

**AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**

Correo electrónico:

[sergio.guevara@agnicoeagle.com](mailto:sergio.guevara@agnicoeagle.com)

**ASUNTO:** Autorización en materia de Impacto Ambiental, Proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*.

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular cambio de uso de suelos de áreas forestales, del proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, consta de dos tramos que se construirán al mismo tiempo, la trayectoria del primero se ubica próximo y casi de forma paralela a la carretera estatal No. 20 Hermosillo-Sahuaripa en su sección El Novillo-Sahuaripa, tiene como inicio la Subestación Eléctrica (SE) El Novillo (en operación) y como punto final el entronque con la línea eléctrica de media tensión NVL05010 (en operación) a la altura del poblado de Sahuaripa. Por su parte, la trayectoria del segundo tramo, al igual que el anterior, hace lo propio con el camino rural que comunica a las localidades de Cajón de Onapa y La Iglesia; inicia a partir de un entronque con la línea eléctrica de media tensión ya referida pero en esta ocasión a la altura de la localidad de Cajón de Onapa, mientras que su punto final corresponde a las instalaciones de la Mina La India, en específico, cruza por tres municipios que son: Soyopa, Bacanora y Sahuaripa, Sonora, Siendo promovido por la empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, y....

**RESULTANDO:**

I. Que el 18 de febrero del 2019, se recibió en esta Delegación, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular de Cambio de Uso de Suelo de Área Forestal para desarrollar el proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, por la empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, para su evaluación y Resolución en materia de impacto ambiental.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de impacto ambiental el proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, en la Gaceta Ecológica año XVII, No. DGIRA/008/19 publicado el 21 de febrero del 2019, con el objetivo de dar cumplimiento a la fracción I del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y al Artículo 37 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.***"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*

Página 1 de 26



III. Que con fecha 22 de febrero del 2019 se publicó un extracto del proyecto en el diario EL IMPARCIAL, de amplia circulación en el Estado de Sonora, en cumplimiento al artículo 41, 42 de la LGEEPA

IV. Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

### CONSIDERANDO:

I. Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental se presenta en anexo:

El Proyecto, de acuerdo con la Clasificación de actividades económicas de la Encuesta Nacional de Empleo, se inscribe en la "Gran División 5: Electricidad, Gas y Agua Potable, Rama 61: Electricidad, Gas y Agua Potable, Grupo 610 y Subgrupo 6101: Generación, Transmisión y Distribución de Energía" (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1995); toda vez que el mismo, consiste en la construcción y operación de una Línea Eléctrica Aérea para suministrar energía a la Mina La India ubicada en la zona serrana al sureste del municipio de Sahuaripa, Sonora.

Dicha Línea está dividida en dos tramos, el primero denominado El Novillo-Sahuaripa y el segundo Cajón de Onapa-Mina La India; entre ellos, media una línea eléctrica actualmente en operación cuyo tramo Sahuaripa-Guisamopa será aprovechado para los fines pretendidos por el Proyecto sin modificar su configuración e infraestructura actual, con excepción de los entronques requeridos para conectar el Proyecto de interés. Cabe señalar que la construcción de ambos tramos se pretende realizar al mismo tiempo.

II. Que el proceso de selección del sitio, es decir, de la mejor alternativa de trayectoria no solo desde el punto de vista técnico sino también ambiental, involucró un análisis comparativo de ocho criterios que se alinean al concepto de sustentabilidad que acoge el Proyecto (Tabla II.1.2-1 de la MIA presentada).

Tabla II.1.2-1. Criterios técnicos y ambientales utilizados para la selección del sitio (trayectoria) de Proyecto.

| No. | Criterio            | Condición buscada       | Alternativa 1 | Alternativa 2 |
|-----|---------------------|-------------------------|---------------|---------------|
| 1   | Longitud            | La menor posible        | 73,719.50 m   | 104,748.8 m   |
| 2   | Puntos de inflexión | El menor número posible | 64            | 498           |

AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.

\*Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle  
 Página 2 de 26



|   |                       |                                   |                           |                            |
|---|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 3 | Superficie            | La menor posible                  | 995,213.25 m <sup>2</sup> | 1,414,108.3 m <sup>2</sup> |
| 4 | Vías de acceso        | Las mayores posibles              | Existen las suficientes   | Existen las suficientes    |
| 5 | Uso de suelo forestal | La menor superficie de afectación | 794,657.48 m <sup>2</sup> | 840,777.0 m <sup>2</sup>   |
| 6 | Zonas de conservación | Sin afectación                    | 0.00 m <sup>2</sup>       | 382,798.0 m <sup>2</sup>   |
| 7 | Zonas de producción   | La menor superficie de afectación | 992,962.8 m <sup>2</sup>  | 770,525.3 m <sup>2</sup>   |
| 8 | Zonas de restauración | La menor superficie de afectación | 0.00 m <sup>2</sup>       | 2,678.8 m <sup>2</sup>     |

Como se aprecia en la Tabla anterior, la Alternativa 1 (adoptada por el Proyecto que se presenta en esta MIA-P) resulta ser la mejor opción para electrificar la Mina La India a partir de la construcción y operación de una línea eléctrica aérea convencional. Lo anterior, debido a que su trayectoria presenta la menor longitud y superficie así como el menor número de puntos de inflexión, lo que se traduce económicamente en una disminución del costo de inversión; mientras que ambientalmente reduce la afectación al sistema dado que la superficie a ocupar en áreas forestales es menor, además de que con su selección se previenen posibles impactos en zonas de restauración y de conservación ecológica, tales como el Área Natural Protegida estatal denominada Arivechi Cerro Las Conchas, cuyo polígono interactúa directamente con la trayectoria del tramo 2 de la Alternativa 2.

III. Que dentro de la justificación del proyecto se tiene lo siguiente: Actualmente, los requerimientos de electricidad propios de la Mina son cubiertos a partir de la generación in situ por medio de una planta productora, esto debido a que la fuente de energía eléctrica más cercana corresponde a la red de transmisión eléctrica de la CFE que se extiende hasta la localidad de Arivechi, aproximadamente a 60 km de la Mina. La planta productora consta de cuatro generadores diesel y uno de reserva, todos ellos de 1 230 kW por lo que la potencia total instalada es de 6.6 MW. Para asegurar la dotación así como la disponibilidad del combustible y con ello, el funcionamiento de diversos procesos de la Mina, esta cuenta con un depósito para el almacenamiento de 100 000 l de diesel el cual es transportado al sitio mediante carros tanque (Agnico-Eagle, 2012).

Dicho lo anterior, resulta conveniente precisar que el Proyecto en comento busca sustituir la generación de energía eléctrica in situ que realiza la Mina, por la dotación de electricidad más segura y confiable a través de un medio convencional y accesible. Con la construcción y posterior operación de la Línea Eléctrica se eliminan los efectos negativos vinculados a la autogeneración como son las emisiones a la atmósfera, el ruido y la generación de residuos peligrosos, además del riesgo ambiental que representa el uso, traslado, trasvase y almacenamiento de diesel. Otro punto que también justifica la ejecución del Proyecto es el beneficio social que tiene ligado, no solo en lo que respecta a la generación de empleos locales durante su construcción, sino también a la posibilidad que brinda de extender posteriormente el servicio eléctrico a comunidades próximas a su trayectoria como lo es La Iglesia y algunas






otras rancherías. Aunado a ello, se reconoce el beneficio económico que representa el dejar de consumir diesel por el tiempo de vida útil restante de la Mina.

En términos generales, la ejecución del Proyecto permitirá a la Mina La India el acceso a un servicio eléctrico confiable y de mayor calidad, lo cual impactará sensiblemente en la mejora de sus procesos productivos, impulsando con ello el crecimiento económico de aquellos que directa o indirectamente se benefician con su operación, a la vez que posibilita la reducción de la carga ambiental y de riesgo que actualmente posee el sitio de Mina y su área de influencia.

