SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.

II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)

III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al Contienen **DATOS PERSONALES** concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.3) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 4) OCR de la Credencial de Elector; la cual se encuentra en la página 1. Consta de 75 versiones públicas.

IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma del titular:** **LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.**

VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 18/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 21 de marzo de 2018.

[redacted]

Gmco 28/02/17

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTALY RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

RFC: [redacted]
Clave: 26SO2016MD123
Bitácora: 26/MP-0019/12/16
OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0134-17
Hermosillo, Sonora, del 13 de febrero del 2017.

[redacted] CHAD
06 MAR. 2017

"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

[redacted]

SOMIN Compañía Minera de Sonora, S.A.P.I. de C.V.
C.P. Paola Gabriela Gurrola Mac

[redacted]

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **dictamina 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, sector minero relativa al proyecto de ***"Ampliación del Proyecto; SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***, el cual considera la ampliación Sur del tajo No.1 de la Unidad Minera, la instalación de nueva infraestructura operativa como lo es una tepetatera denominada "Vaciadero No. 2 Norte", caminos internos e infraestructura de apoyo como lo es la construcción de un almacén de refacciones y de un área para la preparación de muestras. Las obras y actividades propuestas en el Proyecto se ubicaran en el envolvente del proyecto original autorizado y será en un área 36.4857 hectáreas, conformando un polígono total envolvente incluyendo el autorizado de 24 hectáreas, una superficie total de 60.47 hectáreas; se pretende desarrollar en terrenos propiedad de la empresa SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V., aledaños al Proyecto actual en operación, el cual se localiza en el municipio de Bacadéhuachi, Sonora, en una zona conocida como "Oro Blanco" a 4 kilómetros (km) al Noreste de la cabecera Municipal de la Comunidad de Bacadéhuachi, Sonora, México.

R E S U L T A N D O:

I. Que el 02 de diciembre del 2016, se recibió en esta Delegación por parte de la empresa SOMIN **COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V.** la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del proyecto ***"Ampliación del Proyecto; SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***, para su evaluación y resolución de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

II. Que con fecha 29 de noviembre del 2006 se publicó la modificación del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su Artículo 39 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.

C O N S I D E R A N D O

I. Que se manifiesta que **SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V.** es una empresa mexicana constituida de conformidad con las leyes mexicanas que se dedica a la industria minera en general en el municipio de Bacadéhuachi, Sonora. La constitución de SOMIN Compañía Minera de Sonora, S.A.P.I. de C.V. consta en la Escritura Pública No. 152149, Libro 3709, de fecha 18 de Julio de 2011 (Anexo del MIA).
Que es propietaria del terreno superficial en donde se desarrollará el Proyecto pretendido el cual mantiene una superficie total de 374-00-00 hectáreas, se presenta un plano en planta con el polígono del predio y la infraestructura autorizada.

Antecedentes
II.- La empresa SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V., inicio operaciones en Noviembre del 2014 el Proyecto denominado ***"SOMIN, Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"*** cuyo objetivo es la explotación de un tajo a cielo abierto de un yacimiento de thenardita en una superficie de 24 hectáreas (ha), ubicadas en el sitio o zona conocida como "Oro Blanco" dentro del Municipio de Bacadéhuachi, Sonora a 4 kilómetros (km) al Noroeste de la Cabecera Municipal la comunidad Bacadéhuachi.
Dicho Proyecto se encuentra en operación y cuenta con autorización en materia de Impacto Ambiental y de Cambio de Suelo de Terrenos Forestales, considerando un área total de 24 hectáreas para su desarrollo en un periodo de 13 años, siendo los siguientes:
- Autorización en materia de Impacto Ambiental mediante oficio No. DS-SG-UGA-IA-0188-12 de fecha 29 de febrero del 2012.
- Autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales mediante oficio No. DFS/SGPA/UARRN/0529/2012 de fecha 25 de junio del 2012.

En el resolutivo de dicho proyecto se autorizaron las siguientes obras e infraestructura:
- Tajo para explotación minera a cielo abierto de mineral thenardita
- Aproximadamente de 4000 a 6000 toneladas de mineral por día serán minadas
- Una planta de procesamiento de mineral capaz de producir 2000 a 3000 toneladas diarias de concentrado de thenardita (80 a 95% sulfato de sodio)
- Un área de manejo de aguas pluviales, área de almacenamiento de tepetate, sistema de distribución de energía eléctrica para conectar al sistema de red existente con un

sistema de generación motriz de diésel, almacenes, oficinas de mantenimientos, laboratorio de ensayo.
- Un complejo de la administración, abastecimiento de agua, almacenamiento y sistema de distribución, tratamiento de aguas residuales (tanque séptico con campo de absorción)
- Sistema de manejo de residuos, tanques de almacenamiento de combustible y sistema de manejo de combustible.
- Equipo de excavación, topadoras, carga y descarga de equipos e instalaciones.
- El acceso y el servicio de acceso a carretera.
- Se estima que las tasas máximas de minado se espera que lleguen a 24,315 toneladas por día, de material extraído (minerales y tepetate), esto se basa en la relación de 8.3 a 1 del mineral que se extrae a tepetate.
- Áreas de servicio a desarrollar como acceso al sitio, servicio eléctrico, sistema de aire comprimido, servicio telefónico, abastecimiento de aguas, manejo de aguas y manejo de servicios.

Que en octubre del año (2016) se presentó ante la Delegación Sonora de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales la Modificación antes mencionada de la autorización de Impacto Ambiental Oficio No. DS-SG-UGA-IA-0188-12 que corresponde al proyecto original denominado ***"SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***. **Dicha modificación fue validada mediante el Oficio No. DS-SG-UGA-IA-0788-16 de fecha 31 de octubre del año 2016.**

Que las obras y actividades pretendidas para el desarrollo del Proyecto denominado ***"Ampliación del proyecto; SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"*** son totalmente vinculantes con las operaciones que actualmente se llevan a cabo en la Unidad Minera, toda vez que dichas instalaciones y su operación se sumaran en superficies y operatividad a las actividades actualmente en operación en el sitio de la Unidad Minera propiedad de la empresa SOMIN Compañía Minera de Sonora, S.A.P.I. de C.V., promovente del presente estudio.

Las obras y actividades propuestas en el Proyecto se ubicaran en el envolvente del proyecto original autorizado y será en un área 36.4857 hectáreas, conformando un polígono total envolvente incluyendo el autorizado de 24 hectáreas, una superficie total de 60.47 hectáreas.

III. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular, el proyecto se desarrollará dentro de un polígono de 36.4857 hectáreas, en terrenos de la empresa **SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V.**, donde las principales actividades a desarrollar son:

OBRA	ÁREA (m2)	ÁREA (ha)
PROYECTO PROPUESTO		
Vaciadero No. 2 Norte	101,400	10.14
Unión Vaciadero	7,400	0.74
Caminos Vaciadero	10,024	1.0024
Almacén de Refacciones	2,000	0.2
Área de preparación de muestras	2,000	0.2
Caminos Sur	10,179	1.0179
Ampliación Sur de Tajo No.1	32,787.18	3.2787
Obra de desvío del arroyo "El Batamote"	1,851	0.1851
Área de reserva destinada a infraestructura operativa	197,216	19.7216
TOTAL DISEÑO FINAL	**364,857**	**36.4857**

Para esta etapa se menciona que las obras de mayor relevancia en el presente estudio es la construcción del Vaciadero No. 2 Norte (tepetatera) y la ampliación Sur de Tajo No.1, las cuales se consideran se realicen de manera gradual, conforme se requiera, de acuerdo al programa de trabajo establecido.

En que se refiere a las obras de apoyo como son la construcción de caminos internos, almacén de refacciones y un área de preparación de muestras estos se realizaran de acuerdo a calendario y con las obras necesarias, sujetándose a los cuidados y procedimientos ambientales que se establezcan con el fin de efectuarlos de una manera adecuada y sin exceder de los límites superficiales establecidos con las medidas de mitigación en su caso que se determine de acuerdo a la evaluación y resultados derivados de la misma Indicados en el presente estudio.

