

Área que clasifica. -Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Identificación del documento. -Versión pública del presente estudio en materia de impacto ambiental.

Partes clasificadas. -Nombre, correo electrónico, teléfono(s), domicilio, rfc, curp, fotografías, firmas concernientes a las personas físicas identificadas e identificables, diversas al promovente o su representante legal.

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones. - Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Alejandro Pérez Hernández', written over a horizontal line. The signature is somewhat stylized and overlaps the line.

Firma del titular.- Mtro. Alejandro Pérez Hernández

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública. -Resolución **ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69**, en la sesión celebrada el 20 de Enero de 2023.

26DEV-01153/2210
24/10/2022



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE SONORA

25 OCT. 2022

AGUSTO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE SONORA
25 OCT. 2022
CONTACTO CIUDADANO

SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22
Ciudad de México a 14 de octubre de 2022

Bit. 26/MD-0141/02/20

CONSECUTIVO: 26SO2020MD009-10

CC. JON ERIC CARTER Y MANUEL
REMIGIO CUBILLAS PLATT
REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA
MINERA SONORA BÓRAX, S.A DE C.V.
CALLE DE LAS GALAXIAS NÚMERO 68,
PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 83297,
MUNICIPIO DE HERMOSILLO,
ESTADO DE SONORA.
TELÉFONO: 662 251 0360.
CORREO E.: permit@bacanoraminerals.net

RECIBI OFICIO

[Redacted]

25 MARZO 2022

[Redacted]

AUTORIZADAS(OS) PARA RECIBIR NOTIFICACIONES: CC.
José Federico Regín López y/o Mario Regín Sánchez.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P); así como, su Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) y la Información Adicional (IA) del proyecto denominado "Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora" (proyecto), promovido por la empresa Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V. (promovente), con pretendida ubicación en los municipios de Nácori Chico y Bacadéhuachi, en el Estado de Sonora, y

RESULTANDO:

- I. Que el 18 de febrero de 2020, fue recibido en la entonces Delegación Federal (hoy Oficina de Representación) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Sonora; y recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el día 21 de febrero de 2020, el comunicado número LXVI de fecha 14 de febrero de 2020; conducto por el cual, la promovente, ingresó la MIA-P y el ERA del proyecto, para su evaluación y resolución en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente para las distintas actividades que involucra el proyecto, mismo que quedó registrado con la clave 26SO2020MD009.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

- II. Que el 26 de febrero de 2020, fue recibido en la Delegación Federal (hoy Oficina de Representación) de la **SEMARNAT** en el Estado de Sonora y presentado en esta **DGIRA** el día 4 de marzo de 2020, el comunicado número LXVII de fecha 25 de febrero de 2020, conducto por el cual la **promovente** presentó el ejemplar original del periódico "Diario Expreso" de la ciudad de Hermosillo del Estado de Sonora de fecha 26 de febrero de 2020, en el cual llevó a cabo la publicación del extracto del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de dar cumplimiento a los requerimientos señalados en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**). Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**).
- III. Que el 27 de febrero de 2020, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la de la **LGEEPA** y 37 del **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** publicó en la Gaceta Ecológica número **DGIRA/010/20**, Año XX y en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto Ambiental, en el período comprendido del 20 al 26 de febrero de 2020 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- IV. Que el 3 de marzo de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEEPA** y 21 del **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental, ubicado en la Avenida Central número 300, colonia Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C. P. 01180, Ciudad de México.
- V. Que el 24 de marzo 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 **SEMARNAT** y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, en el que se señalaron como inhábiles los días del 23 al 27, 30 y 31 de marzo; así como, del 1 al 3, 6 al 10 y del 13 al 17 de abril, todos del 2020.

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 2 de 47



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

- VI.** Que el 17 de abril de 2020, se publicó en el **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 **SEMARNAT** y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, en el que se consideraron como inhábiles los días del 20 al 24 y 27 al 30 de abril del 2020, con excepción de los trámites y procedimientos precisados en el citado **ACUERDO**.
- VII.** Que el 30 de abril de 2020, se publicó en el **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 **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**.
- VIII.** Que el 29 de mayo de 2020, se publicó en el **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 **SEMARNAT** y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, en el que se señalaron como inhábiles los días comprendidos durante el período del 1 de junio, y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe un 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**.
- IX.** 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 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

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 3 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

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**, al respecto y de conformidad con lo anterior, el procedimiento administrativo del **proyecto** fue reanudado.

- X. Que el 17 de agosto de 2020 fue emitido por esta **DGIRA** el oficio número SGPA/DGIRA/DG/03092; mediante el cual, se solicitó a la **promovente** la presentación de Información Adicional (**IA**) con respecto al contenido de la **MIA-P** del **proyecto** de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS de la **LGEEPA** y 22 del **RLGEEPAMEIA**, otorgándole un plazo de 60 (sesenta) días hábiles para que ingresara la información solicitada conforme a los lineamientos y términos previstos en los preceptos antes invocados.
- XI. Que el 20 de octubre de 2020, esta **DGIRA** con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo (**LFPA**), y 24 primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**, notificó el ingreso del **proyecto** y solicitó la opinión técnica sobre el desarrollo del mismo a las siguientes Autoridades Gubernamentales y Unidades Administrativas de la **SEMARNAT**:

Número de oficio.	Unidad Administrativa.
SGPA/DGIRA/DG/05016.	Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora.
SGPA/DGIRA/DG/05017.	Municipio de Nácori Chico.
SGPA/DGIRA/DG/05018.	Municipio de Bacadéhuachi.
SGPA/DGIRA/DG/05019.	Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS).
SGPA/DGIRA/DG/05020.	Dirección General de Vida Silvestre (DGVS).
SGPA/DGIRA/DG/05021.	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
SGPA/DGIRA/DG/05024.	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

- XII. Que el 20 de noviembre de 2020, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número SET/229/2020 de fecha 19 del mismo mes y año; mediante el cual, la **CONABIO** remitió la opinión técnica del **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO XI** de la presente resolución. Dicha información se integró al expediente administrativo del mismo de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.
- XIII. Que el 2 de diciembre de 2020, fue recibido en la Delegación Federal (hoy Oficina de Representación) de la **SEMARNAT** en el Estado de Sonora, y presentado en esta

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 4 de 47



3



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

DGIRA el día 14 de enero del año 2021, el comunicado sin número de fecha 2 de diciembre de 2020, conducto por el cual la **promovente**, remitió la **IA** con respecto al contenido de la **MIA-P** y **ERA** del **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO X** de la presente resolución.

- XIV.** Que el 18 de diciembre de 2020, se publicó en el **DOF** el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general los días del mes de diciembre del año 2020 y los del año 2021, que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la **SEMARNAT** y sus Órganos Administrativos Desconcentrados en el que se establece que con motivo del periodo vacacional correspondiente al segundo semestre del año 2020, se suspenderán las labores y no correrán plazos y términos para efectos de los actos, y procedimientos administrativos que en ejercicio de sus atribuciones realizan, los días 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30 y 31 de diciembre de 2020; así como, el 04 y 05 de enero de 2021.
- XV.** Que el 31 de diciembre de 2020, se publicó en el **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 **SEMARNAT** y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, en el que se señalaron como inhábiles los días 06, 07 y 08 de enero de 2021, sin implicar suspensión de labores, con excepción de los trámites y procedimientos para los proyectos prioritarios precisados en el Artículo Tercero fracción III y Cuarto del referido **ACUERDO**.
- XVI.** Que el 21 de enero de 2021, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número SGPA/DGVS/00153/2021 de fecha de 14 de enero del mismo año; mediante el cual, la **DGVS** remitió la opinión técnica del **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO XI** de la presente resolución. Dicha información se integró al expediente administrativo del **proyecto** de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.
- XVII.** Que el 25 de enero de 2021, 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



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

administrativos substanciados por la **SEMARNAT** y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, en la Ciudad de México no se consideran como hábiles los días del 11 de enero de 2021 y hasta que la autoridad sanitaria determine que el riesgo epidemiológico en la Ciudad de México ha disminuido, mediante Aviso publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, en que se establezca que el Semáforo Epidemiológico de la Ciudad de México se encuentre en color naranja, sin implicar suspensión de labores. Lo anterior; con excepción de los trámites y procedimientos para los proyectos prioritarios precisados en el Artículo Tercero fracción III del referido **ACUERDO**.

- XVIII.** Que tomando en consideración que el día 12 de febrero de 2021, el Gobierno de la Ciudad de México publicó en la Gaceta Oficial de esa entidad federativa, el Cuadragésimo Quinto Aviso por el que se da a conocer el color del semáforo epidemiológico de la Ciudad de México, en el que se ha determinado que el color del Semáforo Epidemiológico en la Ciudad de México cambia a NARANJA.
- XIX.** Que a la fecha de la emisión de la presente resolución y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGIRA** no recibió opinión de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora, del Municipio de Nácori Chico, del Municipio de Bacadéhuachi; así como, de la **DGPAIRS** y **CONAGUA** citadas en el **RESULTANDO XI** de la presente resolución. Por lo anterior, transcurridos los plazos establecidos en el **RESULTANDO** antes señalado, esta **DGIRA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la **SEMARNAT (RISEMARNAT)**, en la **LGEIPA** y en el **RLGEEPAMEIA**, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** y **ERA** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 1, 2 fracción I, 14, 18, 26 y 32 bis, fracciones I, III, XI y LXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 1 fracción I, 3, 4, 5, fracciones II, X, XI, XV y XXII, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo fracciones I, II, y VII, 30 primer y segundo párrafo, 34, 35 y 35 BIS de la **LGEIPA**; 1, 2, 3 fracciones I Ter, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos C), D) fracciones IV y VII, K) fracción II y IV, y O) fracción II, 9 primer

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 6 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

párrafo, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 36, 37, 38 primer párrafo, 44 y 45 del **RLGEEPAMEIA**, 2 fracción V, 3 apartado A, fracción II, inciso c), 9 fracciones XXIII, XXV y XXXIII, 20 fracciones I y II del **RISEMARNAT**.

2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de Impacto Ambiental, por tratarse de la instalación y operación de una planta de cogeneración para el auto abastecimiento, mayor a 3MW, la instalación y operación de un gasoducto y de un sistema de almacenamiento criogénico de gas natural licuado; así como, de subestaciones eléctricas como infraestructura de apoyo para la planta de cogeneración y el sistema de almacenamiento de gas, para las cuales se requerirá el Cambio de Uso del Suelo de Terrenos Forestales (**CUSTF**); por lo anterior, el **proyecto** tal y como lo disponen los artículos 28 primer párrafo fracciones I, II y VII de la **LGEPPA** y 5 incisos C), D) fracciones IV y VII, K) fracciones II y IV, y O) fracción II del **RLGEEPAMEIA**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación 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 éste fin, la **promovente** presentó la **MIA-P** y el **ERA** del **proyecto**, para solicitar la autorización del **proyecto** en materia de Impacto y Riesgo Ambiental.
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 (diez) días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo el 27 de febrero de 2020 a través de la Gaceta Ecológica número **DGIRA/010/20**, Año XX; el plazo de 10 (diez) días hábiles, para que cualquier persona de la comunidad de la que se trate, solicitara, se llevara a cabo la consulta pública, feneció el 12 de marzo de 2020 y durante el período del 27 de febrero al 12 de marzo de 2020, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública,



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

reunión pública de información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro de las comunidades referentes al **proyecto**.

