



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ASO DE
LEONA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

Ciudad de México, a 04 SEP 2020

LIC. JOSÉ ISRAEL RUÍZ ALEMÁN

APODERADO LEGAL DE LA
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CALLE MISSISSIPPI 71, PISO 6,
COLONIA JUÁREZ, ALCALDÍA CUAUHTÉMOC,
C.P. 06600, CIUDAD DE MÉXICO.
TELEFONO: 55 52 29 44 00, EXT. 62015
CORREO ELECTRÓNICO: jose.ruiz19@cfе.gob.mx

Una vez que se analizó y evaluó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**), el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) y la Información Adicional (**IA**), correspondientes al proyecto denominado "**CC Baja California Sur**" (**proyecto**), promovido por la **Comisión Federal de Electricidad** (**promovente**), con pretendida ubicación en el municipio de La Paz, estado de Baja California Sur.

ANTECEDENTES:

ÚNICO.- Que el área donde se pretende instalar el **proyecto**, forma parte del predio de la Central Termoeléctrica (CT) Punta Prieta (actualmente en operación), la cual no requirió en su momento contar con autorización ambiental, por ser un **proyecto** que inició operaciones en los años 70´s.

De acuerdo a lo señalado por la **promovente** la CT Punta Prieta entrará en reserva fría una vez que entre en operación el **proyecto**, por lo cual dicha CT solo será utilizada cuando exista desabasto de Gas Natural en la zona o se requiera un mantenimiento mayor al **proyecto**.

RESULTANDOS:

- I. Que el 30 de abril de 2020, se publicó en el Diario oficial de la Federación (**DOF**) el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y





procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) y sus órganos administrativos desconcentrados, en el que se señalaron como inhábiles los días 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo, todos del 2020, con excepción de los trámites y procedimientos para los proyectos prioritarios precisados en el Artículo Tercero fracción III del referido **ACUERDO**, dentro de los cuales se estableció la generación de energía eléctrica, en la que ahora se actúa.

- II. Que el 07 de mayo de 2020, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) el oficio número AJ-CPT/022 del 06 del mismo mes y año, por medio del cual la **promovente** presentó, para su análisis y evaluación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental la **MIA-R** y el **ERA**, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucra el **proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave **03BS2020E0005**.
- III. Que el 14 de mayo de 2020, esta **DGIRA**, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), que dispone que esta Secretaría publicará las solicitudes de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**), publicó a través de la Separata número **DGIRA/014/20** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 19 de marzo al 11 de mayo del 2020 (incluyendo extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- IV. Que el 19 de mayo de 2020, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número AJ-CPT/023 del 12 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó un ejemplar del periódico "El Sudcaliforniano" de fecha 09 de mayo de 2020, en cuya página 31 se llevó a cabo la publicación del extracto del **proyecto**; lo





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONORA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PAZ

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

anterior, con la finalidad de dar cumplimiento a los requerimientos señalados en el artículo 34, fracción I de la **LGEIPA**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **RLGEEPAMEIA**.

- V. Que el 21 de mayo de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 primer párrafo y 35 de la **LGEIPA**; y 21 del **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, el cual se puso a disposición del público, en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en la Avenida Central número 300, Colonia Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01180, Ciudad de México.
- VI. Que el 18 de junio de 2020, esta **DGIRA** notificó el ingreso del **proyecto** a la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del estado de Baja California Sur (**STUES**); así como, al municipio de La Paz del estado de Baja California Sur; asimismo, solicitó la opinión técnica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**), la Dirección General de Vida Silvestre (**DGVS**), la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) y la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (**DGGCARETC**); lo anterior, a través de los siguientes oficios:

Oficio	Órgano Administrativo
a) SGPA/DGIRA/DG/02693	STUES
b) SGPA/DGIRA/DG/02692	Municipio de La Paz
c) SGPA/DGIRA/DG/02691	CONANP
d) SGPA/DGIRA/DG/02703	DGVS
e) SGPA/DGIRA/DG/02690	CONABIO
f) SGPA/DGIRA/DG/02702	DGGCARETC

- VII. Que el 02 de julio de 2020, se publicó en el **DOF** el **ACUERDO** que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la **SEMARNAT** y sus Órganos Administrativos

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 3 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
HERANIMETA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 29 de mayo de 2020. Lo anterior a partir de la entrada en vigor del presente **ACUERDO** y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe riesgo epidemiológico relacionado con la apertura, de manera gradual, cauta y ordenada, de las actividades relacionadas con la Administración Pública Federal; con excepción de los trámites y procedimientos para los proyectos prioritarios precisados en el Artículo Tercero fracción III del referido **ACUERDO**.

- VIII.** Que 14 de julio de 2020, esta **DGIRA** a través del oficio número SGPA/DGIRA/DG/03010, solicitó a la **promovente IA** de la documentación citada en el **RESULTANDO II** la presente resolución; lo anterior, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **RLGEEPAMEIA**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del **proyecto**, de acuerdo con lo indicado en los preceptos antes invocados.
- IX.** Que 16 de julio del 2020, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número SET/123/2020 del 15 del mismo mes y año, a través del cual la **CONABIO** remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**; lo anterior, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO VI**, inciso **e)** de la presente resolución. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.
- X.** Que 22 de julio del 2020, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número SETUES.S.S.262.20 del 21 del mismo mes y año, a través del cual la **STUES** remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**; lo anterior, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO VI**, inciso **a)** de la presente resolución. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.
- XI.** Que 03 de agosto del 2020, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número SGPA/DGVS/03235/2020 del 17 de julio del mismo año, a través del cual la **DGVS** remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**; lo anterior, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO VI**, inciso **d)** de la presente

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 4 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
HEREDERA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

resolución. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

- XII.** Que el 20 de agosto de 2020, se recibió en esta **DGIRA** el comunicado número AJ-CPT-034 de la misma fecha, a través del cual la **promovente** presentó la **IA** requerida en el **RESULTANDO VIII** de la presente resolución. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **RLGEEPAMEIA**.
- XIII.** Que el 24 de agosto de 2020, se publicó en el **DOF** el **ACUERDO** por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la **SEMARNAT** y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, de fecha 20 de agosto de 2020; en el cual, se establece que a partir del 24 de agosto de 2020, se reanudan los plazos y términos legales para efectos de los trámites, procedimientos y servicios de la competencia de la **SEMARNAT** y sus órganos administrativos desconcentrados, mismos que se encontraban suspendidos por virtud de los diversos Acuerdos publicados en el **DOF** los días 24 de marzo, 17 y 30 de abril, 29 de mayo y 02 de julio del año en curso.
- XIV.** Que de conformidad con el artículo 26 fracciones I y II del **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** integró al expediente administrativo del **proyecto** los documentos generados durante su gestión ambiental ante esta **DGIRA** como son entre otros: la publicación del extracto, la **IA**; así como, las opiniones técnicas, respectivamente.
- XV.** Que a la fecha de emisión de la presente resolución y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGIRA** no obtuvo respuesta de las solicitudes realizadas en el **RESULTANDO VI** incisos **b)**, **c)** y **f)** de la presente resolución. Por lo anterior, y transcurrido el plazo establecido en los oficios señalados en el **RESULTANDO** antes referido, esta **DGIRA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, en la **LGEIPA** y en el **RLGEEPAMEIA**, y

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 5 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
RECONOCIMIENTO A SU PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ **03930**

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la **MIA-R** y el **ERA** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 8, segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3, 4, 5 fracciones II, VI, X, XI, XII, XXI y XXII, 15 fracciones I al VI, XI, XII, XIII y XVI, 28 primer párrafo, fracción II, 30 párrafos primer y segundo, 34 primer párrafo, 35 y 35 BIS primer párrafo de la **LGEPPA**; 2, 3, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso K), fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción I, 11 fracción IV, 13, 17, 18, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 42, 44, 45 primer párrafo, 46 y 47 primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**; 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, y 28, fracciones I, II, VII y XX del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de la construcción y operación de una Central de Ciclo Combinado; tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEPPA** y 5, inciso K), fracción I del **RLGEEPAMEIA**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEPPA**; mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una **MIA-R**, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis IV del artículo 11 del **RLGEEPAMEIA**.
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 6 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





proyecto al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **DGIRA/014/20** de la Gaceta Ecológica el 14 de mayo de 2020, el plazo de 10 días hábiles para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 28 de mayo de 2020; y durante el periodo del 15 al 28 de mayo del 2020, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEIPA**, una vez presentada la **MIA-R**, inició el **PEIA**, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano, el Ordenamiento Ecológico del Territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGIRA** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R** y el **ERA** del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.
6. Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo "*... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos o comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades*"; así como, de los artículos 117 y 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (**LIE**), y considerando que el artículo 119 de dicha Ley establece que con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los sitios en que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría de Energía (**SENER**) deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
Año de
LEONA VICARIO
HONORABLE PADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

su salvaguarda, en coordinación con la Secretaría de Gobernación y las dependencias que correspondan, el **proyecto** quedará condicionado a la presentación de copia del documento que a derecho determine la **SENER** con el cual acredite el cumplimiento al artículo 119 y en su caso el cumplimiento al artículo 120 último párrafo de la **LIE**.

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

7. Que la fracción II del artículo 13 del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-R** que someta a evaluación, una descripción de las obras y actividades que integran el **proyecto**. En este sentido, una vez analizada la información presentada y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se pretende ubicar dentro del predio de la CT Punta Prieta (actualmente en operación), en el municipio de La Paz, estado de Baja California Sur; y consiste en la construcción y operación de una Central de Ciclo Combinado para proporcionar una capacidad instalada neta de 348,66 MW $\pm 10\%$ ($\pm 20\%$). El **proyecto** contempla dos módulos con un arreglo de dos (2) turbinas de gas, dos (2) generadores de vapor por recuperación de calor y una (1) turbina de vapor por módulo; para mayor detalle los sistemas e instalaciones de las que consta el **proyecto** se señalan a continuación:

1. Turbinas de gas.
2. Turbina de vapor.
3. Subestación eléctrica encapsulada SF6 230 kV.
4. Diverter.
5. Generador de vapor por recuperación de calor.
6. Tanque y bombas de condensado.
7. Enfriamiento de auxiliares.
8. Planta de tratamiento de agua pulidores de agua destilada.
9. Tanque de agua desmineralizada.
10. Laboratorio químico y ambiental.
11. Fosa de neutralización.
12. Sistema dosificador de químicos.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 8 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





13. Transformador principal.
14. Tanque de agua destilada.
15. Caseta de análisis y muestreo.
16. Tanques de ácido y sosa.
17. Caseta de compresores de aire.
18. Edificio eléctrico y de control.
19. Sistema dosificador de químicos.
20. Rack de tuberías.
21. Casa de máquinas.
22. Fosa colectora de derrames aceitosos.
23. Área para bypass de turbina de vapor.
24. Obra de toma agua de circulación.
25. Tubería de descarga agua de circulación.
26. Cuarto eléctrico y de control.
27. Caseta de generador diésel de emergencia.
28. Caseta de control local y gabinetes electrónicos.
29. Sistema aceite lubricante, sistema eléctrico-hidráulico de arranque y sistema de lavado.
30. Enfriador de aceite lubricante.
31. Tanque agua destilada.
32. Subestación eléctrica encapsulada SF6 115 kV.
33. Caseta de monitoreo continuo de emisiones.
34. Almacén de residuos peligrosos.
35. Almacén de residuos sólidos.
36. Almacén de sustancias y materiales peligrosos.
37. Evaporadora de agua de mar.

El **proyecto** operará con combustible como con Gas Natural el cual se abastecerá desde una Estación de Medición, Regulación y Control (la cual no es considerada en esta resolución). A partir del límite del predio se distribuirá a través de un ducto interno de 10" de diámetro hasta cada módulo, de donde partirán dos líneas de 8" hasta las turbinas que serán alimentadas por un ducto de 4" de diámetro. El flujo del ducto del Gas Natural será de 57.760 MMPCD, que equivale a 1'215,234.72 kg/día.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

Los principales equipos que conlleva el **proyecto** se describen a continuación:

- a) **Turbina de gas:** El modo de funcionamiento se basa en el principio del ciclo Brayton, en el cual el aire comprimido se mezcla con el combustible y se produce la combustión en condiciones de presión constante. Los gases calientes producidos por la combustión se expanden a través de una turbina, provocando el movimiento de esta y la consecuente generación de energía. De la energía generada, aproximadamente $2/3$ se utiliza para comprimir el aire y $1/3$ queda disponible para producir energía eléctrica.
- b) **Turbina de vapor:** En esta turbina se transforma la energía del vapor en energía cinética del rotor. La turbina está formada por una serie de válvulas fijas y móviles a través de las cuales se expande el vapor y hace girar el rotor de la turbina. La turbina de gas y la turbina de vapor están acopladas a un mismo generador mediante un embrague hidráulico, esta disposición permite el funcionamiento independiente de la turbina de gas.
- c) **Recuperador de calor:** Los gases generados en la combustión salen de la turbina de gas a temperaturas superiores a 600°C , este hecho se aprovecha para recuperar esta energía en el recuperador de calor para producir vapor que se utilizará como alimentación en la turbina de vapor. El recuperador de calor está formado por una serie de tubos dispuestos en posición horizontal. Por el interior de estos circula la mezcla agua-vapor y por la parte exterior circulan los gases de combustión que provienen de la turbina de gas.
- d) **Sistema de abastecimiento de agua:** Satisface las necesidades de agua para enfriamiento, consumo (como el agua de servicios y contra incendios) y de la planta de tratamiento de agua para repuesto al ciclo agua-vapor. El sistema de enfriamiento será de tipo ciclo abierto con agua de mar y contará con una obra de toma submarina (existente) y descarga submarina. Es importante destacar que los permisos que se utilizarán son los que actualmente usa la CT Punta Prieta para esta fuente de suministro el volumen de aguas nacionales

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 10 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
FUNDADORA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

en el Título de concesión (01BCS105223/06FKDL15) es de 415,500 m³ anuales, esta concesión tiene vigencia de 10 años a partir del 25 de febrero del 2015.