Ahora bien se comenta que para la etapa de preparación del sitio se compone esencialmente de actividades de desmonte selectivo en los sitios que presenten cobertura vegetal, siguiendo con el despalme el cual también es selectivo en los sitios que requieran de la recuperación y retiro de la capa superficial, (Para mayor detalle de las obras y actividades en cada una de sus etapas del proyecto de ampliación ver el contenido de la MIA presentada).

De manera de síntesis se presentan las Actividades de la etapa de preparación del sitio:

VACIADERO No. 2 NORTE y UNION VACIADERO
Delimitación de Áreas
Rescate y reubicación de flora y fauna silvestre.
Desmonte y ahuyentamiento de vida silvestre de los sitios para construcción
Recuperación de suelo con materia orgánica para ser usado en procesos futuros de remediación
Despalme del terreno

AMPLIACION SUR TAJO No.1
Delimitación de Áreas

Rescate y reubicación de flora y fauna silvestre
Desmonte y ahuyentamiento de vida silvestre de los sitios para construcción
Recuperación de suelo con materia orgánica para ser usado en procesos futuros de remediación
Despalme del terreno
CAMINOS VACIADERO
Delimitación de Áreas
Desmonte y ahuyentamiento de vida silvestre de los sitios
CAMINOS SUR
Delimitación de Áreas
Desmonte y ahuyentamiento de vida silvestre de los sitios
ALMACEN DE REFACCCIONES
Delimitación de Áreas
Desmonte de sitio para construcción
AREA DE PREPARACION DE MUESTRAS
Delimitación de Áreas
Desmonte de sitio para construcción.

En que se refiere a las obras de apoyo como son la construcción de caminos internos, almacén de refacciones y un área de preparación de muestras estos se realizaran de acuerdo a calendario y con las obras necesarias, sujetándose a los cuidados y procedimientos ambientales que se establezcan con el fin de efectuarlos de una manera adecuada y sin exceder de los límites superficiales establecidos con las medidas de mitigación en su caso que se determine de acuerdo a la evaluación y resultados derivados de la misma indicados en el presente estudio.

IV. Que la elección del sitio se manifiesta por parte de la empresa SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V., promovente del presente Proyecto es propietaria del predio propuesto, ubicado en el Municipio de Bacadéhuachi Sonora, la cual actualmente cuenta con un tajo de extracción de mineral Thenardita, mismo del cual que se deriva la necesidad de la secuencia operativa del área de extracción, por lo que se presenta el Proyecto denominado ***"Ampliación del proyecto, SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio".***
Los criterios para que se consideraron para la selección del sitio, son: las características naturales del sitio como es la ubicación y disponibilidad de superficie, la topografía existente, los aspectos geológicos del yacimiento actual en operación y condiciones operativas y objetivos en general del Proyecto propuesto.
- Criterios Ambientales:
El área seleccionada, su uso y actividad propuesta, así como la posibilidad del aprovechamiento de la infraestructura operativa de la planta existente, lo cual es conveniente, ya que permitirá evitar generar impactos ambientales a los recursos naturales del área por la creación de una nueva planta productiva y todo lo que ello implica en materia ambiental.
- Criterios Técnicos:

La tepetatera o "Vaciadero No. 2 Norte" como la ampliación Sur del Tajo No.1, como obras de mayor importancia del presente Proyecto, han sido proyectadas considerando la ubicación pretendida aledaño al sitio del Proyecto actual en operación a nombre de la promovente, en donde los relleves y disponibilidad de terrenos y el carácter de cada obra propuesta en el presente son con la cercanía necesaria y dimensiones optimas que conlleven a una factibilidad técnica-operativa, ambiental y social en cuanto a su desarrollo.
- Criterios Sociales;
El municipio donde se localiza el Proyecto y la localidad más cercana (Bacadéhuachi cabecera municipal) cuentan con una escasa población y variedad de actividades económicas, por lo que el desarrollo de este tipo de proyectos beneficia socialmente al disminuir la tasa de migraciones a otras regiones con mayores oportunidades, y aumentar la permanencia al generar nuevos empleos. Cabe destacar que las actividades se ubican a una distancia de 4 km de la localidad más cercana (Bacadéhuachi) por lo tanto no se esperan afectaciones ambientales directas para la población y si beneficios sociales por lo mencionado al considerar que las obras inmersas en el presente manifiesto de Impacto Ambiental conllevan a la permanencia de las operaciones de la Unidad Minera en el sitio y como se menciona prosiga como una fuente de trabajo para los pobladores de la región.

V. Que se manifiesta en el estudio de Impacto ambiental en su modalidad particular la VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO, que le aplican al proyecto ***"Ampliación del Proyecto, SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***
Por tratarse de obras de infraestructura operativa y de apoyo para las operaciones mineras, se vincula con la Explotación y Beneficio de Minerales y Sustancias Reservadas a la Federación y estas se desarrollaran en terrenos forestales, por lo que en primera instancia se requiere de la autorización correspondiente en materia de evaluación del impacto ambiental, así como de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos del tipo Forestal. El motivo del presente como se indica es presentar el análisis en lo que respecta a la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental, la cual deriva a diversas disposiciones como son del artículo 28 fracciones III y VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 5° fracciones L) inciso I y O) inciso I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA).
Debido a la afectación de las superficies sujetas al Cambio de Uso del Suelo en terrenos que sustentan vegetación del tipo forestal, se debe cumplir adicionalmente con lo que establece el Artículo 117 de La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), y los Artículos 120, 121 y 122 del Reglamento de esta Ley; para efecto del cumplimiento de esta materia la empresa SOMIN Compañía Minera de Sonora, S.A. de C.V.,
Por lo anterior, el objetivo del Capítulo III de la MIA presentada, es básicamente el realizar un análisis e identificación de los instrumentos de planeación y normatividad que aplican a las obras que consideran el desarrollo del Proyecto "Ampliación del Proyecto; SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio", el cual se constituye de las siguientes obras esenciales; la ampliación Sur del tajo No.1, la creación de una tepetatera denominada "Vaciadero No.2

Norte", caminos internos, asi mismo considera infraestructura de apoyo como lo son un almacén de refacciones y un área de preparación de muestras.

De las consideraciones de la **LGEEPA y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental,** se puede concluir por tanto que para el pretendido Proyecto la vinculación queda claramente establecida, y que se deben llevar a cabo de manera paralela los trámites necesarios para las actividades de explotación y beneficio como pará el cambio de uso del suelo en terrenos forestales para destinarlo a actividades industriales de explotación y beneficio, de acuerdo a lo establecido en la "Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable" y su Reglamento, como un aspecto que se retomará más adelante en el apartado correspondiente a esta Ley.

La empresa **SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V.**, presentara ante la Secretaría un Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso del Suelo de Terrenos Forestales (CUSTF) de acuerdo a lo dispuesto en la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** y su Reglamento, para su evaluación correspondiente.

El Artículo 57 del **Reglamento de la Ley Minera** en su párrafo sexto dice que:
"Para la realización de obras o actividades de exploración, explotación y beneficio de minerales o sustancias, los titulares de concesiones o asignaciones mineras deberán cumplir con las distintas legislaciones federales y estatales que apliquen al tipo de operación de que se trate"
Las disposiciones de esta Ley Minera son de cabal cumplimiento para la empresa, ante el aseguramiento y transparencia de la titularidad de las concesiones de exploración y explotación así como de los trabajos mineros desarrollados. Por otra parte las disposiciones del Reglamento de la Ley Minera se vinculan con las obligaciones del Promovente para las políticas ambientales establecidas en la normativa mexicana que refiere la LGEEPA.