5. Que al **proyecto** le son aplicables los artículos 117 y 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (**LIE**); así mismo, el artículo 119 de la **LIE** 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 su salvaguarda.
6. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** y **ERA** del **proyecto**, inició el **PEIA**; para lo cual, revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, en el **RLGEEPAMEIA** y en 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 y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas (**ANP's**) 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-P** y al **ERA** del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.

Descripción del proyecto.

7. Que la fracción II del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, la descripción del **proyecto**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-R** y en su **IA** de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste en la instalación y operación de infraestructura para la generación de energía eléctrica en modalidad de cogeneración con una capacidad nominal de **33 MW** de salida. Los principales componentes del **proyecto** son una **Planta de cogeneración**,

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacari Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 8 de 47



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

una instalación criogénica para el **Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado**, un **Gasoducto** que suministrará a la planta de cogeneración, y junto a este, un camino, el cual conectará a los componentes del **proyecto** para poder realizar actividades de servicio.

El **proyecto** será en la modalidad de abasto aislado para suministrar energía al complejo minero, de explotación y beneficio. "**La Ventana**" (**Sonora Lithium**) de la misma **promovente**, el cual comprende la construcción y operación de infraestructura minera para la explotación y beneficio de un yacimiento de litio en 472.52 Ha, dicho proyecto comprende una mina a cielo abierto de litio; así como, la construcción de una planta para el procesamiento de carbonato de litio. Actualmente, el proyecto "**La Ventana**" se encuentra previamente autorizado en materia de Impacto Ambiental mediante el oficio número **DS-SG-UGA-IA-0724-17** de 27 de septiembre del año 2017 y una modificación posterior autorizada mediante el oficio número **DS-SG-UGA-IA-2018-0254-18** de fecha 26 de abril de 2018. En este mismo sentido, el **proyecto** estará también asociado al proyecto de la **promovente** "**Sonora Lithium Plant Pad**", proyecto de beneficio minero, el cual cuenta actualmente, únicamente con autorización en materia forestal para el **CUSTF** para la implementación de infraestructura en 27.00 Ha, lo cual fue autorizado mediante el oficio número **DFS-UARRN/02/2019** de fecha 08 de febrero de 2019. Todas las autorizaciones mencionadas fueron emitidas por la Delegación Federal (hoy Oficina de Representación) de la **SEMARNAT** en el Estado de Sonora. Adicionalmente, el **proyecto**, también se encuentra asociado al proyecto "**MIA Mod. Particular Proyecto Construcción y Operación de Pozo, Sonora Lithium, Municipio de Bacadéhuachi Sonora**", el cual consiste en la perforación de un pozo radial colector para atender la demanda de agua del proyecto "**La Ventana**" y por ende, también del **proyecto**; actualmente, dicho proyecto está en proceso de evaluación tanto en materia de Impacto Ambiental como del **CUSTF**, cuyos trámites son el número 26/MP-0075/08/20 (26SO2020MD042) y 26/DS-0006/09/20, respectivamente.

Por lo anterior, el **proyecto** forma parte de la infraestructura de soporte para el funcionamiento y operación del complejo minero de explotación de minerales de litio "**La Ventana**" (**Sonora Lithium**); así como, de sus proyectos asociados, mismos que se encontrarán dentro de los municipios de Nácori Chico y Bacadéhuachi, por lo que compartirán la misma región ecológica; por lo anterior, los alcances del

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Mínera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 9 de 47

8/



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

proyecto estarán estrechamente relacionado con el desarrollo de los proyectos antes mencionados.

El **proyecto** se pretende ubicar en la región fisiográfica Sierras y Cañadas del Norte, en el Estado de Sonora, en los municipios de Nácori Chico y Bacadéhuachi, en el predio denominado "Las Perdices", el cual tiene una superficie de 1,173.00 Ha, el cual es propiedad de la **promovente**. El acceso al **proyecto** es desde la ciudad de Hermosillo, Estado de Sonora, a través de la carretera México número 14, hasta el Rancho "El Coyote" (aproximadamente a 250.00 km) a partir de donde se toma una carretera pavimentada durante 21.00 km al sur hasta llegar al poblado de Bacadéhuachi y, por último, se sigue hacia el sur a través de un camino de terracería hasta la zona del proyecto "**La Ventana**" (**Sonora Lithium**), en este sitio, se hará uso de los caminos del proyecto "**La Ventana**", para llegar al sitio de desarrollo del **proyecto**.

Las coordenadas correspondientes a las superficies donde se instalarán los componentes principales del **proyecto** (área de **Planta de cogeneración**, área de **Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado**, área **Gasoducto** y su camino de mantenimiento) serán las siguientes:

Núm.	Latitud Norte	Longitud Oeste
1	29.6621132500001	-109.14535726
2	29.6620554750001	-109.146284256
3	29.6624160810001	-109.146323648
4	29.6624815170001	-109.145430331
5	29.6621132500001	-109.14535726

Tabla 1. Coordenadas para el polígono general del área de **Planta de Cogeneración**.

Número.	Latitud Norte.	Longitud Oeste.
1	29.6669528	-109.135324
2	29.6669471	-109.135248
3	29.6669381	-109.135173
4	29.6669281	-109.13511
5	29.6669144	-109.135042
6	29.6669013	-109.134987
7	29.6668863	-109.134933
8	29.6668608	-109.134853
9	29.6668127	-109.134704

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 10 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Número.	Latitud Norte.	Longitud Oeste.
10	29.6667657	-109.134559
11	29.6667305	-109.13445
12	29.666685	-109.13431
13	29.6666148	-109.134093
14	29.6665862	-109.134004
15	29.6663685	-109.134122
16	29.6664214	-109.134276
17	29.666464	-109.134402
18	29.666518	-109.134561
19	29.6665628	-109.134694
20	29.6666209	-109.134865
21	29.6666728	-109.13502
22	29.6666973	-109.135109
23	29.6667158	-109.1352
24	29.66673	-109.135308
25	29.6667356	-109.135401
26	29.6667351	-109.135494
27	29.666725	-109.135618
28	29.6667075	-109.135725
29	29.666679	-109.13584
30	29.6666155	-109.13603
31	29.6665332	-109.13627
32	29.666461	-109.136481
33	29.6664015	-109.136642
34	29.6663616	-109.136726
35	29.6663139	-109.136815
36	29.6662008	-109.137026
37	29.6660596	-109.137289
38	29.6659444	-109.137503
39	29.6658877	-109.137609
40	29.6658326	-109.137711
41	29.6657584	-109.137849
42	29.6657116	-109.137932
43	29.665678	-109.137984
44	29.6656407	-109.138035
45	29.6656026	-109.138083
46	29.6655479	-109.138143
47	29.6654966	-109.138193
48	29.665431	-109.138252
49	29.6653558	-109.138319
50	29.6652944	-109.138374
51	29.6652242	-109.138437
52	29.6651452	-109.138507
53	29.6650585	-109.138585
54	29.6650011	-109.138636

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 11 de 47

X
9





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Número.	Latitud Norte.	Longitud Oeste.
55	29.6649154	-109.138713
56	29.6648396	-109.138785
57	29.6647721	-109.138858
58	29.6647042	-109.138943
59	29.6646467	-109.139027
60	29.6645851	-109.139132
61	29.6645205	-109.13925
62	29.6644872	-109.139311
63	29.6644419	-109.139394
64	29.6643989	-109.139472
65	29.6643435	-109.139574
66	29.6642885	-109.139674
67	29.6642568	-109.139736
68	29.6642138	-109.139829
69	29.6641598	-109.139948
70	29.664069	-109.140146
71	29.6640128	-109.140269
72	29.6639475	-109.140411
73	29.6638267	-109.140675
74	29.6637781	-109.140781
75	29.6637222	-109.140903
76	29.6636673	-109.141023
77	29.6635692	-109.141238
78	29.6635347	-109.141313
79	29.6634984	-109.141392
80	29.6634671	-109.141452
81	29.6634269	-109.14152
82	29.6633959	-109.141566
83	29.66335	-109.141628
84	29.6632977	-109.141696
85	29.6632349	-109.141777
86	29.6631807	-109.141848
87	29.6631258	-109.141919
88	29.6630679	-109.141995
89	29.6629929	-109.142092
90	29.6629151	-109.142193
91	29.6628658	-109.142257
92	29.6628178	-109.14232
93	29.662769	-109.142391
94	29.6627172	-109.142477
95	29.6626869	-109.142534
96	29.6626492	-109.142613
97	29.6626174	-109.14269
98	29.6625879	-109.142774
99	29.6625652	-109.14285

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 12 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Número.	Latitud Norte.	Longitud Oeste.
100	29.6625492	-109.142914
101	29.6625356	-109.142979
102	29.662523	-109.143054
103	29.6625036	-109.143187
104	29.6624814	-109.143339
105	29.6624551	-109.14352
106	29.6624274	-109.143709
107	29.6623992	-109.143903
108	29.662367	-109.144124
109	29.6623239	-109.14442
110	29.6623051	-109.144548
111	29.6622815	-109.14471
112	29.6637273	-109.141493
113	29.6637773	-109.141384
114	29.6638467	-109.141232
115	29.6639651	-109.140974
116	29.6641193	-109.140637
117	29.6641863	-109.14049
118	29.6642606	-109.140328
119	29.664317	-109.140205
120	29.6643676	-109.140094
121	29.6644041	-109.140015
122	29.6644253	-109.139968
123	29.6644557	-109.139902
124	29.6644839	-109.139843
125	29.664514	-109.139787
126	29.6645571	-109.139708
127	29.6646063	-109.139619
128	29.6646364	-109.139564
129	29.6646816	-109.139481
130	29.6647358	-109.139382
131	29.6647583	-109.139341
132	29.6647966	-109.139271
133	29.6648421	-109.139194
134	29.6648689	-109.139153
135	29.6648972	-109.139114
136	29.6649269	-109.139076
137	29.6649609	-109.139036
138	29.6650012	-109.138993
139	29.6650416	-109.138954
140	29.6650953	-109.138906
141	29.6651696	-109.138839
142	29.665223	-109.138792
143	29.6652911	-109.138731
144	29.6653412	-109.138686

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Mínera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 13 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Número.	Latitud Norte.	Longitud Oeste.
145	29.6653988	-109.138634
146	29.6654293	-109.138607
147	29.6654661	-109.138574
148	29.6655091	-109.138536
149	29.6655584	-109.138491
150	29.6655984	-109.138456
151	29.6656374	-109.138421
152	29.6656708	-109.13839
153	29.6657148	-109.138346
154	29.66574	-109.138319
155	29.6657684	-109.138287
156	29.6658066	-109.138241
157	29.6658415	-109.138196
158	29.6658747	-109.138148
159	29.6659139	-109.138087
160	29.6659504	-109.138024
161	29.6660072	-109.137918
162	29.6660451	-109.137848
163	29.666105	-109.137736
164	29.6661626	-109.137629
165	29.6662632	-109.137442
166	29.6663117	-109.137352
167	29.6663656	-109.137251
168	29.6664079	-109.137173
169	29.6664624	-109.137071
170	29.666495	-109.137011
171	29.6665287	-109.136948
172	29.6665517	-109.136905
173	29.6666084	-109.136792
174	29.6666434	-109.136708
175	29.6666664	-109.136645
176	29.6667068	-109.136507
177	29.6667924	-109.136215
178	29.6668812	-109.135918
179	29.6669061	-109.135827
180	29.6669248	-109.135741
181	29.6669383	-109.13566
182	29.6669478	-109.135578
183	29.666954	-109.135483
184	29.6669552	-109.1354
185	29.6669528	-109.135324
186	29.666952561	-109.144884
187	29.666952523	-109.145047
188	29.666952245	-109.145101
189	29.666952217	-109.145152