IV. Que las obras de competencia federal que comprende el proyecto "Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle", consiste en el cambio del uso del suelo de áreas forestales, de acuerdo al Art. 5 inciso O) del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

El promovente menciona que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) dispone de la infraestructura de distribución de energía eléctrica, que cubre prácticamente el área urbana y rural del país; infraestructura que comprende las estructuras y canalizaciones de media y baja tensión, cumpliendo invariablemente con las disposiciones técnicas y legales que establezca la Normatividad Oficial vigente y los requerimientos específicos solicitados por CFE, para el libre acceso a la postera, para facilitar la operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de distribución; sin presentar ningún riesgo para la población.

V. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto "*Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle*", la actividad no se contrapone con los usos del suelo especificados para la zona, así como, no se encuentra en alguna Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal decretada. El sitio del proyecto no presenta alguna condición especial como son las Regiones de atención prioritaria, ni está en un ecosistema frágil y zona de aprovechamiento restringido.

En lo que atañe al Proyecto, el mismo se ubica en la Región Centro Sierra particularmente, en la Unidad Territorial Básica Sahuaripa que comprende a los municipios de Arivechi, Bacanora, Ónavas, Sahuaripa, Soyopa y Yécora (Figura III.1.7.1-1); los cuales se distinguen por formar parte de una zona ganadera, minera, maderera, frutícola y de turismo que se han incorporado paulatinamente al resto del Estado por la construcción de vialidades pavimentadas y sobre todo por la introducción de la energía eléctrica a partir de la construcción de la Presa El Novillo (Plutarco Elías Calles).

De acuerdo con este documento, el Gobierno Municipal pretende de manera programada y consensada cumplir los compromisos adquiridos que permitan garantizar los niveles de crecimiento real y de mayor desarrollo. Este instrumento está conformado por cinco ejes rectores: Desarrollo Social, Desarrollo Económico, Desarrollo Urbano, Vivienda y Servicios Públicos, Seguridad Pública y Protección Civil, así como Administración Pública (H. Ayuntamiento de Soyopa, 2015).



De manera particular, el Proyecto se vincula con el Eje Rector 2 Desarrollo Económico, donde se identifica a la minería en pequeña y gran escala como una actividad capaz de impulsar el desarrollo económico del municipio, siempre y cuando se le proporcionen las facilidades y el apoyo necesario para su crecimiento.

#### Plan Municipal de Desarrollo Bacanora (PMDB) 2016-2018

En este Plan de Desarrollo el actual gobierno indica las obras y acciones que resolverán la problemática de educación, salud, desarrollo agropecuario, comunicaciones, seguridad pública, obras y servicios públicos, el cuidado de la ecología, el ordenamiento administrativo, vivienda, turismo, actividades productivas y de desarrollo social y humano (H. Ayuntamiento de Bacanora, 2015).

#### Plan Municipal de Desarrollo Sahuaripa (PMDS) 2016 – 2018

El Plan de Desarrollo Municipal de Sahuaripa, se estructura por 5 directrices o ejes que se dividen en 26 líneas de trabajo las cuales poseen cada una objetivos, metas, estrategias y plan de acción estructurado para un mejor desarrollo, con una visión de crecimiento municipal a corto, mediano y largo plazo (Boletín Oficial, 2016).

Eje 1 Desarrollo social y servicios públicos

Eje 2 Empleo y economía

Eje 3 Desarrollo urbano y crecimiento municipal

Eje 4 Sahuaripa seguro para todos

Eje 5 Buen gobierno, innovador y de resultados

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

Bajo este contexto, existe vigente el Decreto de ACUERDO por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) de jurisdicción federal (Diario Oficial de la Federación del 7 de septiembre de 2012).

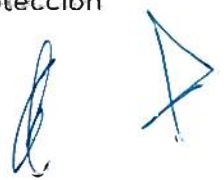
El POEGT tiene como objetivo proponer un modelo de ordenación del territorio nacional basado en una regionalización ecológica constituida por 145 unidades ambientales biofísicas (UAB) en donde se identifican áreas de atención prioritaria, designando propuestas para el desarrollo productivo y de asentamientos humanos a través de lineamientos, estrategias ecológicas y acciones específicas (SEMARNAT, 2012).

El Proyecto que nos ocupa está incluido en las Regiones Ecológicas REG.12.30 Sierras y Valles del Norte y REG. 12.17 Sierras y Cañadas del Norte del POEGT, específicamente en las UAB-9 y UAB-9, respectivamente (de la MIA presentada Figura III.2.1.1-1 y Figura III.2.1.1-2).

Tal como se manifiesta en el estudio de impacto ambiental presentado se puede observar en la Tabla anterior, el Proyecto se alinea a las estrategias y acciones que le son aplicables a las Unidades Ambientales Biofísicas 9 y 10 del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

#### Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora

El POET es un documento que contiene los objetivos, prioridades y acciones que regulan o inducen el uso del suelo y las actividades productivas, cuyo propósito es la protección



Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

ambiental, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (SEMARNAT, 2006).

En el ámbito estatal se tiene publicado el Decreto para el Ordenamiento del Estado de Sonora de fecha 21 de mayo de 2015. En particular, el Proyecto se ubica en las Unidades de Gestión Ambiental denominadas 100-0/01, 602-0/03 y 100-0/03 (Figura III.2.1.2-1 y Figura III.2.1.2-2 de la MIA presentada).

#### Áreas Naturales Protegidas (ANP's)

Son zonas del territorio nacional sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, debido a que poseen ambientes originales que no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 46 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, las ANP's se clasifican en: Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Áreas de Protección de los Recursos Naturales, Áreas de Protección de Flora y Fauna; Santuarios, Parques y Reservas Estatales (así como las demás categorías que ordenen las legislaciones locales), Zonas de Conservación Ecológica Municipal (así como las demás que decreten las leyes locales) y Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (Presidencia de la República, 2016).

Al respecto, en el estado de Sonora se tienen decretadas 12 Áreas Naturales Protegidas, ocho de competencia federal y cuatro estatal; las primeras, en algunos casos, son compartidas con otras entidades de la República Mexicana (en la MIA presentada Tabla III.2.2-1).

En la Figura III.2.1.2-1 se muestra la ubicación del Proyecto con respecto a las ANP de competencia federal y estatal presentes en el estado de Sonora. Como se observa, ambos tramos del mismo se localizan fuera de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica conocida como Arivechi-Cerro Las Conchas (II) de jurisdicción estatal, por lo que no se tiene una interacción directa. El punto más cercano entre el Proyecto y la ANP se ubica a 1.66 km.

Tabla III.2.3-1. Características ambientales de las Regiones Terrestres Prioritarias 38 y 43 con las que se vincula el Proyecto.

| Región Terrestre Prioritaria                                                                                            | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RTP-38 Sierras El Maviro-Santo Niño:<br>Municipios de Sonora: Bacanora, San Pedro de la Cueva, Soyopa, Villa Pesqueira. | <p>□ Importante por la riqueza de ecosistemas (gradiente de hábitats que van desde ambientes riparios en el río Yaqui hasta encinares en los picos) y debido a su importancia como protectora de la cuenca de la presa Plutarco Elías Calles.</p> <p>□ La vegetación predominante es de Selva Baja Caducifolia, con Bosque de Encino en la parte alta (por arriba de los 800-1 000 msnm) del Cerro Agujereado.</p> <p>□ Se estima que en esta región se encuentra el límite de distribución natural de la Selva Baja y del Matorral Espinoso.</p> <p>□ Presencia de endemismos: Sobresalen especies vegetales del género <i>Nolina</i> sp. y un género de mariposas diurnas de la subfamilia Riodininae.</p> |





|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RTP-43 Sahuaripa:<br>Municipios de Sonora: Arivechi, Sahuaripa, San Pedro de la Cueva, Tepache. | <p>□ Importante por la existencia de ecotonos con elementos florísticos del desierto sonorense, matorral espinoso y bosque de encino, así como por el intercambio de especies entre la parte alta y baja del río Yaqui.</p> <p>□ Se observa una correlación directa entre la altitud con la vegetación: a más de 1 200 msnm existe el Bosque de Encino y a menos Selva Baja Caducifolia y ambientes desérticos como el Matorral sarco-crasicaule y Mezquital, dichas comunidades vegetales con ecotonos.</p> <p>□ Presencia de especies tropicales como <i>Ficus petiolaris</i> y especies amenazadas como <i>Dioon tomasellii</i>.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Vinculación:** Se estima que la ejecución del Proyecto tendrá algunos efectos negativos en la cobertura vegetal local, en específico en aquella que se distribuye en el derecho de vía. Por tal motivo y con el fin de dar viabilidad ambiental al Proyecto, se propone en lo posible aplicar el desmonte y la poda selectiva al igual que mantener el estrato herbáceo así como la conservación in situ de aquellas especies que debido a su forma de crecimiento difícilmente pueden comprometer la seguridad y correcta operatividad del Proyecto. De igual forma, mediante el presente documento se adquiere el compromiso de realizar el rescate y reubicación de aquellas especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo, endémicas o de importancia ecológica que pudieran ser afectadas por la construcción del Proyecto. Asimismo, se tiene estimado ejecutar un Programa de reforestación como medida de compensación ecológica adicional al Pago al Fondo Forestal Mexicano, esto último de conformidad a lo que indique la autoridad ambiental en materia de cambio de uso del suelo en terrenos forestales. Cabe señalar que el Proyecto no afectará vegetación riparia y que los muestreos realizados no registraron la presencia de nolinás en el sitio pretendido para su implementación.

**Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)**

Con el propósito de proteger a las especies ornitológicas del país, surge este Programa que incluye diversas zonas con relevancia biótica. Al respecto, el estado de Sonora registra un total de 17 AICAS, de las cuales la denominada Cuenca del Río Yaqui (AICA 127) se localiza marginalmente al sur del sistema ambiental sin tener vínculo alguno con la trayectoria del Proyecto (Benítez et al., 2002), tal como se muestra en la Figura III.2.3.3-1. Por tal motivo, no se prevé una afectación directa en la superficie que ocupa dicha AICA, pese a ello, se aplicarán medidas ambientales que eviten o mitiguen la afectación al hábitat y de ser necesario, la interacción negativa directa entre las aves y la infraestructura a colocar.

De lo señalado en la Tabla (sobre Diversidad Biológica (CDB)), se desprende que si bien el Proyecto no interacciona directamente con áreas naturales protegidas y/o espacios destinados a la protección y conservación de los recursos naturales, en su área de influencia y sistema ambiental se tiene la sierra que aporta paisajes interesantes más no exclusivos de la región. Es por ello, que en la etapa de selección de trayectoria y diseño técnico del Proyecto se optó por llevar éste lo más próximo a las vías de acceso existentes así como utilizar estructuras de soporte de bajo impacto visual (postes de madera) a fin de hacer compatible la Línea Eléctrica con la infraestructura presente así como mitigar el efecto paisajístico por su inclusión.




Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

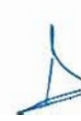
26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

Las Normas Oficiales Mexicanas que se vinculan con la construcción y operación del Proyecto que nos ocupa, se muestran en la Tabla III.3.3-1.

| Norma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Vinculación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Normas oficiales en materia de contaminación atmosférica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Publicada En el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2007 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013a).                                                                                          | Los vehículos que se utilicen en la construcción del Proyecto y que usen gasolina como combustible serán sometidos a un Programa de mantenimiento vehicular, a fin de que sus emisiones contaminantes se mantengan por debajo de los límites máximos permisibles.<br>Asimismo, se ejecutarán actividades de inspección visual a fin de identificar condiciones físicas en los vehículos (modificaciones y/o averías) que pudieran producir emisión de gases a la atmósfera anómalas.                                                                                                             |
| NOM-045-SEMARNAT-2006. 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. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 2007 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013b).                                                                     | Los vehículos que se utilicen en la construcción del Proyecto y que usen diésel como combustible serán sometidos a un Programa de mantenimiento vehicular, a fin de que sus emisiones contaminantes se mantengan por debajo de los límites máximos permisibles.<br>Asimismo, se ejecutarán actividades de inspección visual a fin de identificar condiciones físicas en los vehículos (modificaciones y/o averías) que pudieran producir emisión de gases a la atmósfera anómalas.                                                                                                               |
| <i>Norma Oficial Mexicana NOM-050-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 2003 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013c).</i> | Los vehículos que se utilicen en la construcción del Proyecto y que gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible y que se empleen en las diferentes etapas del Proyecto, serán sometidos a un Programa de mantenimiento vehicular a fin de que sus emisiones contaminantes se mantengan por debajo de los límites máximos permisibles.<br>Asimismo, se ejecutarán actividades de inspección visual a fin de identificar condiciones físicas en los vehículos (modificaciones y/o averías) que pudieran producir emisión de gases a la atmósfera anómalas. |
| <b>Normas oficiales en materia de residuos peligrosos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio del 2006 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013d).                                                                                                                                                | Al momento de elaborar la Manifestación de Impacto Ambiental, particularmente el Capítulo II se consultó dicha norma para determinar, de los residuos que se espera se generen durante la vida útil del Proyecto, cuáles de ellos por sus características fisicoquímicas pudieran clasificarse como peligros, y de esta manera proponer las acciones específicas para garantizar su manejo adecuado.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Normas oficiales en materia de contaminación por ruido</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.                                                                                                                                                                                                               | Los vehículos que se utilicen en la construcción del Proyecto serán sometidos a un Programa de mantenimiento a fin de que sus emisiones de ruido se mantengan por debajo de los límites máximos permisibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Así mismo en la MIA ingresada a manera de resumen, se presentan los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables al Proyecto, así como la manera en la que éste



adquiere congruencia con las disposiciones, reglas, límites y/o regulaciones establecidas en estos.

## VI. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para los fines del presente estudio, teniendo en cuenta que en el sitio pretendido para la ejecución del Proyecto no se tiene un Ordenamiento Ecológico acorde a las dimensiones de la Línea Eléctrica de interés, la poligonal del sistema ambiental se definió considerando como parámetro los límites de un conjunto de unidades hidrológicas (29 microcuencas), cuyas características de los medios físico y biológico mantienen similitud con el sitio de Proyecto, aunque en proporciones mayores. Tal situación favorecerá el análisis del alcance de los impactos y permitirá dilucidar un posible comportamiento de los ecosistemas hacia estos (resiliencia ecosistémica).

El Proyecto se ubica en la Región Hidrológica 9 Sonora Sur la cual alberga a los principales ríos del estado de Sonora, cuyas cuencas captan el 98.9 % del volumen total de almacenamiento (INEGI, 1993). Tiene una superficie de 137 504 km<sup>2</sup>, de los cuales 117 363 km<sup>2</sup>, que representan el 64.5 %, se localizan dentro de la entidad; la conforman los ríos Mayo, Mátape, Sonora y Bacoachi.

En específico, el Proyecto se sitúa en la cuenca del Río Yaqui, que es la más grande del noroeste de México en términos de su extensión como por el volumen de sus escurrimientos. Los recursos hídricos de esta región se encuentran bajo creciente estrés debido a su uso intensivo para la agricultura y el crecimiento urbano, agravándose esta situación con el cambio climático y la variabilidad.

Esta cuenca, ubicada al oriente del estado, conforma una amplia franja de orientación norte-sur suroeste, presenta una precipitación media anual de 527 mm y posee una pendiente general que varía de fuerte a baja, conforme se avanza hacia el oeste de la entidad. Las subcuencas en las que se subdivide se muestran en la Figura IV.2.2.1.1-1, mientras que las principales corrientes y embalses dentro del sistema ambiental se presentan en la Carta VIII.7-7 del Capítulo VIII.

Para fines del presente estudio, la identificación y descripción de la vegetación en el sistema ambiental y sitio de Proyecto, se realizó con base en la clasificación de vegetación propuesta por INEGI (2014), la cual fue particularizada en el marco de la estructura y composición del inventario forestal levantado en campo específicamente para el Proyecto que nos ocupa.

Vegetación y usos de suelo en el sitio de proyecto.- A diferencia de las comunidades vegetales registradas en el sistema ambiental, en el sitio de Proyecto únicamente se identificaron tres tipos: Selva Baja Caducifolia, Bosque de Encino y Bosque de Táscate, las cuales también presentan marcada modificación en su estructura y composición. Del mismo modo, se tienen categorías que corresponden a usos de suelo resultado de la modificación del entorno por debido al desarrollo actividades productivas.