Las coordenadas UTM del **proyecto**, se señalan a continuación:

POLIGONAL		
VÉRTICE	X	Y
1	569980	2679306
2	570330	2679316
3	570334	2679218
4	569982	2679208

RAMAL INTERNO		
VÉRTICE	X	Y
1	569991.36	2679306.27
2	569992.27	2679305.32
3	570144.15	2679310.25
4	570144.89	2679287.52
5	570190.24	2679293.79
6	570190.24	2679288.93
7	570145.43	2679270.86
8	570190.85	2679277.21
9	570190.85	2679272.34
10	570146.25	2679245.66
11	570191.70	2679252.00
12	570191.70	2679247.13
13	570146.79	2679229.07
14	570192.28	2679235.42
15	570192.31	2679230.58

INTERCONEXIONES		
VÉRTICE	X	Y
1	570103	2679280
2	570102	2679287
3	570116	2679302
4	570209	2679305
5	570213	2679302
6	570241	2679246

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 11 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
REPRESENTA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

INTERCONEXIONES		
VÉRTICE	X	Y
7	570261	2679247
1	570104	2679244
2	570105	2679237
3	570119	2679223
4	570231	2679227
5	570225	2679227
6	570215	2679235
7	570215	2679255
1	570103	2679280

Asimismo, es importante destacar que la **promovente** señaló que el agua que se usará para el enfriamiento, servicios, contraincendios y planta de tratamiento de agua para repuesto al ciclo agua-vapor; tendrá como fuente de suministro el agua de mar; la cual será suministrada mediante la obra de toma submarina (ya existente de la CT Punta Prieta), cuyo flujo es conducido a través de una Obra de toma submarina de diámetro nominal de 2.44 m. Por otro lado, la descarga se realiza a través de un emisor submarino y un diámetro nominal de 2.44 m, por lo que el **proyecto** que nos ocupa no requiere llevar a cabo ninguna obra dentro de la zona marina. Las coordenadas (UTM) de ubicación de la Obra de Toma y Descarga se indican a continuación:

OBRA	INICIO (Canal abierto)		FINAL (bajo mar)		LONGITUD (m)	PROFUNDIDAD (msnm)
	X	Y	X	Y		
Toma (Torrecilla)	570,010.39	2,679,220.98	569,612.35	2,679,216.94	398.00	-9.5
Descarga	570,010.36	2,679,227.08	569,732.45	2,679,228.76	278.00	-7

La superficie total del predio del **proyecto** es de **3.43 ha**, dentro del predio de la CT Punta Prieta (actualmente en operación); asimismo, es importante señalar que de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, no se requerirá de cambio de uso de suelo en términos de lo establecido en los artículos 28, fracción VII de la **LGEPA** y 5, inciso O) del **RLGEEPAMEIA**; sin embargo, dentro de la **MIA-R**, la **promovente** manifestó que requiere del retiro de algunos individuos arbóreos y arbustivos en diferentes partes del predio.





La descripción detallada de todas y cada una de las obras y/o actividades que conforman el **proyecto**, así como de las diferentes etapas que se describen en el Capítulo II de la **MIA-R** y su **ERA**.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

8. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del **RLGEEPAMEIA**, el cual indica la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos. En este orden de ideas, se tiene que el sitio que será afectado por la realización del **proyecto**, se encuentra regulado por:

a) El **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**¹, el cual se localiza en la Región Ecológica 2.32, Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 4 "Llanos de la Magdalena (Baja California Sur)", cuya política ambiental es Preservación y Protección; con nivel de atención Bajo; el principal rector del desarrollo es de Preservación de Flora y Fauna; el coadyuvante del desarrollo es el de Minería - Turismo.

Asimismo, el **POEGT** promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance; su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del gobierno federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
MEMBRADA DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

congruencia con las prioridades establecidas en el **POEGT**, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Aunado a lo anterior, es importante mencionar que el **POEGT**, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el **PEIA**, por lo que la ejecución del **POEGT** es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las Áreas Naturales Protegidas, las Normas Oficiales Mexicanas, entre otros.

b) La Actualización del **Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de La Paz, BCS (PDUCLP)**², aspira a instaurar mecanismos de regulación, gestión e impulso con un enfoque de derechos humanos que permitan establecer un nuevo paradigma jurídico de planificación territorial integral, que repercuta en un desarrollo económico, turístico, urbano, además del rescate del patrimonio histórico y el ambiente natural del Centro de Población, y en la creación de condiciones que conformen el desarrollo de la vida plena para los habitantes de La Paz, estado de Baja California Sur. En este sentido, se identificó que, conforme a lo señalado en el **PDUCLP** y lo indicado por la **promovente**, el **proyecto** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número 13, con Política de "Aprovechamiento" y el tipo de actividades permitidas son las siguientes:

- Espacios Naturales (en)-2: Área Natural de Conservación.
- Turismo (tu)-1: Actividades Turísticas.
- Agropecuario (p)-3: Sin Aprovechamiento Agropecuario.
- Urbano (u)-1: Actividades Urbanas.
- Industria (in)-2: Sin Aprovechamiento Industrial.

Los Criterios aplicables para el sitio seleccionado para la realización del **proyecto**, así como la vinculación realizada por la **promovente**, se citan en el siguiente tabulado:

² Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre del 2012.





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DG/ 03930

CRITERIO	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
Espacios Naturales	
<p>1. El cambio de uso de suelo en las zonas donde habiten especies endémicas o incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en zona urbana, deberá de realizar el manejo y rescate de estas especies en coordinación con la autoridad municipal.</p>	<p>La CC BCS se construirá dentro del predio de la actual CT Punta Prieta, que de acuerdo con la zonificación secundaria del PDUCLP se encuentra en una zona con usos y destino del suelo correspondiente a equipamiento, por lo cual no se requiere del cambio de usos de suelo. Asimismo, con base en el trabajo en campo realizado en el marco de la caracterización ambiental y posterior evaluación de impacto, se encontró que en el predio no habitan especies de flora y fauna silvestre endémicas o incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. No obstante, y de manera específica para el caso de la fauna silvestre, dada su movilidad, el proyecto considera actividades de ahuyentamiento y en su caso, rescate de fauna silvestre, en general y con especial cuidado en la incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Asimismo, cuando se tengan excavaciones, se realizarán recorridos periódicos para constatar que en estas no se tenga la presencia de fauna. De ser el caso, se procederá a su rescate y posterior liberación en sitios con características similares a su hábitat.</p>
<p>2. En zona urbana como en aquellas donde se tenga alguna acción urbanística deberán de emplear en sus programas de áreas verdes especies nativas.</p>	<p>El proyecto se emplazará en un sitio que de acuerdo con la zonificación secundaria del PDUCLP se encuentra en una zona con usos y destino del suelo correspondiente a equipamiento. No obstante, en su momento, se considerará que sus áreas ajardinadas se usen especies con potencial ornamental que sean nativas.</p>
<p>4. Los cercados que obstruyan los corredores de fauna silvestre nativa, en su caso se deberá de considerarse obras relativas de paso de fauna que permitan su libre movilidad.</p>	<p>El proyecto que nos ocupa se emplazará dentro del predio de la actual CT Punta Prieta, el cual está bardeado. Por lo anterior, no se considera ningún cercado que obstruya los corredores de fauna silvestre nativa, por lo que no le es aplicable la implementación de obras relativas de paso de fauna que permitan su libre movilidad.</p>

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 15 de 70





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

500 ES LEONA VICARIO
DIPLOMADISTA EN LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

CRITERIO	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
7. Se prohíbe la introducción o cultivo de especies exóticas en las áreas naturales protegidas o de importancia para la conservación.	El proyecto que nos ocupa corresponde al sector eléctrico, cuya naturaleza es la generación de electricidad, por lo que no implica la introducción o cultivo de especies exóticas en las áreas naturales protegidas o de importancia para la conservación. No obstante, de ser el caso, para la conformación de las áreas verdes de la CC BCS se considerará que sus áreas ajardinadas se usen especies con potencial ornamental que sean nativas.
15. El cortar, quemar o remover la vegetación natural, aun cuando haya sido alterada o tenga signos de alteración, deberá de contar con autorización correspondiente para realizar dicha acción.	El proyecto no implica cortar, quemar o remover la vegetación natural, toda vez que se ubica al interior del predio de la actual CT Punta Prieta, sin presencia de vegetación natural. No obstante lo anterior, la remoción de los individuos de flora presente en el sitio de proyecto será en el espacio que sea estrictamente necesario. Asimismo, no se realizará quema ni se usarán herbicidas, insecticidas, agroquímicos y/o cualquier sustancia. Los residuos orgánicos serán triturados, mezclados y depositados como suelo fértil en las áreas verdes o en otros espacios públicos (parques, jardines, bancos de material, etc.) cercanos al sitio de proyecto , esto último, en su momento y de ser el caso, será en estricto apego a lo que se acuerde con las autoridades locales.
21. Las obras que modifiquen el flujo natural del agua, tanto dulce, salobre y marina, así como en manglares y lagunas costeras, deberán de realizarse en apego estricto a la normatividad aplicable, evaluación de impacto ambiental y cambio de uso de suelo de terrenos forestales.	El proyecto , al considerarse dentro del predio de la actual CT Punta Prieta, no intervendrá o modificará el flujo natural del agua, tanto dulce, salobre y marina, así como en manglares y lagunas costeras.
22. Son prohibidas las obras que alteren el flujo y refluo superficial del agua, así como el movimiento	El proyecto , al considerarse dentro del predio de la actual CT Punta Prieta y por su naturaleza, no alterará el flujo y refluo superficial del agua, así

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 16 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
HEROÍNA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

CRITERIO	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
de las especies acuáticas y subacuáticas, salvo se prevea lo contrario a través del cumplimiento de la normatividad y autorización correspondiente.	como el movimiento de las especies acuáticas y subacuáticas.
23. Se prohíbe el aprovechamiento, tala y relleno de manglar, debiendo considerar el contar con las autorizaciones correspondientes en caso de llevarse a cabo.	El proyecto , al considerarse dentro del predio que ocupa la actual CT Punta Prieta y por su naturaleza, no implica el aprovechamiento, tala y relleno de manglar.
24. Se prohíbe la construcción de caminos sobre zonas de manglar que alteren las condiciones de hidrodinámica, debiendo cumplir con la normatividad que le aplica de manera previa a su realización.	El proyecto , al considerarse dentro del predio de la actual CT Punta Prieta y por su naturaleza, no implica la construcción de caminos sobre zonas de manglar que alteren las condiciones de hidrodinámica.
25. La descarga de aguas residuales no tratadas, así como la disposición de residuos sólidos en humedales está prohibida, salvo se dé cumplimiento a la normatividad ambiental correspondiente y autorización de la autoridad competente en agua e impacto ambiental.	El proyecto no considera la descarga de aguas residuales no tratadas, ni la disposición de residuos sólidos en humedales. No obstante lo anterior, la descarga de agua de proceso en mar, será usando la actual obra de descarga de la CT Punta Prieta, previo a su descarga será sometida a un tratamiento que garantice el cumplimiento de las condiciones particulares de descarga, así como de los niveles máximos permisibles señalados en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-002-SEMARNAT-1996.
Turismo	
4. La construcción de cualquier tipo de infraestructura a menos de 80 metros de distancia de la Zona Federal Marítimo Terrestre deberá de contar con autorización de impacto ambiental y su correspondiente concesión.	No obstante que el espíritu de esta política es administrar y/o regular los asentamientos o desarrollos con fines turísticos, el proyecto que nos ocupa está a una distancia mayor de los 80 m de distancia de la Zona Federal Marítimo Terrestre a que se hace referencia, no siéndole aplicable, en contar con autorización de impacto ambiental y su correspondiente concesión. No obstante lo anterior, por el tipo de proyecto si le aplica la presentación de MIA-R a nivel federal,

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 17 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
HEREMITA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

CRITERIO	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
	misma que se promueve, que se encuentra en proceso de evaluación y a la que atiende la presente atención de información por la autoridad ambiental correspondiente.
15. La construcción de infraestructura a menos de 100 metros de distancia de zonas bajas sujetas de inundación y manglares, deberán de contar con autorización en primera instancia y uso de suelo, así como autorización de las autoridades competentes de nivel federal en materia ambiental y agua.	El proyecto que nos ocupa corresponde al sector eléctrico, cuya naturaleza es la generación de electricidad y no actividades correspondientes al sector turístico. No obstante lo anterior, el mismo se encuentra a más de 100 m de distancia de zonas bajas sujetas de inundación y manglares. Por otro lado, si bien no le es aplicable la autorización de uso de suelo, así como las autorizaciones de las autoridades competentes de nivel federal en materia ambiental y agua, le aplica la presentación de MIA-R a nivel federal, misma que se promueve, que se encuentra en proceso de evaluación y que atiende la presente atención de información por la autoridad ambiental correspondiente.
16. La construcción de infraestructura en terrenos que colinden con zonas de manglar o que tengan más del 20% de pendiente, deberán de contar con autorización de uso de suelo, y dar cumplimiento a lo indicado en la Norma Oficial Mexicana y a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.	La CC BCS se construirá dentro del predio de la actual CT Punta Prieta, que de acuerdo con la zonificación secundaria del PDUCLP se encuentra en una zona con usos y destino del suelo correspondiente a equipamiento, y no colinda con zonas de manglar, asimismo, la pendiente promedio del predio es de 9.3 %. Cabe señalar que el predio actualmente tiene uso de suelo y destino correspondiente a equipamiento y, todas las actividades que se realicen se apegarán a las normas y leyes que le sean aplicables.
Urbano	
7. Todo proyecto de desarrollo en el contexto del PDUCLP, es obligatoria el manejo, separación y el uso del drenaje de aguas pluviales y residuales.	El proyecto que nos ocupa corresponde al sector eléctrico, cuya naturaleza es la generación de electricidad, no al establecimiento de asentamientos humanos. Sin embargo, en su conceptualización el proyecto que nos ocupa ha sido concebido con la

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 18 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE LEONORA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

CRITERIO	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
	separación del drenaje de aguas pluviales de las residuales.