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 14 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Número.	Latitud Norte.	Longitud Oeste.
190	29.6622075	-109.145218
191	29.662196	-109.145296
192	29.6621941	-109.145309
193	29.6621925	-109.14532
194	29.662191	-109.14533
195	29.6621894	-109.145341
196	29.6621876	-109.145354
197	29.6621861	-109.145364
198	29.6621858	-109.145366
199	29.6621856	-109.145368
200	29.6621853	-109.14537
201	29.6621851	-109.145371
202	29.662185	-109.145371
203	29.662425	-109.145419
204	29.6624255	-109.145416
205	29.6625602	-109.144492
206	29.6627208	-109.143391
207	29.6627413	-109.143251
208	29.6627758	-109.143027
209	29.6628141	-109.142878
210	29.6628489	-109.142781
211	29.6628957	-109.142678
212	29.6629487	-109.142583
213	29.6630002	-109.142505
214	29.6630576	-109.14243
215	29.663147	-109.142314
216	29.6632472	-109.142184
217	29.6633251	-109.142082
218	29.6634176	-109.141962
219	29.6635034	-109.14185
220	29.6635645	-109.14177
221	29.6636333	-109.141669
222	29.6636768	-109.141594

Tabla 2. Coordenadas para el polígono general del área de Gasoducto y camino de mantenimiento

Número.	Latitud Norte	Longitud Oeste
1	29.6668703	-109.13367
2	29.6668869	-109.133651
3	29.6668667	-109.133632
4	29.6668635	-109.133614
5	29.6668594	-109.133595
6	29.6668544	-109.133577
7	29.6668368	-109.133525
8	29.6667965	-109.133478

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"
Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.
Página 15 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Número.	Latitud Norte	Longitud Oeste
9	29.6667772	-109.13346
10	29.6666854	-109.133387
11	29.6666737	-109.133367
12	29.6666324	-109.133322
13	29.6665538	-109.133231
14	29.6665292	-109.133176
15	29.6664816	-109.133074
16	29.6664346	-109.132973
17	29.6663868	-109.13287
18	29.666346	-109.132786
19	29.6663421	-109.132778
20	29.6663367	-109.132769
21	29.6663309	-109.13276
22	29.6663246	-109.132751
23	29.666318	-109.132742
24	29.6663111	-109.132734
25	29.6663037	-109.132726
26	29.666296	-109.132719
27	29.666288	-109.132712
28	29.6662796	-109.132705
29	29.6662709	-109.132699
30	29.6662619	-109.132694
31	29.6662525	-109.132688
32	29.6662429	-109.132684
33	29.6662331	-109.13268
34	29.666223	-109.132676
35	29.6662126	-109.132673
36	29.6662022	-109.132671
37	29.6661915	-109.132669
38	29.6661807	-109.132668
39	29.6661698	-109.132667
40	29.6661589	-109.132668
41	29.6661479	-109.132669
42	29.6661369	-109.13267
43	29.6661259	-109.132672
44	29.6661149	-109.132675
45	29.6661041	-109.132679
46	29.6660934	-109.132683
47	29.6660854	-109.132687
48	29.6660612	-109.1327
49	29.6660385	-109.132712
50	29.6660248	-109.132721
51	29.6659339	-109.132783
52	29.6658483	-109.132857
53	29.6657613	-109.132928

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"

Mínera Sonora Bórax, S.A. de C.V.

Página 16 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Número.	Latitud Norte	Longitud Oeste
54	29.6657207	-109.132964
55	29.6657141	-109.132966
56	29.6657019	-109.132972
57	29.66569	-109.132979
58	29.6656784	-109.132987
59	29.6656673	-109.132996
60	29.6656566	-109.133006
61	29.6656465	-109.133017
62	29.6656371	-109.133029
63	29.6656284	-109.133041
64	29.6656205	-109.133055
65	29.6656135	-109.133069
66	29.6656075	-109.133084
67	29.6656025	-109.1331
68	29.6655985	-109.133116
69	29.6655956	-109.133132
70	29.6655938	-109.133149
71	29.6655932	-109.133165
72	29.6655936	-109.133182
73	29.6655953	-109.133198
74	29.665598	-109.133215
75	29.6656018	-109.133231
76	29.6656067	-109.133247
77	29.6656126	-109.133262
78	29.6656195	-109.133276
79	29.6656273	-109.13329
80	29.665636	-109.133303
81	29.6656479	-109.133318
82	29.6656542	-109.133325
83	29.6656993	-109.133418
84	29.6657518	-109.133522
85	29.6658033	-109.133624
86	29.6658548	-109.133726
87	29.6659105	-109.133837
88	29.665976	-109.133943
89	29.6660007	-109.134031
90	29.666003	-109.134038
91	29.666007	-109.13405
92	29.6660117	-109.134062
93	29.666017	-109.134073
94	29.6660229	-109.134085
95	29.6660294	-109.134096
96	29.6660366	-109.134106
97	29.6660443	-109.134117
98	29.6660527	-109.134127

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.

Página 17 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Número.	Latitud Norte	Longitud Oeste
99	29.6660618	-109.134136
100	29.6660713	-109.134145
101	29.6660815	-109.134153
102	29.6660922	-109.134161
103	29.6661034	-109.134168
104	29.666115	-109.134175
105	29.6661271	-109.13418
106	29.6661396	-109.134185
107	29.6661524	-109.134188
108	29.6661841	-109.134195
109	29.6662154	-109.134192
110	29.6662269	-109.13419
111	29.6662383	-109.134187
112	29.6662496	-109.134184
113	29.6662606	-109.13418
114	29.6662714	-109.134175
115	29.6662819	-109.13417
116	29.6662921	-109.134164
117	29.6666673	-109.13396
118	29.6666853	-109.133955
119	29.6667033	-109.13395
120	29.6667213	-109.133942
121	29.666739	-109.133933
122	29.6667563	-109.133922
123	29.666773	-109.133909
124	29.666789	-109.133894
125	29.6668041	-109.133878
126	29.6668182	-109.133861
127	29.6668311	-109.133842
128	29.6668572	-109.133796
129	29.6668663	-109.133745
130	29.6668687	-109.133726
131	29.6668702	-109.133707
132	29.6668707	-109.133689
133	29.6668703	-109.13367

Tabla 3. Coordenadas para el polígono general del área de **Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado.**

Cabe resaltar que, respecto al área destinada para el **Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado**, dadas las características de este tipo de instalación y el riesgo que conlleva, se ha pretendido que su ubicación sea alejada de las áreas de mayor densidad de población, encontrando la mejor opción aproximadamente a 1.289 km de la planta de beneficio y de los proyectos asociados antes mencionados.

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"
Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V
Página 18 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

De acuerdo a los polígonos indicados anteriormente, las superficies de afectación que conformarán el **proyecto**, según las áreas destinadas para cada componente principal, serán las siguientes:

Área para cada Componente.	Superficie.	
	m ² .	Ha.
Planta de Cogeneración.	3,596.64	0.359664
Almacenamiento de Gas Natural licuado.	12,695.00	1.2695
Gasoducto.	33,460.6	3.34606
Total:	49,752.24	4.975224

Por otro lado, cada componente principal del **proyecto: Planta de Cogeneración, Área de Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado** y el **Gasoducto**, se conformarán a la vez de diferentes obras de infraestructura permanentes, las cuales se enlistan en la siguiente tabla:

Área de cada componente.	Obra de infraestructura.	Ha.
Desglose de obras para el área de Planta de Cogeneración .	Área del Cogenerador.	0.013972
	Almacén Temporal de Residuos Peligrosos.	0.00232
	Depósito de Basura Doméstica.	0.001801
	Área Residuos de Manejo Especial.	0.002475
	Almacén de Materiales.	0.004146
	Cuarto de Control.	0.003615
	Sanitarios.	0.000417
	Estacionamiento.	0.006389
	Subestación eléctrica.	0.004248
	Plancha de concreto.	0.0393684
Desglose de obras para el área de Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado .	Almacén de Residuos de Manejo Especial.	0.006894
	Almacén Temporal de Residuos Peligrosos.	0.008901
	Área Depósito de Residuos Domésticos.	0.002833
	Área de Tanques Criogénicos.	0.150231
	Área de Vaporizadores.	0.052955
	Caseta de Vigilancia de Acceso.	0.006472
	Cuarto de Control.	0.010477
	Estacionamiento.	0.032497
	Sanitarios.	0.000223
Subestación eléctrica.	0.005742	
Desglose de obras para el área de Gasoducto .	Gasoducto (Camino y tubería de gas).	3.34606
Subtotal.		3.7020364
Áreas afectadas libre de infraestructura.		1.2731876
Superficie Total del proyecto:		4.975224

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacari Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 19 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Cabe resaltar que se requerirá de llevar a cabo el **CUSTF** para la superficie total del **proyecto (4.97 Ha o 49,752.24 m²)** 4.19556 ha sobre vegetación tipo matorral subtropical (84.33% del área total del **proyecto**) y en 0.7739664 Ha sobre pastizal natural (15.67% del área total del **proyecto**).

Por otro lado, respecto a la descripción de los componentes principales del **proyecto** se tiene lo siguiente:

- A. La Instalación para el **Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado**: Tendrá como objetivo el abastecimiento continuo hacia la primera turbina de la planta de cogeneración; así como, a la caldera de reacondicionamiento de vapor que proveerá la segunda turbina de generación eléctrica. Contará con 8 tanques criogénicos de 40,000.00 galones de capacidad nominal cada uno (151.2 m³/tanque), esto es 1,209.6 m³ de gas natural por los 8 tanques aproximadamente; cada tanque contará con un equipo criogénico para mantener la temperatura entorno a los -163°C, con la finalidad de conservar el gas natural en estado líquido; asimismo, por cada tanque se contará con un vaporizador que permitirá la regasificación del gas, esto es 8 (ocho) vaporizadores en total. El sistema tendrá una línea de tubería de gas que llevará el gas natural desde los vaporizadores hasta una caseta de distribución, la cual suministrará el gas natural a la **Planta de cogeneración** a través del **Gasoducto**.

El gas natural será suministrado mediante camiones cisterna propiedad del proveedor, tendrán una capacidad para transportar 40,000.00 litros (40.00 m³) de gas, el cual llegará directamente a descargar a las instalaciones. El protocolo de suministro estará incluido y regulado por la normatividad mexicana en materia de seguridad y energía; sin embargo, también la **promovente** prevé contar con un **Plan de Manejo Seguro de Materiales Peligrosos** el cual auditará a todos los proveedores que suministren cualquier tipo de sustancia o compuesto químico buscando garantizar la seguridad de las comunidades y del personal en las instalaciones al momento de la descarga y con ello proteger también el medio ambiente ante cualquier liberación accidental.

El acceso de cisternas de distribución a la instalación estará libre en todo momento, permitiendo la entrada de todo tipo de cisternas a las instalaciones;

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 20 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

además, el horario de descarga ya sea de gas natural o de nitrógeno para el almacenamiento criogénico será lo más amplio posible para facilitar el suministro. Durante el traslado de materiales, sustancias o compuestos químicos, no existirán obstáculos, ni curvas muy cerradas, para garantizar la seguridad durante el suministro.

El gas natural regasificado que se inyecte en el **Gasoducto** para ser transportado, almacenado y/o usado deberá cumplir con lo especificado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SECRE-2010**, especificaciones del gas natural.