En la Carta VIII.7-9B (de la MIA presentada), se aprecia a detalle el seccionamiento del sitio de Proyecto según los tipos de vegetación y/o usos de suelo identificados. Por su parte, la Tabla IV.2.2.1.3-1 muestra la superficie y representatividad que tienen estos en el área de interés.

La información es resultado del levantamiento de sitios de muestreo a lo largo de la trayectoria del Proyecto. Las categorías están acorde a la nomenclatura manejada por el INEGI en su Serie VI relacionada con la clasificación de la vegetación y usos de suelo.

Tabla IV.2.2.1.3-1. Superficie y representatividad de la vegetación y usos de suelo en el sitio de Proyecto.

| Uso de suelo                     | Categoría                                      | Superficie        | Representatividad (%) |
|----------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
|                                  |                                                | (Ha)              | m2                    |
| Terreno preferentemente forestal | Acahual                                        | 3.12              | 31,150.93             |
| Agrícola                         | Cultivos agrícolas                             | 0.83              | 8,282.41              |
| Infraestructura                  | Camino                                         | 1.84              | 18,356.34             |
| Cuerpo de agua                   | Cuerpo de Agua                                 | 0.00              | 44.00                 |
| Pecuario                         | Pastizal                                       | 6.91              | 69,086.90             |
| Cauce                            | Río                                            | 2.10              | 21,032.21             |
| No determinado                   | Sin Vegetación<br>Aparente                     | 0.37              | 3,657.20              |
| Urbano                           | Localidad                                      | 0.05              | 464.52                |
| Infraestructura                  | Terrenos de la Zona<br>Operativa Mina La India | 1.70              | 16,977.83             |
| Ribera o Zona Federal            | Varios                                         | 3.15              | 31,503.42             |
| <b>Subtotal</b>                  | <b>20.06</b>                                   | <b>200,555.77</b> | <b>20.15</b>          |
| Terreno Forestal                 | Selva Baja Caducifolia                         | 66.23             | 662,346.42            |
| Bosque de Encino                 | 11.76                                          | 117,564.29        | 11.81                 |
| Bosque de Tascate                | 1.47                                           | 14,746.77         | 1.48                  |
| <b>Subtotal</b>                  | <b>79.47</b>                                   | <b>794,657.48</b> | <b>79.85</b>          |
| <b>Total</b>                     | <b>99.52</b>                                   | <b>995,213.25</b> | <b>100.00</b>         |

La unidad paisajística donde se ubica el proyecto se tiene principalmente representada a la Selva Baja Caducifolia. La mayoría de los componentes de esta vegetación son estrictamente caducifolios, es decir, pierden sus hojas durante alguna temporada del año; sin embargo, también existen algunos individuos que no comparten esta característica y se mantienen verdes a lo largo de todo el año. Los elementos arbóreos se caracterizan por tener troncos amorfos, sinuosos, muchos de ellos con presencia de espinas, hojas generalmente compuestas, pinnadas y bipinnadas, así como frutos en vainas que expresan la falta de humedad en el ambiente. En cuanto a la estructura horizontal, se presenta una formación abierta que para el caso particular de este Proyecto y la época en que se realizó el trabajo de campo, se permite una clara visión dentro de este tipo de vegetación. Esta comunidad se desarrolla en zonas de lomeríos con suelos poco fértiles para el desarrollo de actividades como la agricultura, sin embargo, se acompañan por actividades antrópicas como la ganadería

principalmente de ganado bovino, donde algunos de sus componentes además de brindar sombra proporcionan una fuente de alimento para estos ya sea mediante hojas y/o frutos.

Con base en la delimitación de las unidades paisajísticas en el sistema ambiental, se identificaron áreas denominadas "cuencas visuales", en las cuales los componentes de cada unidad son perceptibles por un observador, al igual lo serán las obras y actividades asociadas al Proyecto que nos ocupa.

A lo largo del trazo del Proyecto se tienen cuencas visuales amplias, principalmente en las zonas con terreno plano, áreas con escasa vegetación o de porte bajo así como en los espacios donde la Línea Eléctrica se ubica próxima a la carretera y/o caminos de terracería. Toda vez que el trazo se ubica sobre terrenos accidentados (lomeríos y montañas) las cuencas visuales se reducen, con excepción de aquellos sitios donde el Proyecto tiene volados que son visibles desde la carretera o caminos. No obstante, también se tienen puntos en que la trayectoria cruza dicha infraestructura vial, y por tanto, el Proyecto será visible parcialmente y de forma intermitente por algún observador que transite en ese momento y por algún tiempo determinado.

Los resultados obtenidos en este ejercicio indican aquellas áreas de mayor o menor susceptibilidad a los efectos ambientales asociados a la implementación del Proyecto de interés. Sin embargo, las medidas de mitigación que se proponen en esta MIA-P no hacen distinción alguna entre estas, por lo que se aplicarán indistintamente a lo largo del sitio de Proyecto. Sin embargo, se estima aplicar un seguimiento particular al cumplimiento ambiental y el comportamiento de los factores involucrados en las zonas identificadas con Alta vulnerabilidad.

**VII.** Que se manifiesta que en cuanto a la IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, el objetivo de éste Capítulo es identificar, caracterizar y evaluar los impactos ambientales que pudieran generarse con el Proyecto en sus diferentes etapas. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2002) resalta la importancia de considerar que la magnitud del impacto no necesariamente está relacionada con el tamaño del Proyecto, por lo que para llevar a cabo una adecuada evaluación del impacto ambiental es indispensable haber desarrollado tres acciones primordiales que son: 1) conocer el proyecto y sus alternativas, 2) conocer el ambiente en el que se va a desarrollar éste y 3) determinar las interacciones entre proyecto y ambiente. En cuanto a las dos primeras acciones, éstas ya fueron desarrolladas en los capítulos II y IV respectivamente de esta MIA-P, mientras que la actividad restante es materia del presente Capítulo:

Por su parte, la metodología para la evaluación del impacto ambiental (EIA) ejecutada para esta MIA-P, es una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos para la identificación, predicción y valoración de impactos.

De acuerdo al análisis, del total de impactos identificados, 89 son Negativos y 31 Positivos. Los primeros se concentran de forma diferenciada en los medios Abiótico y Biótico, mientras que los segundos lo hacen esencialmente en el medio Humano. El mayor número de impactos negativos se identificó principalmente en los factores Fauna, Aire, Suelo y Paisaje; mientras





que los impactos positivos se tendrán principalmente en los factores Socioeconómico, Fauna y Paisaje (Gráfica V.1.5.2-1 y Gráfica V.1.5.2-2 de la MIA presentada).

De acuerdo con la Gráfica V.1.5.2-3, los impactos ambientales Negativos se generarán en mayor número durante la Construcción y Preparación del sitio; mientras que los impactos Positivos lo harán en las etapas de Operación-Mantenimiento y Abandono.

Con respecto a la valoración de la Significancia de los impactos ambientales del Proyecto, se tiene que 53 de estos se evaluaron como No significativos, 14 Poco Significativos, 25 Moderadamente significativos y 28 Altamente significativos (Gráfica V.1.5.2-4).

En lo que respecta a los impactos No significativos y Poco significativos, el total de estos (53 y 14, respectivamente) son Negativos (Gráfica V.1.5.2-5). Por su parte, los impactos Moderadamente significativos se distribuyen en 20 Negativos y 5 Positivos; mientras que del total de los impactos Altamente significativos, 2 son Negativos y 26 Positivos (Gráfica V.1.5.2-6).

Por otra parte, en lo que corresponde a la Significancia por medio y factor ambiental se tiene que tanto los impactos No significativos como los Poco significativos se presentan en el medio Abiótico y Biótico, particularmente en los factores Agua, Aire, Paisaje, Suelo, Fauna y Flora. En cambio, los Impactos Moderadamente significativos se tienen en los tres medios (Abiótico, Biótico y Humano) ligado a los factores Paisaje, Suelo, Fauna, Flora y Socioeconómico. Finalmente, los impactos Altamente significativos se tienen preponderantemente en el medio Humano y el factor Socioeconómico, aunque también se presentan en los factores Paisaje, Fauna, Suelo y Aire (Gráfica V.1.5.2-7 y Figura V.1.5.2-1).