Área Natural Protegida (ANP),

Dentro del contexto estatal, el área del Proyecto no se localiza dentro de ningún tipo de Área Natural Protegida (ANP), la más cercana es Arivechi Cerro de las Conchas la cual se localiza a una distancia de alrededor de 97 Kms en línea recta hacia el Sur:
Dentro del contexto Federal, el área del Proyecto no se localiza dentro de ningún tipo de Área Natural Protegida (ANP), las dos más cercanas son la Reserva de la Biosfera "Janos", la cual se localiza a 64 Kms aproximadamente, en línea recta al Noreste. A una distancia menor de 44 Kms aproximadamente en línea recta al Este, se localiza "Campo Verde" una Reserva Forestal Nacional y Zona de Refugio de la Fauna Silvestre.
Como conclusión en base al análisis de la información proporcionada por la CONANP, así como el análisis realizado al sitio del Proyecto en cuestión, se asegura que el Proyecto no tiene ningún vínculo con las Áreas Naturales Protegidas decretadas por la CONANP. Por lo tanto no se espera ningún tipo de Impacto a dichas áreas.

Regiones Terrestres Prioritarias (RTP)

La ubicación del sitio del Proyecto respecto a RTP, se puede apreciar con claridad que el Proyecto se localiza al extremo Suroeste de la Región Terrestre Prioritaria No. 44 Denominada

"Bavispe-El Tigre", clasificada por la CONABIO. Como se menciona en el capítulo anterior, debido a la naturaleza del Proyecto NO se pretende hacer uso de la biodiversidad tanto de la flora como la fauna de la región y por lo tanto no comprometerá su distribución y abundancia.

Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP)

El área del Proyecto denominado "Ampliación del Proyecto; SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio" se localiza dentro de la RHP No. 16 Denominada "Río Yaqui - Cascada Bassaseachic". Clasificada por la CONABIO. Si bien es cierto la realización del presente Proyecto cae dentro de esta Región de acuerdo a la siguiente figura, es importante destacar que el objetivo del presente Proyecto NO considera el uso de agua con un factor determinante para la operatividad. Además es importante destacar que la cuenca en donde se localiza el Proyecto es la cuenca Bacadéhuachi la cual tiene una alta disponibilidad de agua debido a las escasas actividades que se realizan en la zona.

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

El sitio en el que se pretende desarrollar el Proyecto NO se ubica en ninguna de las AICA`S de la Entidad, siendo una de las más próximas la ubicada a 13 Km al Este en línea recta la denominada "Bacerac-Sierra Tabaco-Río Bavispe". La segunda más próxima se ubica a una distancia aproximada de 19 Km al Oeste denominada "Sistema de sierras de la sierra madre occidental".

Concluyendo podemos asegurar que el Área de Estudio no se localiza dentro de ningún tipo de Área Natural Protegida, y de ningún Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) pero si se localiza dentro de la Región Hidrológica Prioritaria de Río Yaqui-Cascada Bassaseachic y de la Región Terrestre Prioritaria Bavispe-El tigre. Para las cuales no se esperan afectaciones del tipo negativas debido a que por la naturaleza del Proyecto no considera hacer uso del agua y la biodiversidad (flora y fauna) como factores de importancia para el desarrollo de cada una de las etapas del Proyecto que se exponen en el presente documento.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, es congruente con el proyecto al contemplar en su:
Estrategia 4.8.2 Promover mayores niveles de inversión y competitividad en el sector minero
Líneas de acción:
- Fomentar el incremento de la inversión en el sector minero.
- Procurar el aumento del financiamiento en el sector minero y su cadena de valor.
- Asesorar a las pequeñas y medianas empresas en las etapas de exploración, explotación y comercialización en la minería.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).

Actualmente se encuentra vigente el Decreto de ACUERDO por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) (Diario Oficial de la Federación del 7 de septiembre de 2012). Con fundamento en el artículo 26 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico (RLGEEPA, última reforma DOF. 28 de Septiembre de 2010), la propuesta del programa de

ordenamiento ecológico está integrada por la Regionalización Ecológica la cual tiene como objetivos: identificar las áreas de atención prioritaria y aptitud sectorial.
Asimismo establece los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a esta regionalización. El proyecto se ubica en la REGION: 12.17; Unidades Ambientales Biofísicas que la componen: UAB No. 10. Sierras y Cañadas del Norte
En resumen se tiene que este ordenamiento de ámbito federal, en su Región Ecológica UAB No. 10 considera a la minería como un sector de Alta Importancia para el desarrollo, lo cual es la base de desarrollo de presente Proyecto, mismo que contempla la explotación del yacimiento mineral de manera sustentable.

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial; Municipal

En el municipio de Bacadéhuachi, Sonora NO EXISTE algún ordenamiento territorial Ecológico elaborado y publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) o el medio local correspondiente a la fecha de la realización de presente estudio.
Derivado del análisis que se desarrolla en el Capítulo III, sobre los ordenamientos jurídicos y políticas aplicables en materia ambiental, podemos asegurar que el desarrollo del presente Proyecto ES PERMISIBLE Y FACTIBLE DE REALIZAR, pues no contraviene ninguna disposición jurídica o normativa, explícita en las Leyes, Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas, que le son aplicables en materia de prevención de la contaminación y del aprovechamiento, preservación y restauración de los recursos naturales.
Igualmente cabe destacar que hasta el momento no existe alguna restricción a las regulaciones de uso de suelo al no presentarse afectaciones negativas significativas que alteren el sistema ambiental de la región.

VI. Que de acuerdo a lo manifestado, el Uso actual de suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias, está relacionado con el Proyecto que se plantea en el presente documento y se pretende ejecutar esta sin uso evidente con vocación Minera y Forestal. Se trata pues de un área en proceso de ser tipo Industrial-Minero que se ubica en una zona circundada por colinas y algunos lomeríos bajos donde predominan geoformas de relieve positivo con pendientes moderadas y suelos de tipo residual y coluvial.
El uso que se pretende dar al terreno para el cual se la autorización en materia de Impacto Ambiental, es para la explotación minera de un yacimiento de thenardita , ampliamente prospectado por la empresa y actualmente en operación la Unidad Minera como ya se ha mencionado.

Cuerpos de agua

En el tema de agua superficial no existen en el sitio cuerpos o corrientes agua permanente, solo se encuentra en la inmediación del Proyecto el arroyo el Batamote el cual es una corriente temporal formada en la parte montañosa lado Este del Proyecto original, cuya vertiente se descarga al rio Bacadéhuachi el cual de igual manera no es de carácter permanente dicha corriente superficial.

Al respecto y como parte del seguimiento al Proyecto actual en operación de **SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V.**, se ha efectuado la caracterización de la calidad del agua de los cuerpos superficiales en el sitio y se cuenta con el resultado de un muestreo para el año 2015, mismo que en el proceso de comparación o referencia de límites máximos permisibles (LMP), se usó la NOM-001-SEMARNAT-1996, la cual no es la aplicable para conocer la calidad del agua superficial y solo es un ejercicio que sirve solamente para establecer una referencia, resultando como ACEPTABLE la calidad de agua.
Que para llevar a cabo las actividades que se requieren en las etapas de preparación de sitio, construcción y operación de las obras consideradas en el presente Proyecto, se prevé utilizar la infraestructura existente en la Unidad Minera propiedad de la promovente, actualmente en operación, por lo que no se requiere instalar obras adicionales o temporales a las mencionadas para su desarrollo. Lo anterior facilitando la operación del Proyecto en cada etapa y reduciendo los impactos inherentes a cubrir dichas necesidades operativas.