El volumen de gas natural manejado por el **proyecto**, se describe en la siguiente tabla:

Sustancia.	Cantidad (máximo instantáneo).	Cantidad (anual) en toneladas.
Gas natural (estado líquido).	437,000.00 kg.	55,756.13 ton.
Gas natural vaporizado (estado gaseoso).	326.70 kg.	N/A.

- B. **Planta de cogeneración:** las obras correspondientes a la **Planta de Cogeneración**, permitirán aprovechar el potencial de generación de calor de otros procesos para la generación eléctrica, por lo que contará con dos turbinas, una de gas natural y otra de vapor; así como, una caldera que aprovechará la energía residual de la calcinación de briquetas del proceso de extracción de carbonato de litio de la planta de beneficio del proyecto "**Plant Pad Sonora Lithium**" para el reacondicionamiento del vapor; en conjunto, la energía proveniente de los gases de la turbina de gas y la turbina de vapor tendrán una capacidad de generación de **33 MW** de potencia que serán suministrados al complejo minero "**La Ventana**" (**Sonora Lithium**).

De acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, las principales emisiones a la atmósfera provendrán de fuentes fijas y serán los gases de combustión generados en la cámara de combustión de la turbina; así como, la caldera requerida para el reacondicionamiento del vapor. Estas emisiones han sido integradas en la previsión para el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, la estimación de generación de las mismas integradas por la **promovente** se muestran a continuación:

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácari Chica, Sonora"
Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V
Página 21 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Proceso asociado.	Actividad (GJ/año).	Emisiones anuales (ton).			Total.
		CO2.	CH4.	N2O.	CO2 equivalente.
Combustión de gas natural para generación de energía eléctrica.	1,512,000.00	84,823.20	1.15	0.15	84,905.60
Combustión de gas natural en caldera (reacondicionamiento de vapor).	302,400.00	16,964.64	0.30	0.18	17,021.19
Total:	1,814,400.00	101,787.8	1.45	0.33	101,926.79

En cuanto al suministro de agua, se prevé que el **proyecto** tendrá una alimentación de agua cruda de **55.00 m³/h** para la generación de vapor, mientras que para el sistema de refrigeración será de **0.50 m³/h**, dando un total de **55.50 m³/h**. El agua será suministrada a partir de la planta de procesos del proyecto de beneficio "**Plant Pad Sonora Lithium**"; asimismo, el agua de la planta de procesos provendrá de un pozo a 5.50 km del proyecto "**MIA Mod. Particular proyecto construcción y operación de pozo, Sonora lithium, municipio de bacadéhuachi Sonora**"; el cual, actualmente está en proceso de evaluación tanto en materia de Impacto Ambiental como del **CUSTF**. Asimismo, la **promovente** cuenta con un Título de Concesión número 02SON153407/09FNDA18 el cual autoriza la explotación, uso, o aprovechamiento de aguas nacionales del subsuelo por un volumen de 1,419,120.00 metros cúbicos anuales.

- C. **Gasoducto:** será una tubería de acero al carbón subterránea protegida contra la corrosión externa mediante protección mecánica y catódica, tendrá una longitud de **1.289 km** y 6 pulgadas de diámetro nominal, conducirá el gas vaporizado hasta la **Planta de cogeneración**, contará con un derecho de vía de **28.00 m** de ancho para fines de mantenimiento, protección de la instalación y la aplicación de las obras de mitigación de impacto ambiental; así como, la implementación de un camino para el tránsito de vehículos y personal. Las especificaciones y características del ducto y su instalación se realizarán tomando en cuenta los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir los sistemas de transporte de gas natural por medio de ductos y que se encuentran en la Norma Oficial Mexicana **NOM-007-SENER-199**, transporte de gas natural.

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacari Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 22 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

- D. **Camino del Gasoducto:** La construcción del camino se propone con la finalidad de tener un acceso disponible y apropiado que facilite de manera segura la comunicación del área de **Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado** rumbo a **Planta de cogeneración** y viceversa. Este camino se ubicará por completo en el derecho de vía del **Gasoducto**, se construirá por completo de terracería, medirá **1.29 km** y ocupará un ancho promedio de **27.00 metros**, de los 28.00 m del derecho de vía del **Gasoducto**, su área será de **3.34606 Ha**. En general la estructura del camino tendrá **20.00 metros** de ancho, en donde se incluirán dos carriles de **8.00 metros** de ancho, distancia de seguridad entre los carriles de **1.00 metro**; así como, cunetas de **1.00 metro** de cada lado y una zanja y resguardo solo de un lado, del mismo ancho. Posterior a esto, se mantendrá una franja de **6.00 metros** para la instalación de la tubería para el transporte del gas, quedando una franja de **1.00 metro** como margen extra de seguridad que separará el camino de la tubería.

Para la conformación del camino el movimiento de tierra se hará hasta el nivel de la sub-rasante, perfilándose cunetas y dejando la cama de corte lo más uniforme posible, la sección de corte deberá cumplir con las tolerancias indicadas en las normas para construcción e instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (**SCT**, libro 3.01.01). En los sitios donde se abran cortes, el producto de la excavación se empleará en la construcción de terraplenes según el tipo de material, pero asegurando que el material, suelo vegetal, será debidamente resguardado y no usado para fines constructivos. La superficie tratada como capa de desplante se compactará como mínimo al 90% de su peso volumétrico seco máximo, obteniéndose en el laboratorio mediante prueba AASHTO Estándar o una profundidad de 0.20 m. Se formará la capa de sub-rasante de 0.30 m de espesor compactado al 100% de su peso volumétrico seco máximo de laboratorio prueba AASHTO Estándar. Sobre la capa de sub-rasante debidamente terminada se construirá una capa de revestimiento de 0.15 m de espesor, compactándose al 100% PVSM y se utilizará material procedente del corte y despilme del mismo trazo del camino.

El **proyecto** no prevé que la instalación de la **Planta de cogeneración** genere requerimientos de urbanización y servicios adicionales a los ya contemplados, puesto que se utilizará la infraestructura de los proyectos mineros asociados, por



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

ejemplo, el acceso al polígono de interés será a través de los caminos diseñados para las obras mineras "**La Ventana**" (**Sonora Lithium**).

Se tiene contemplado en un futuro la construcción de un camino de acceso secundario para la etapa de operación, sin embargo, al momento se carece de detalle de ingeniería, por lo que una vez que se cuente con la información necesaria, será notificado.

Las distribuciones particulares de cada obra del **proyecto** se detallan en el Capítulo II de la **MIA-P** y en la **IA** presentada por la **promovente**.

Durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, las principales actividades serán: la obtención de permisos y autorizaciones por parte de diferentes autoridades, estudios civiles y de mecánica de suelos, Ingeniería de detalle de la **Planta de cogeneración**, licitación de construcción, aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**), Trazos de las líneas del **proyecto**, rescate de flora y fauna y actividades para la protección de especies, levantamiento topográfico, despalme y limpieza del terreno, desmontes, cortes, rellenos, formación de terraplenes, revestimiento, compactación, cimentaciones, levantamiento de obras, construcción e Instalación de la **Planta de Cogeneración** y del sistema de **Almacenamiento criogénico de Gas Natural licuado**, construcción del camino de mantenimiento, ensamble del Sistema de Cogeneración y la instalación del **Gasoducto**, limpieza, rehabilitación del derecho de vía del gasoducto, puesta en servicio y arranque del sistema.

La etapa de Operación y Mantenimiento iniciará con un comisionamiento del sistema para posteriormente iniciar con el almacenamiento de gas natural licuado, regasificación y generación de energía eléctrica a través de la cogeneración. Cabe resaltar que la **promovente** indicó en su **IA** que:

"Los procedimientos y protocolos de finalización para la puesta en servicio de las instalaciones serán elaborados completamente durante la fase de diseño."

En la etapa de Cierre y Abandono del sitio, se implementará un **Plan de Cierre y Restauración Ambiental**, que incluirá la remoción de infraestructura, suavización de

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 24 de 47



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

pendientes, reforestación y monitoreo y mantenimiento de las medidas preventivas y correctivas.

Durante toda la vida del **proyecto** la **promovente** manifestó que llevará a cabo el **PVA** interno, que contendrá un conjunto estructurado de **Programas específicos** y medidas destinadas a evitar, mitigar, restaurar o compensar los impactos ambientales previsibles durante las etapas de construcción, operación y cierre incluyendo retiro de activos de las obras proyectadas, dicho plan junto al **Plan de Cierre y Restauración Ambiental** será puesto a disposición de la autoridad para su análisis y/o recomendaciones.

Cabe mencionar que la **promovente** no prevé el desmantelamiento de la planta de cogeneración en el corto o mediano plazo. Sin embargo, no se descarta que, debido a los cambios por los avances tecnológicos disponibles, sea factible en términos económicos y ambientales la sustitución total o parcial del sistema.

Las características particulares de cada componente y la descripción de cada actividad del **proyecto**, se detallan en el Capítulo II de la **MIA-R** y en la **IA** presentada por la **promovente**.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo.

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 12 del **RLGEEPA**, el cual indica la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGIRA** determinar la viabilidad jurídica en materia de Impacto Ambiental y la congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas, y derivado del análisis realizado por esta **DGIRA** a la información contenida en la **MIA-R**, la **IA** y en las distintas fuentes relativas a Programas de Ordenamiento Ecológico, se constató que la zona del **proyecto** se encuentra regulado por:

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"
Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.
Página 25 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

- A. El **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**, publicado en el **DOF** el 7 de septiembre de 2012, es un instrumento de política pública sustentado en la **LGEPPA** y en el Reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico, el cual establece lineamientos y estrategias ecológicas necesarias para, entre otras, promover la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el cual promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal 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 congruencia con las prioridades establecidas en el **POEGT**, esto sin detrimento en el cumplimiento de los Programas de Ordenamiento Ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar 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 procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, 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 **ANP's** y **NOM's**.

Bajo esta perspectiva, el sitio destinado al desarrollo del **proyecto**, se localiza dentro de la Región Ecológica 12:30 en la UAB-9 denominada "Sierras y Valles del Norte", en donde de acuerdo al diagnóstico del propio **POEGT**, el escenario tendencial de mediano (2023) y largo plazo (2033) maneja la zona que ocupa al **proyecto** como una superficie estable a medianamente estable. La política aplicable corresponde a aprovechamiento sustentable; asimismo, las estrategias van dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio mediante la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de recursos naturales, incluyendo también el aprovechamiento sustentable de los recursos no renovables y actividades económicas de producción y servicios; así como, el mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana.

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.

Página 26 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

B. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora (POETSON), publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora el 21 de mayo de 2015. En este sentido, para el **POETSON** se identificó que, conforme a lo señalado por la **promovente**, el **proyecto** se encuentra inmerso en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 100-1/01, la cual está regida por el lineamiento ecológico de aprovechamiento sustentable de la piscicultura, agricultura de temporal, cacería de especies de bosque, conservación de ecosistemas dulce acuícolas, bosques secos, templados, forestal maderable y no maderable, ganadería extensiva, minería y turismo; asimismo, los posibles conflictos en el área están relacionados con la minería, una de las actividades más rentables en comparación con otras actividades, la ganadería y piscicultura pueden ser una fuente de conflicto para la conservación de los ecosistemas de bosques y ecosistemas dulceacuícolas.