#### Conclusiones

Los resultados obtenidos en el ejercicio de evaluación indican que las actividades del Proyecto promoverán impactos ambientales Negativos mayormente de significancia Moderada en los factores Paisaje, Fauna y Flora; mientras que las actividades que contribuirán en mayor medida a promover dichos impactos son el Uso de vehículos, equipo y maquinaria; Apertura del derecho de vía; Hincado de postes; Tendido y tensionado del cable conductor y de guarda además del Mantenimiento del derecho de vía.

Lo anterior, es congruente con el tipo de Proyecto y la forma en la cual se plantea éste. Dicho en otras palabras, se trata de impactos Puntuales y de Larga duración con poca o nula capacidad de mitigación debido a una incompatibilidad con los objetivos que busca el Proyecto y las condiciones que prevalecen en el sitio de su ejecución. Estos impactos representan tan solo del 22.5 % del total.

Para los impactos negativos determinados para el Proyecto y para su gestión se propone como medida de compensación el Pago al Fondo Forestal Mexicano así como la ejecución de un Programa de reforestación en el área de influencia o sistema ambiental del Proyecto.

En general, se estima que ninguno de los impactos Negativos del Proyecto tiene el potencial de causar desequilibrios ecológicos en su sitio de implementación y mucho menos en el área de influencia y sistema ambiental involucrado, toda vez que estos son susceptibles de ser prevenidos y mitigados, o en su defecto, compensados; además de que tampoco cumplen con todos los supuestos que establece la fracción IX del artículo 3° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental



al momento en que define el impacto ambiental significativo como "aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales" (Cámara de Diputados, 2018).

Relacionado con lo anterior, el Promovente del Proyecto manifiesta su compromiso de dar seguimiento puntual a la aplicación de las medidas de mitigación documentadas en el Capítulo VI de este documento (MIA presentada), las cuales se proponen para mantener los impactos Negativos en valores de significancia Nula, Poca y Moderada. Asimismo, el Promovente identifica la importancia de dar seguimiento a dichos impactos al igual que a los factores ambientales involucrados, particularmente durante la construcción del Proyecto, para ello, propone la aplicación de una vigilancia documentada en sitio que además permita identificar posibles desviaciones a lo expresado en el presente Capítulo, y de esta manera diseñar y ejecutar las medidas correctivas conducentes.

Cabe señalar que los factores ambientales que en menor o mayor grado se verán afectados en el sitio de Proyecto, se tienen perfectamente representadas en el área de influencia así como en el sistema ambiental del mismo.

Finalmente, es preciso destacar que el Proyecto contribuirá a la generación de empleo y la dinámica de la economía en su área de influencia, además de que su construcción y posterior operación permitirá a los beneficiarios finales tales como la Mina La India y la localidad de La Iglesia, el acceso a un servicio eléctrico seguro y de calidad que promoverá la mejora en los procesos productivos y el nivel de calidad de todas las partes involucradas en el Proyecto en sus diferentes etapas.

Finalmente, es necesario recalcar que la implementación del Proyecto permitirá a la Mina La India cambiar la forma en la cual actualmente obtiene la energía eléctrica para sus procesos productivos (autogeneración en sitio a partir de generadores diésel) por una manera convencional que no genera emisiones a la atmósfera per se y que además previene el riesgo al ambiente que prevalece por el uso y transporte de sustancias peligrosas así como la generación de residuos peligrosos.

**VIII.** Que los impactos al ambiente que ocasionará el proyecto manifestados a través del estudio de impacto ambiental presentado se proponen algunas **MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**, en el que se realiza la descripción de las medidas de mitigación y prevención por factor ambiental, se describen las 54 medidas de mitigación y prevención que se plantean para atender los posibles impactos negativos identificados para los factores agua, aire, paisaje, suelo, fauna y flora, producto de la implementación del Proyecto.

Cabe señalar que algunas medidas no pudieron ser incluidas en un factor ambiental en particular, debido a su amplio espectro, por lo que éstas se proponen con el término de "Generales" (Tabla VI.1-1). Del mismo modo, algunas otras incluidas en un factor determinado pueden incidir de manera positiva en otro distinto.

Tabla VI.1-1. Medidas ambientales generales:

| No. | Tipo de medida | Medida ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Efecto                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Prevención     | Todo el personal involucrado en la construcción del Proyecto estará al tanto de las medidas ambientales aplicables al mismo, para lo cual, se programarán y desarrollarán actividades de difusión tendientes a tal fin. En éstas además se concientizará al personal respecto a la protección de los recursos naturales presentes, en particular, de las especies de flora y fauna con categoría de riesgo.                                                                                                                                                                             | Promover que los trabajadores conozcan las obligaciones que tienen en materia ambiental a fin de evitar impactos al aire, suelo, agua, especies silvestres y protegidas de flora y fauna, así como en la calidad del paisaje. |
| 2   | Prevención     | Se entregará al Contratista responsable de la obra, un Reglamento de Protección Ambiental en el que se establezcan todas y cada una de las medidas ambientales que habrán de ejecutarse durante dicha etapa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Identificar y establecer los compromisos generales y particulares para la protección ambiental a los cuales queda sujeta la construcción de la obra.                                                                          |
| 3   | Prevención     | Se dotará de equipo de protección personal (EPP) a los trabajadores involucrados en la obra, además de que se vigilará su uso correcto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prevenir o reducirá los posibles efectos en caso de un incidente durante el desarrollo de la obra.                                                                                                                            |
| 4   | Prevención     | Cuando las actividades de la obra se ubiquen dentro del área de tránsito de los pobladores locales, se colocará una adecuada señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva; en la que se hará referencia de los trabajos que se estén ejecutando.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Evitar accidentes en los sitios de obra.                                                                                                                                                                                      |
| 5   | Prevención     | Se utilizará el derecho de vía del Proyecto, además de los caminos secundarios, brechas o terracerías ya establecidos en el sitio para permitir el acceso del personal, materiales, equipo y/o maquinaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Minimizar la apertura de nuevos caminos de acceso.                                                                                                                                                                            |
| 6   | Prevención     | Se permitirá la rehabilitación de los caminos de acceso existentes y que cuenten con las siguientes especificaciones.<br>a) Los caminos susceptibles a ser rehabilitados serán aquellos cuyo ancho actual sea $\geq 3$ m, de lo contrario, la actividad se considerará como apertura de caminos.<br>b) La rehabilitación contemplará únicamente la limpieza y renivelación del terreno, solo será permitida la poda selectiva.<br>c) Se supervisará que los caminos rehabilitados se conserven de un solo carril.<br>d) No se renivelará a través de cortes y rellenos extraordinarios. | Regular la rehabilitación de los caminos y prevenir impactos adicionales en el entorno del Proyecto.                                                                                                                          |






|  |  |                                                             |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------|--|
|  |  | e) No se bloqueará y desviará escurrideros, arroyos o ríos. |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------|--|

Entre otras medidas de prevención y mitigación que fueron incluidas en la Manifestación de Impacto Ambiental.

En el factor AGUA.- Impactos que se atenderán: Obstrucción de causas; Contaminación del agua; Lesión o pérdida de especímenes.

Duración de la medida aplicada: Durante el tiempo que duren las etapas señaladas.

En el factor AIRE.- Impactos que se atenderán: Cambios en la calidad del aire; Incremento de los niveles sonoros; Alteración del hábitat.

Duración de la medida aplicada: Durante el tiempo que duren las etapas señaladas.

En el factor PAISAJE.- Impactos que se atenderán: Alteración de la calidad visual; Contaminación del agua y suelo; Alteración del hábitat; Lesión o pérdida de organismos de flora; Lesión o pérdida de organismos de fauna.

Duración de la medida aplicada: Durante el tiempo que duren las etapas señaladas.

En el factor SUELO.- Impactos que se atenderán: Degradación y/o compactación; Erosión; Contaminación del suelo; Lesión o pérdida de especímenes de fauna; Alteración del hábitat; Alteración de la calidad visual.

Duración de la medida aplicada: Durante el tiempo que duren las etapas señaladas.