Con respecto a la zonificación secundaria del **PDUCLP**, la cual determina los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos, el sitio del **proyecto** se encuentra clasificado como "Equipamiento (EQ)"; dentro del cual se ubican las estaciones o subestaciones eléctricas.

USOS	CONDICIONES
Estaciones o subestaciones eléctricas.	1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 14 y 18.
Plantas eólicas. *	
Granjas solares. *	

* Si bien el **PDUCLP** no señala de manera expresa ningún tipo de uso para una Central Ciclo Combinado, la **promoviente** como la infraestructura que más cercana estaba a esta.

De acuerdo con la zonificación secundaria, al **proyecto** le aplican las siguientes condiciones:

CONDICIONES	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
2.- Sujeto a Normas Oficiales Federales, estatales y municipales.	En el Capítulo III de la MIA-R presentada se identificó la normativa ambiental en los tres niveles de gobierno que es aplicable al proyecto , a la vez que se estableció la vinculación con el proyecto que nos ocupa, incluida la manera en como se le dará cumplimiento.
3.- Que se encuentre localizado a una distancia no menor a 50 metros de zonas habitacionales.	El sitio del proyecto está inserto en el predio que ocupa la CT Punta Prieta y no se tienen zonas habitacionales próximas al mismo. En este sentido, sus colindancias son las siguientes: al norte con terrenos sin uso aparente, al sur con la Terminal de Almacenamiento y Despacho de Pemex, al este con el club de golf y al oeste con la antigua planta de procesamiento; en todos los casos ubicados a más de 50.00 m del sitio del proyecto .
7.- Sujeto a estudio de impacto	El proyecto ha sido sometido al proceso de

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 19 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEFICIA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

CONDICIONES	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
ambiental federal o estatal.	evaluación de impacto ambiental a nivel federal, sometiéndose al proceso de evaluación ante la SEMARNAT-DGIRA con el fin de obtener la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente.
14. Que se ubique en un radio no menor a 150 metros de Instituciones educativas, Iglesias y Hospitales.	En un radio menor a 150.00 m del proyecto no se ubica ninguna institución educativa, Iglesia u hospital, la más cercana es la Escuela Secundaria Técnica No. 3, misma que está a una distancia mayor de la señalada en esta condición.
18.- A más de 50 metros de zonas de concentración poblacional (equipamientos, comercios y servicios).	El sitio del proyecto está al interior del predio que ocupa la CT PuntaPrieta, lo cual conlleva a que no existan en sus proximidades zonas de concentración poblacional (equipamientos, comercios y servicios) El más cercano pudiera ser el Centro de Exposiciones que se ubica a más de 750 metros en línea recta del proyecto .

Por lo antes expuesto, se tiene que, una vez analizada la información presentada por la **promovente**, así como lo señalado en el **PDUCLP**, esta **DGIRA** concluye que las disposiciones señaladas por dicho instrumento normativo no limitan o prohíben el desarrollo del **proyecto**.

- c) El **Área Natural Protegida (ANP)** denominada **Zona marina del Archipiélago de Espíritu Santo**³, dentro de la cual el **proyecto** se localiza en su **Zona de Influencia**. Una vez analizado el "ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Zona Marina del Archipiélago de Espíritu Santo", así como la información ingresada por la **promovente**, esta **DGIRA** determinó que dicho instrumento normativo, **no establece actividades permitidas y no permitidas para la Zona de Influencia**; y que las reglas administrativas señaladas, solo le son aplicables al Polígono General Espíritu Santo y Polígono General El Bajo de Espíritu Santo.

3 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero del 2015.





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

- d) El sitio RAMSAR denominado "**Humedales El Mogote - Ensenada de La Paz**"⁴, dentro del cual el área del **proyecto (AP)** se ubica en la porción Sur de la península de Baja California, al fondo de la Bahía de la Paz, en el Municipio de la Paz Baja California Sur, México.

El sitio RAMSAR se describe como una laguna costera adyacente a la planicie costera de La Paz, se encuentra separada de la Bahía de La Paz por una barrera arenosa (El Mogote), con aportes de agua pluvial temporal de verano. Es una laguna somera de 10.00 m. promedio de profundidad, se comunica con la Bahía de La Paz con un canal de 4.5 km. aprox. de longitud y profundidad de 10.00 m. aprox. Los manglares estructuralmente cuentan en su mayoría, con planicies de inundación (zonas de inundación intermareales), y cuerpos internos de agua, conformando pequeñas lagunas. En su margen Norte presenta un frente de duna o barra de arena denominada El Mogote, que la separa de la Bahía de La Paz, y en la parte interior, hacia la ensenada, lo bordean manglares. Localizándose de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** a más de 500.00 metros de distancia del sitio seleccionado para la realización del **proyecto**.

Al respecto, los posibles Criterios aplicables se señalan a continuación:

CRITERIO	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
<p>Criterio 4: El que considera que los manglares de la Ensenada de La Paz, son importantes áreas de anidación de aves vadeadoras, tales como la garza morena Ardea herodias, garza ganadera Bubulcus ibis, garceta rojiza Egretta rufescens, E. thula, garza tricolor E. tricolor, E. caerulea, Pedrete corona clara Nyctanassa violacea, Nycticorax nycticorax, Eudocimus albus, Butorides striatus, Rallus limicola (endémico), Charadius wilsonia y Sternula antillarum. (Becerril y Carmona, 1997).</p> <p>En el manglar más grande de la ensenada, El Mogote, de todas las especies de aves que ocurren, el 37% son</p>	<p>El proyecto se desarrollará al interior del predio de la CT Punta Prieta por lo cual no se tendrá interacción con las zonas de Manglares, y se prevé no sean afectados.</p>

4 Designado el 02 de febrero del 2008.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE LEONORA VICARIO
REINVENTA MEXICO DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

CRITERIO	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
<p>migratorias. De relevancia, el manglar Zacatecas, que pertenece a este complejo, es lugar de reproducción de <i>Sternula antillarum</i> (Laridae) (gallito marino menor), especie de ave migratoria reproductora proveniente del Sur, que se encuentra bajo Protección especial por la NOM-059-SEMARNAT-2001 (SEMARNAT, 2002). Pero la Lista Roja de especies la clasifica como LC, "mínima preocupación": La comunidad de mangle compuesta básicamente por tres especies, de las cuales dos están clasificadas como en Protección especial: <i>Avicennia germinans</i> (mangle negro) y <i>Rhizophora mangle</i> (mangle rojo), además ésta última es endémica. Otras especies que están en la NOM-059-SEMARNAT-2001 (SEMARNAT, 2002) usan los manglares de la ensenada para alimentación, refugio y descanso, <i>rufescens</i>, la garza rufa (Protección especial), <i>Larus heemanni</i>, gaviota parda (Protección especial), <i>Larus livens</i>, gaviota reidora (Protección especial), <i>Sterna elegans</i>, el gallito elegante (Protección especial).</p>	
<p>Criterio 5: Más de 20,000 aves playeras (Escolopácidos/Carádridos) migratorias, de paso hacia el Sur, permanecen por varios días o semanas en las riberas de la ensenada alimentándose y descansando cada año en la temporada invernal. Dentro de éstas tenemos a el playero occidental (<i>Calidris mauri</i>), tildillo (<i>Charadrius alexandrinus</i>), tildillo semipaleado (<i>Charadrius semipalmatus</i>), picocurvo (<i>Numenius phaeopus</i>), y picopando (<i>Limosa fedoa</i>) (URL: Wetlands for water and life). Reconociendo la relevancia de las especies de mangle presentes (mangle rojo) <i>Rhizophora mangle</i>, (mangle blanco) <i>Laguncularia racemosa</i> y (mangle negro) <i>Avicennia germinans</i>, o de la comunidad en su conjunto, ha ratificado la "Convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas" la cual establece que la conservación de los humedales y de su flora y fauna pueden asegurarse armonizando políticas nacionales</p>	<p>Por otro lado, se identificaron algunas especies que se registran en 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. Publicada en el DOF el 30 de diciembre del 2010 y durante la elaboración del inventario biológico presente en este documento (ver Capítulo IV) se utilizó dicho instrumento normativo para determinar si alguna de las especies de flora y fauna registradas en el área de estudio y sitio de proyecto</p>

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 22 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONORA VICARIO
SEÑORA DE LAS PALMAS

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

CRITERIO	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
previsoras con una acción internacional.	presentan alguna categoría de riesgo; lo anterior, a fin de diseñar las estrategias pertinentes para prevenir o mitigar su afectación.

Dicho lo anterior, se concluye que el sitio RAMSAR no cuenta con limitaciones o prohibiciones que impidan desarrollar el **proyecto**.

9. Que el sitio en donde se pretende desarrollar el **proyecto**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente** no tendrán incidencia sobre Región Terrestre Prioritaria o Región Hidrológica Prioritaria; sin embargo, el **proyecto** incide en el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) número 93 denominada "Ensenada de la Paz" y en la Región Marina Prioritaria (RMP) número 10 denominada "Complejo Insular de Baja California Sur"; conforme a la regionalización establecida por la **CONABIO**.

Al respecto, es importante señalar que ni el AICA, ni la RMP en cita cuentan con un Plan o Programa que contravenga, limite o prohíba el desarrollo de las obras y/o actividades que contempla el **proyecto** y al cual esta **DGIRA** deba sujetarse; sin embargo, es importante destacar que esta Unidad Administrativa considera una serie de medidas establecidas dentro de las **CONDICIONANTES** de la presente resolución, orientadas a minimizar el impacto que el **proyecto** pudiera ocasionar.

10. Conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta **DGIRA**, para el desarrollo del **proyecto** le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

NORMAS OFICIALES MEXICANAS
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015</p> <p>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.</p>

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 23 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE LEONA VICARIO
HEROÍNA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

NORMAS OFICIALES MEXICANAS	
NOM-043-SEMARNAT-1993	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.
NOM-044-SEMARNAT-2017	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos monóxido de carbono óxidos de nitrógeno partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizaran para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3 857 kg.
NOM-045-SEMARNAT-2017	Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.
NOM-050-SEMARNAT-2018	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los 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 como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005.
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
NOM-085-SEMARNAT-2011	Fuentes fijas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos o gaseosos o cualquiera de combinaciones. Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de humos, partículas suspendidas totales, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno Requisitos y condiciones para la operación de los equipos de calentamiento indirecto por combustión, así como niveles máximos permisibles de emisión de bióxido de azufre en

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 24 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





NORMAS OFICIALES MEXICANAS
los equipos de calentamiento directo por combustión.

Al respecto, esta **DGIRA** determina que las normas antes señaladas son aplicables durante las diferentes etapas del **proyecto**, por lo que la **promovente** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante las diferentes obras y/o actividades del mismo.

Descripción del Sistema Ambiental Regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

II. Que la fracción IV del artículo 13 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (**SAR**), así como señalar las tendencias de desarrollo y deterioro de la región. Al respecto la **promovente** señaló lo siguiente:

DELIMITACIÓN.

Para delimitar el **SAR** la **promovente** tomó diferentes rasgos, los cuales se señalan a continuación:

REGIÓN	OBSERVACIONES	SUPERFICIE (HA)	%
Terrestre	En el extremo sur del SAR en su parte continental toma como referencia la presencia de infraestructura carretera, siendo el "Libramiento Norte de la Paz", "Carretera Escénica" y "Baja California Sur La Paz-El Tecolote". En la parte norte del sitio se utilizó un estudio de la dispersión de emisiones en la atmósfera, el cual indica la concentración máxima promedio en la calidad del aire por el bióxido de nitrógeno (promedio en una hora).	790.48	67.96
Marina	En el extremo norte la delimitación del SAR toma como referencia el Área de Protección de Flora y	372.62	32.04





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ASO DE
LEONA VICARIO
BENEMERITA MADRA DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

PORCIÓN	OBSERVACIONES	SUPERFICIE (HA)	OTRO
	Fauna Balandra. En el extremo sur y este el canal de navegación de Topolobambo - La Paz.		

La delimitación del **SAR** dio una superficie de 1,163.09 ha.

Por otra parte, para la delimitación del Área de Influencia (**AI**), la **promovente** definió la superficie considerando predio de la CT Punta Prieta (12.82 ha) y el frente marino, en donde se localiza la obra de toma y descarga de agua (128.66 ha), lo cual da una superficie total de 141.48 ha.

MEDIO ABIÓTICO:

CLIMA: De acuerdo con la **CONABIO**, el **SAR** y por consiguiente el **AI** y el **AP**, se encuentran en una región de clima muy árido, cálido, de tipo BW(h')w en la clasificación de Köppen modificada por García (1988). Este tipo de clima, se caracteriza por tener una temperatura media anual mayor de 22 °C y una temperatura del mes más frío mayor a 18 °C.

TEMPERATURA: La información correspondiente a temperatura y precipitación se obtuvo de la estación meteorológica 3074 del Servicio Meteorológico Nacional (2011), denominada La Paz (DGE). La cual, se encuentra aproximadamente a 10 km en línea recta al suroeste del **AP**. La estación La Paz (DGE), se encuentra a 16 msnm, con coordenadas 24° 08´ 05" LN y 110° 20´ 10" LW; cuenta con datos normales del periodo 1981-2010. Con base en lo anterior, en el **SAR** a lo largo del año prevalece una temperatura media normal anual de 24.1°C. El máximo valor de temperatura media se presentó en el mes de agosto con 30.7°C y el mínimo en el mes de enero con 17.5 °C.

PRECIPITACIÓN: La precipitación normal anual es de 183.6 mm y la precipitación máxima mensual se presenta en el mes de septiembre con 220 mm. Mientras que la precipitación normal en el año, registró un valor máximo de 67.5 mm en el mes de septiembre y los valores mínimos medios se presentaron en los meses de





abril y mayo. Por otro lado, los datos normales de la estación no presentan días con granizo, ni con tormentas eléctricas Servicio Meteorológico Nacional (2011).

VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DE VIENTOS: La velocidad del viento que se presenta corresponde a la estación meteorológica del Aeropuerto Internacional Manuel Márquez de León ubicado en la ciudad de La Paz, Baja California Sur. Dicha estación, se encuentra aproximadamente a 17 km del **SAR** (Weather Spark, 2017). La velocidad promedio del viento por hora tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. La época comprendida entre noviembre y junio se caracteriza por tener vientos más abundantes o fuertes que el resto del año, cuyas velocidades promedio son de 3,3 m/s. Por otro lado, las velocidades promedio del viento más bajas se presentan en el mes de agosto con 2,8 m/s.

Respecto a la dirección del viento, el sitio Enviroware Air Quality Consulting, la **promovente** señaló que para el año 2018, en la estación meteorológica del Aeropuerto Internacional Manuel Márquez de León se registraron vientos predominantes del norte y el sur, con velocidades entre los 2 a 4 y 4 a 6 m/s. Esto concuerda con lo reportado por Herrera Cervantes et al., (2017) para el patrón estacional del viento en la Bahía de La Paz con vientos del noroeste durante el invierno que cambian de dirección durante el verano (sur-suroeste).

Aunado a lo anterior, la **promovente** señaló que el rumbo del viento prevalente (dirección predominante) es del sur, con un porcentaje de 20.42% y dos direcciones secundarias, del sursuroeste (SSO) con un porcentaje de 10.31% y del suroeste (SO) con un porcentaje de 7.36%. Mientras que los rumbos dominantes (los de velocidades más altas) son del norte (N) y nor-noreste (NNE) con porcentajes de 11.67% y 11.45%, respectivamente, del total de los datos analizados. Así mismo, se identificó que la presencia de tres patrones de viento característicos: vientos del norte (norte), del noroeste (Coromuel) y los vientos prevalentes del sur y sur-este (Collas). Finalmente, el registro máximo en la intensidad del viento fue de 22.9 m/s (82.4 km/h) a las 07:00 hora local del centro del país (12:00 UTC) el día 6 de septiembre de 2016, con una dirección del este (E-83°), ocasionado por la circulación del huracán "Newton" en el Océano Pacífico, el cual tuvo la categoría 1.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
PRIMERA MUJER DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

CALIDAD DEL AIRE: De acuerdo con el Estudio Dispersión de Emisiones a la Atmósfera del **proyecto**, presentado por la **promovente** y al Programa para la Gestión para Mejorar la Calidad del Aire (ProAire) del estado de Baja California Sur 2018-2027.

En el estado de Baja California Sur, La Paz es la principal emisora de contaminantes atmosféricos y aporta el 43% y 39% de partículas PM_{10} y $PM_{2.5}$, respectivamente; 59% de bióxido de azufre (SO_2); 31% de óxidos de nitrógeno (NO_x); 45% de compuestos orgánicos volátiles (COV); 48% de monóxido de carbono (CO); y 30% de amoníaco (NH_3) de las emisiones totales del estado. El ProAire señala que la generación de energía eléctrica en el municipio de La Paz contribuye con el 9.9% de la generación del material particulado PM_{10} ; con el 31.2% del material particulado $PM_{2.5}$; con el 97.9% de la generación de dióxido de azufre; con el 8.2% de la generación de óxidos de nitrógeno (NO_x). Finalmente, contribuye con menos del 3% en la generación de compuestos orgánicos volátiles, monóxido de carbono y amoníaco. Particularmente, la generación de energía eléctrica, contribuye a la modificación de la calidad del aire del municipio de La Paz, a través de las emisiones atmosféricas provenientes de tres centrales de generación eléctrica: - Central Termoeléctrica de Vapor Convencional, Punta Prieta II (113 MW) - Central Turbo Gas La Paz (43 MW) - Central de Combustión Interna Baja California Sur I (210 MW) La Central Termoeléctrica Convencional, Punta Prieta II y la Central Turbo Gas La Paz se encuentran dentro del **AI**, mientras que la Central de Combustión Interna Baja California Sur I-V, se encuentra a 4.2 km aproximadamente del **SAR**. Contribuyendo a la modificación de la calidad del aire tanto del **SAR**; así como, de la ciudad de La Paz.

GEOLOGÍA: Tomando como base la carta geológica de INEGI (2017), con una escala de 1:250000, la geología que se encuentra en el **SAR** se forma por rocas ígneas extrusivas y sedimentarias de tipo toba acida, brecha volcánica intermedia y conglomerado de la era del cenozoico. De manera específica, el **AP** se asienta sobre el conglomerado.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 28 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ASOCIACIÓN
LEONORA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

FALLAS: Con respecto a las fallas, la **promovente** señaló que no se encontró ninguna cartografiada y solo se encuentra una fractura con una longitud de 3,63 km de la cual 0,7 km se insertan al oriente del **SAR** (a 1,29 km).

EDAFOLOGÍA/SUELOS: De acuerdo con la información del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y de la **CONABIO** (2001), el **SAR** está conformado en toda su sección terrestre por el tipo de suelo Litosol-Regosol-Éutrico que corresponde a la totalidad del **SAR** en su porción terrestre.

Los suelos de tipo Regosol son suelos sin capas distintivas, asociados, por lo general, a los litosoles o afloramientos rocosos, con una textura media. En general, son claros y son similares a la roca que les subyace cuando no son profundos. Son comunes los de origen coluvión y se caracterizan por una gran heterogeneidad, con una textura gruesa, asociados a pendientes pronunciadas y rocas de naturaleza volcánica o sedimentaria (Secretaría de Desarrollo Social, 2012). Así mismo, el calificador Éutrico, se refiere a que posee una saturación de bases (por NH_4OAc 1M) de 50% o más en la mayor parte entre 20 y 100 cm de la superficie del suelo o entre 20 cm y roca continua o una capa cementada o endurecida, o en una capa de 5 cm o más de espesor, directamente encima de roca continua si la roca continua comienza dentro de 25 cm de la superficie del suelo (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2008).

REGIONALIZACIÓN SÍSMICA: El mapa de regionalización sísmica de la Comisión Federal de Electricidad (2015) ubica tanto al **SAR**, el **AI** y el **AP** dentro de la Zona C, lo que corresponde a una región con peligro Alto ya que se presentan temblores grandes poco frecuentes, asimismo, se estima que las aceleraciones se mantienen por debajo del 70% de la gravedad.

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL: El **SAR**, **AI** y **AP** se encuentran en el acuífero La Paz, ubicado en el municipio del mismo nombre, perteneciente a la Región Hidrológica (RH-6) Baja California Sureste, cuenca La Paz-Cabo San Lucas, subcuenca La Paz. La cual, colinda con el mar de Cortés o Golfo de California, al que da acceso la bahía de La Paz, así como a la Ensenada del mismo nombre

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 29 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONORA VICARIO
BENEFICENTIA MATER DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/03930

(Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**), 2018a). En la región no hay presencia de corrientes superficiales o cuerpos de agua; esto debido a la escasez de lluvias y a la buena permeabilidad del terreno. Asimismo, los escurrimientos ocasionales se forman en la temporada de ciclones.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA: El **SAR**, **AI** y **AP** se encuentran en el acuífero 0324 "La Paz". El cual se caracteriza por ser uno de los más importantes de la entidad debido a que abastece a la ciudad de La Paz, demandando las dos terceras partes del agua subterránea que se extrae del acuífero (**CONAGUA**, 2018). Por otro lado, el acuífero La Paz tiene tres familias de aguas: sódica clorurada, que es la de mayor predominancia; mixta sódica clorurada, que se encuentra al poniente y mixta cálcica clorurada hacia el sur.

CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL: A partir del 2012 la **CONAGUA** inició la operación de la Red Nacional de Monitoreo de la Calidad del Agua, dando seguimiento a los cuerpos de agua más importantes del país. Para el agua superficial, se consideraron ocho indicadores: Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Coliformes Fecales (CF), Escherichia coli (E_COLI), Enterococos (ENTEROC), Porcentaje de Saturación de Oxígeno (OD %) y Toxicidad (TOX).

En el **SAR** solo se encontró el sitio DLBAJ60 de la Red Nacional de Monitoreo de la Calidad del Agua Superficial y Subterránea, registrando una calidad de agua buena (color verde) ya que cumple con los límites aceptables para cada parámetro. Asimismo, se consideraron tres sitios cercanos al **SAR** (en un radio no mayor a 350.00 m), registrando una calidad de agua buena.

Sin embargo, el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de La Paz, B.C.S., menciona que el vertimiento de agroquímicos tanto en campos de cultivo como en granjas acuícolas son una fuente importante de contaminación para los cuerpos de agua (H. XVI Ayuntamiento de La Paz, B.C.S., 2018). Donde las granjas acuícolas afectan principalmente a la zona marítima, mientras que los lixiviados generados contaminan acuíferos y arroyos. Otro de los factores

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 30 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





identificados que propician la contaminación del agua, son: la descarga de aguas residuales de industrias y comercios en drenajes, suelo y cuerpos de agua.

Al respecto, es importante destacar que la **promovente** señaló que el agua que se usará para el enfriamiento, servicios, contraincendios y planta de tratamiento de agua para repuesto al ciclo agua-vapor; tendrá como fuente de suministro el agua de mar; sin embargo, ésta será suministrada mediante la obra de toma submarina ya existente para la CT Punta Prieta, la descarga se realiza a su vez a través de un emisario submarino.

Al respecto, es importante destacar que la **promovente** cuenta con varios Títulos de Concesión expedidos por la **CONAGUA** para la CT Punta Prieta (de la cual se abastecerá el **proyecto**), la cantidad abastecida actualmente y la cantidad que se incrementaría por la operación del **proyecto**, se señala a continuación:

	Actual m ³ /año	Esperada m ³ /año	Concesionado m ³ /año
Sistema de Enfriamiento	699´048,000	158´682,844.8	1,120´230,807.50 Título de Concesión 01BCS100403/06FMGC03
Consumo			
Planta de agua de repuesto al ciclo Agua-Vapor. Servicios generales y contra incendio	262,800	519,397	415,500 Título de Concesión 01BCS105223/06FKDL15

Asimismo, la **promovente** señaló que una vez que entre en operación el **proyecto**, la CT Punta Prieta entrará en reserva fría, por lo que habrá un incremento en lo relativo al agua para consumo (Servicios Generales y Contra incendio) y para repuesto al ciclo agua-vapor de 103,897 m³/año; sin embargo, el sistema de enfriamiento a ciclo abierto, se ve una reducción en el consumo de agua de mar, por el cambio de tecnología.

Con respecto a los parámetros fisicoquímicos del agua en el punto de descarga, la **promovente** manifestó que una vez que entre en operación el **proyecto**, la CT





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONORA VICARIO
BENZMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

Punta Prieta estará en reserva fría, por lo que dichos parámetros serán similares a los presentados en la **IA**, cumpliendo en todo momento con los Límites Máximos Permisibles (LMP) indicados en la NOM-001-SEMARNAT-1996; y las condiciones particulares de los Títulos de Concesión para la descarga.

MEDIO BIÓTICO:

De acuerdo con la Serie VI de INEGI, el **SAR** en su porción terrestre tiene cuatro usos de suelo, siendo el Matorral sarcocaulé el de mayor porcentaje de cobertura (46,25 %), seguido por Matorral sarcocrasicaule (10,50 %), el Pastizal cultivado (8,99 %) y Acuícola (2,22). Cabe mencionar que el 32,04 % de la superficie del **SAR** no se encuentra dentro de alguna de las categorías presentes en la serie VI de INEGI, debido a que corresponde a la porción marina del **SAR**.

Para el caso del **AI**, el tipo de uso de suelo es Pastizal cultivado; mismo que no se encuentra al interior del predio, pero sí en su colindancia, pues se trata de un campo de Golf.

Finalmente, el **AP** se encuentra dentro del predio de la CT Punta Prieta, la cual de acuerdo con la información presentada por la **promoviente** tiene uso de suelo industrial.

FLORA.

En relación a la composición florística actualmente se reporta para el **SAR**, a las especies que componen el matorral sarcocaulé, destacando arbustos micrófilos como: *Parkinsonia* spp., *Bursera*, *Jatropha cinerea*, *J. cuneata*, *Opuntia bigelovii* y *Fouquieria splendens*, principalmente.

En relación a la flora dentro del **AI**, se tiene que está directamente relacionada con áreas verdes y se compone por especies como: *Agave angustifolia* var. *Pacífica* (*Agave mezcalero*), *Phoenix dactylifera* (*Palma datilera*), *Washingtonia robusta* (*Palma*), *Terminalia catappa* (*Almendro*), *Ficus benjamina* (*Benjamin*), *Ficus palmeri* (*Amate blanco*), *Bougainvillea glabra* (*Bugambilia*) y *Tamarix*

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 32 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
HÉROICA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ **03930**

ramosissima (Pino salado). Las especies referidas, por su valor ornamental han sido usadas en jardineras, macetas y algunas de ellas formando pequeños jardines al interior de la CT Punta Prieta.

Específicamente el **AP** está al interior del predio de la CT Punta Prieta y presenta vegetación introducida compuesta por arbustos y árboles pequeños como: *Bougainvillea glabra*, *Tamarix ramosissima*, *Ficus benjamina* y *Albizia lebeck*; así como algunos elementos florísticos del matorral, de entre los cuales los más conspicuos son: *Phitecellobium dulce*, *Parkinsonia aculeata* y *Bursera microphylla*. Asimismo, en el estrato herbáceo se encuentran manchones de individuos de la familia *Asteraceae*.

Por otra parte, y de acuerdo con lo registrado dentro del **AP**, la **promovente** manifestó que no se encontraron especies de flora que se incluyan con alguna categoría de riesgo conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

FAUNA.

Para el registro de fauna, la **promovente** realizó una consulta bibliográfica y muestreos en 18 puntos (nueve transectos, tres puntos con observaciones de cámara trampa, dos con redes niebla, dos trampas Sherman y dos con trampas Tomahawk). En relación a las aves se encontraron 32 especies de aves en el **SAR** correspondientes a 20 familias taxonómicas, es importante mencionar que existen algunas especies de aves acuáticas que en ocasiones se les observa en grandes grupos, tal es caso de: *Fregata magnificens* y *Pelecanus occidentalis*, no fue el caso en los transectos de observación de este estudio.