VII.- Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de impacto ambiental en su modalidad particular, en lo que se refiere a la DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.
Que para definir o delimitar el área de estudio (AE), se tomaron en cuenta los polígonos dentro de los cuales se proyectaron las obras que conforman el presente Proyecto, en donde de origen se desarrollarán las interacciones con el ambiente (área de impacto del Proyecto o área del Proyecto (AP)); como segundo término se delimitó el área en la cual pueden incidir la mayoría de los cambios esperados por la interacción del Proyecto con el ambiente (área de influencia (AI)) asumiendo el concepto de mayoría, ya que algunos impactos ambientales pueden salir del área delimitada, si no se dan las condiciones de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento descritos en el Proyecto que nos ocupa. Por último y para referencia legal, se tomaron en cuenta los límites de ubicación de los terrenos propiedad de la empresa en donde se desarrollarán las obras y actividades (área de posesión).
Por lo anterior en el área de estudio una vez delimitado, se realizaron los análisis de la mayoría de los elementos de sistema ambiental, ello en razón de la necesidad de aportar datos que permitan establecer cuáles son las características fundamentales de los elementos del sistema ambiental, como herramienta poder percibir los cambios en los mismos atribuibles al desarrollo del Proyecto propuesto.
Como conclusión la delimitación del AE del presente Proyecto corresponde a una superficie de 278.2377 ha, la cual está delimitada de esta manera debido a la naturaleza de la región arroyos, topografía del sitio, condiciones de trasmisividad de aguas subterráneas entre otras características.

Para el Municipio de Bacadéhuachi en donde se localiza el AE del Proyecto se concluye lo siguiente:
- No existe riesgo de inundaciones en la zona (Valor más bajo)
- Existe una tendencia de sequía en la región (Valor medio)

- Es poco probable que se presenten tormentas eléctricas (Valor bajo)
- Existe la presencia de granizo de manera ocasional (Valor medio)
- Debido a la naturaleza de la zona existe la presencia de ondas cálidas (Valor alto)
- Para el caso de ciclones tropicales el grado de peligro es muy bajo (Valor más bajo)
- Como se menciona en secciones anteriores existen bajas temperaturas en la zona (Valor alto)
- No existe riesgo de nevadas (Valor más bajo)
- Existe un riesgo medio para el caso de la sismicidad (Valor alto).

Las tierras bajas constituidas por los valles intermontanos y elevaciones con una altura relativa inferior a los 50 m corresponden a las tierras más deprimidas y menos abruptas de la zona en la cual está inmerso en su totalidad la Unidad Minera, tienen una altitud y pendiente medias de 416 msnm y 9% respectivamente; En esta parte se ubica la localidad de Bacadéhuachi y se concentra la totalidad de la infraestructura existente de explotaciones mineras anteriores y la que actualmente se encuentran en operación; para el caso del Proyecto, todas las obras que se ubican hacia el centro y Norte del polígono definido para su emplazamiento, estarán sobre tierras bajas.

Como ya se ha mencionado el Proyecto que nos ocupa se ubica dentro de la cuenca del Río Yaqui, la cual se encuentra constituida por alrededor de 20 subcuencas, de las cuales la totalidad del predio minero se localiza dentro en la Subcuenca R. Bavispe Bajo, perteneciente a la región hidrológica Sonora Sur, misma que a continuación se describe. Dicha subcuenca se encuentra delimitada por las subcuencas del Rio Moctezuma al Oeste, Río San Bernardino y Arroyo de Nacarí al Este.
El arroyo el Batamote nace en una zona de sierra alta, ubicada al Este de la Unidad Minera, a partir de una serie de escurrimientos menores que se le unen para formar un cauce de mayor importancia como se menciona anteriormente se forma principalmente del Arroyo el Carricito el cual corre en dirección Suroeste hasta encontrase con el arroyo el Batamote y unírsele, de este punto transcurre sin cambios acentuados de dirección y va recogiendo avenidas de otras corrientes que se van formando en las tierras por donde va pasando.
Este arroyo se adentra dentro de la Unidad Minera al bajar por dos vertientes en dirección del Este al Oeste, para unirse en el extremo Sur del área destinada para el desarrollo del Proyecto, dicha descripción se puede ver claramente en le Imagen IV.9 Después de pasar por la Unidad Minera a unos pocos Kilómetros al Oeste se une con el Río Bacadéhuachi proveniente Norte con dirección Sur; ya como una sola corriente.
Vegetación Terrestre
El Área de Influencia (AI) de la Unidad Minera ubicada en el municipio de Bacadéhuachi, Sonora, México se registra un solo tipo de vegetación representativa de la zona que corresponde a Matorral Xerófilo, el cual es considerado en la clasificación de Rzedowski (1978) para la República Mexicana, el cual fue determinado en la clasificación de vegetación1 por el INEGI como fuente oficial.

El tipo de vegetación del área del Proyecto se encuentra dentro del tipo matorral xerófilo en su totalidad, este tipo de vegetación reúne las comunidades arbustivas de las zonas áridas y semiáridas de la República Mexicana, con clima seco estepario, desértico y templado con lluvias escasas. La temperatura media anual varía de 12 a 26 C. Su flora se caracteriza porque presenta un número variable de adaptaciones a la aridez, como son la microfilia, la presencia de espinas y la pérdida de hojas en temporadas desfavorables, por lo que hay numerosas especies de plantas que sólo se hacen evidentes cuando el suelo tiene suficiente humedad.

En cuanto a abundancia de especies se obtuvo una abundancia relativa de 34.82% para la especie Tesota *Acacia occidentalis*, seguido por *Prosopis juliflora* con una abundancia de 12.33 % y en tercer lugar se tiene a *Jatropha cinérea* con un 11.52%, entre estas 3 especies se cubre un porcentaje del 58.67%.
La dominancia dentro de la comunidad está liderada por las especies de Mezquite *Prosopis juliflora* en un 48.62%, seguido de tesota *Acacia occidentalis* 13.29% muy de cerca de Árbol sp con un 12.90%, cabe mencionar que *Prosopis juliflora* y Árbol sp son especies del estrato arbóreo y la especie *Acacia occidentalis* pertenece al estrato arbustivo y en relación con la abundancia se observa que es de las especies con mayor abundancia dentro del área del Proyecto muestreada.
Las especies Brea *Cercidium sonorae*, mezquite *Prosopis juliflora* y sibiri *Opuntia leptocaulis* fueron las especies con mayor frecuencia dentro de los sitios de muestreo, con una frecuencia relativa de 11.62%, 10.46% y 8.91% respectivamente. En cuanto al valor de importancia de las especies muestreadas, se tiene que son las 3 especies más importantes dentro de la composición florística las especies de mezquite *Prosopis juliflora* 72.58%, Tesota *Acacia occidentalis* 51.99% y Árbol sp 27.95%. Durante los trabajos de campo no fueron identificadas especies de flora bajo algún status de protección dentro de la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo fueron encontradas especies consideradas de lenta regeneración, cactáceas específicamente, que requieren ser rescatadas y reubicadas, siendo estas especies: pitaya *Stenocereus thurberi*, Choya *Opuntia fulgida*, Nopal *Opuntia sp.*, Sibiri *Opuntia leptocaulis* y Tasajillo *Opuntia arbuscula*.

Comparando los resultados obtenidos de los estudios de vegetación del año 2012 para el Proyecto original por un área total de 24 ha, con el Proyecto que se propone en el presente documento por 36.4857 ha, obtenemos que ambos se componen en su totalidad del mismo tipo de vegetación el cual es Matorral Xerófilo, para ambos estudios se obtiene que las especies con mayor abundancia son *Prosopis Juliflora* y *Opunti Arbuscula*. Igualmente las especies de mayor frecuencia para ambos estudios fueron *Prosopis Juliflora* y *Cercidium* Sonora. La especie con mayor cobertura obtenida y de mayor valor de importancia en ambos Proyectos es la especie *Prosopis Juliflora*.
Derivado del análisis comparativo no se aprecian diferencias significativas ya que las actividades mineras no han realizado perturbaciones en su entorno fuera del área autorizada.
Derivado de la comparación de ambos estudios podemos asegurar que la conservación de la vegetación terrestre se encuentra a los alrededores de la Unidad Minera se considera como

BUENA debido a que mantiene las mismas características y se visualiza que las afectaciones en número de individuos es mínima, igualmente para el presente estudio de flora es importante destacar que no se lo localizaron especies en algún estatus establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Derivado de la superficie del área del Proyecto (AP) de 36.4857 ha y su área de Estudio (AE) de 278.2377 ha, se consideró un Muestreo de flora representativo para una superficie del 90 ha para realizar el estudio de flora, el cual abarca en su totalidad el Área del Proyecto pero al mismo tiempo es significativa al Área de Estudio.