En el factor FAUNA.- Impactos que se atenderán: Alteración del hábitat; Lesión o pérdida de organismos. Duración de la medida aplicada: Durante el tiempo que duren las etapas señaladas.

En el factor FAUNA.- Impactos que se atenderán: Supresión de la cobertura vegetal; Afectación a especies de flora en riesgo; Alteración del hábitat; Erosión; Alteración de la calidad visual.

Duración de la medida aplicada: Durante el tiempo que duren las etapas señaladas.

#### Impactos residuales

El Instituto de Investigaciones Ecológicas (Estevan, 1999) define a los impactos residuales, como aquellos que pese a la aplicación de otras alternativas y medidas correctivas, no pueden ser eliminados en su totalidad debido a limitaciones de tecnología, costos excesivos o a incompatibilidad con los objetivos del Proyecto. Del mismo modo, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente define a estos, como el impacto que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018).

Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

Dicho lo anterior, para el Proyecto de interés se identificaron los impactos residuales señalados en la Tabla VI.2-1, los cuales se atenderán en la etapa de abandono del Proyecto con la aplicación de las medidas de restauración conducentes.

| Factor          | Impacto residual                                                        | Sitio en el que se presenta                    | Medida de restauración                                                                                                                                                              |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suelo           | □ Compactación y/o degradación                                          | Áreas de hincado de las estructuras de soporte | Al momento del retiro de la infraestructura colocada, se efectuará la descompactación del suelo a través de la remoción del mismo, en las áreas que fueron ocupadas por los postes. |
| Paisaje y Flora | II Pérdida de la calidad visual<br>II Supresión de la cobertura vegetal | Apertura y mantenimiento del derecho de vía    | Como parte del abandono del Proyecto, una vez terminada su vida útil se procederá a retirar la infraestructura colocada y se permitirá la regeneración natural de la vegetación.    |

**IX.** Que en el estudio de impacto ambiental presentado se propone un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) que se concibe como una guía orientada al control, vigilancia y seguimiento ambiental aplicable particularmente a las etapas de Preparación del sitio y Construcción del Proyecto, por lo que quien participe en éstas -Promovente, Contratista(s) y Supervisor(es)- deberán asumir el compromiso y la responsabilidad de asegurar en tiempo y forma el cumplimiento de las regulaciones ambientales y técnicas vigentes aplicables, así como lo asentado en este Programa

Los objetivos generales del PVA consisten en:

- Señalar las estrategias para la vigilancia y control del cumplimiento ambiental del Proyecto.
- Establecer el campo de aplicación del PVA.
- Definir los indicadores para medir el cumplimiento y éxito de los compromisos ambientales.

Durante la ejecución del Proyecto las acciones de vigilancia ambiental serán implementadas a través de una supervisión en sitio, de manera particular en los frentes de trabajo e infraestructura provisional asociada (almacenes y campamentos).

Dicha actividad será practicada por un encargado ambiental con la capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos, quien además tendrá la facultad de tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades que en su momento pudieran impactar de manera significativa el ambiente.

De entre las actividades que el encargado ambiental deberá desarrollar, se destacan las siguientes:



- a. Vigilar el cumplimiento ambiental del Proyecto.
- b. Documentar y dar seguimiento a los incumplimientos observados.
- c. Informar el estado que guarda el cumplimiento ambiental.
- d. Apoyar en el levantamiento de notas de bitácora referentes al incumplimiento ambiental.
- e. Mantener actualizado el expediente de cumplimiento ambiental.
- f. Solicitar y en su caso, generar los reportes, informes o evidencias correspondientes.
- g. Programar los eventos de inspección que efectúe la autoridad ambiental.
- h. Notificar y participar en el análisis y resolución de los problemas ambientales que interfieran con el avance del Proyecto.

X. Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa **AGNICO DE SONORA, S.A. DE C.V.** las conclusiones de la evaluación del proyecto son las siguientes:

Con el análisis a fondo de los componentes bióticos y abióticos descritos en este Capítulo para el Proyecto de interés, se tienen las siguientes conclusiones:

1. El trazo del Proyecto es el resultado de un proceso de análisis y selección de alternativas donde se consideraron aspectos de ingeniería, logística y ambientales con el propósito de minimizar el daño a los componentes abióticos y bióticos locales.
2. El Proyecto cumple con la política y los instrumentos de planeación en los ámbitos federal, estatal y municipal, toda vez que incorpora elementos propios del concepto de sustentabilidad tales como el beneficio social, el desarrollo económico y el cuidado al medio ambiente.
3. La mayor parte de la trayectoria del Proyecto se ubicada próximo a vías de comunicación, lo cual reduce sustancialmente los impactos ambientales durante su implementación.
4. El Proyecto no se localiza al interior de algún Área Natural Protegida (ANP), Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) y Sitio Ramsar; se vincula solo con Regiones Terrestres Prioritarias (RTP) y Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP) en las cuales no existen señalamientos expresos que limiten o restrinjan el desarrollo de las obras y actividades pretendidas.
5. Durante el trabajo de campo se registraron especies de flora y fauna silvestre incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, cuya distribución no es exclusiva al trazo del Proyecto toda vez que también se les observó en el sistema ambiental. Para los organismos de estas especies susceptibles de ser afectados por las actividades constructivas y de operación del Proyecto, se aplicarán medidas para su conservación in situ así como un Programa de rescate y reubicación.
6. De acuerdo a lo establecido en el Capítulo V, el Proyecto promoverá un total de 120 impactos ambientales, 89 negativos y 31 positivos. Sobre la significancia, 53 se evaluaron como No significativos negativos, 14 Poco significativos negativos, 25 Moderadamente significativos (20 negativos y 5 positivos) y 28 Altamente significativos (20 negativos y 26 positivos). Es importante mencionar que para prevenir y mitigar los impactos adversos, se aplicarán medidas tendientes a su prevención, mitigación y compensación. Asimismo, es preciso comentar el hecho de que el 42 %

**AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.**

\*Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle  
Página 17 de 26





de los impactos Positivos se extenderán a las etapas de Operación-Mantenimiento y Abandono del Proyecto.

7. Es evidente que el establecimiento del Proyecto generará impactos adversos para los cuales se proponen medidas ambientales. Adicionalmente, se considera que la implementación del Proyecto promoverá en suma beneficios en la población local por la creación de oportunidades de trabajo y el posible acceso al servicio eléctrico para aquellos asentamientos humanos ubicados en la zona de influencia del Proyecto.

De igual forma, se espera que la Mina La India mejore y asegure aquellos procesos que demandan de energía eléctrica confiable y de calidad. Asimismo, en particular el Proyecto propiciará la reducción de los impactos y riesgo ambiental que actualmente se tienen por la autogeneración de energía eléctrica en el sitio de Mina, así como por el manejo integral de sustancias y residuos peligrosos.

8. Una vez caracterizado el sistema ambiental, así como identificados y valorizados los posibles impactos ambientales negativos y positivos, así como la aplicación de las medidas ambientales señaladas en el Capítulo VI de la presente MIA-P, se considera que la implementación del Proyecto no generará impactos que causen desequilibrio ecológico en su área de implementación y mucho menos, en su sistema ambiental.

XI. Que no hubo solicitud por parte de la comunidad para llevar a cabo una consulta pública de conformidad a lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 40, 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

XII. Que de la evaluación y análisis de los impactos ambientales, y sus medidas de mitigación, resulta que los impactos que pudieran provocarse por la construcción y operación de la obra proyectada son no significativos y mitigables con las medidas propuestas en el manifiesto de impacto ambiental y que los beneficios que ofrece al sector social y económico es la generación de empleos directos e indirectos impactando de manera benéfica a la población de Puerto Peñasco, lo que contribuye a que el proyecto sea factible de su realización.