Al respecto, la **promovente** indicó que revisó las amenazas principales identificadas en los ecosistemas terrestres (1-remoción de la vegetación, 2- cambios de uso de suelo (cambios irreversibles ocasionados por la remoción de la vegetación, 3- contaminación del agua, 4- contaminación del suelo, 5- modificación de cauces, 6- modificación del régimen hidrológico y 7- modificación del litoral) para poder realizar la vinculación del **proyecto** entre los Criterios de Regulación Ecológica (**CRE**) indicados por el **POETSON**. A continuación, se muestran la vinculación de dichos criterios indicados por la **promovente**:

“...

Clave.	CRE.	Fundamento Legal.	Vinculación.
CRE-06.	Regulación de actividades que ocasionen la pérdida de la estructura y funciones de ecosistemas por cambios de uso del suelo.	Aplicación del Artículo 28 de la LGEEPA en materia de impacto ambiental por cambios de uso de suelo en jurisdicción federal y Artículo 26 de la LGEEPA para jurisdicción estatal.	El proyecto establece una vinculación con este CRE cumpliendo con el fundamento legal mencionado, debido a que se tiene considerado que una vez obtenida la autorización en materia de impacto ambiental se procederá con el estudio técnico justificativo para solicitar autorización

“Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácari Chico, Sonora”
 Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.
 Página 27 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Clave.	CRE.	Fundamento Legal.	Vinculación.
			para cambio de uso de suelo y de esta forma cumplir con tales criterios de regulación así como con la regulación ambiental aplicable en la materia.
CRE-07.	Regulación de la contaminación por residuos líquidos y sólidos.	Aplicación de la NOM-001-SEMARNAT que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales y el Artículo 29bis de la Ley de Aguas Nacionales donde se revocan concesiones a quienes contaminen ecosistemas en jurisdicción federal y Artículo 136 de la legislación en jurisdicción ambiental estatal.	Dado el diseño del proyecto en el cual no se tienen considerada la producción y tampoco el flujo o manipulación de aguas residuales genera un vínculo de conformidad con este criterio de regulación, sin embargo y como una iniciativa de responsabilidad ambiental se tiene considerado establecer un Plan de Vigilancia Ambiental para el proyecto que incluye entre sus indicadores a la variable de prevención de la contaminación de ecosistemas por aguas contaminadas.
CRE-24.	Se prohíben los desmontes generalizados y el aprovechamiento forestal que afecte la integridad y funcionalidad del ecosistema para evitar/minimizar daños permanentes a los ecosistemas en los que se desarrollen las actividades de manejo forestal maderable.	Ley General de Desarrollo Sustentable (LGDFS) y Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Sonora. NOM-152-SEMARNAT-1994, regulación de efectos del manejo forestal sobre fauna y flora silvestre y NOM-060-SEMARNAT-1994 lineamientos de mitigación de efectos de los aprovechamientos forestales en los suelos y cuerpos de agua.	El proyecto tiene entre sus medidas de prevención y mitigación combinado con un enfoque de prevención implementar un Plan de Vigilancia Ambiental que incluirá la protección del recurso forestal para prevenir la extracción o destrucción de este tipo de recursos.
CRE-25.	Elaboración de programas específicos de protección y recuperación de especies prioritarias y poblaciones de flora y fauna en peligro de extinción.	Aplicación del Artículo 62 de la Ley General de Vida Silvestre, que establece que la SEMARNAT promoverá la elaboración de los planes de conservación y recuperación de especies y poblaciones prioritarias.	El proyecto tiene considerado establecer un Plan de Rescate de Flora y Fauna. Este plan no será implementado solo para cumplir con los requisitos legales, sino que su principal objetivo será garantizar la protección ambiental como

"Planta de Cogeneración Sonora: Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 28 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Clave.	CRE.	Fundamento Legal.	Vinculación.
			<i>pilar de un proyecto que buscará ser sustentable mediante la protección del recurso florístico y faunístico del área en el cual estará ubicado.</i>
CRE-28.	<i>Se deberán restaurar las áreas degradadas por efectos de las actividades de aprovechamiento forestal. Las especies a utilizarse deben ser nativas con el fin de no generar más presión ni competir con las especies de flora nativas.</i>	<i>LGEEPA declara de interés público la restauración de los terrenos forestales; LGDFS incluye a la reforestación y restauración como mecanismos para recuperar las zonas forestales degradadas. NOM-020-SEMARNAT-2001 lineamientos para la recuperación y restauración de terrenos forestales afectados por actividades ganaderas.</i>	<i>El proyecto tiene considerado establecer un Plan de Rescate de Flora y Fauna. Este plan no será implementado solo para cumplir con los requisitos legales, sino que su principal objetivo será garantizar la protección ambiental como pilar de un proyecto que buscará ser sustentable mediante la protección del recurso florístico y faunístico del área en el cual estará ubicado.</i>
CRE-30.	<i>Se deberá promover el uso sustentable de chiltepín con el fin de garantizar la persistencia de sus poblaciones en el largo plazo.</i>	<i>Se recomienda elaborar una NOM que regule el aprovechamiento de este recurso forestal no maderable. Se deberá enmendar la LGDFS para que incluya un apartado sobre el manejo de los recursos forestales no maderables, incluido el chilteín (<i>Capsicum annum</i> var. <i>globriusculum</i>).</i>	<i>El proyecto tiene considerado como una medida de impacto social positiva, generar estrategias comunitarias para impulsar el aprovechamiento sustentable de este recurso.</i>
CRE-34.	<i>Reducir la contaminación por emisiones a la atmósfera provenientes por fuentes fijas.</i>	<i>Aplicación de la NOM-043-SEMARNAT-1993 que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.</i>	<i>El proyecto, para garantizar que cumplirá con su visión de ser un proyecto sustentable, incluirá entre sus medidas de prevención de la contaminación un Programa de Manejo de Emisiones a la Atmósfera donde se dará un seguimiento riguroso buscando que éstas se mantengan dentro de los límites máximos permisibles.</i>
CRE-35.	<i>Identificar si un residuo es peligroso para reducir los</i>	<i>Aplicación de la NOM-052-SEMARNAT que establece las</i>	<i>El proyecto contará con un Plan de Vigilancia Ambiental</i>

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácari Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 29 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Clave.	CRE.	Fundamento Legal.	Vinculación.
	riesgos por su manejo.	características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	el cual incluirá un apartado específicamente orientado a la caracterización, identificación, manejo y disposición de manera sustentable los residuos que se pudieran generar en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.
CRE-36.	Reducir los niveles de contaminación por ruido que genera el funcionamiento de fuentes fijas.	Aplicación de la NOM-081-SEMARNAT que define los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Dentro el Plan de Vigilancia Ambiental que se elaborará e implementará para el proyecto existirá un apartado específicamente orientado a la gestión emisión de ruido ambiental para garantizar la sustentabilidad del proyecto así como que también se mantenga en el marco de un proyecto sustentable.
CRE-37bis.	Reducir los niveles de contaminación de fuentes fijas para el uso de equipos de calentamiento indirecto por combustión, estableciendo los niveles permisibles de humo, partículas, monóxido de carbono, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno.	NOM-085-SEMARNAT-2011 Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.	Dentro el Plan de Vigilancia Ambiental que se elaborará e implementará para el proyecto existirá un apartado específicamente orientado a la gestión de emisiones a la atmósfera para garantizar la sustentabilidad del proyecto, así como que también se mantenga en el marco de un proyecto sustentable.
CRE-39.	Evitar la contaminación con residuos peligrosos provenientes de plantas de beneficio de minerales por sus características tóxicas.	Aplicar la NOM-141-SEMARNAT-2003 que establece los requisitos para la caracterización del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas de jales.	Aunque el proyecto se trata de un proyecto de generación de energía y por tanto no requiere y tampoco incluye la construcción y operación de una presa de jales, sí incluirá como medida preventiva de la contaminación, la caracterización e identificación de los residuos mediante un Plan de Manejo de Residuos.
CRE-41.	Obliga a la medición de la concentración de contaminantes en la	Aplicar el PROY-NOM-156-SEMARNAT-2008 para el establecimiento y operación	Dado el diseño del proyecto se tiene la iniciativa de responsabilidad ambiental

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 30 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Clave.	CRE.	Fundamento Legal.	Vinculación.
	atmósfera para contar con información de calidad para Prevenir la contaminación de las cuencas.	de sistemas de monitoreo de la calidad del aire.	mediante la elaboración e implementación de un Plan de Vigilancia Ambiental para el proyecto que incluye entre sus indicadores a la de calidad del aire.
CRE-42.	Promover la prevención y manejo integral de la generación de los residuos provenientes de actividades mineras.	Aplicar la NOM-157-SEMARNAT que establece elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.	El proyecto tiene entre sus medidas de prevención y mitigación combinado con un enfoque de prevención implementar un Plan de Vigilancia Ambiental que incluirá estrategias para garantizar que los residuos de todo tipo serán gestionados de manera sustentable y dentro del marco legal.
CRE-45.	Cumplir con los requisitos mínimos de seguridad para trabajos en minas considerando las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores.	Aplicar la NOM-023-STPS-2012 que establece los requisitos mínimos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollen actividades en las minas superficial y subterránea.	El proyecto Planta de Cogeneración Sonora Lithium, tiene entre sus principales estrategias el garantizar la integridad no solo ambiental sino también la integridad de su personal y de todas las partes interesadas por tanto contará con un Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
CRE-56.	Fomentar la utilización de energías renovables para disminuir la presión sobre el medio ambiente.	Reglamento donde se introduzca el uso de energías renovables dentro de los desarrollos turísticos.	Aunque se trata de un Criterio de Regulación Ecológica orientado al sector turismo, el proyecto Sonora Lithium tiene entre su estrategias el análisis periódico y sistemático de las tecnologías disponibles para buscar implementar en el mismo el uso de energías renovables hasta donde la filosofía del proyecto lo pudiera hacer técnica y económicamente viable.

..."

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácari Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 31 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Al respecto esta **DGIRA** identificó que de acuerdo al "Anexo II. Matriz de lineamientos, criterios y estrategias ecológicas para cada unidad de gestión ambiental" del **POETSON**, los **CRE** correspondientes a la UGA **100-0/01**, son: "CRE-06; CRE-07; CRE-08, CRE-17, CRE-18, CRE-19; CRE-20; CRE-24, CRE-25; CRE-27; CRE-28, CRE-29, CRE-30, CRE-31;" por lo que los criterios indicados por la **promovente**: CRE-34, CRE-35, CRE-36, CRE-37bis, CRE-39, CRE-41, CRE-42, CRE-45 y CRE-56, exceden a los establecidos para la UGA en comento. Asimismo, cabe resaltar que los CRE-18, CRE-19; CRE-20; CRE-27 y CRE-29, no son aplicables al **proyecto**.

No obstante, a lo anterior, es importante indicar que ninguno de los **CRE** antes mencionados, se contraponen con el desarrollo del **proyecto**, ya que en ninguno de los criterios establecidos se prohíbe o limita el desarrollo de las obras y/o actividades contempladas en el desarrollo del **proyecto**.

- C. En el caso particular del **Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Sonora** (2017-2021), para los efectos del desarrollo del **proyecto**, la estrategia 4.1 la cual habla de promover a Sonora como destino de inversión minera sustentable aplicando líneas de acción, la estrategia 4.1.3 menciona la necesidad de apoyar actividades de exploración para la identificación de yacimientos de litio en tierras raras y minerales no metálicos, la estrategia 4.7, establece el vigilar que se cumpla la normatividad institucional para el sector y mejorar los procesos de atención a los trámites relacionados con las concesiones mineras, y de la misma manera la estrategia 4.8 menciona la necesidad de promover el fortalecimiento del desarrollo sustentable en las regiones directamente impactadas por la actividad minera.