ELEMENTO	CARACTERISCA
Geomorfología del territorio	El área del Proyecto está anclada, o de estudio donde se ubica el Proyecto se distingue por presentar terrenos clasificados como sierra baja y valle intermontano; La provincia fisiográfica corresponde en su totalidad a la Sierra Madre Occidental.
Vegetación	La vegetación presente es del matorral xerófilo, el cual es ampliamente representado en la cuenca de Rio Yaqui, siendo representada ampliamente en importancia y abundancia por *Prosopis juliflora*.
Agua	En el tema de agua en la zona no existe problemática en disponibilidad o de contaminación de esta unidad del paisaje.
Fondo escénico	El paisaje en la zona está representada son áreas en apariencia bastante homogéneas, distinguiéndose en un primer momento zonas de lomerios bajos y de valles, con vegetación muy similar y homogénea en toda la región, que se encuentran con vegetación forestal y porciones impactada por diversas actividades antrópicas principalmente la minera;
Rareza	La vegetación es típica de este sitio, por lo que no existe rareza en esta unidad paisajística.
Intrusión antrópica	Si bien esta unidad paisajística tiene una fuerte influencia completamente antrópico, en este caso la operación de la Unidad Minera de la cual desprende la necesidad operativa de una ampliación en infraestructura de apoyo y operativa, conlleva al entorno paisajístico modificado, mismo que es puntual observando y acotándose a la porción superficial de dicha actividad.
Hidrológica	RH09 Sonora Sur
Cuenca	Cuenca Rio Yaqui
Subcuencas	Subcuenca Río Bavispe Bajo
Tipo de Clima	BS1kw (x') Semiseco Templado, un clima con veranos cálidos; temperatura del mes más cálido > 18 C; porcentaje de lluvia invernal mayor que 10.2% del anual. P/T > 22.9. Su temperatura media anual varía entre 12 y 18 C, con una temperatura del mes más frio entre 3 y 1 C. Presenta verano cálido con lluvias y porcentaje de lluvia invernal mayor al 10.2% del total anual.
Temperatura	Los meses donde la temperatura es mayor son los meses de Junio con 38.9 C, Julio con 36.8 C y con Agosto 35.3. Sin embargo basándonos en los registros históricos estos meses pueden alcanzar temperaturas superiores a los 40 C Los meses más fríos se presentan de noviembre a Febrero, con valores de 5.7 C, 3.2 C, 2.5 C y 3.8 C respectivamente, sin embargo basándonos en el registro histórico estos meses pueden alcanzar valores que van del 1 C a -0.2 C.
Precipitación	La precipitación media anual en la zona del Proyecto es del orden de los 400 a 500 mm.

Agua Subterránea	Acuífero Bacadéhuachi
Flora	El Proyecto tiene una superficie de 36.48 hectáreas mismas que en su totalidad cuentan con vegetación de tipo forestal, la cual se removerá su cobertura vegetal, bajo el programa de trabajo establecido y la proyección del Proyecto. Se registran un solo tipo de vegetación representativo del área según INEGI el cual corresponde a matorral xerófilo y de acuerdo a estudio de campo y bibliográfico de área el Proyecto NO se encuentra NINGÚN especie listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
Fauna	En el caso de la fauna silvestre para la Región en el cual está el sitio propuesto para desarrollo del Proyecto se registraron 4 especies en protección especial entre ellas el Halcón cola roja, Cardenal rojo, Halcón peregrino y la Víbora de Cascabel y 2 especies amenazadas siendo el Búho cornudo y la tortuga del desierto.
Medio Socioeconómico	El predio se encuentra en la zona determinadas con usos de Minería y agrícola y forestal, alejado de comunidades, siendo la más cerca la comunidad rural de Bacadéhuachi, Sonora; Para el desarrollo del Proyecto se cuenta con los servicios y requerimientos para el desarrollo del mismo, ya que es propiamente una ampliación de Proyecto existente.
Aspectos Culturales	El sitio del Proyecto No es un punto de reunión, recreación o de aprovechamiento colectivo, por la comunidad o de alguna etnias, El sitio del Proyecto no representa un patrimonio histórico y no está en un sitio de interés ambiental o cultural.

VIII. Se manifiesta que en cuanto a la Evaluación de impacto ambiental y técnicas utilizadas, en el presente Capitulo (V) que tiene por objetivo principal identificar y valorar cada uno de los impactos ambientales, ya sean benéficos o adversos, que puedan tener un alto potencial de ocurrencia con el desarrollo de las actividades de cada una de las etapas del Proyecto, esto con la finalidad de establecer medidas de mitigación, atenuación y/o supresión de los impactos ambientales negativos de mayor significancia y transcendencia.

Así pues, el presente esfuerzo está orientado a seleccionar una metodología validada, que permita identificar y valorar aquellos impactos ambientales relevantes, que por sus características puedan alterar de manera significativa el entorno actual del sitio del Proyecto, para ello se retomará la información comentada en los Capítulos II y IV, relativa a los atributos del Proyecto sus caracteristicas y el grado de conservación de los elementos ambientales presentes, así mismo se asumirán las tendencias de deterioro actuales, para ser analizadas en el contexto de las obras propuestas.

La metodología aplicada se basa en la identificación, predicción y evaluación de los impactos ambientales considerando las características del Proyecto, cubriendo sus diferentes etapas. Mediante una revisión de las características, se elaboró un listado de las actividades que intervienen en cada una de las etapas; de lo anterior resultaron que el desarrollo del Proyecto está comprendido en cuatro etapas principales mismas que involucran un total de 21 actividades. Los trabajos previos abarcaran solamente 2 actividades, la etapa de preparación del sitio presenta 4, la etapa de construcción presentó 5, operación y mantenimiento 5 y la etapa de abandono con 5, mismas que se señalan en la tabla V.1 de la MIA presentada.

Los componentes del sitio fueron seleccionados tomando en consideración la estructura y el diagnóstico del sistema ambiental en el cual está inmerso el Proyecto. Los componentes están agrupados en medio físico, biológico y socioeconómico, mismos que cubren 8 rubros y un total de 38 atributos ambientales, de acuerdo a lo señalado en la tabla V.2 de la MIA presentada.
Como se puede observar en la tabla V.4 nos proporciona un resumen de los impactos cualitativos por cada una de las etapas del Proyecto, para la etapa de trabajos previos se esperan el 5.74% del total de los impactos identificados, en la etapa de preparación se esperan el 24.13%, en la etapa de construcción se esperaran el 29.88% así mismo en la operación se esperaran 21.26% de los impactos y para finalizar en la etapa de abandono solo se esperan el 18.96% de los impactos identificados.
Ahora bien como se menciona anteriormente para los Impactos Significativos se obtiene que los impactos benéficos conforman el 5.75% de los impactos totales, superando a los impactos adversos significativos los cuales comprenden un total de 4.6%, habiendo una significancia cargada a los impactos benéficos para el desarrollo del presente Proyecto.
En términos de SOLO Impactos Adversos Significativos el 50% se desarrollaran en la etapa de Operación, el 37.5% en la etapa de Preparación del Sitio, y el resto está en la etapa de Construcción con solamente un 12.5%.