XIII. Que esta Delegación en base al Artículo 45 fracción II del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente donde se establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, debe emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que se podrá: autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada. En este caso la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en operación normal, etapa de abandono, término de vida útil del proyecto, o en caso de accidente; por lo que se determina, que el proyecto "*Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle*", es viable de desarrollarse en el área y sitio propuesto con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario, así como también que la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., aplique correctamente las medidas de



Oficio No. DS-SG-UGA-IA-0273-19

Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

prevención, y de mitigaciones propuestas y señaladas en el manifiesto de impacto ambiental y del cumplimiento a los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo para efecto de minimizar, reducir y compensar las afectaciones de tipo ambiental que el proyecto pudiera ocasionar durante sus etapas de preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 8º, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28 fracción VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5º inciso O, fracción I), 44, 45 fracción I, 48, 49 Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; 37, 38 y 40 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia ES PROCEDENTE por lo que ha resuelto AUTORIZAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO DE AREA FORESTAL EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, para realizar el proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, promovido por la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V.:

### TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Impacto Ambiental a la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., la realización en sus etapas de construcción, operación, Mantenimiento y abandono del proyecto denominado *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, que consiste en una línea eléctrica de dos tramos que se construirán al mismo tiempo, la trayectoria del primero se ubica próximo y casi de forma paralela a la carretera estatal No. 20 Hermosillo-Sahuaripa en su sección El Novillo-Sahuaripa, tiene como inicio la Subestación Eléctrica (SE) El Novillo (en operación) y como punto final el entronque con la línea eléctrica de media tensión NVL05010 (en operación) a la altura del poblado de Sahuaripa. Por su parte, la trayectoria del segundo tramo, al igual que el anterior, hace lo propio con el camino rural que comunica a las localidades de Cajón de Onapa y La Iglesia; inicia a partir de un entronque con la línea eléctrica de media tensión ya referida pero en esta ocasión a la altura de la localidad de Cajón de Onapa, mientras que su punto final corresponde a las instalaciones de la Mina La India, en específico, cruza por tres municipios que son: Soyopa, Bacanora y Sahuaripa, Sonora, Siendo promovido por la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., superficie total requerida para la trayectoria del Proyecto tiene una longitud total de 73,719.50 m (47,916.20 m corresponden al primer tramo y 25,803.30 m al segundo) y un derecho de vía de 13.5 m, por lo que la superficie total requerida es de 995,213.25 m<sup>2</sup> (99.52 ha).

En términos generales, en la superficie que ocupará el Proyecto se distinguen dos tipos de uso de suelo, el No forestal y el Forestal. El primero ocupa el 20.15 % de la superficie total del Proyecto (200,555.77 m<sup>2</sup>), mientras que al segundo le corresponde el 79.85 % restante (794,657.48 m<sup>2</sup>).

AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.

"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"

Página 19 de 26



Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

Cabe mencionar que dada la naturaleza del Proyecto y el tipo de actividades y obras a desarrollar, no se prevé una modificación a los cauces y su zona federal ni mucho menos al uso actual de los cuerpos de agua, que a nivel local corresponde al agrícola, pecuario y pesca.

Considerando las características técnicas del Proyecto así como el derecho de vía requerido además de los usos de suelo presentes en este, se pretende modificar una superficie total de 99.52 hectáreas, de las cuales, 79.47 ha ostentan actualmente un uso de suelo forestal al mantener vegetación de Bosque de Encino, Bosque de Tascate y Selva Baja Caducifolia; mientras que el resto de la superficie presenta diversos usos distintos al forestal.

El área del proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, abarca una superficie de 395-42-49.602 Has dentro de la siguiente poligonal:

| Punto de inflexión                          | Coordenadas UTM WGS 84 R12 |            | Punto de inflexión | Coordenadas UTM WGS 84 R12 |            | Punto de inflexión | Coordenadas UTM WGS 84 R12 |            |
|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|----------------------------|------------|--------------------|----------------------------|------------|
| X                                           | Y                          |            | X                  | Y                          |            | X                  | Y                          |            |
| <b>Tramo 1 El Novillo-Sahuaripa</b>         |                            |            |                    |                            |            |                    |                            |            |
| Inicio                                      | 632521.27                  | 3206508.10 | 18                 | 641616.91                  | 3203846.27 | 36                 | 656976.05                  | 3209711.76 |
| 1                                           | 632515.70                  | 3206523.00 | 19                 | 641918.63                  | 3203913.31 | 37                 | 658105.96                  | 3210341.75 |
| 2                                           | 632584.68                  | 3206661.49 | 20                 | 642174.87                  | 3203827.16 | 38                 | 658849.74                  | 3210305.77 |
| 3                                           | 632668.08                  | 3206844.75 | 21                 | 642734.37                  | 3203808.01 | 39                 | 662067.05                  | 3211192.84 |
| 4                                           | 633362.09                  | 3206893.45 | 22                 | 643235.18                  | 3203541.53 | 40                 | 663407.02                  | 3211640.83 |
| 5                                           | 633511.46                  | 3206749.82 | 23                 | 643854.28                  | 3203417.88 | 41                 | 665242.82                  | 3211448.52 |
| 6                                           | 633667.91                  | 3206515.53 | 24                 | 644212.34                  | 3203140.32 | 42                 | 666228.80                  | 3211159.26 |
| 7                                           | 633752.73                  | 3205686.06 | 25                 | 646424.23                  | 3202543.78 | 43                 | 666778.15                  | 3211371.77 |
| 8                                           | 633723.38                  | 3204822.36 | 26                 | 646664.14                  | 3202587.15 | 44                 | 667065.06                  | 3211610.41 |
| 9                                           | 633806.06                  | 3204146.17 | 27                 | 647359.78                  | 3202540.92 | 45                 | 667747.30                  | 3211641.74 |
| 10                                          | 635433.04                  | 3203230.82 | 28                 | 649074.00                  | 3202698.00 | 46                 | 668265.99                  | 3212287.92 |
| 11                                          | 636025.61                  | 3203527.07 | 29                 | 650420.00                  | 3203263.00 | 47                 | 669512.27                  | 3212760.31 |
| 12                                          | 636427.87                  | 3203826.85 | 30                 | 651509.48                  | 3203591.90 | 48                 | 670554.35                  | 3213184.34 |
| 13                                          | 637809.39                  | 3204491.01 | 31                 | 652872.30                  | 3204872.96 | 49                 | 670759.41                  | 3213160.9  |
| 14                                          | 638174.67                  | 3204367.28 | 32                 | 655311.89                  | 3207291.54 | 50                 | 671112.40                  | 3213487.88 |
| 15                                          | 638914.34                  | 3204766.62 | 33                 | 656258.57                  | 3208250.53 | 51                 | 671907.81                  | 3213789.13 |
| 16                                          | 640242.29                  | 3203956.61 | 34                 | 656855.95                  | 3209182.68 | Final              | 672265.01                  | 3213811.92 |
| 17                                          | 640721.00                  | 3203876.94 | 35                 |                            |            |                    | 657074.52                  | 3209322.23 |
| <b>Tramo 2 Cajón de Onapa-Mina La India</b> |                            |            |                    |                            |            |                    |                            |            |
| Inicio                                      | 682327.45                  | 3180630.02 | 4                  | 694498.37                  | 3177968.41 | 8                  | 704943.50                  | 3178576.77 |
| 1                                           | 687614.58                  | 3181172.32 | 5                  | 698267.97                  | 3178645.30 | 9                  | 705892.68                  | 3178109.78 |
| 2                                           | 689278.95                  | 3178790.05 | 6                  | 699588.51                  | 3179437.70 | 10                 | 706014.81                  | 3177795.30 |
| 3                                           | 690856.91                  | 3178369.72 | 7                  | 701925.86                  | 3178757.78 | Final              | 706077.80                  | 3177787.68 |

El Proyecto que se pretende construir se concibe como una obra que dará servicio de forma permanente e ininterrumpida por un lapso aproximado de 50 años, por lo que se no se prevé su desmantelamiento y abandono en el corto plazo. Llegado el momento, el responsable de esta elaborará y presentará para su validación a la SEMARNAT el Programa respectivo, en el cual se describirán las actividades concebidas para el retiro de la infraestructura colocada, el manejo de los residuos que se generen así como las acciones orientadas a la revegetación del derecho de vía ocupado.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá UNA VIGENCIA de 50 años para las distintas etapas de construcción, operación, mantenimiento y de abandono, según vida útil

AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.

