto de aquellas sujetas a alguna categoría de riesgo establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de aquellas que no están contempladas dentro de la misma Norma. Para tal efecto deberá presentar esta Delegación Federal un Programa de Rescate de fauna silvestre, incluyendo una memoria fotográfica de las acciones realizadas.
- 6. La **Promovente** deberá, llevar a cabo un Programa de rescate de aquellas especies de Flora que sean susceptibles de ser reubicadas de acuerdo con los atributos fenológicos (talla, cobertura, sensibilidad y rareza), que se presenten dentro del área del **Proyecto**. Para aquellas especies de vegetación que sean rescatadas se deberá considerar que su trasplante se ubique en las inmediaciones de sitio de extracción, de tal forma que se garantice que las características de dichos sitios presenten condiciones similares de donde fueron rescatadas. Para el cumplimiento de la anterior, la **Promovente** deberá presentar durante 1 (Un) año ante esta Delegación Federal, un reporte que contemple un análisis técnico del grado de recuperación que presentan hasta ese momento las comunidades que fueron





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

afectadas por el **Proyecto**. Asimismo, el citado análisis deberá incluir los factores que influyeron para alcanzar el grado de recuperación observado (naturales y antrópicos).

El programa deberá contener, al menos los siguientes rubros:

a) Objetivos y alcances.

b) Antecedentes y evidencias técnicas que aseguren la viabilidad exitosa del trasplante de los ejemplares.

Relación y definición de los indicadores a utilizar que ofrezcan evidencia del resultado favorable del rescate o el trasplante realizado.

- d) Identificar, describir y programar la aplicación de las técnicas de rescate, por especies, señalando de manera complementaria el o los estadios de los organismos que serán incorporados al programa. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplar el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, brazos, hijuelos) para su posterior plantación en las áreas por reforestar dentro del área del **Proyecto**.
- e) Censos que incluyan el número total y por especies, de los individuos que serán removidos y trasplantados.
- f) Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al valor predefinido para el indicador respectivo.
- g) Permitir que la zona donde se efectué la reforestación, una vez que ésta se encuentre bien establecida, la revegetación de hierbas y arbustos nativos, como componente importante en la composición de la estructura de este tipo de vegetación.
- h) Cronograma de actividades del rescate y de las acciones necesarias para garantizar la sobrevivencia de la flora y fauna.
- 7. Se prohíbe interrumpir los corredores biológicos de fauna silvestre, por lo anterior se deberá tomar las medidas necesarias para facilitar el libre tránsito de la fauna. El **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal, con copia para la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, de las acciones realizadas para tal fin.
- 8. Se prohíbe 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.

"Santa Rosalía Fase II, Segunda Etapa" Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

El Promovente será responsable ambientalmente de cualquier accidente que se presente por no tomar las medidas necesarias para evitarlo.

- 9. Se prohíbe a la **Promovente** modificar la sección hidráulica del Arroyo E Yaqui o afectar los márgenes o zona federal del cauce o sus taludes internos.
- 10. La **Promovente** deberá realizar el cambio de uso de suelo de manera gradual, hasta que se requieran realizar las actividades de explotación, con el fin de evitar la erosión.
- 11. La **Promovente** será responsable de cualquier acto u omisión constitutiva de delito o infracción administrativa en que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que establezcan las Leyes en la materia, por lo que se deberán establecer reglamentos internos que eviten cualquier afectación derivada de las actividades, promoviendo programas de concientización ecológica para todos los trabajadores a todos los niveles, previamente y durante la ejecución del **Proyecto**.
- 12. La **Promovente** deberá implementar un programa de supervisión ambiental, en el que se designe un responsable con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos nocivos o críticos, y facultado para tomar decisiones, definir estrategias y modificar actividades nocivas, con especial atención al rescate y reubicación de ejemplares de *Olneya tesota* y demás especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 presentes en el sitio del **Proyecto**.
- 13. La **Promovente** deberá implementar un Plan de Manejo Integral de los Residuos Mineros, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-157-SEMARNAT-2009.
- 14. Los residuos generados por las actividades o no, del Proyecto deberán ser depositados en contenedores con tapa y etiquetas identificadores de su contenido.
- 15. La **Promovente** deberá destinar áreas específicas como zona de almacenamiento temporal de residuos dentro del Proyecto y los contenedores se mantengan tapados hasta que los residuos sólidos urbanos o de manejo especial sean transportados y dispuestos en los sitios que las autoridades municipal o estatal dispongan.