Al respecto, la **promovente** considera que el **proyecto** comparte los principios del **Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Sonora** en función de la sustentabilidad; así como, de la generación de empleos directos e indirectos, la derrocha económica de la región y la educación y culturalización de las buenas prácticas en función de una mejor administración y aprovechamiento de los recursos naturales.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

- D. Con respecto al **Plan Municipal de Desarrollo Nácori Chico, Sonora** (2019 -2021), no se identificaron lineamientos que contravenga el desarrollo de las obras y/o actividades contempladas en el desarrollo del **proyecto**.
- E. Que el sitio en donde se pretende desarrollar, el **proyecto**, no tendrá incidencia sobre **ANP's** de carácter federal, estatal y/ o municipal, ni Área de Importancia para la Conservación de Aves(**AICA**); así como, en ningún sitio RAMSAR.
- F. Que el **proyecto** se ubica dentro de la **Región Terrestre Prioritaria (RTP)** número 44 "**Bavispe – El Tigre**", esta **RTP** constituye una región prioritaria con ambientes complementarios con una gran riqueza específica y presencia de organismos endémicos, debido al aislamiento a que ha estado sujeta y que ha provocado que se encuentre poco perturbada. La cuenca del Bavispe presenta muchos organismos clave tales como el oso, el puma, el lince, el águila real y el águila calva. En lo relativo a mariposas diurnas, parece haber endemismos al nivel de subespecies y algunas especies, destacando la especie *Apodemia phycioides*. Como fenómenos naturales extraordinarios, en la mesa "Las Guacamayas" se presentan los sitios de anidación más norteñas de *Rhynchopsitta pachyrhyncha* (cotorra serrana) la cual se encuentra en peligro de extinción (P) Bajo la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**. La principal problemática que presenta esta **RTP** es la cacería furtiva de carnívoros mayores y aves rapaces de bajo impacto; así como, la tala y la minería a cielo abierto como impacto moderado, también se reconoce el aislamiento y la incomunicación de la **RTP** como un punto para planificar su conservación a mediano plazo.
- G. Que el **proyecto** se ubica dentro de la **Región Hidrológica Prioritaria (RHP – 16)** denominada "**Río Yaqui – Cascada Basaseachic**", esta **RHP** representa a la zona límite norte de especies de origen neotropical y sur de especies boreales, se caracteriza por la gran biodiversidad presente en la zona, de lo que resalta el endemismo de sus especies principalmente especies amenazadas de peces, plantas, insectos, aves y mamíferos, también es ruta de aves migratorias, los principales motivos de la pérdida de biodiversidad se le atribuye a la desecación de ríos, cacería, pérdida y degradación del hábitat, faltan conocimientos de la flora y la fauna. La principal problemática que enfrenta esta región hidrológica

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Mínera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 33 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

es la modificación del entorno, la construcción de presas y sistemas hidráulicos para el control de avenidas, generación de energía eléctrica, riego, explotación forestal, sobrepastoreo, construcción de carreteras, desmontes, desvío de corrientes, la contaminación por abuso de agroquímicos en la planicie costera, desechos mineros en las zonas altas, uso de herbicidas en campañas antinarcóticos, descargas domésticas y residuales; así como, la introducción de especies.

- H. Cabe resaltar que de acuerdo a la Opinión Técnica emitida por la **CONABIO** mediante el oficio número SET/229/2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 y que esta **DGIRA** hace suya, el sitio donde se pretende realizar el **proyecto** y su área de influencia, considerado por la **CONABIO** como un área de 1.00 km del sitio del **proyecto**, a parte de las **RTP** y **RHP** antes mencionadas, se traslapa con:

"Sitio Prioritario para la Restauración (SPR) un sitio de prioridad extrema (CONABIO 2016)..."

...Sitio de Atención Prioritaria (SAP): dos sitios de prioridad extrema; un sitio de prioridad alta (CONABIO, 2016)".

Al respecto, los **Sitios Prioritarios para la Restauración (SPR)** representan áreas de alto valor biológico que requieren acciones de restauración para asegurar en el largo plazo la persistencia de la biodiversidad que albergan; así como, las funciones ecológicas que los mantienen y los bienes y servicios ecosistémicos que proveen, además de contribuir a incrementar la conectividad ecológica y la recuperación de hábitats de las especies más vulnerables ante diversos factores del cambio global.

Asimismo, los **Sitios de Atención Prioritaria (SAP)** son espacios naturales en buen estado de conservación que cuentan con una elevada diversidad biológica y que albergan especies de distribución restringida, endémicas y amenazadas; así como, ecosistemas vulnerables y adyacentes a las áreas protegidas. Es decir, cubren una gran proporción de la extensión de los ecosistemas ampliamente reconocidos por su excepcional biodiversidad, que a su vez contienen especies y hábitats con alto grado de vulnerabilidad ante diversos factores de presión y amenaza.

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"
Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.
Página 34 de 47



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Sin contravenir a lo antes señalado, es importante destacar que la información ambiental disponible hasta el momento en cuanto a las áreas prioritarias anteriormente mencionadas, no establece criterios o lineamientos ecológicos que señalen restricciones o limitantes para el desarrollo de cualquier actividad del **proyecto**, sin embargo, establece un análisis sobre la biodiversidad y problemática ambiental presente en las áreas en comento, a efecto de contar con un marco de referencia sobre el estado de conservación y/o alteración del ecosistema existente, con la finalidad de orientar y planificar acciones para su conservación, y coadyuvar a reducir la tasa de degradación, fragmentación y pérdida de los hábitats naturales que los componen.

- I. Que, de acuerdo al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), se identificó que parte de la superficie del **proyecto** forma parte de la **Unidad de Manejo Ambiental para la Conservación de Vida Silvestre (UMA) "Las Perdices"** la cual tiene clave de registro DGVS-CR-EX0985-SON y está ubicada en el municipio de Nácori Chico. Cabe resaltar que respecto a esta **UMA**, esta **DGIRA** mediante solicitud de **IA** solicitó a la **promovente** que:

*"La **promovente** debe representar gráficamente la superficie del **proyecto** con respecto a la superficie de la Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) "Las Perdices", de conformidad con el oficio número DGFF/12/19-0732/18 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura; mediante el cual se confirmó la disminución de superficie de 27 hectáreas quedando una superficie total de 8,802-00-00 hectáreas en el registro de la UMA en cuestión, y presentar el documento que acredite que las superficies de la UMA "Las Perdices" ya no está en la superficie del área del **proyecto**."*

Derivado de lo anterior, en la **IA**, la **promovente** no presentó gráficamente la superficie del **proyecto** con respecto al polígono de la UMA "**Las Perdices**", únicamente presentó el oficio número DGFF/12/09-0732/18 emitido el 26 de julio del año 2018; mediante el cual, la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura del Estado de Sonora, aprobó la disminución de una superficie a 27 hectáreas quedando una superficie total de 8,802-00-00 hectáreas en el registro de la **UMA** en cuestión. Esto sin aclarar, si el polígono de 27 hectáreas corresponde el sitio donde se llevará a cabo el **proyecto**. Por otro lado, cabe resaltar, que a través de la opinión técnica recibida mediante el oficio número



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

SGPA/DGVS/03156/20 de 20 de marzo de 2020, la **DGVS** estableció su postura, la cual se transcribe a continuación:

"... Sobre la UMA las Perdices, el promovente deberá ponerse en contacto con el dueño de la Unidad y contar con el consentimiento por escrito del dueño; en atención a lo señalado en el inciso a del Análisis Técnico numeral I y los faltantes de la CONCLUSIÓN PRIMERA del numeral II..."

Asimismo, el "inciso a del numeral I del Análisis técnico" y la "CONCLUSIÓN PRIMERA del numeral II" de la Opinión Técnica emitida por la **DGVS**, indicada anteriormente, menciona lo siguiente:

*"...
a. Cabe señalar que el promovente indica que el área del proyecto (AP) se encuentra en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) "Río Yaqui - Cascada Basaseachi"; en la Región Terrestre Prioritaria (RTP) No. 44 "Bapispé.- El Tigre"; en la cuenca "Río Yaqui" ; en la subcuenca "Bapispé Bajo" y en el Acuífero "Bacadehuachi - 2654". A pesar de lo anterior, no se presenta la vinculación alguna de esas regiones con el presente proyecto, independientemente de su observancia obligatoria o no, todas cuentan con la descripción sobre su importancia biológica, impactos y amenazas y acciones de conservación y manejo... Por lo que es imperativa dicha vinculación debido a que el proyecto generará impactos significativos como la operación de turbinas, la conducción de energía eléctrica, la conducción de gas natural licuado, generación de ruido, humo, luz, residuos peligrosos, entre otras afectaciones; por lo que se considera una actividad con alto riesgo ambiental..."*

... PRIMERA: No se realizó una vinculación adecuada sobre la vinculación que tendrá el proyecto Región Hidrológica Prioritaria (RHP) No. 16 "Río Yaqui - Cascada Basaseachi"; la Región Terrestre Prioritaria (RTP) No. 44 "Bapispé.- El Tigre"; en la cuenca "Río Yaqui" ; en la subcuenca "Bapispé Bajo" y en el Acuífero "Bacadehuachi - 2654". La promovente se limita a realizar una pequeña reseña de cada una de estas regiones sin considerar la importancia biológica de dichos sitios, sus impactos y amenazas y, mucho menos, sus acciones de conservación y manejo, de acuerdo con lo señalado en el inciso a del numeral I del Análisis técnico."

Al respecto esta **DGIRA** hace suyas las observaciones realizadas por la **DGVS**, las cuales fueron consideradas a la hora de emitir la presente resolución. Dicha información se integró al expediente administrativo del mismo de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

- J.** Asimismo, conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta **DGIRA**, para el desarrollo del **proyecto** son aplicables las siguientes **NOM's**:

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"
Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.
Página 36 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Normas Ambientales.		Vinculación.
Control de la Contaminación del Agua.	<p>NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</p>	<p>"Cualquier descarga de agua al entorno natural deberá de cumplir con esta norma. El agua requerida para el enfriamiento, una vez alcanzado el final de su vida útil se mantendrá en recirculación dentro de un sistema sin descargas, aun así, es importante contemplar el cumplimiento de esta norma."</p>
	<p>NOM-004-CONAGUA-1996. Establece los requisitos que deberán cumplirse durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y el cierre de pozos en general, para la protección de acuíferos. Se deberá cumplir con lo establecido en los apartados 6.1, 6.2 y 6.3 de esta norma, referentes al mantenimiento, rehabilitación y cierre de pozos para la extracción de agua.</p>	<p>"El proyecto específicamente no contempla la necesidad de pozos de extracción y aprovechamiento de aguas subterráneas u obras superficiales, sin embargo, el mismo se abastecerá de los pozos concesionados a Minera Sonora Bórax para cubrir las necesidades de este insumo."</p>
Control de las Emisiones de Ruido.	<p>NOM-080-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido, provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</p>	<p>"Su cumplimiento estará en función de no rebasar los límites establecidos en la Tabla 1 de esta norma."</p>
	<p>NOM-081-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido en fuentes fijas y su método de medición.</p>	<p>"Su cumplimiento estará en función de no rebasar los límites establecidos en la Tabla 1 de esta norma."</p>
Control de la Contaminación Atmosférica.	<p>NOM-043-SEMARNAT-1993. Establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.</p>	<p>"En las distintas actividades operativas del proyecto cumplirá con los límites máximos permisibles de emisión de partículas sólidas a la atmósfera conducida por tuberías o chimeneas establecidas en la Tabla 1 de esta norma."</p>
	<p>NOM-047-SEMARNAT-1999. Establece los límites máximos permisibles de emisiones de vehículos que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.</p>	<p>"Para evitar la contaminación a la atmósfera por el uso de los vehículos de trabajo, se cumplirán con los límites máximos permisibles que marca esta norma."</p>
	<p>NOM-041-SEMARNAT-2015. 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>	<p>"Se deberá considerar que los vehículos utilizados en todas las etapas del proyecto cuenten con mantenimiento adecuado y se encuentren en buenas condiciones."</p>