"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"

Página 20 de 26





Oficio No. DS-SG-UGA-IA-0273-19

Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

manifestado del proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, promovido por la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución y podrá ser revalidados o prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, en los 30 días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud debe acompañarse con el oficio emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sonora, en donde se valide que la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO. - La empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Secretaría determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO.- La empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal, de manera previa, cualquier modificación o ampliación del proyecto en los términos previstos en el Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-008 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización sólo se refiere a las obras y actividades descritas en el Término Primero. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que el promovente, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- La preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, deben sujetarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, a las coordenadas incluidas en el texto y planos anexados al estudio de impacto ambiental, a las disposiciones que determine la PROFEPA, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

**CONDICIONANTES:**

AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.

"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"  
Página 21 de 28



**I. GENERALES.**

La empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, debe:

1. Gestionar y obtener de manera previa la autorización del cambio de uso de suelo de terrenos forestales ante ésta Secretaría, debido a que las obras incluyen desmonte de vegetación forestal, en cumplimiento a los Artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y los Artículos 120 y 121 de su Reglamento.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto, específicamente en las incluidas en el Capítulo VI, (por lo que deberá mantener una copia de la MIA presentada en el sitio del proyecto, para mostrarla a la autoridad que así lo requiera), así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. La empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, es la responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y, en su caso, verificar el cumplimiento de las condicionantes.

**II. PREPARACIÓN Y OPERACIÓN:**

La empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, debe:

3. Proveer los materiales pétreos de bancos autorizados por las autoridades competentes.

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

5. Realizar las actividades de relleno con el material de las excavaciones, si este es adecuado para tal fin. El material sobrante debe ser removido y/o conservado en un área específica dentro del sitio autorizado, el término de la remoción de material el sitio debe ser restaurado para evitar la erosión y modificaciones de los patrones de escurrimiento, así como recuperar la cubierta vegetal con las especies nativas.

6. Elaborar un Manual de Procedimientos en Materia Ambiental donde se contemplen las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante la preparación de sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia ambiental, así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

7. Realizar la identificación previa en campo de las especies de flora y fauna que al momento de construir se ubicaran, así como de las especies vegetales de difícil regeneración o especies bajo algún estatus de protección, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como otras especies que se identifiquen como endémicas o de interés que no se encuentren listadas, por lo que se debe observar que éstas no sean afectadas aplicando esta medida para el actual proyecto y las siguientes etapas de desarrollo del proyecto. Así mismo, se debe inducir o promover el escape o liberación de especies de fauna silvestre presentes en el área de interés, incluidas o no en la Norma arriba referida.



Oficio No. DS-SG-UGA-IA-0273-19

Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

8. Debe considerar en el desarrollo del proyecto los siguientes aspectos:

- Procurar la mínima alteración de la superficie para la realización de las actividades propuestas.
- Evitar derrames de combustible dentro y fuera del área del proyecto.
- Evitar la compactación de suelos que sean innecesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto.

9. Queda estrictamente prohibido a la empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.:**

- Instalar y operar equipo adicional al manifestado en el estudio de impacto ambiental.
- Realizar cualquier tipo de obras y/o procedimientos distintos a los señalados en este oficio resolutivo, que pudiera provocar alteraciones al medio.
- La captura, colecta, comercialización y tráfico de fauna silvestre, así como actividades de cacería, por lo que, la empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.** será responsable de la negligencia con la que el personal que intervenga en este proyecto acate esta disposición. En caso de que se pretenda realizar algún aprovechamiento de fauna silvestre, debe contar previamente con el permiso y/o autorización correspondiente.

10.- Depositar, dispersar o descargar, cualquier tipo de residuo, sólido o líquido dentro y fuera del área del proyecto. Por lo que, se debe ubicar en sitios estratégicos contenedores con tapa, a fin de que los residuos generados durante las diferentes etapas del proyecto sean depositados adecuadamente, para posteriormente trasladarlos al sitio acordado con las autoridades locales.

11. En caso de violación de esta disposición por parte del personal que intervenga en este proyecto, la empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, se hará acreedora a las sanciones que resulten aplicables. Por tal motivo, debe promover entre sus trabajadores el conocimiento de las disposiciones y sanciones que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus reglamentos establecen para tales fines.

12. La empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, debe cerciorarse que las actividades del proyecto *"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*, no interfieran de manera negativa con actividades productivas que se desarrollen en la zona o en áreas aledañas al trazo de la Línea de Transmisión y sus áreas por ocupar.

13. La empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, es responsable de los residuos peligrosos que se generen durante la realización del proyecto, tales como lubricantes, grasas, aditivos, aceites, entre otros, producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados. Por lo que, debe manejar los residuos peligrosos de acuerdo a las condiciones previstas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos y sus Normas Oficiales Mexicanas vigentes. Se recomienda que durante esta actividad, el responsable

**AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.***"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"*

Página 23 de 28





deposite temporalmente dichos residuos en contenedores de 200 litros para su disposición final a través de empresas autorizadas para prestar este servicio, a fin de evitar contaminación provocada por derrames accidentales o un manejo inadecuado.

14. En caso de que se contraten los servicios para el mantenimiento del equipo y maquinaria, la empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, debe supervisar a la Compañía responsable de realizar tales actividades.

15. La empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, durante las diversas actividades del proyecto "*Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle*", debe considerar las siguientes medidas, a fin de reducir las emisiones de polvos:

- Regular la velocidad de los vehículos y maquinaria dentro del área del proyecto, procurando que no excedan de los 20 Km/Hr.
- La remoción de suelo y vegetación se debe ajustar sólo a las áreas estrictamente necesarias y autorizadas por esta Secretaría para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales.

### III. ETAPA DE ABANDONO.

16. Al concluir las actividades de construcción, el **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, debe proceder a la limpieza y restauración de las áreas susceptibles a ello de las contempladas en este proyecto y desarrollar el programa de abandono propuesto.

**SEPTIMO.-** La empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos y/o vídeo, y enviar copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sonora, hasta la conclusión del proyecto.

**OCTAVO.-** La empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto "*Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle*", conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico de la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor de la empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la

Oficio No. DS-SG-UGA-IA-0273-19

Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., debe dar aviso por escrito a esta autoridad. Así como cumplir con los requisitos del trámite de Homoclave SEMARNAT-04-009 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación distintas a las señaladas en la presente autorización.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el promovente interesado en desarrollar el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., para la realización del proyecto.

DECIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V. tramite y, en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisito para la realización de las actividades motivo de la presente, cuando así lo consideren las leyes y los reglamentos que corresponde aplicar a esta Delegación Federal y a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

DECIMO PRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DECIMO SEGUNDO.- La empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V. es el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación del Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto la empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V. es el responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto "*Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle*"; Por tal motivo, debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, del ecosistema donde se inserta se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

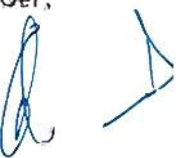
DECIMO TERCERO.- La empresa AGNICO SONORA S.A. DE C.V., debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, del manual de procedimientos en materia ambiental, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para la autorización de futuras obras, dentro del mismo predio ó en terrenos aledaños al mismo, debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DECIMO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40, fracción IX, inciso c) de su Reglamento Interior, podrá modificar, suspender,

AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.

"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"

Página 25 de 26



Hermosillo, Sonora, a 03 de junio del 2019.

26SO2019MD012

26/MP-0146/02/19

anular o revocar la autorización en materia de Impacto Ambiental del proyecto "*Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle*", si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

**DECIMO QUINTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello, ejercerán entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la operación y funcionamiento de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daños al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa **AGNICO SONORA S.A. DE C.V.**, las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**DECIMO SEPTIMO.-** Notifíquese la presente resolución al interesado por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE****LA JEFA DE LA UNIDAD JURIDICA****LIC. DULCE MARIA VILLARREAL LACARRA**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, previa designación con oficio no. 01753, firma la Jefa de la Unidad Jurídica

C.c.p. Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental - Edificio - Presente

<sup>1</sup>En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018. DMVL/GDGS/EEFB\*2019

**AGNICO SONORA, S.A. DE C.V.**

"Línea eléctrica en media tensión para el suministro eléctrico de la Mina La India Agnico Eagle"

Página 26 de 26