Para los mamíferos se registraron seis especies de mamíferos correspondientes a cinco familias taxonómicas, siendo la más abundante *Ammospermophilus leucurus* (11 ind.).

Aunado a lo anterior, en el **AI** y el **AP**, la presencia de fauna silvestre es escasa con relación a la que se puede encontrar en el **SAR**. Un aspecto que contribuye a la

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 33 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
HERENIA MADRE DE LA PATRIA

**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

observación de fauna nativa en el **AI** es la presencia de la vegetación que forma parte de las áreas verdes, donde se realizaron los recorridos, dando como resultado la presencia de 5 especies de aves (*Columbina passerina*, *Zenaida asiática*, *Chondestes grammacus*, *Carpodacus mexicanus* y *Passer domesticus*), ninguna se encuentra con alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

BIOTA MARINA DENTRO DEL **SAR**.

Con la finalidad de caracterizar la biota marina presente en el **SAR** porción marina, la **promovente** señaló que realizó trabajo en campo, laboratorio y gabinete para conocer la condición que guarda actualmente el sistema. La caracterización incluyó a las siguientes comunidades:

Comunidad planctónica: se realizaron 10 arrastres en el frente marino, cada arrastre tuvo una duración de 15 minutos y se realizó con una red planctónica de 300 micras para obtener zooplancton y con una red de 150 micras se obtuvo el fitoplancton, el filtrado se concentró a un volumen de un litro, mismo al que se le añadió formol al 3% (Norgrady et al.1993); por otra parte, se determinó que no hay un efecto de los parámetros fisicoquímicos a la comunidad planctónica, lo cual se puede atribuir a que los ambientes marinos son de tipo oligotrófico lo que representa una limitación por nutrientes para el óptimo desarrollo del plancton (PonceManjarrez, 2016).

Para el Fitoplancton se identificaron 99 taxas pertenecientes a 58 géneros y cuatro grupos funcionales: - El grupo de Bacillariophyta o diatomeas fue el de mayor riqueza con 62 taxas identificados, dentro de este grupo se identificaron especies de tipo holoplanctónicas y de tipo bentónico como lo son los géneros: Diploneis, Mastogloia, Cocconeis y Amphora. - El grupo de los Dinophyta o dinoflagelados fue el segundo grupo con mayor riqueza, al identificarse 24 taxas, de las cuales se registraron organismos autótrofos y heterótrofos. El género Tripos fue el de mayor riqueza con 10 spp., seguido de Protoperidinium con cinco especies. - En el grupo de los Silicoflagelados se identificaron tres taxas divididos

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 34 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SEÑORA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

en dos géneros: Dictyocha fibula, D. cf. californica y Octactis octonaria. - En el grupo de las Cyanobacterias, solo se encontró a Oscillatoria spp.

En relación al Zooplancton se contabilizaron un total de 7,593 organismos de los cuales se identificaron 25 grupos funcionales, pertenecientes a 12 filos, donde el filo Arthropoda fue el mejor representado; cabe mencionar que la mayoría de los organismos se encontraban en etapa juvenil o larval, por lo que aún no tienen desarrollados algunos de sus caracteres taxonómicos. De manera espacial, los grupos funcionales: Sagitoidea, Poliqueto, Gastropoda, Copepoda y Appendicularia, se registraron en todas las muestras, por el contrario: Porifera, Hidroide, Plelminto, Bryozoo, Decapoda, Erizo y Larva de Estrella, sólo se registró en una muestra.

Comunidad meiobentónica: se establecieron 16 puntos de muestreo, en cada punto se obtuvo muestra del fondo marino mediante una draga de sedimentos, las cuales fueron depositadas en bolsas plásticas y se les extrajo la mayor cantidad de agua posible, finalmente se preservaron con alcohol al 70% para su posterior análisis en el laboratorio.

Se identificaron 55 especies, pertenecientes a 8 filos, 10 clases, 26 órdenes y 38 familias. El filo mejor representado fue Mollusca con 45 morfoespecies, seguido de Arthropoda con tres morfoespecies, Annelida con dos y el resto de los filos con una morfoespecie cada uno. La clase mejor representada fue Gastropoda con 23 morfoespecies, seguida de Bivalva con 20 morfoespecies, Malacostraca registró tres morfoespecies, Polychaeta dos y el resto de las clases estuvieron representadas por una morfoespecie cada una.

Comunidad nectónica: Para determinar la condición del necton, se realizaron transectos mediante buceo scuba donde se registró y conto a los peces observados en una cuenca visual de 2.00 m de ancho. En el **SAR** se contabilizó un total de 941 individuos de necton, donde se identificaron 26 spp., pertenecientes a dos clases, seis órdenes y 15 familias taxonómicas. El 80% de los individuos registrados presentaron tallas entre los 6-20 cm, lo que se podría atribuir a que se encuentran en estadio juvenil. Las especies más abundantes fueron Abudefduf

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 35 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

troscelii (329 ind.), *Gobiosoma chiquita* (50 ind.), *Mugil curema* (41 ind.), *Anchoa ischana* (40 o ind.) y *Diapterus brevirostris* (40 ind.). La riqueza total de especies (DMg) registrada en el **SAR** fue de $DMg = 3,65$. El índice de diversidad de Shannon-Wiener (H') total calculado para la comunidad de necton fue de $H' = 2,62$, lo cual es indicativo de una diversidad media en la zona, en contraste con lo reportado por varios autores en zonas aledañas al sistema ya que reportan 75 spp., y registran una mayor abundancia (39,123 ind.) por el tipo de muestreo que ocupan (Maeda-Martínez, 1981; López-Rasgado, 2013; Payán-Alcacio, 2013). El índice de equidad total calculado fue de $J' = 0,80$, lo cual indica que hay especies dominantes y hay una equidad baja, lo que concuerda con el valor total calculado del índice de dominancia de Simpson que fue de $DS' = 0,85$, ya que la mayoría de los individuos registrados son de la especie *Abudefduf troscelii* (329 ind.), lo que equivale al 34.96% de la comunidad nectónica.

De acuerdo con la información obtenida mediante la verificación con ROV y el muestreo, las especies registradas no se encuentran bajo algún estatus de protección, de acuerdo con lo establecido en la NOM 059-SEMARNAT-2010 y la actualización del listado 2019.

Comunidad coralina: los corales son tomados para análisis debido a su gran importancia ecológica y económica de la zona. Para determinar las condiciones de la comunidad coralina presente en el **SAR**, se realizaron transectos en línea mediante buceo scuba donde se identificaron los parámetros ecológicos de la comunidad de corales hermatípicos (especie, longitud de intercepción, diámetro máximo, diámetro transversal, altura, mortalidad parcial, blanqueamiento y enfermedades).

Se registraron colonias coralinas de las especies *Pocillopora damicornis* y *Porites panamensis*, pertenecientes a una clase, un orden y dos familias; estas especies son muy abundantes y tienen una amplia distribución a lo largo de la costa occidental de México. La especie dominante fue *Pocillopora damicornis* con un 91.8%, mientras que *Porites Panamensis* solo representó el 8.2% de todas las colonias.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 36 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AGOSTO
LEONA VICARIO
SEMESTRE MARZO DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

Al respecto, es importante destacar que de acuerdo a la información presentada por la **promovente** el frente costero inmediato a la CT Punta Prieta y por lo tanto el **proyecto**, es un sistema con una amplia dinámica y resiliencia, tanto en sus factores bióticos como abióticos, esto bajo el escenario de descarga actual del agua de proceso del sistema de enfriamiento de la Central, condición que en términos generales se mantendrá ya que al pasar la CT Punta Prieta a reserva fría, el **proyecto** usará la misma obra de toma y descarga de agua para su proceso; asimismo, habrá una reducción de desechos y de consumo de agua por cada MW producido.

Por lo antes señalado, y con el fin de mitigar los impactos ocasionados por el **proyecto** hacia los componentes ambientales, la **promovente** implanto una serie de medidas; asimismo, esta **DGIRA** estableció **CONDICIONANTES** en la presente resolución, las cuales, en conjunto buscan prevenir, mitigar y/o compensar los posibles impactos que se generarán por la implementación del **proyecto**.

La descripción detallada de los aspectos bióticos y abióticos, metodología de muestreo, coordenadas, etc., se detallan en los Capítulos IV y VIII de la **MIA-R** y de la **IA**.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional, así como las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del SAR.

12. Que las fracciones V y VI del artículo 13 del **RLGEEPAMEIA**, establecen la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-R** la identificación y evaluación de los impactos ambientales, así como añadir las medidas para la prevención y mitigación de los impactos que potencialmente podría generar el **proyecto**. En este sentido, la **promovente** incluyó los impactos ambientales más relevantes y las medidas de prevención, mitigación o compensación, de acuerdo con el siguiente tabulado:

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 37 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

FACTOR	IMPACTO	MEDIDA
Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de partículas suspendidas. • Emisión de gases. • Generación de ruido. • Generación de polvos. • Generación de vibraciones. 	<p>Programa de Mantenimiento de Vehículos y Maquinaria.</p> <p>El transporte de materiales se cubrirá con un elemento lo suficientemente fuerte para soportar el traslado y conducirán a velocidades máximas (20 km/h).</p> <p>Se realizará el riego del suelo utilizando de preferencia agua tratada.</p> <p>Programa de Mantenimiento Preventivo.</p> <p>Se aplicará mantenimiento y monitoreo continuo de los equipos.</p> <p>Se aplicará un monitoreo continuo de las emisiones.</p> <p>Se realizará el monitoreo de la calidad del aire mediante la red existente.</p>
Hidrología superficial	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de contaminación por vertidos. • Calidad del agua. 	<p>Monitoreo para la identificación y atención de derrames de aceite.</p> <p>Mantenimiento de maquinaria, equipo y vehículos en talleres adecuados.</p> <p>Disposición adecuada de residuos peligrosos y no peligrosos en sitios autorizados.</p> <p>Las aguas residuales sanitarias durante la preparación del sitio y construcción serán manejadas mediante baños portátiles.</p> <p>Se realizará un monitoreo en la descarga del efluente y se verificará el cumplimiento con los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-002-SEMARNAT-1996.</p> <p>Programa de Mantenimiento y Vigilancia.</p>
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Compactación. • Riesgo de contaminación. • Generación de residuos. 	<p>Las excavaciones se rellenarán con el material extraído del mismo sitio.</p> <p>Los vehículos y maquinaria transitarán en exclusiva por las vialidades habilitadas.</p> <p>Plan de manejo de residuos.</p> <p>Capacitación a los trabajadores.</p> <p>Cumplimiento de la normatividad vigente.</p>

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 38 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

FACTOR	IMPACTO	MEDIDA
		<p>Mantenimiento de los vehículos en talleres establecidos.</p> <p>En caso de mal funcionamiento de maquinaria y equipo, se repararán en el sitio, utilizando membranas de plástico.</p> <p>Equipo contra derrames.</p> <p>Se realizarán recorridos para verificación.</p> <p>Recolección periódica de los residuos peligrosos mediante una empresa autorizada.</p> <p>Los residuos reciclables serán almacenados temporalmente y enviados a sitios autorizados por el municipio.</p>
<p>Agua marina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades físicas. • Propiedades químicas. 	<p>Programa de monitoreo continuo de la descarga de salmuera y de las descargas de proceso.</p> <p>Las aguas residuales (químicas, sanitarias y aceitosas) previo a su descarga deberán pasar por un sistema de tratamiento que garantice el cumplimiento de las condiciones particulares de descarga, así como de los niveles máximos permisibles señalados en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-002-SEMARNAT-1996.</p> <p>Mantenimiento e inspección de tuberías, llaves, conexiones, contenedores, etc.</p>
<p>Flora y fauna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de flora introducida. • Posible afectación a especies protegidas detectadas en el SAR. • Plancton. Alteración del hábitat. • Resuspensión de sedimentos. • Necton y Bentos: posible afectación a especies protegidas. 	<p>Las actividades de retiro de vegetación y despalme se limitarán a las superficies, establecidas en el resolutivo ambiental.</p> <p>El retiro de la vegetación será controlado.</p> <p>Estará prohibida la quema de vegetación, así como el uso de herbicidas, insecticidas, agroquímicos, etc.</p> <p>Concientización y capacitación a los trabajadores.</p> <p>En el AI se realizará la compensación uno a uno de la superficie de áreas verdes removida, los especímenes a utilizar</p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
#MOMIENTOS MARSE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

FACTOR	IMPACTO	MEDIDA
	<ul style="list-style-type: none"> Alteración del hábitat 	<p>deberán ser nativos de la zona.</p> <p>Previo a las actividades de retiro de la vegetación y despalme se realizarán actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna, en caso de localizarse.</p> <p>Se realizarán recorridos periódicos a fin de constatar que no se tenga la presencia de fauna, de ser el caso, se procederá a su rescate y posterior liberación.</p> <p>Los individuos rescatados serán reubicados en zonas con características similares al sitio.</p> <p>Programa de monitoreo de las comunidades planctónicas y bentónicas.</p> <p>Programa de monitoreo continuo de la descarga de salmuera, así como del resto, de las descargas de proceso.</p> <p>Programa de Vigilancia Ambiental.</p>
Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> Visibilidad. Fragilidad. Calidad visual. 	<p>Al término de la vida útil del proyecto, el sitio ocupado deberá quedar libre de todo tipo de residuo, y de acuerdo con el uso de suelo y las políticas aplicables en su momento, se retirará la infraestructura colocada y se permitirá la revegetación natural del predio ocupado.</p>

Por lo antes señalado, esta **DGIRA** concluye que derivado del análisis del diagnóstico del **SAR** en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, se considera que no presentan un grado de conservación importante, ya que las mismas han sido modificados por actividades de la CT Punta Prieta, por lo que no existen componentes ambientales relevantes, que en términos de biodiversidad pudieran verse alterados por la realización del **proyecto**; además, la propia **promoviente** propuso diferentes medidas para prevenir y/o mitigar, cualquier posible impacto generado y esta Unidad Administrativa establecerá una serie de **CONDICIONANTES** en la presente resolución.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 40 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Análisis y conclusiones en materia de Riesgo Ambiental.