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 37 de 47

A 9



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Normas Ambientales.		Vinculación.
	NOM-043-SEMARNAT-1993. Que establece los límites máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	"Las fuentes fijas que consideran las modificaciones objeto del presente documento deberán ser incluidas en la Licencia Ambiental Única que gestione la promovente."
	NOM-045-SEMARNAT-2017. Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	"Deberá asegurarse que los equipos que utilicen diésel como combustible se encuentren en óptimas condiciones y cuenten con el mantenimiento apropiado."
	NOM-085-SEMARNAT-2011. Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.	"Deberá asegurarse que la caldera de reacondicionamiento de vapor cumpla con los límites máximos permisibles de óxido de nitrógeno y monóxido de carbono establecidos en la norma mediante muestreos realizados por un laboratorio debidamente acreditado. Asimismo las fuentes fijas (turbinas) contarán con diversos dispositivos de abatimiento de contaminantes."
Control de la Contaminación del Suelo.	NOM-021-SEMARNAT-2000. Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreos y análisis.	"Aplica para la caracterización de los suelos del proyecto, así como los estudios de mecánica de suelos."
	NOM-138-SEMARNAT-SS-2003. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	"Cualquier derrame de hidrocarburos durante las diferentes etapas del proyecto deberá ser atendido de conformidad con la norma y el reglamento de la LGPGIR a fin de evitar la acumulación de sustancias nocivas en el medio ambiente."
	NOM-021-SEMARNAT-2010. Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreos y análisis.	"Este instrumento regulatorio deberá ser considerado para las actividades de preparación del sitio, particularmente para las pruebas de mecánica de suelos a realizar."
Residuos Peligrosos, de Manejo Especial y Sólidos Urbanos.	NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	"Los residuos peligrosos que se deriven del mantenimiento a las instalaciones objeto de la presente solicitud deberán ser caracterizados de conformidad con la norma oficial y manejados de acuerdo a la regulación vigente en la materia."
	NOM-053-SEMARNAT-1993. Establece los procedimientos para llevar a cabo la prueba de extracción (PECT) que determinan los constituyentes que hacen a	"Al igual que para las demás actividades del proyecto, aquellas objeto de la presente solicitud deberán ser incluidas en los programas de manejo de residuos que

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 38 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Normas Ambientales.		Vinculación.
	<p>un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p> <p>NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos.</p> <p>NOM-083-SEMARNAT-2003. Establece las especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.</p> <p>NOM-161-SEMARNAT-2011. Establece los criterios para clasificar los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a planes de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión de dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.</p> <p>NOM-157-SEMARNAT-2009. Que establece los elementos y procedimientos para instrumentar los planes de manejo de residuos mineros.</p>	<p><i>elabore la promovente a fin de dar reutilización, tratamiento o disposición adecuada de los residuos de manejo especial generados."</i></p> <p><i>"Aplicará durante las actividades de operación en donde se deberá de cumplir con esta norma para la regulación y manejo de los residuos mineros que se generaran en las instalaciones del proyecto."</i></p>
Recursos Naturales.	<p>NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestre - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio Lista de especies en riesgo.</p>	<p><i>"Se le considerará mayor atención a la presente norma en la etapa de caracterización del medio (Capítulo IV) y se ejecutarán acciones encaminadas a la protección y conservación de las especies susceptibles mayormente en la etapa de preparación del sitio, más, sin embargo, se les dará continuidad a las actividades durante las diferentes etapas de construcción, operación y abandono. Antes de realizar el cambio de uso de suelo de las áreas propuestas y durante el desmonte de las áreas que sean requeridas, deberán de ser identificadas aquellas especies que se encuentren bajo algún régimen de protección especial para que las mismas sean incluidas en los programas de rescate</i></p>

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 39 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Normas Ambientales.	Vinculación.
	de flora y fauna del proyecto."

Cabe resaltar que la **promovente** manifestó que debido a que el impacto más relevante es la emisión de contaminantes a la atmósfera, el **proyecto** cumplirá en todo momento con la Norma Oficial Mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011 y se alinearán a lo establecido en la Ley General de Cambio Climático (**LGCC**), en el Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones; así como, en los protocolos internacionales como Protocolo de Kioto y Acuerdo de París bajo el principio precautorio de la sustentabilidad.

Al respecto, la **promovente** indicó que dará cumplimiento a la normatividad ambiental señalada, para lo cual, aplicará y llevará a cabo un **Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental** y **Programas específicos** para atender los impactos ambientales generados durante el desarrollo del **proyecto**.

- K.** Esta **DGIRA** identificó que de acuerdo a lo indicado en el **RESULTANDO II** de la presente resolución, la **promovente** hizo público el extracto del **proyecto**, el 26 de febrero de 2020 en el periódico "Diario Expreso" de la ciudad de Hermosillo del Estado de Sonora; al respecto, el plazo para llevar a cabo la publicación del extracto del **proyecto** se establece en artículo 34, fracción I de la **LGEPPA** que a la letra indica:

"I.- La Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica. Asimismo, el promovente deberá publicar a su costa, un extracto del proyecto de la obra o actividad en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa de que se trate, dentro del plazo de cinco días contados a partir de la fecha en que se presente la manifestación de impacto ambiental a la Secretaría..."

Resaltado por esta **DGIRA**

Para saber si la **promovente**, publicó el extracto del **proyecto** dentro del plazo indicado en el párrafo inmediato anterior, esta **DGIRA** considerando que la **MIA-P** y el **ERA** del **proyecto** ingresaron para su evaluación y resolución en materia de Impacto y Riesgo Ambiental el día 18 de febrero de 2020, contabilizó los 5 días de plazo a partir del día siguiente de la presentación de la **MIA-P**, es decir





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

los días 19, 20, 21, 24 y 25 de febrero de 2020, cabe mencionar que los días 22 y 23 de febrero no se contaron por tratarse de días no hábiles. De lo anterior se concluye que el plazo para la publicación del extracto en el periódico venció el 25 de febrero de 2020 y en virtud de que la **promovente** publicó el extracto del **proyecto** en el periódico "Diario Expreso" de la ciudad de Hermosillo Sonora de fecha 26 de febrero de 2020, la publicación se llevó a cabo fuera del plazo, en el día 6, después de la presentación de la **MIA-P** y del **ERA** del **proyecto** contraviniendo lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA**.

A consecuencia de lo anterior y considerando que aún y cuando esta **DGIRA** llevara a cabo el análisis de lo indicado por el **promovente** en los Capítulos IV, V, VI, VII y VIII de la **MIA-R**; así como, en el **ERA** y la **IA** del **proyecto** se tiene que debido a que la publicación del extracto se llevó a cabo fuera de tiempo, el **proyecto**, no se ajusta a lo establecido en la **LGEEPA**, por lo que resulta inoperante adentrarse en el análisis del contenido de la **MIA-P**, del **ERA** e **IA** del **proyecto**.

Opiniones Técnicas.

9. Que de acuerdo a la opinión técnica emitida por la **CONABIO** mediante el oficio número SET/229/2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 y recibida en esta **DGIRA** el 20 del mismo mes y año, el **proyecto** y su área de influencia, considerando por la **CONABIO** a 1.00 km del **proyecto**, se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad:

- o "Región Terrestre Prioritaria (RTP-44) "Bavispe-El Tigre" (Arriaga et al., 2000)".
- o "Región Hidrológica Prioritaria (RHP-16) "Rio Yaqui- Cascada Bassaseachic" (Arriaga et al., 2000)".
- o "Sitio Prioritario para la Restauración (SPR) un sitio de prioridad extrema (CONABIO 2016)".
- o "Sitio de Atención Prioritaria (SAP): dos sitios de prioridad extrema; un sitio de prioridad alta (CONABIO, 2016)".

Al respecto, esta **DGIRA** considera que la vinculación referente a las regiones de importancia para la biodiversidad es de suma importancia a la hora de tomar medidas que permitan prevenir, mitigar y compensar los impactos a la biodiversidad, por lo que se solicitó información referente a la vinculación del **proyecto** con las mismas a la **promovente**, misma que al presentarse en la **IA** se integró al análisis del **proyecto**, el análisis antes mencionado, se incluye en el **CONSIDERANDO 8** incisos **F, G** y **H** de la presente resolución.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

De la misma forma la **CONABIO** incluyó en su opinión técnica observaciones referentes a aspectos referentes a la flora y la fauna presentes en la región donde se sitúa el **proyecto** con el fin de que se incluyan acciones para disminuir los impactos causados por el **proyecto**. Al respecto, se presenta un resumen de las observaciones realizadas:

"Biodiversidad.

La consulta al Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), no arroja información puntual de especies en el área del polígono. Los datos de flora y fauna del... (SNIB-CONABIO), deben considerarse como un sistema en constante cambio y actualización. La misma naturaleza de movilidad de los seres vivos espacial y temporal, hace importante el trabajo complementario de campo, la revisión bibliográfica y de otras fuentes de información sobre los inventarios biológicos de las zonas que puedan ser afectadas.

Tipo de vegetación y uso del suelo.

La sobreposición con la cobertura de suelo, escala 1:20000 (CONABIO, 2019; ...) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1 km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación...

COBERTURA.	HECTÁREAS.	PORCENTAJE.
Bosque de Encino y Bosque de Galería.	542.43	96.52
Pastizales.	13.51	2.40
Selva Baja Caducifolia Subcaducifolia y Matorral Subtropical.	5.62	1.00
Mezquital Xerófilo Galería y Desértico Micrófilo.	0.35	0.06
Suelo Desnuda.	0.07	0.01

...Comentarios...

El proyecto forma parte del proyecto "Sonora Lithium", el cual pretende establecer infraestructura minera, así como la explotación un yacimiento de litio, por lo que las actividades y obras pretendidas por la planta de cogeneración podrían sumarse a las afectaciones de la explotación minera, sin embargo, no se observó que el análisis realizado en la MIA no contemplara esta situación. Además, la instalación de un gasoducto de más de 1 km, así como los 8 tanques de almacenamiento de gas natural, constituyen un riesgo potencial para la biodiversidad del sitio...

Aunado a lo anterior, en el documento no se mencionan las fechas de muestreo de fauna, por lo que es importante mencionar que, si no se realizaron muestreos en todas las épocas presentes en el sitio, es posible que se omitieran especies de hábitos migratorios que podrían utilizar la zona. Sin una adecuada estimación de la diversidad biológica, tanto en la zona de influencia del proyecto, como en el sistema ambiental, no es posible determinar las afectaciones a la biodiversidad del sitio, más aun, considerando las actividades de riesgo pretendidas. Finalmente, el proyecto podría contribuir a las afectaciones presentes en la región, tales como la modificación del entorno por la generación de energía eléctrica."