Se concluye que las mayores afectaciones identificadas en el sistema abiótico es al Suelo, Paisaje y Estrato Rocoso, estos impactos se identificaron principalmente en la etapa de preparación del sitio y construcción derivado de la selección del sitio, así como el desmonte del mismo y finalmente la explotación de los recursos minerales que modificaran la estructura y profundidad del suelo.
Ahora bien para el caso del sistema biótico las mayores afectaciones se derivan principalmente de las actividades de desmonte y despalme del terreno que se llevaran a cabo durante la etapa de preparación del sitio, en la etapa de abandono, de la cual indudablemente se prevé la afectación, pero como se ha mencionado con el programa de reforestación para la etapa de abandono y sumado con la aportación al fondo forestal mexicano, lo cual garantizara la compensación de esta afectación en términos forestales y todo los servicios ambientales que de ello se desprenda.
Es importante mencionar que el desarrollo del presente Proyecto se hará de forma integral con la infraestructura operativa existente de la Unidad Minera propiedad de la promovente, lo cual reducirá de manera significativa los impactos ambientales inherentes al desarrollo de las obras propuestas.
Así mismo en lo referente a los programas de monitoreo y de vigilancia ambiental existentes, los cuales cubren satisfactoriamente todos los aspectos necesarios para la operación de la Unidad Minera, se prevé que para el desarrollo de las obras propuestas se integraran a dichos programas.

Cabe destacar que a la par del ingreso del presente Manifiesto de Impacto Ambiental la empresa Promovente sometió a consideración ante la Delegación de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales un Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, con el fin de amparar la superficies prioritarias requeridas integradas y consideradas para el desarrollo del Proyecto.

IX. Que el Capítulo VI del manifiesto de impacto ambiental presentado se establecen algunas propuestas de medidas preventivas y de mitigación, para aminorar o amortiguar de manera adecuada los impactos Adversos Significativos los cuales se pudieran generar durante la realización del Proyecto denominado ***"Ampliación del Proyecto SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***, ver MIA Cap. VI. Cabe aclarar que dichos Impactos están identificados y evaluados en el Capítulo V del presente documento.

Al tratase de un Proyecto que involucra un proceso de ampliación del Tajo No.1, caminos, la creación de una nueva tepetatera, así como la instalación de infraestructura de apoyo; como es la construcción de un almacén de refacciones y un área de preparación de muestras, este Proyecto seguirá manteniendo un diseño de obras estructurales como las que se manejan actualmente en la Unidad Minera, así como el mismo esquema de plan de trabajo, lo que permitirá tener instalaciones adecuadas y mecanismos de seguridad de acuerdo a estándares internacionales para este tipo de actividad. Lo anterior, permite la integración de las medidas y acciones preventivas y/o correctivas, que actualmente aplica la Unidad Minera, con la viabilidad técnica, ambiental y económica, que conllevan a tener instalaciones seguras con protocolos operativos viables y con eficiencia comprobados, que ofrece la operación segura en lo relativo al minado del tajo y la operación del depósito de tepetate y por el otro el cierre ambientalmente aceptable de dicha infraestructura.

Como resumen se concluye que se puede asegurar que al tratarse de un Proyecto que involucra obras y actividades que SE INTEGRARAN OPERATIVAMENTE al Proyecto Original existente autorizado en materia de Impacto Ambiental mediante el oficio No. DS-SG-UGA-IA-0188-12 del 29 de Febrero del año 2012 y modificado mediante el Oficio No. DS-SG-UGA-IA-0788-16 con fecha de 31 de Octubre del año en curso, permitirá la atención de las medidas y acciones preventivas y/o correctivas establecidas en el presente estudio de manera conjunta, toda vez que gran parte de los programas y actividades de prevención y control de la contaminación actualmente han sido implementados y se encuentran en operación por la Unidad Minera.

En concreto estas medidas aseguran la correcta operación de las obras que se proponen en el presente documento y en experiencia de la Unidad Minera han obtenido resultados benéficos en el rubro ambiental. Por lo tanto las obras que se proponen se ajustaran en lo posible a las medidas de mitigación establecidas en el año 2012 y su reciente modificación del año 2016 para la Unidad Minera operada por la empresa **SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V.**

X. Que en el manifiesto de impacto ambiental, el promovente describe el Pronóstico del escenario y realiza una revisión de las condiciones esperadas a futuro por el desarrollo del Proyecto con la aplicación de las medidas preventivas, de mitigación y/o compensación propuestas en el Capítulo VI (de la MIA), mismas que serán implementadas para mitigar los efectos derivados de los impactos ambientales adversos significativos identificados en el Capítulo V (de la MIA). La segunda proyección es el desarrollo del sistema ambiental, en caso de no realizarse ninguna actividad inherente al Proyecto.

La NO realización del Proyecto propiciara la conservación del medio biótico (flora y fauna) y abiótico (geología, fisiografía, paisaje, estrato rocoso) de los sitios propuestos, de esta manera no serán afectados de ninguna forma, pero también es cierto que de no realizase el Proyecto el aspecto económico de la región seguirá en las mismas condiciones de búsqueda de oportunidades y tendencias en el desempleo y la migración a otras regiones, por lo tanto seria fuertemente impactada por la relación que existe de la actividad productiva de la empresa con la economía de la región.

Con la SI realización del Proyecto se propiciaría algunas afectaciones negativas al medio biótico (flora y fauna) y abiótico (geología, fisiografía, paisaje), dichas afectaciones son completamente mitigables y controlables (a excepción de la topografía y el estrato rocoso que se consideran como irreversibles), por lo tanto las afectaciones se verán disminuidas considerablemente en intensidad y no se esperaran afectaciones adversas significativas al medio. Cabe destacar que se espera que la economía y el desarrollo de la región sea beneficiada por la actividad productiva de la empresa.

Se propone el Programa de vigilancia ambiental
La función básica de un Programa de Vigilancia Ambiental es establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental, este será en estricto apego a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental, con el apoyo de empresas de servicios con la experiencia y autorizaciones correspondientes, así como de profesionales en las diferentes materias los cuales supervisaran la ejecución de las medidas de mitigación propuestas, señalando de forma clara y precisa los procedimientos de supervisión para verificar su cumplimiento y estableciendo los procedimientos para hacer las correcciones y los ajustes necesarios.
Objetivos del Programa de Vigilancia Ambiental:

Objetivo General:
El Programa de Vigilancia Ambiental tiene por objeto, controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas de protección y corrección así como el seguimiento de los recursos ambientales. La Empresa se compromete a proteger el medio ambiente, la salud y la seguridad de todos sus empleados, la flora y fauna y habitantes del área de influencia del Proyecto, mediante el cumplimiento de los requisitos legales vigentes y las normas para el medio ambiente, salud y de seguridad.

Objetivos Específicos:
- Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación, protección y prevención determinadas en el presente estudio ambiental.
- Realizar un seguimiento periódico de los distintos factores ambientales con el fin de establecer la afectación de los mismos en etapas tempranas que permitan la implementación de medidas correctivas no consideradas o modificaciones de las ya establecidas.
- Facilitar a las autoridades pertinentes información respecto de la evaluación del grado de cumplimiento.

XI. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto ***"Ampliación del Proyecto, SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***, promovido por la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.,** con base en el conocimiento adquirido sobre el entorno ambiental y el tipo de proyecto que se pretende desarrollar en la zona de estudio, así como los impactos ambientales que se pudieran generar al medio con el proyecto y las correspondientes medidas para prevenir, controlar, mitigar, reducir y compensar los impactos, la protección al ambiente deberá tener como premisa el enfoque preventivo, es decir, aplicar los mejores criterios de diseño y tecnologías limpias en la construcción y operación de la mina, a la par se deberá implementar un programa de reducción y reciclaje de residuos y minimización del uso de sustancias peligrosas.

XII. Que en cuanto a los tipos de vegetación existente en el predio y a lo manifestado en el estudio de impacto ambiental, la empresa promovente gestionará de **manera previa a la ejecución del proyecto gestionar y obtener el Cambio de Uso del Suelo de Terreno Forestal del que se refiere la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.**

XIII. Que no hubo solicitud por parte de las comunidades para llevar a cabo una consulta pública de conformidad con lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Que de lo expuesto en los considerandos anteriores y demás información contenida en el manifiesto de impacto ambiental en su modalidad particular y sus anexos incluidos en el proyecto ***"Ampliación del Proyecto, SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***, promovido por la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.,** ésta

Secretaría determina que es factible su autorización, siempre y cuando se sujete al cumplimiento de las medidas de prevención, control, mitigación, y de control propuestas en el manifiesto de impacto ambiental, al cumplimiento de los términos y las condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de compensación que resulten de la resolución en materia forestal, con el objeto de prevenir, controlar, mitigar y compensar los posibles impactos ambientales que pudieran ser ocasionados durante su construcción, operación, mantenimiento y abandono, sobre los componentes ambientales del lugar.