A



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

- 16. La Promovente deberá asegurarse que los materiales pétreos utilizados para la nivelación de caminos sean obtenidos de bancos de materiales debidamente autorizados por Gobierno del Estado o de bancos de materiales que cuenten con concesión de la Comisión Nacional del Agua. Al respecto, la Promovente deberá soliditar a sus proveedores de materiales pétreos copia de la autorización o concesiones de los bancos y resguarda dichos comprobantes.
- 17. La Promovente deberá notificar, previo al inicio de cualquier obra o actividad inherente al Proyecto, a la Dirección de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, comunicarle la fecha de inicio del Proyecto, así como avisar oportunamente las contingencias que se presenten durante el desarrollo de las misma.
- 18. La Promovente deberá asegurar que las aguas, gases y desechos sólidos derivados y/o utilizados en los procesos de extracción, transformación y producción de minerales, serán tratados de acuerdo con las normas en vigor y su disposición final se efectuará en los sitios señalados específicamente por la autoridad ambiental. Lo anterior, de conformidad con la Regla Administrativa número 79 del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.
- 19. La Promovente deberá incorporar técnicas y procedimientos para la reutilización, reci¢laje, manejo y disposición final de desechos sólidos industriales, agrícolas y mineros, de conformidad con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales aplicables, conforme la Regla de Administración número 92 del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.
- 20. La Promovente deberá establecer, durante todas las etapas del Proyecto, de protocolos sobre el manejo de la fauna silvestre que se pudiera observar dentro del área del proyecto y sus inmediaciones, así como implementar señalización referente a la existencia, prohibiciones y cuidado de la fauna de la zona.
- 21. La Promovente deberá establecer horarios de operación que permita evitar el uso de reflectores que incrementen la luminosidad, disminuir la permanencia de las emisiones de ruido y disminuir la presencia de personal en el sitio a fin de disminuir la presión sobre la fauna.
- 22. La Promovente debe contar con las condiciones de seguridad necesarias para el almacenamiento o manejo de sustancias capaces de generar contaminación o daños a la salud v/o ecosistemas.



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

- 23. La **Promovente** deberá implementar la Norma Oficial Mexicana NOM-02 3-STPS-2012, minas subterráneas y minas a cielo abierto condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- 24. La **Promovente** deberá presentar un programa de manejo de abandono de obras del proyecto, donde se estipulen todas las actividades a desarrollar posteriores a la culminación de las actividades del proyecto que garanticen que no se desarrollen procesos de erosión acelerados por la actividad desarrollada, ni impactos potenciales al paisaje y al suelo por la desestabilización de cantiles y del cauce del arroyo.
- 25. La **Promovente** deberá informar a la Dirección de la Reserva de la Biosfera de El Vizcaíno de cualquier mortandad inusual, por causas desconocidas, que se presente en las inmediaciones o en las instalaciones del **Proyecto**.
  - Dicho aviso deberá realizarse por escrito y presentado dentro de las 24 horas siguientes al incidente.
- 26. La **Promovente** deberá garantizar que se cuente con servicios sanitarios en proporción de uno por cada 15 trabajadores fuera del cauce de arroyos, pero cercanos al área de trabajo. Se prohíbe el fecalismo al aire libre.
- 27. Se prohíbe a la **Promovente**, sus trabajadores o cualquier otra persona quemar cualquier tipo de material, así como el uso de agroquímicos o utilizar dichos métodos para la remoción de vegetación forestal.
- 28. La **Promovente** deberá instrumentar las medidas de supervisión sobre los programas de mantenimiento, inspección y vigilancia que se pongan en marcha en todas las actividades que se realicen, debiendo efectuar un reporte técnico el cual deberá estar disponible en el sitio del **Proyecto** para consulta de la autoridad que lo solicite.
- 29. Se prohíbe a la **Promovente**, durante todas las etapas del Proyecto,
  - a. Hacinamientos y disposición de residuos en zonas no autorizadas.
  - b. El uso o vertimiento de sustancias o insumos contaminantes o tóxicos en los cuerpos de agua, zonas aledañas al **Proyecto** y/o áreas terrestres.