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"
Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.
Página 42 de 47



9/



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

En este sentido, esta **DGIRA** coincide con las observaciones realizadas por la **CONABIO**, por lo que se solicitó información referente a las mismas a la **promovente**, por lo que la información referente presentada en la **IA** se integró al análisis del **proyecto**, y fueron consideradas a la hora de emitir la presente resolución. Dicha información se integró al expediente administrativo del mismo de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

10. Que de acuerdo a la opinión técnica emitida por la **DGVS** mediante el oficio número **SGPA/DGVS/00153/2021** de 14 de enero de 2021, y recibida en esta **DGIRA** el 21 del mismo mes y año, esta **DGIRA** destaca lo que se transcribe a continuación:

"... el proyecto generará impactos significativos como la operación de turbinas, la conducción de energía eléctrica, la conducción de gas natural licuado, generación de ruido, humo, luz, residuos peligrosos, entre otras afectaciones; por lo que se considera una actividad .. de alto riesgo ambiental..."

"... No se realizó una evaluación adecuada sobre la vinculación que tendrá el proyecto sobre... (RPH) No. 16 ... (RTP) No. 44... la cuenca "Río Yaqui";... la subcuenca "Basipe Bajo y el acuífero "Bacadehuachi-2654"... sin considerar la importancia biológica de dichos sitios, sus impactos y amenazas y, ... sus acciones de conservación y manejo..."

"... No se informa de manera precisa la delimitación , ubicación y superficies de... SA... AI y el AP..."

"... La caracterización de la flora y fauna, no especifica los métodos de selección de los sitios de muestreo en el SA, AI, AP; Tampoco describe a detalle los métodos y técnicas de muestreo y colecta de los diferentes estratos de flora y de los grupos de fauna... estacionalidad... fechas, hora..., no incluyen las especies endémicas, nativas y prioritarias, migratorias, nocturnas, y de importancia ecológica, todas susceptibles de ser rescatadas y reubicadas. Falta presentar el Programa de Conservación del Jaguar..."

"... en atención a la Flora y fauna, los impactos a estos pueden ser la fragmentación del hábitat, pérdida de ejemplares de flora de valor ecológico, económico y social, pérdida de cobertura, interrupción de las rutas de paso de fauna, forzar el desplazamiento de ejemplares de fauna a otros sitios no adecuados, muerte de ejemplares de fauna por estrés al ruido, smog, luz, tráfico de vehículos y personas, muerte de ejemplares de fauna por electrocución..., afectación del campo electromagnético entre otros impactos..."

"... No se presentan los Programas de Manejo Ambiental y de Vigilancia Ambiental , ni sus Subprogramas..."

CONDICIONANTES.

"... Sobre la UMA las Perdices, el promovente deberá ponerse en contacto con el dueño de la Unidad y contar con el consentimiento por escrito del dueño; ..."

"... Promocionar información a detalle sobre la delimitación, ubicación y superficies de... SA, el AI y el AP... establecer el estado de conservación de los componentes ambientales en cada una de ellas y cual será su deterioro por la magnitud y duración de los impactos generados a través del tiempo..."

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácari Chico, Sonora"

Mínera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 43 de 47



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

... Ampliar el muestreo a otros estratos de flora y grupos de fauna menos evidentes, obteniendo una caracterización más completa...

... Proporcionar información sobre la identificación puntual de impactos negativos generados sobre los componentes ambientales en las diferentes etapas de proyecto; determinar tipo de impacto; aplicar adecuadamente los métodos de evaluación y magnitud a través del tiempo...

... Presentar a detalle de los diferentes programas y subprogramas, incluyendo el programa de conservación del jaguar, a aplicar, indicando las acciones específicas de prevención, compensación, mitigación y remediación aplicables en las diferentes etapas del proyecto; haciéndolas más efectivas y dándoles seguimiento al corto, mediano y largo plazo...".

En este sentido, esta **DGIRA** coincide con las observaciones realizadas por la **DGVS**, por lo que se solicitó información al respecto a la **promovente**. Dicha información se integró al expediente administrativo del mismo de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

Análisis Técnico.

11. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, y en el artículo 44 de su **RLGEEPAMEIA**, se establece que para la autorización de las obras y actividades listadas en el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezca la propia **LGEEPA**, el **RLGEEPAMEIA**, las **NOM's**, así como, los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de **ANP's** y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. En este sentido, y con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que anteceden y que integran la presente resolución, en donde se estableció la valoración de la información establecida en la **MIA-P**, en el **ERA e IA** presentada, esta **DGIRA** concluyó:
 - I. Que la **promovente** no realizó en tiempo la publicación del extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación dentro del plazo de "cinco días contados a partir de la fecha en que se presente la manifestación de impacto ambiental a la Secretaría", tal como se establece en el artículo 34 fracción I de la **LGEEPA**; pues, la **promovente** publicó el 26 de febrero de 2020, en el periódico "Diario Expreso" la publicación del **proyecto**, esto, **6 (seis)** días hábiles a partir del ingreso de la **MIA-P** y **ERA** del **proyecto** ante la **SEMARNAT**.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

- II. Que la **LGEEPA**, señala en su artículo 35, párrafo cuarto que *"Una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:"*, de acuerdo con su fracción III:

"III. Negar la autorización solicitada cuando:

a) Se contravenga lo establecido en esta Ley, su reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables;..."

Por lo anterior, una vez analizada la documentación presentada, esta **DGIRA** concluye, conforme a los argumentos expuestos en los párrafos anteriores que la **promoviente** contraviene lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **LGEEPA**; por lo tanto, se actualiza lo establecido en el artículo 35 párrafo cuarto fracción III inciso a) de la **LGEEPA**.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**); de lo dispuesto en los artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**) que se citan a continuación: 1, 2 fracción I, 14, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XLII; de los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que se citan a continuación: 1 fracción I, 3, 4, 5, fracciones II, X, XI, XV y XXII, 28 primer párrafo fracción I, II y VII, 30 primer y segundo párrafo, 34 fracción I, 35 párrafos primero, segundo y cuarto, fracción III inciso a), 35 BIS y 176; de lo establecido en los siguientes artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**) 2, 3, 13, 16 fracción X y 57 fracción I; en las disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**), artículos 2 fracción V, 3 apartado A, fracción II, inciso c), 9 fracciones XXIII, XXV y XXXIII, 20 fracciones I y II; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAEIA**) que se citan a continuación: 1, 2, 3 fracciones I Ter, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos C), D) fracción IV, VII, K) fracción II y IV, y O) fracción II, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18 19, 21, 22, 24, 26, 36, 37, 38 primer párrafo, 44, y 45 fracción III; así como, en el **POEGT**, en el **POETSON**, y en los **ACUERDOS** citados en los **RESULTANDOS V, VI, VII, VIII, IX, XV, XVII y XVIII** de la presente resolución esta **DGIRA** en el ejercicio de sus atribuciones:

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nacori Chico, Sonora"

Mínera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 45 de 47





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

RESUELVE:

PRIMERO. - NEGAR LA AUTORIZACIÓN solicitada para el proyecto denominado "**Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora**", con pretendida ubicación en los municipios de Nácori Chico y Bacadéhuachi en el Estado de Sonora, con base en el artículo 35, cuarto párrafo, fracción III inciso a) de la **LGEPPA**, por no cumplir con lo establecido en el artículos 34 fracción I de la **LGEPPA**, de conformidad con lo expuesto en el **CONSIDERANDO 8** inciso **K**, de la presente resolución.

SEGUNDO. - Archivar el expediente técnico administrativo correspondiente al **proyecto** como asunto totalmente concluido, para los efectos legales a que haya lugar, conforme a lo establecido en el artículo 57, fracción I de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEPPA**.

TERCERO. - Informar a la **promovente** que tiene a salvo sus derechos para ejercer de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter ante esta **DGIRA** el **proyecto** al **PEIA**, previo cumplimiento de las disposiciones legales vigentes aplicables y subsanando las deficiencias señaladas en la presente resolución.

CUARTO. - En cumplimiento a lo previsto en el artículo 3, fracción XV, de la **LFPA** se hace del conocimiento de la **promovente** que, la presente resolución definitiva dictada en el procedimiento de evaluación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión administrativo, dentro de los **15 (quince) días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación, observando lo previsto en los artículos 176 y 179 de la **LGEPPA**; supuesto en el que esta **DGIRA**, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnándolo al superior jerárquico para la resolución definitiva. Asimismo, se le informa que en el supuesto de no optar por el recurso de revisión, la resolución definitiva, podrá ser impugnada ante el **Tribunal Federal de Justicia Administrativa**.

QUINTO. - Se le reitera que la legislación ambiental vigente establece que ninguna obra o actividad podrá ser realizada hasta no obtener la debida autorización en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, que emite esta **DGIRA**.

SEXTO. - Notifíquese el contenido de la presente resolución a los **CC. Jon Eric Carter y Manuel Remigio Cubillas Platt**, en su carácter de Representantes Legales de la empresa

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácori Chico, Sonora"
Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.
Página 46 de 47





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



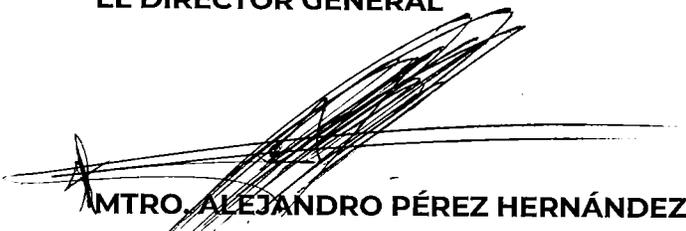
SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05424-22

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V.; o bien a través, de alguno de sus autorizados para recibir notificaciones, los CC. José Federico Regín López y/o Mario Regín Sánchez, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás aplicables de la **LFPA**.

SÉPTIMO. - Notifíquese el contenido de la presente resolución a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Sonora.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL



MTRO. ALEJANDRO PÉREZ HERNÁNDEZ

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica".

C.c.e.p.: **Lic. Alonso Jiménez Reyes.** - Subsecretario de Regulación Ambiental de la SEMARNAT. - gestion.sra@semarnat.gob.mx
Dra. Blanca Alicia Mendoza Vera. - Procuradora Federal de Protección al Ambiente. - blanca.mendoza@profepa.gob.mx
Ing. Patricio Rodolfo Vilchis Noriega. - Encargado del Despacho de la Subprocuraduría de Recursos Naturales de la PROFEPA. - patricio.vilchis@profepa.gob.mx.
Dr. Francisco Alfonso Durazo Montaña. - Gobernador Constitucional del Estado de Sonora. - gobernadoralfonsodurazo@sonora.gob.mx
C. Jorge Luis Portillo Arvizu. - Presidente Municipal del municipio de Nácari Chico. - ayuntamientonacoricicho@live.com
L.A. Luis Alfonso Sierra Villaescusa. - Presidente Municipal del municipio de Bacadéhuachi. - ponchosierra@hotmail.com
Encargado de Despacho de la de Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora. - Presente.
Encargado de Despacho de la de Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Sonora. - Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.
Minutario de la Dirección de Evaluación del Sectores Energía e Industria.

SINAT:

Bitácora: 26/DM-0141/02/20.

Expediente: 26SO2020MD009.

Referencias: DGIRA2002671, DGIRA2007660, DGIRA2007692, DGIRA2100236, DGIRA2100396 y DGIRA2108610.



MAJC/LALRC/JUSV

"Planta de Cogeneración Sonora Lithium, municipio de Nácari Chico, Sonora"

Minera Sonora Bórax, S.A. de C.V

Página 47 de 47