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 fracciones III y VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 incisos L) O),44,45 fracción II y, 48,49 y 57 párrafo primero de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia **ES PROCEDENTE** por lo que ha resuelto **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo sujeto a los siguientes.

T E R M I N O S:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de evaluación de Impacto Ambiental a la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.** el desarrollo del proyecto ***"Ampliación del Proyecto; SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"*** que consiste en las **obras y actividades propuestas en el Proyecto que se ubicaran en el envolvente del proyecto original autorizado y ocupará un área 36.4857 hectáreas,** conformando un polígono total envolvente incluyendo el autorizado de 24 hectáreas, haciendo una superficie total de 60.47 hectáreas; se pretende desarrollar en terrenos propiedad de la empresa **SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V.,** aledaños al Proyecto actual en operación, el cual se localiza en el municipio de Bacadéhuachi, Sonora, en una zona conocida como "Oro Blanco" a 4 kilómetros (km) al Noreste de la cabecera Municipal de la Comunidad de Bacadéhuachi, Sonora, México.

Las obras y actividades pretendidas para el desarrollo del Proyecto denominado "Ampliación del proyecto; ***"Ampliación del Proyecto; SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***, son totalmente vinculantes con las operaciones que actualmente se llevan a cabo en la Unidad Minera, toda vez que dichas instalaciones y su operación se sumaran en superficies y operatividad a las actividades actualmente en operación en el sitio de la Unidad Minera propiedad de la empresa SOMIN Compañía Minera de Sonora, S.A.P.I. de C.V.

Dicho predio propiedad de la empresa tiene las siguientes colindancias:
Norte: Propiedad de Socorro Valencia Madrid y propiedad de Juan José Moreno Coronado.
Sur: Propiedad de René Sierra Ruiz, propiedad de José Francisco Sierra Valencia y propiedad de Víctor José Valencia Sierra.

Este: Propiedad de Francisco Danzos Romero, propiedad de Raúl Danzos Romero, propiedad de Cipriano y Eligio Lugo Ruiz, propiedad de María del Carmen Villaescusa Valencia, propiedad de José Solis.
Oeste: Propiedad de José Antonio Sierra Tineo, propiedad de Jesús Valencia Terán, posesión de la Comunidad de Bacadéhuachi y propiedad de María del Socorro Sierra Ruiz

En la siguiente tabla se presentan las Coordenadas UTM del polígono del Proyecto que se requiere en el presente documento, el cual es envolvente del polígono autorizado en el año 2012 en materia de Impacto Ambiental y cubre una superficie total del 36.4857 ha, en las cuales se desarrollaran las obras e infraestructura propuestas para la ampliación.

A ubicarse en las siguientes coordenadas de acuerdo a lo manifestado:

COORDENADAS UTM MIA PROPUESTA	
X	**Y**
681276.9709	3302748.4323
681276.9709	3301994.4381
682079.0764	3301994.4381
682079.0764	3302748.4323
681342.0000	3302525.7600
682042.0000	3302525.7600
682042.0000	3302205.3521
681658.6825	3302141.8251
681342.0000	3302245.6924

Obras y superficies propuestas:

OBRA	**ÁREA (m2)**	**ÁREA (ha)**
PROYECTO PROPUESTO		
Vaciadero No. 2 Norte	101,400	10.14
Unión Vaciadero	7,400	0.74
Caminos Vaciadero	10,024	1.0024
Almacén de Refacciones	2,000	0.2
Área de preparación de muestras	2,000	0.2
Caminos Sur	10,179	1.0179
Ampliación Sur de Tajo No.1	32,787.18	3.2787
Obra de desvío del arroyo "El Batamote"	1,851	0.1851
Área de reserva destinada a infraestructura operativa	197,216	19.7216
TOTAL DISEÑO FINAL	**364,857**	**36.4857**

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 13 años para las actividades de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y actividades de cierre, abandono y restauración del proyecto ***"Ampliación del Proyecto, SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***, dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente de la recepción de la presente autorización y podrá ser prorrogado a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la

empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.,** lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, dentro de los treinta días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

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

TERCERO.- La empresa **SOMIN COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. 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 Evaluación de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Delegación determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al Ambiente.

CUARTO.- De acuerdo con lo señalado por el Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **SOMIN COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.,** debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación o ampliación del proyecto en los términos previstos en el Articulo 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 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 única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término Primero para el proyecto ***"Ampliación del Proyecto; SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***. 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 la empresa **SOMIN COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.,** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- Las obras y actividades del proyecto "**Ampliación del Proyecto, SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio**" incluyendo las obras asociadas o complementarias promovidas por la empresa **SOMIN COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.,** de

conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, tanto la construcción, operación, mantenimiento, restauración y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, a los planos del proyecto incluidos de las obras y actividades autorizadas, salvo que se indique lo contrario, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

C O N D I C I O N A N T E S:

I.- GENERALES

La empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, debe:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control, mitigación, restauración y/o compensación propuestas en la Manifestación de Impacto, Modalidad Particular del proyecto minero ***"SOMIN, Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***; así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, es responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.

   Deberá integrar el cumplimiento de las condicionantes aquí señaladas con los reportes y cumplimientos que ya se están llevando conforme a la autorización que fuera emitida en materia de Impacto Ambiental mediante oficio No. DS-SG-UGA-IA-0188-12 de fecha 29 de febrero del 2012, a la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V., con las aclaraciones pertinentes a efecto de que la PROFEPA pueda llevar a cabo la verificación correspondiente en el ámbito de su competencia.**

2. La empresa **no debe dar inicio a las actividades de remoción de vegetación forestal** de la superficie requerida para desarrollar el proyecto, hasta contar **con la autorización** por parte de esta Secretaría respecto del **Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal** que establece el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, considerando el tipo de vegetación existente en el sitio del proyecto y que se requiere desmontar.

3. Considerando que es Ampliación de obras y actividades ya autorizadas, deberá continuar de manera puntual el Programa de Monitoreo Ambiental donde se incluye mediciones periódicas de la calidad del agua superficial y subterránea, suelo, aire, flora y fauna en puntos estratégicos, formará también parte importante de las medidas de prevención y vigilancia ambiental en la zona del proyecto, lo anterior de manera previa

a la construcción y operación del proyecto minero "**SOMIN, Minería de Extracción de Sulfato de Sodio**" y posteriores durante la operación del mismo, debiendo reportar los resultados anualmente, salvo que se detecte cambios en la calidad del agua y la presencia de contaminantes lo que deberá reportarse de inmediato para que se tomen medidas pertinentes.

4. Instalar, en lugares visibles los señalamientos adecuados de prevención, restricción e información, mediante los cuales se haga referencia de los trabajos que se están realizando en el área.

5. Con el fin de prevenir, controlar y evitar impactos ambientales negativos al ecosistema circundante del proyecto, por fallas o accidentes durante la realización de cada una de las etapas que comprenden al proyecto y llevar un control, la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, debe instrumentar y llevar a cabo el **Programa de Vigilancia Ambiental** propuesto 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 construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia ambiental.

El Programa debe desarrollarse y presentarse como reporte semestral ante la Delegación de la PROFEPA, con copia para esta Delegación en la etapa de preparación del sitio y construcción, para la etapa de operación y mantenimiento debe presentarse de manera anual ante la Delegación de la PROFEPA con copia para esta Delegación, así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

En términos generales debe implementar todas las medidas de prevención, control y mitigación y compensación propuestas en la manifestación de impacto ambiental del proyecto minero ***"SOMIN, Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"***.