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

- c. Arrojar al mar o descargar en tierra aguas residuales de origen doméstico.
- d. Realizar cualquier actividad (construcciones o actividades humanas) derivada o asociada al sistema de producción del **Proyecto**, adicionales a las autorizadas que pueda ocasionar impactos a las poblaciones de flora y fauna silvestres o acuáticas de la zona.
- e. Realizar el mantenimiento preventivo o correctivo a equipos mecánicos, en la zona del proyecto o cercana a ésta, a fin de reducir el riesgo de vertimientos al cuerpo de agua marina de sustancias tales como combustibles, lubricantes, aditivos, etc.
- f. La colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de minerales y restos arqueológicos, sin las autorizaciones de SEMARNAT o de otras autoridades competentes.
- g. El traslado de ejemplares de especies silvestres de un sitio a otro, sin la autorización correspondiente.
- h. Verter y descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles, así como desechos sólidos, líquidos o cualquier otro tipo de sustancia, que pudiera poner en riesgo los valores biológicos o paisajísticos del área del Proyecto.
- 30. La Promovente deberá contar con la autorización para explotación de recursos mineros dentro del Área Natural Protegida emitida por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 88 y 89, fracción XIII del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.
- 31. Previo a la etapa de abandono deberá llevar a cabo un Programa de Restauración que contemple estabilización de Taludes, relleno de pozos y zanjas, escarificación es decir airear la tierra para reducir los residuos de vegetación que hubiese. Ayuda a que el suelo absorba el agua y los nutrientes con mayor facilidad, inhabilitación de caminos nuevos y Restauración forestal. El Programa deberá contener un calendario de actividades.
- 32. En atención a la opinión del Gobierno del Estado se recomienda a la **Promovente** que si se cubren los perfiles profesionales o técnicos requeridos se contrate preferentemente a personal de la localidad, para propiciar una derrama económica significativa para la población.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO



#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

33. 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 la autoridad competente con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas aplicables. Por lo que, la Promovente deberá presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Baja California Sur, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un programa de restauración ecológica en el que se describen 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**.

OCTAVO. La Promovente deberán elaborar y presentar a esta Delegación Federal y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur semestralmente, un informe del cumplimiento de Términos y Condicionantes. Incluyendo una memoria fotográfica de dicho informe, conforme se vayan dando cumplimiento a las mismas.

NOVENO. La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal conforme a lo dispuesto por el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **Promovente** deberá 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.

Cabe 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 Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **Promovente** en el presente Resolutivo.

**DÉCIMO.** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de la **Promovente** a cualquiera de los Términos y/o

A



Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

#### OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

Condicionantes establecidos en esta autorización, invalidará el alcance de la presente Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO PRIMERO. La Promovente será la única responsable de garantizar por si, 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, así como a la información adicional presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **Proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas 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 SEGUNDO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur, vigilará e cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental.

Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO TERCERO. La Promovente deberá mantener en el sitio del **Proyecto**, el expediente original de la MIA-P y de la presente Resolución y cualquier otro que derive del **Proyecto**; para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera, incluyendo los reportes solicitados en la presente Resolución.

**DÉCIMO CUARTO**. Si derivado de las actividades que realice la **Promovente**, durante el desarrollo del **Proyecto**, por su acción u omisión ocasionen directa o indirectamente un daño ambiental, será responsable y estará obligado a la reparación de los daños o cuando esto no sea posible, deberá efectuar la compensación ambiental que proceda, además, en caso de que las obras y actividades del **Proyecto** ocasionaran algún daño al



OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.198/18

ambiente se estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y otros aplicables.

DÉCIMO QUINTO. 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 SEXTO. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE el presente proveído al C. Ing. Agustín Casanova Cruz, Director General de la empresa 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, sito en Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, de conformidad con el artículo 35, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso, notifíquese a su acreditado el Biol. Hilario Estrada Toba.

Así lo resolvió y firmó.

ATENTAMENTE. EL DELEGADO FEDERA **DELEGACION FEDERAL** 

AXXEL GONZALO SOTELO ESPINOSA DE LOS MONTEROS

De egaciones.

AGSEM/MC

Jefe Unidad Coordinadora Gabriel Mena Rojas. C.c.e.p. gabriel.mena@semarnat.gob.mx

M. en C. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo C.c.e.p.

contacto.dgira@semarnat.gob.mx Saúl Colín Ortiz. Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Para los efectos legales C.c.p.

procedentes.

Expediente C.c.p.