13. Considerando que la zona donde se pretende realizar el **proyecto** se localiza en la denominada zona "C", (las aceleraciones se mantienen por debajo del 70%), y como resultado del análisis y la evaluación conjunta de las técnicas aplicadas en materia de riesgo ambiental, la **promoviente** manifestó que para evaluar los riesgos se deben contestar las siguientes preguntas básicas ¿Qué puede ocurrir?, ¿Cuál es la probabilidad de que ocurra? y ¿Qué impacto tendría?; por lo tanto, la evaluación de riesgos consiste en identificar los accidentes de interés que puedan ocurrir, estimar la frecuencia de que ocurran y evaluar sus posibles consecuencias.

Específicamente para el **proyecto**, se ha utilizado la metodología HAZOP (Análisis de Riesgo y Operabilidad), la cual es una técnica de identificación de riesgos inductiva, basada en la premisa de los riesgos, los accidentes o los problemas de operabilidad; los nodos analizados se señalan a continuación:

Nodo	Descripción
1	Línea a Estación de Acondicionamiento.
2	Filtro dúplex (Estación de acondicionamiento).
3	Calentamiento de gas natural (Estación de acondicionamiento).
4	Separador de líquidos.
5	Línea de suministro.
6	Línea de alimentación.
7	Cámara de combustión.

Por otra parte, y a partir de la metodología aplicada se identificaron 109 eventos, distribuidos de la siguiente forma:

- 13 eventos categoría II (indeseables).
- 22 eventos categoría III (aceptables con controles).
- 63 eventos categoría IV (razonablemente aceptables).
- 11 eventos sin consecuencias de interés.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ASO DE
LEONA VICARIO
RECONOCIMIENTO MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

Para los 13 eventos que resultaron con un índice ponderado de riesgo de categoría II, se obtuvo un cálculo del índice de riesgo de 8 (categoría de consecuencia 4, categoría de frecuencia 2). A partir de los riesgos identificados, se determinó realizar el análisis de consecuencias de aquellos eventos de categoría II.

Para la determinación de los radios potenciales de afectación de los peores escenarios de riesgo, se hizo un análisis de consecuencias por fugas con base en los escenarios obtenidos de la aplicación de la metodología HAZOP y utilizando el software PHAST v7.11. Los eventos modelados y zonas de afectación se describen en el siguiente tabulado:

Nodo	Desviación	Causas	Escenario	
1	Bajo Flujo	Picadura del ducto de 10" en cualquier punto por corrosión.	E1	Fuga a través de un orificio del 20 % del diámetro nominal de la tubería.
1	Baja presión	Picadura del ducto de 10" en cualquier punto por corrosión.		Fuga a través de un orificio del 20 % del diámetro nominal de la tubería.
1	Bajo Flujo	Fractura por impacto externo en el gasoducto de 10".	E2	Ruptura total de la tubería.
	Bajo flujo	Falla de integridad mecánica en la línea de 10".		
	No flujo	Ruptura total del gasoducto de 10" por impacto externo.		
	No flujo	Ruptura total del gasoducto de 10" por sabotaje.		
	Bajo flujo	Fractura por impacto externo, del gasoducto de 10".		
	Baja presión	Falla de integridad mecánica en la línea de 10".		
5	Bajo flujo	Ruptura total del gasoducto de 10" por impacto externo o sabotaje.	E3	Fuga a través de un orificio del 20 % del diámetro
		Picadura en la línea de 10" debido a la corrosión.		

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 42 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

Nodo	Desviación	Causas	Escenario
			nominal de la tubería.
5	No flujo	Ruptura total de la línea de 10" en cualquier punto del nodo por factor externo.	E4 Ruptura total de la tubería.
6	Bajo flujo	Picadura en la línea de 8" debido a la corrosión.	E5 Fuga a través de un orificio del 20 % del diámetro nominal de la tubería.
6	No flujo	Ruptura total de la línea de 8" en cualquier punto del nodo por factor externo.	E6 Ruptura total de la tubería.

Los radios de amortiguamiento, alto riesgo y daño a equipos modelados para el **proyecto** se citan en el siguiente tabulado:

Nodo	Definido por HAZOP	Nodo 1			Nodo 5			Nodo 6		
		E1	E2	E2-MC	E3	E4	E4-MC	E5	E6	E6-MC
Medida de Control	Válvula de cierre	No	No	Sí	No	No	Sí	No	No	Sí
Evento	Definido por SEMARNAT	Fuga 20%	Ruptura	Ruptura	Fuga 20%	Ruptura	Ruptura	Fuga 20%	Ruptura	Ruptura
Radiación Térmica	Amortiguamiento (m)	87,72	717,09	220,69	79,64	717,09	229,83	63,04	465,85	123,52
	Alto Riesgo (m)	62,51	389,04	117,77	55,80	389,04	155,08	44,55	251,46	65,36
	Daño a Equipo (m)	40,61	106,36	29,37	32,12	106,36	90,55	20,82	68,56	14,97
Sobrepresión	Amortiguamiento (m)	177,03	491,73	235,11	83,23	509,29	163,83	64,14	271,44	120,62
	Alto Riesgo (m)	141,64	284,16	179,24	62,83	293,65	120,18	48,45	155,9	88,17
	Daño a Equipo (m)	108,90	135,63	135,63	44,88	94,26	93,07	33,95	71,01	71,01

Al respecto, es importante mencionar que, de acuerdo con la información proporcionada por la **promovente**, de presentarse un evento máximo probable las interacciones de riesgo quedan contenidas dentro de la superficie destinada al **proyecto**; asimismo, la **promovente** señaló que alrededor de los límites del **proyecto** se encuentra la CT Punta Prieta, al norte vegetación natural, al este el campo de golf El Cortes Gary Player Signature, al sur la Terminal de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
PRIMERA MUJER MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

Almacenamiento y Despacho de PEMEX y al oeste la Carretera Federal Número 11 en dirección La Paz – Balandra.

Sin embargo, y con el fin de minimizar la probabilidad de que se presente un evento no deseado que por sus características pudiera ocasionar un daño grave, la **promovente** señaló, entre otras, las siguientes medidas:

- ✓ Cumplimiento de los programas de inspección.
- ✓ Barreras de protección en zonas vulnerables.
- ✓ Vigilancia adecuada.
- ✓ Incluir en el programa de mantenimiento de tuberías de gas natural pruebas no destructivas para verificar la integridad mecánica.
- ✓ Colocación de sistemas de candado para evitar cierre inadvertido de válvulas.
- ✓ Programa de mantenimiento del separador.
- ✓ Programa de mantenimiento de válvulas de proceso y de relevo.
- ✓ Capacitación adecuada y aplicación de procedimientos operativos.
- ✓ Incluir en el programa de mantenimiento las tuberías, válvulas, accesorios e instrumentos de la Estación de Compresión.
- ✓ Capacitación del personal.
- ✓ Comunicación periódica con el personal operativo para realizar los ajustes operacionales.
- ✓ Planeación efectiva de suministro de gas natural.
- ✓ Procedimiento de verificación de la calidad del combustible suministrado.
- ✓ Vaciado de tuberías de drenado en previsión de heladas.
- ✓ Verificación de procedimientos de drenado del separador en el manual de operación.
- ✓ Evaluar la necesidad de instalar una alarma por alto nivel en el separador.
- ✓ Considerar la instalación de un analizador de gas a la entrada de las turbinas.
- ✓ Programa de mantenimiento de filtro dúplex.
- ✓ Considerar la factibilidad de que la línea de suministro de gas natural sea subterránea.

Las medidas y recomendaciones desarrolladas se ubican en el **ERA** y en la **IA** para el **proyecto**; por lo anterior, esta **DGIRA** concluye que las medidas

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 44 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SEÑORA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

propuestas son acordes y congruentes con los impactos identificados y que las mismas serán complementadas con las **CONDICIONANTES** establecidas en la presente resolución.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

14. Que fracción VII del artículo 13 del **RLGEEPAMEIA**, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del **SAR** sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal. En este orden de ideas, la **promoviente** estableció los siguientes escenarios:

- **Escenario sin proyecto:** De los subfactores ambientales caracterizados, se identificó para Bióxido de Nitrógeno la concentración máxima de $84.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valor considerando la concentración de fondo) en el Fraccionamiento Las Colinas, ubicado a 2 km al sureste de la CT Punta Prieta, lo cual significa que está un 78.6% por abajo del umbral que indica la norma para este compuesto en zona poblada. De igual forma, de acuerdo con la Red Nacional de Monitoreo de la Calidad del Agua perteneciente a la **CONAGUA**; el **SAR** posee el sitio de muestreo DLBAJ60, el cual, cumple con límites aceptables para los parámetros analizados. Por otro lado, se identificó a la disposición a cielo abierto de residuos sólidos urbanos sin protección para el suelo como una de las problemáticas ambientales que presentan un daño potencial para el suelo, el agua y la salud humana.

El **SAR**, presenta un cambio en la cobertura de la vegetación original, particularmente, se ha observado una disminución en el tipo de vegetación Matorral Sarco-crasicaule y Matorral Sarcocaule por la aparición de las

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 45 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

categorías de Pastizal cultivado (debido a la aparición de campos de golf) y uso de suelo Acuícola. Dichos cambios en el uso de suelo y vegetación se interpretan como indicadores para la degradación y fragmentación del ecosistema, atribuidos principalmente a las actividades industriales y de servicios, así como al crecimiento y formación de nuevos centros de población. Al correlacionar la evolución del crecimiento de la infraestructura y de servicios con el incremento de la población se observa una relación estrecha.

- **Escenario con proyecto sin medidas ambientales:** El escenario ambiental a futuro con el desarrollo del **proyecto**, sin medidas de mitigación, ocasionará impactos ambientales negativos. Entre los que destacan la emisión de gases, generación de ruido y generación de vibraciones, relacionados directamente a la cámara de combustión y el impacto potencial en la calidad del agua relacionado con el tratamiento de aguas residuales para el funcionamiento de sistemas. No obstante lo anterior, el **proyecto** representa una reducción importante en la emisión de CO₂ y NOx a la atmósfera, en la cuenca atmosférica; sin embargo, el **proyecto**, contribuirá con la generación de empleos temporales y permanentes tanto para las localidades de La Paz y Punta Prieta; así como, para los habitantes de poblaciones aledañas.

El **proyecto**, por su ubicación y características no tendrá ninguna incidencia sobre los factores ambientales naturales que se encuentran en el **SAR**, su emplazamiento será en una porción del predio que actualmente ocupa la CT Punta Prieta, el cual tiene un uso de suelo industrial.

- **Escenario con proyecto y con medidas ambientales:** Con la finalidad de administrar de manera objetiva la implementación de las medidas en las distintas etapas del **proyecto**, en el Capítulo VI de la **MIA-R** se expone el Programa de Vigilancia Ambiental que se asume como un instrumento de valor que coadyuvará a tal fin. Las obras civiles durante la etapa constructiva no demandan del establecimiento de infraestructura urbana adicional, la cual generalmente es causante de impactos adicionales que se relacionan con la afectación a la infraestructura urbana por el movimiento de materiales para

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 46 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





la construcción. Se considera que ninguno de los impactos ambientales negativos que han sido identificados, independientemente de su significancia tienen el potencial de causar desequilibrios ecológicos en el **AP**, **AI** y **SAR**; lo anterior, debido a que estos son susceptibles de ser prevenidos y mitigados, o en su defecto, compensados.

Los efectos ocasionados durante la preparación del sitio y construcción serán temporales y de corto plazo y desaparecerán en el momento que concluyan dichas actividades por lo que se considera que las condiciones del **SAR**, **AI** y **AP**, regresarán a la normalidad en forma inmediata.

Opiniones recibidas.

15. Que esta **DGIRA**, solicitó **Opiniones Técnicas** en términos de lo establecido en el primer párrafo del artículo 24 del **RLGEEPAMEIA**, el cual señala que dentro del **PEIA** la Secretaría podrá solicitar la opinión técnica de alguna dependencia o entidad Administrativa Pública Federal, cuando el tipo de obra o actividad así lo requiera. Al respecto, se tiene que derivado de dichas solicitudes, solo se obtuvieron las opiniones técnicas siguientes:

- a) La **CONABIO** a través de su oficio número SET/123/2020 del 15 de julio del 2020, señaló una serie de consideraciones, dentro de las cuales se destaca que:

"Comentarios

De acuerdo con el mapa de Vegetación y cobertura de suelo (Conabio, 2019), dentro de los primeros 500 metros de la zona de influencia, se encuentran especímenes de manglar. Lo anterior es respaldado con la consulta de SNIB, donde se encontró que dentro del área de inflexión existen registros de Avicennia germinans y Rhizophora mangle, sin embargo, en los resultados de muestreo de la promovente, no se mencionan dichas especies. Es fundamental que se revise dicha información, ya que al ser un proyecto que dispondrá el agua del mar y generará aguas residuales, se podrá afectar el balance hídrico del ecosistema, provocando a su vez afectaciones importantes el manglar que se encuentra cerca. Además de lo anterior, en el documento no se menciona claramente las fechas de muestreo, por lo que es





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
ARKEMÉNTA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

importante mencionar que se debieron establecer muestreos a lo largo de diferentes épocas del sitio, de no haber sido así, se pudieron omitir especies que por sus hábitos migratorios, pudieron estar ausente durante los días de muestreo.

Finalmente, si la información antes descrita, no se puede saber en qué medida se afectarán las poblaciones de flora y fauna presentes en el ecosistema donde se pretende establecer el proyecto, por lo que tampoco se puede asegurar que no se comprometerá la diversidad."