6. Cumplir con los siguientes lineamientos en función del tipo de residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto, y en su caso coordinarse con la autoridad del Municipal para la adecuación de un sitio para la disposición adecuada de residuos de acuerdo a la normatividad vigente.

   a) Los sólidos domésticos serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente en las áreas de generación. Su disposición final debe realizarse en donde la autoridad local lo determine de forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.

   b) Los residuos de materiales que se utilicen para el montaje, la instalación, pruebas de equipo, tales como: contenedores vacíos impregnados con aceite, grasas,

solventes y aceites gastados, provenientes de la lubricación del equipo y la maquinaria, deben ser consideradas como residuos peligrosos, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, por lo que serán colectados y almacenados conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Manejo Integral de Residuos y ser enviados posteriormente para su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados por esta Secretaría, previa notificación, en los formatos correspondientes.

7. Implementar el programa y el resultado del rescate de las especies propuestas, así como de todas aquellas cactáceas de lento crecimiento que se encuentren en el predio y/o que pudieran ser afectadas por el desarrollo del proyecto, así mismo aquellas especies que se observen al momento de los trabajos y que se encuentren en los listados de las especies en alguna de las categorías de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Lo anterior debe presentarlo a esta Delegación, previo a las actividades de desmonte e indicando la información de especies, número, técnicas de rescate y de replantación, mantenimiento y reporte del grado de supervivencia y desarrollo, deberá incorporarse en el reporte del **Programa de Vigilancia Ambiental.**

Queda estrictamente prohibido a la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.:**

8. Contaminar los arroyos y escurrimientos por la construcción y operación del proyecto minero **"SOMIN, Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"** así como depositar cualquier tipo de desecho contaminante en el área del proyecto, cuerpos de agua y zonas aledañas así como la quema de los mismos.

9. Comercializar, cazar, capturar, traficar o realizar obras y/o actividades derivadas o asociadas a cualquiera de las etapas del proyecto, que pudieran afectar a las poblaciones naturales de flora y fauna, terrestres y acuáticas que habiten en la zona de influencia del proyecto, especialmente sobre las que se manifiestan en estatus de protección.

10. Realizar el suministro de combustible a la maquinaria y equipo en sitios que cuenten con medidas de seguridad y equipos eficientes en el servicio, con el objeto de prevenir la contaminación del suelo y agua.

II. ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCION

11. Realizar la limpieza y desmonte (previamente autorizado) sólo en las áreas estrictamente necesarias y dentro del área propuesta para desarrollar el proyecto, así como conservar la capa edáfica superficial para su utilización en las actividades de reforestación del área

12. Evitar el uso de aditivos que al contacto con el agua y/o suelo provoquen reacciones químicas nocivas al ambiente.

13. Realizar el suministro de combustibles a la maquinaria y equipo en sitios que cuenten con medidas de seguridad y equipos eficientes en el servicio con el objeto de prevenir la contaminación del suelo y agua.

III.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, debe:

14. Verificar que el área donde se almacenen combustibles y lubricantes tenga rigurosas medidas de seguridad de acuerdo a las medidas que aplican para este tipo de sustancias. El diseño de esta área considera la impermeabilización y doble contención para en caso de derrames de combustible.

15. Dar adecuado manejo de los escurrimientos pluviales y la protección de la calidad del agua superficial. El diseño de las principales obras de control de escurrimientos se hará con base en el evento de lluvia máxima en 24 horas-100 años.

16. Preparar un plan de respuesta a derrames por combustibles, capacitar periódicamente al personal operativo y tener disponibles en las instalaciones de proceso, los materiales, equipo personal que se requiere para la atención de una emergencia.

17. Limpiar y restaurar los suelos o cuerpos de agua contaminados en caso de que ocurran derrames accidentales que contengan sustancias contaminantes, combustibles, lubricantes o grasas; para ello se deberá registrar y contratar a empresas autorizadas para el manejo de los residuos peligrosos que se generen, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

18. Dar mantenimiento constante de los cercos instalados, con el objeto de tener un estricto control del acceso al área de mina y terrero de personas y animales. Así como establecer las medidas de seguridad en el tajo de la mina a efecto de evitar accidentes del personal y/ miembros de la comunidad.

19. Los camiones que transporten los materiales dentro del área del proyecto deberán de transitar a una velocidad moderada, para evitar la dispersión del material y mitigar el levantamiento de partículas del suelo.

20. Con el objeto de conservar la calidad del aire, implementar un programa de mantenimiento preventivo para que el equipo y la maquinaria a utilizar durante las diferentes etapas del proyecto estén en óptimas condiciones de operación y cumpla con la normatividad ambiental relativa a niveles máximos de emisiones de ruido y de contaminantes.

21. El equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, debe estar en óptimas condiciones de operación, de tal manera que cumplan con lo establecido en las normas oficiales mexicanas: NOM-041-SEMARNAT/1993, NOM-042-SEMARNAT/1993, NOM-043-SEMARNAT/1993, NOM44-SEMARNAT/1993 y NOM-045-SEMARNAT/1993, que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustibles.

Queda estrictamente prohibido a la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.:**
- Efectuar modificaciones y/o ampliación de las obras o actividades en el área del proyecto manifestadas, sin previa autorización correspondiente.

IV.- ABANDONO

22. La empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, previo al término de la vida útil de operación de áreas del proyecto, debe presentar a esta Delegación el Programa de Abandono del Sitio, para que esta Secretaria lo valide y determine lo conducente. De igual forma deberá notificar a esta Secretaría en caso de que la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, en las etapas de operación, pretenda dar inicio a la restauración de áreas que ya no se utilizarán en el proyecto.

23. El desmantelamiento de la Infraestructura al término de su vida útil del proyecto, los materiales y residuos generados por esta actividad debe reutilizarse, reciclarse ó confinarse en sitios autorizados para ello, de tal manera que el sitio tienda a la restauración natural.

24. La empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, debe retirar la basura ó residuos sólidos existentes en el predio, así como en sus inmediaciones y

el depósito se llevará a cabo en el sitio que indique la autoridad local competente previamente acordada.

SÉPTIMO.- La empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la PROFEPA 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 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 **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el Articulo 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 la 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 autorización a favor de la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, la empresa de conformidad a 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 empresa deberá 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 adquirir los derechos contenidos en la presente, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, para la realización del proyecto.

DÉCIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.**, trámite y, en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisito para la realización de las obras y 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.

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

DÉCIMO SEGUNDO.- La empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.,** es la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar, compensar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la presente resolución y en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto, la empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V.** es la única 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. Por tal motivo, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, 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.

DÉCIMO TERCERO.- La empresa **SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. 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, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para futuras obras, dentro del mismo predio o en terrenos aledaños al mismo, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DÉCIMO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular o revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, 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.

DÉCIMO QUINTO.- La Secretaria 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 ejercitarán, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus 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 SOMIN, COMPANIA MINERA DE SONORA S.A.P.I. DE C.V., las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capitulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DÉCIMO SEXTO.- 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.

A T E N T A M E N T E
DELEGADO FEDERAL

LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA
RECIBIDO
06 MAR. 2017
CONTACTO CIUDADANO

C.c.p. LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora. - Delegado de PROFEPA en Sonora. Blvrd. Solidaridad y Luis Donaldo Colosio, 2 piso, Hermosillo, Son.
C.c.p. Expediente Técnico ASMA.

GACI/FMC/DVL/GDGS/EEFB/ *2017.

C:\ GGONZALEZ \ Documentos \AUTORIZACIONES \ RESUELTOS \ Resueltos MIA 2017\ **SOMIN COMPAÑÍA MINERA DE SONORA, S.A.P.I. DE C.V., *"Ampliación del Proyecto, SOMIN Minería de Extracción de Sulfato de Sodio"-17***