- b) Asimismo, la **STUES** mediante su oficio número SETUES.S.S.262.20 del 21 de julio del 2020, emitió una serie de observaciones relacionadas con la normatividad ambiental de emisiones a la atmosfera, impactos sinérgicos, generación de residuos, banco de materiales pétreos, el estudio de riesgo y plan nacional, estatal y municipal; en este último se destaca que:

"Conforme a lo señalado por el promovente en la MIA-R y con la finalidad de satisfacer la creciente demanda de energía eléctrica del Sistema aislado de Baja California Sur, se estableció como necesario llevar a cabo la instalación de la CC Baja California Sur, por lo que se concluye que el Proyecto, es congruente con los actuales Planes de Desarrollo Nacional, Estatal y Municipal, con una estrecha y esencial relación hacia el impulso de todas las actividades de nuestro estado, considerando el servicio básico de energía eléctrica que ofrecerá."

- c) Finalmente, la **DGVS** a través de su oficio número SGPA/DGVS/03235/2020 del 17 de julio del 2020, emitió su opinión técnica, dentro de la cual se concluye:

"PRIMERA: La caracterización de la flora y la fauna terrestre y marina es pobre, por lo que se sugiere replantear a detalle los métodos y técnicas para la caracterización, realizando muestreos temporales en ciclo anual, estableciendo las condiciones iniciales en las que se encuentran.

SEGUNDA: No existen los Programas de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Flora y Fauna que incluyan especies en riesgo de acuerdo, a la NOM-059-SEMARNAT-2010, endémicas prioritarias, de lento desplazamiento, de lento crecimiento, de difícil observación, migratorio, de importancia ecológica, económica y social y aquellas listadas y la UICN.

TERCERO: Teniendo como base un adecuado manejo de la flora y fauna; y se deberán identificar los impactos de importancia, acumulativos y sinérgicos en las diferentes

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 48 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





etapas del proyecto (preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono); debido a que se encuentra en la Bahía de La Paz, con alta biodiversidad.

CUARTO: *No existe claridad en las acciones de prevención, mitigación, compensación y remediación; a través de los programas como: de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Terrestre y Marina; de Rescate y Reubicación de Flora Terrestre y Marina, de Reforestación con Especies Nativas. Tampoco dice como evitará el estrés, maltrato o traumas de los ejemplares rescatados de fauna silvestre.*

QUINTO: *Es importante mencionar que no se puede detener el desarrollo económico y social; sin embargo, esto debe ser considerado bajo un esquema de reciprocidad con la protección y conservación del ecosistema; considerando la gran importancia ecológica de la zona."*

Al respecto, es importante destacar que esta Unidad Administrativa consideró las observaciones realizadas al momento de emitir la **IA**, así como, para la presente resolución; de tal forma que se consideraron dentro de las **CONDICIONANTES** de la presente resolución.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información de la MIA-R.

16. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del **RLGEEPAMEIA**, la **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta **DCIRA** determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SAR** en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; asimismo, se presentaron los planos de conjunto, simulaciones, fotografías, glosario, etc.; mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información incluida en la **MIA-R** y en el **ERA**.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
BENEFICENTIA ORDO EST LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

17. Que esta **DGIRA**, en estricto cumplimiento a lo establecido en la **LGEIPA**, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su **RLGEEPAMEIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, considerando para todo ello el **SAR**. Por lo anterior, y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta **DGIRA** identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente**, así como las **CONDICIONANTES** señaladas en la presente resolución.

Por lo antes expuesto, la **promovente** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEIPA**, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Por lo anterior, el **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **RLGEEPAMEIA**, ya que:

1. La información proporcionada por la **promovente** en la **MIA-R** permitió que en la propuesta del **SAR** se evaluarán los efectos que las obras y/o actividades pudieran ocasionar en el ecosistema presente, durante el tiempo previsto para su ejecución, y no solo los recursos que serán objeto de aprovechamiento o afectación.
2. El desarrollo del **proyecto**, en los términos presentados, no alterará la funcionalidad de los ecosistemas presentes en el **SAR** definido para el

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 50 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

proyecto, ya que el mismo se ubica dentro del predio la CT Punta Prieta en operación.

3. Si bien, se reconoce que el **proyecto** ocasionará impactos ambientales, la **promovente** presentó a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación para reducir dichos impactos ambientales, las cuales se consideran ambiental y técnicamente adecuadas para ser aplicadas.

18. Con base en lo descrito en los **CONSIDERANDOS** precedentes, se tiene que:

- a) El **proyecto** pretende tener una vida útil 30 años, y se ubicará dentro del predio de la CT Punta Prieta, por lo cual no se esperan impactos ambientales que no hubiesen sido ya previstos, para los cuales ya se establecieron diferentes medidas de mitigación.
- b) Los impactos ambientales son menores, al operar el **proyecto** en áreas que ya fueron modificadas e impactadas por actividades para la generación de energía.
- c) Con las medidas propuestas se prevé una reducción en la relevancia de los impactos ambientales a los componentes del ruido y aire. No obstante, a lo anterior, la **promovente** deberá cumplir con las medidas propuestas y las **CONDICIONANTES** establecidas en la presente resolución.
- d) De acuerdo con lo manifestado, esta **DGIRA** considera que aun cuando el **proyecto** generará impactos negativos, éstos pueden ser prevenidos, mitigados y/o compensados; asimismo, los impactos positivos que se prevén, serán reflejados en el componente socioeconómico del área, ya que la actividad de generación de energía es importante para la región.

19. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto**, y con la motivación asentada en los **CONSIDERANDOS** de la presente resolución, no se prevén impactos

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 51 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEFICENTIA MAJORA DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

ambientales 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, por lo que la **DGIRA** emite en la presente resolución de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre que la **promovente** se sujete a aplicar durante la realización de éste, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la **MIA-R** y las establecidas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones en materia de Impacto y Riesgo Ambiental que pudiera ocasionar las diferentes fases del **proyecto**.

Por lo anterior, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la **LGEEPA**, la **promovente** está obligada a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños ocasionen.

Asimismo, conforme al artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA**, y una vez realizado el análisis y evaluación de los posibles impactos ambientales que se producirán por el desarrollo del **proyecto**, esta **DGIRA** emite la autorización de manera condicionada, estableciendo para su realización medidas adicionales de prevención y de mitigación, con la finalidad de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en sus diferentes etapas; lo anterior, de conformidad con las facultades que están expresamente citadas en el artículo 35, fracción II, de la **LGEEPA** y, por lo tanto, esta **DGIRA** señala los requerimientos que la **promovente** deberá observar para la ejecución del **proyecto**, mismos que se incluyen en el **TÉRMINO SÉPTIMO** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3, 4, 5 fracciones II, VI, X, XI, XII, XXI y XXII, 15 fracciones I al VI, XI, XII, XIII y XVI, 28 primer párrafo, fracción II, 30 párrafos primer y segundo, 34 primer párrafo, 35, párrafos

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 52 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ASOCIACIÓN
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

tercero, cuarto, fracción II y último, y 35 BIS primer y segundo párrafo de la **LGEEPA**; 2, 3, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso K), fracción I, 9, párrafo primero, 10, fracción I, II fracción IV, 13, 17, 18, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 42, 44, 45 fracción II, 46 primer párrafo, 47 primer párrafo, 48, 49 y 51 fracción III del **RLGEEPAMEIA**; 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLII de la **LOAPF**; 2, 3, 16, fracción X y 57, fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**); 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, y 28, fracciones I, II, VII y XX del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**; así como lo señalado en el las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**, el **POEGT**, el **PDUCLP** y el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, esta **DGIRA** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto y riesgo ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del proyecto denominado "**CC Baja California Sur**", promovido por la **Comisión Federal de Electricidad**.

Ubicación:

El **proyecto** se ubicará dentro del predio de la CT Punta Prieta (actualmente en operación), en el municipio de La Paz, estado de Baja California Sur, conforme a las coordenadas geográficas señaladas en el **CONSIDERANDO 7** en la presente resolución.

Descripción técnica del proyecto:

El **proyecto** consiste en la construcción y operación de de una Central de Ciclo Combinado para proporcionar una capacidad instalada neta de 348,66 MW $\pm 10\%$ ($\pm 20\%$). El **proyecto** contempla dos módulos con un arreglo de dos (2) turbinas de gas, dos (2) generadores de vapor por recuperación de calor y una (1) turbina de

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 53 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
HEROÍNA DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

vapor por módulo. Los principales equipos que conlleva el **proyecto** se describen a continuación:

- a) **Turbina de gas:** El modo de funcionamiento se basa en el principio del ciclo Brayton, en el cual el aire comprimido se mezcla con el combustible y se produce la combustión en condiciones de presión constante. Los gases calientes producidos por la combustión se expanden a través de una turbina, provocando el movimiento de esta y la consecuente generación de energía. De la energía generada, aproximadamente $2/3$ se utiliza para comprimir el aire y $1/3$ queda disponible para producir energía eléctrica.
- b) **Turbina de vapor:** En esta turbina se transforma la energía del vapor en energía cinética del rotor. La turbina está formada por una serie de válvulas fijas y móviles a través de las cuales se expande el vapor y hace girar el rotor de la turbina. La turbina de gas y la turbina de vapor están acopladas a un mismo generador mediante un embrague hidráulico, esta disposición permite el funcionamiento independiente de la turbina de gas.
- c) **Recuperador de calor:** Los gases generados en la combustión salen de la turbina de gas a temperaturas superiores a 600°C , este hecho se aprovecha para recuperar esta energía en el recuperador de calor para producir vapor que se utilizará como alimentación en la turbina de vapor. El recuperador de calor está formado por una serie de tubos dispuestos en posición horizontal. Por el interior de estos circula la mezcla agua-vapor y por la parte exterior circulan los gases de combustión que provienen de la turbina de gas.
- d) **Sistema de abastecimiento de agua:** Satisface las necesidades de agua para enfriamiento, consumo (como el agua de servicios y contra incendios) y de la planta de tratamiento de agua para repuesto al ciclo agua-vapor. El sistema de enfriamiento será de tipo ciclo abierto con agua de mar y contará con una obra de toma submarina (existente) y descarga submarina. Es importante destacar que los permisos que se utilizarán son los que actualmente usa la CT Punta Prieta para esta fuente de suministro el volumen de aguas nacionales en el Título

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 54 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DC/03930

de concesión (01BCS105223/06FKDL15) es de 415,500 m³ anuales, esta concesión tiene vigencia de 10 años a partir del 25 de febrero del 2015. Las coordenadas UTM, del **proyecto**, se señalan a continuación:

POLIGONAL		
VERTICE	X	Y
1	569980	2679306
2	570330	2679316
3	570334	2679218
4	569982	2679208

RAMAL INTERNO		
VERTICE	X	Y
1	569991.36	2679306.27
2	569992.27	2679305.32
3	570144.15	2679310.25
4	570144.89	2679287.52
5	570190.24	2679293.79
6	570190.24	2679288.93
7	570145.43	2679270.86
8	570190.85	2679277.21
9	570190.85	2679272.34
10	570146.25	2679245.66
11	570191.70	2679252.00
12	570191.70	2679247.13
13	570146.79	2679229.07
14	570192.28	2679235.42
15	570192.31	2679230.58

INTERCONEXIONES		
VERTICE	X	Y
1	570103	2679280
2	570102	2679287
3	570116	2679302
4	570209	2679305
5	570213	2679302
6	570241	2679246
7	570261	2679247





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 03930

INTERCONEXIONES		
VÉRTICE	X	Y
1	570104	2679244
2	570105	2679237
3	570119	2679223
4	570231	2679227
5	570225	2679227
6	570215	2679235
7	570215	2679255
1	570103	2679280

Asimismo, es importante destacar que la **promovente** señaló que el agua que se usará para el enfriamiento, servicios, contra incendios y planta de tratamiento de agua para repuesto al ciclo agua-vapor; tendrá como fuente de suministro el agua de mar; sin embargo, ésta será suministrada mediante la obra de toma submarina (ya existente para la CT Punta Prieta), cuyo flujo es conducido por una Obra de toma submarina con un diámetro nominal de 2.44 m. Por otro lado, la descarga se realiza a través de un emisario submarino con un diámetro nominal de 2.44 m. Las coordenadas (UTM) de ubicación de la Obra de Toma y Descarga se indican a continuación:

OBRA	INICIO (Canal abierto)		FINAL (bajo mar)		LONGITUD (m)	PROFUNDIDAD (msnm)
	X	Y	X	Y		
Toma (Torrecilla)	570,010.39	2,679,220.98	569,612.35	2,679,216.94	398.00	-9.5
Descarga	570,010.36	2,679,227.08	569,732.45	2,679,228.76	278.00	-7

Superficie:

La superficie total del predio del **proyecto** es de **3.43 ha**, los cuales se encuentran dentro del predio de la CT Punta Prieta (actualmente en operación); asimismo, es importante señalar que de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, no se requerirá de cambio de uso de suelo en términos de lo establecido en los artículos 28, fracción VII de la **LGEPA** y 5, inciso O) del **RLGEEPAMEIA**; sin embargo, dentro

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 56 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SEMÉNTA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/03930

de la **MIA-R**, la **promovente** manifestó que requiere del retiro de algunos individuos arbóreos y arbustivos en diferentes partes del predio.

La descripción detallada de todas y cada una de las obras y/o actividades que conforman el **proyecto** y las coordenadas, se describen en el **CONSIDERANDO 7** de la presente resolución, en la **MIA-R**, en el **ERA** y en la **IA**.

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia de **36 meses** para la preparación del sitio, construcción, pruebas y puesta en servicio; de **30 años** para la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto** y **30 meses** para la etapa de abandono del sitio. El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la fecha de recepción de la presente resolución; el segundo plazo iniciará al día siguiente de haber concluido el primero; y finalmente el tercer plazo iniciará al día siguiente de haber finiquitado el segundo.

Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente resolución, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la documentación presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGIRA** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante y/o apoderado legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el estado de Baja California Sur, a través de la cual dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente resolución; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 57 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ **03930**

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 del **RLGEEPAMEIA**, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieren para la realización del **proyecto**.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** de la presente resolución; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SEXTO** de la presente resolución.

QUINTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **RLGEEPAMEIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta **DGIRA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGIRA**, en los términos previstos en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**, 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 anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **DGIRA**, en base al

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 58 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Asimismo, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado como de las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, los impactos ambientales, las medidas de mitigación y los escenarios esperados), con el cual esta **DGIRA** se encuentre en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas alterarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, 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 **RLGEEPAMEIA** 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 **DGIRA** establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R**, así como la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en los artículos 1º y 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 117 y 120 de la **LIE**, y considerando que conforme a lo establecido en el artículo 119 de dicha Ley, el cual establece que con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los sitios en que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la **SENER** deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda, en coordinación con la Secretaría de Gobernación y las dependencias que correspondan. En este

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 59 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
HEROÍNA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 03930

sentido, y en cumplimiento con lo señalado en el artículo 118 de la propia **LIE**, será la **SENER** quien determiné lo conducente, en materia de cumplimiento del artículo 119 de Ley en cita.

Al respecto, la **promovente** no podrá llevar a cabo ninguna de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto** en tanto no presente a esta **DGIRA**, copia del documento que a derecho determine la **SENER** con el cual acredite el cumplimiento al artículo 119 y en su caso el cumplimiento al artículo 120 último párrafo de la **LIE**.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEPPA**, su **RLGEEPAMEIA**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra Unidad Administrativa (federal, estatal y/o municipal) competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas señaladas en el **CONSIDERANDO 12** y **13** de la presente resolución, y lo dispuesto en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **promovente** deberá desarrollar y presentar (para su validación) un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, el cual integre: 1) los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente resolución, 2) todas y cada una de las **medidas de control, prevención y mitigación** propuestas en la documentación presentada y 3) los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** señalados en la presente **CONDICIONANTE**.

Cabe destacar que aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún **PROGRAMA ESPECÍFICO** deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo **PVA**.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 60 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
#MEXICANA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

Los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** deberán contener como mínimo lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Metas particulares.
- Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Metodología.
- Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 61 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
PRIMERA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

PROGRAMAS ESPECÍFICOS:

a) **Programa de Restauración (PR):** Considerando que la **promovente** señaló que para realizar las actividades del **proyecto** se removerán un número considerable de individuos (mínimo 80), de diferentes especies; la misma deberá realizar acciones de compensación considerando el número de individuos que serán removidos. Para cumplir con lo anterior, la **promovente** deberá presentar como mínimo lo siguiente:

- Número y especies específicas de los individuos que se requerirán remover,
- Considerando el número de individuos removidos, la **promovente** deberá calcular la superficie donde se implementarán las acciones del **PR**,
- Las coordenadas y planos de el o los sitios propuestos para compensar (los cuales deberán estar preferentemente ubicados dentro del **SAR** definido para el **proyecto**), debiendo señalar las superficies de cada uno de los sitios de ser el caso,
- Listado de especies vegetales susceptibles de utilizar (nombre científico y común), justificando su selección,
- Origen y obtención de las plántulas,
- Programación o cronograma de las actividades,
- La descripción del manejo técnico al que serán sometidas las especies seleccionadas desde la fase de siembra hasta la de establecimiento y la de reposición de los individuos que no hayan sobrevivido para mantener la densidad originalmente propuesta, y
- Los indicadores de seguimiento o de monitoreo para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo el porcentaje de sobrevivencia, su crecimiento, etc.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 62 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONORA VICARIO
REINVENTA MEXICO DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

El **PR** deberá considerar un período de seguimiento de por lo menos **diez años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

b) Considerando el alto grado de biodiversidad en la cercanía de la zona del **proyecto** y que la fauna puede desplazarse en zonas aledañas, la **promovente** deberá implementar el **Programa de rescate, conservación y reubicación de Fauna (PF)**, propuesto por ella, el cual deberá considerar la totalidad de los individuos con hábitos que sean susceptibles de ser rescatados, que estén o no considerados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, y que pudieran verse afectados por la realización del **proyecto**. El **PF** desarrollado deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Especies identificadas y las especies a ser rescatadas, justificando los criterios utilizados para su rescate.
- Ubicación de los sitios propuestos para reubicar o liberar las especies rescatadas.
- Acciones y/o actividades para especies de lento desplazamiento, así como de otras especies de interés ecológico y endémico.
- Descripción detallada de las técnicas y procedimientos de captura y rescate; manejo, traslado, conservación, resguardo temporal (señalando el lugar o lugares para el cuidado de las especies rescatadas, lastimadas, juveniles, así como de ser el caso, el cuidado de madrigueras y/o nidos, y la evolución de los huevecillos) o, en su caso, readaptación a su nuevo hábitat, liberación y reubicación de las especies (especificar por grupo zoológico).
- Requerimientos de personal y equipo.
- Propuesta del cronograma de actividades.
- Indicadores de desempeño para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo el estado de los animales, la conservación de la biodiversidad.
- Formato de bitácoras de registro donde se asentarán las actividades y los resultados (el formato deberá incluir un apartado para apuntar el estatus

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 63 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
REMEMBRANZA DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ **03930**

de las especies de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010).

- c) **Programa de monitoreo de calidad del aire.** Con la finalidad de verificar que los niveles de las emisiones a la atmósfera que el **proyecto** generará por su operación, se encuentren por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecidos por las Normas Oficiales Mexicanas de referencia En caso de rebasar los límites señalados por la normatividad vigente, la **promovente** deberá de implementar medidas adicionales y reportar las mismas a esta **DGIRA**.
- d) **Programa de monitoreo en la toma de descarga y su zona de influencia.** Mediante el cual la **promovente** registre los gradientes de concentración salina, temperatura de descarga, propiedades fisicoquímicas, así como la pluma de dispersión y con ello determine, a través de muestreos si es necesario o no la aplicación de medidas adicionales considerando que se puedan presentar o no modificaciones sobre algún componente ambiental tanto abiótico como biótico (plancton y necton), presente en la zona de descarga y su área de influencia.
- e) **Programa de monitoreo de las comunidades planctónicas y bentónicas.** Con la finalidad de demostrar que por la implementación del **proyecto** y a través del tiempo, dichas comunidades no sufrirán modificaciones en su comportamiento biológico derivado de los cambios ambientales que pudieran surgir por las descargas generadas por el **proyecto**.
- f) **Plan de monitoreo permanente de niveles de ruido.** Con el propósito monitorear las emisiones de ruido perimetral generadas durante la operación del **proyecto**, con la finalidad de implementar medidas adicionales de ser el caso y con ello cumplir con la Norma Oficial Mexicana **NOM-081-SEMARNAT-1994**; asimismo deberá presentar las condiciones actuales o estado cero, es decir, previo a la operación del **proyecto**; debiendo mantener los registros y presentar las conclusiones de los resultados obtenidos durante la vida útil del

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 64 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
ASOMBROSA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

proyecto dentro de los **Informes Anuales** del **PVA**, y de ser el caso las medidas complementarias a implementar.

- g) Programa de Manejo Integral de Residuos** (urbanos, de manejo especial y peligrosos), en el que se incluya las acciones destinadas al manejo de los residuos a generarse durante las diferentes etapas del **proyecto**, detallando el tipo de residuo, temporalidad de generación y el manejo que se dará a los mismos.
- h) Plan de Manejo de las aguas residuales** (químicas, sanitarias y aceitosas) previo a su descarga las cuales de acuerdo a lo señalado por la **promovente** deberán pasar por un sistema de tratamiento que garantice el cumplimiento de las condiciones particulares de descarga, así como de los niveles máximos permisibles señalados en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 y/o NOM-002-SEMARNAT-1996.
- i)** Con la finalidad de verificar que la descarga realizada en el mar no afectará la dinámica litoral, así como la transición de agua dulce y marina, y por ende las zonas donde se ubican los manglares, la **promovente** deberá de llevar a cabo un **Plan de seguimiento de manglares**, mediante el cual demuestre que por las descargas de agua de proceso al mar no se verá afectado a través del tiempo los manglares; lo anterior, es relevante ya que de acuerdo con la opinión técnica de la **CONABIO** existe manglar al menos en los primeros 500.00 m a la redonda de los límites del predio del **proyecto** con registros de las especies *Avicennia germinans* y *Rhizophora mangle*.

La **promovente** deberá presentar el **PVA** a esta **DGIRA** para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción de la presente resolución; una vez aprobado, la **promovente** deberá presentar copia del Programa validado a la Delegación de la **PROFEPA** en el estado de Baja California Sur.

Asimismo, la **promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación del **PVA** a través de **Informes Anuales**, en original a la Delegación de la **PROFEPA**

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 65 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
REINVENTA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

en el estado de Baja California Sur y copia en formato digital del mismo, así como de la constancia de recepción a esta **DGIRA** para conocimiento. Los informes deberán acompañarse de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Delegación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la **CONDICIONANTE** en cita.

3. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35 de la **LGEPPA** y el artículo 51 del **RLGEEPAMEIA** que establece la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; así como, cuando los proyectos impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables; esta **DGIRA** determina que la **promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía.

Para cumplir con lo anterior, la **promovente** deberá presentar en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución, un **Estudio Técnico Económico (ETE)** a través del cual, se defina el monto del instrumento de garantía. No omito manifestar que el **ETE** deberá considerar el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**, el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente resolución, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Aunado a lo anterior, es importante señalar que el **ETE** deberá presentarse a esta **DGIRA** previo al inicio de cualquier obra y/o actividad; para que esta **DGIRA** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía. Una vez aprobado el **ETE**, la **promovente** deberá acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 66 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SINOMÉTRICA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

4. La **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, recomendaciones, reportes y programas que propuso en la **MIA-R**, en el **ERA** y en la **IA** del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes, conforme a lo siguiente:
- a) Los resultados de cada una de las medidas preventivas, recomendaciones, estudios, reportes y programas señaladas en la **MIA-R**, en el **ERA** y en la **IA**, deberán ser incluidas dentro del **PVA**.
 - b) Presentar al municipio de La Paz, estado de Baja California Sur, un resumen ejecutivo del **ERA** y de la **IA** presentada, con la memoria técnica en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona y que en el futuro establezca criterios y/o lineamientos para la realización de actividades compatibles con el **proyecto**, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEPA**. Asimismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGIRA**.
5. Cumplir con lo que establece la legislación y normatividad aplicable incluyendo lo dispuesto en **LGEPA** en materia de emisiones a la atmósfera y su Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación a la Atmósfera; para lo cual la **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA** copia de la Licencia Ambiental Única.
6. Considerando que dentro de la información presentada se manifestó que realizará las gestiones necesarias ante la **CONAGUA** en lo relativo al incremento del Título de Concesión correspondiente, la **promovente** deberá presentar a esta

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 67 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



118



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
HONORABLE MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/03930

DGIRA copia simple de las evidencias de las gestiones realizadas, ante la **CONAGUA**, previo al inicio de la operación del **proyecto**.

7. Previo al término de la vida útil del **proyecto**, la **promovente** deberá realizar un **Programa de Cierre**, el cual tendrá como objetivo el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre instalada, la demolición de las construcciones existentes, dejando los predios libres de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio, así como la revegetación del sitio de acuerdo con lo propuesto por la **promovente**.

Para tal efecto la **promovente** deberá presentar seis meses previos al cierre del **proyecto**, ante esta **DGIRA** para su aprobación correspondiente con copia a la delegación de la **PROFEPA** en el estado de Baja California Sur el **Programa de Cierre** de referencia desarrollado; y una vez validado, deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

OCTAVO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, para lo cual comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a la Delegación de la **PROFEPA** en el estado de Baja California Sur, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince (15) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince (15) días** posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la **SEMARNAT** del cambio de titularidad de la presente resolución, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 68 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
CON LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03930

DÉCIMO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración, control y compensación de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-R**, en el **ERA** y en la **IA** del **proyecto**.

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 los predios destinados a la construcción del **proyecto**, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en la presente resolución, 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 **LGEEPA**.

DÉCIMOPRIMERO.- La **SEMARNAT**, a través de la Delegación de la **PROFEPA** en el estado de Baja California Sur, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R** copias respectivas del expediente, de la **MIA-R**, del **ERA**, de la **IA**, los planos del **proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOTERCERO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **RLGEEPAMEIA**, y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada en sede administrativa, a través del recurso de revisión observando lo previsto en el artículo 176 en relación con el 179 de la **LGEEPA** y el artículo 3, fracción XV, de la **LFPA**; o de ser el caso deberá acudir al **Tribunal Federal de Justicia Administrativa**.

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 69 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SERVICIENTA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03930

DECIMOCUARTO.- Notifíquese al **Lic. José Israel Ruíz Alemán**, en su carácter de Apoderado Legal de la **Comisión Federal de Electricidad**, el contenido de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la **LFPA**.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

ING. JUAN MANUEL TORRES BURGOS

"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de éste asunto se remiten por vía electrónica".

- C.c.e.p.: **Biól. Horacio Bonfil Sánchez.-** Director General de Gestión Forestal y de Suelos, encargado en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- copias.sgpa@semarnat.gob.mx
Lic. Carlos Mendoza Davis.- Gobernador Constitucional del estado de Baja California Sur. Palacio de Gobierno, Calle Isabel la Católica e Ignacio Allende, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Tel: 612 123 9400.- secretaria.particular2015@bcs.gob.mx y carlos.mendoza@bcs.gob.mx
M. en C. Rubén Gregorio Muñoz Álvarez.- Presidente Municipal de La Paz, estado de Baja California Sur. Blvd. Luis Donaldo Colosio, entre calle Carabineros y Av. de los Deportistas, Col. Donceles Núm. 28, C.P. 23080. Tel: (612) 123 79000 EXT. 1118.- presidente@lapaz.gob.mx
Dra. Blanca Alicia Mendoza Vera.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- blanca.mendoza@profepa.gob.mx
Mtra. Abigail Díaz de León Bernard.- Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA.- abigail.diazdeleon@profepa.gob.mx
Delegación de la SEMARNAT en el estado de Baja California Sur.- Presente.
Delegación de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur.- Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Expediente: 03BS2020E0005.
SINAT: 03BS2020E0005-8.
DGIRA s: 2003517, 2004299, 2004058, 2004099 y 2004716.

MASC/GBC/MPNOV

"CC Baja California Sur"
Comisión Federal de Electricidad
Página 70 de 70

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat

