Unidad Administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en JALISCO.

Identificación del Documento: Versión publica de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No. **236/20**, Proyecto Denominado **"Construcción y operación de - Rampa Tepetatera Brecha Cu-Au"**

Municipio de **Bolaños**, Jalisco. (SEMARNAT-04-002), EN EL AÑO 2020.

Partes y secciones clasificadas: Páginas Todas.

Fundamentos Legales y Razones: Artículo **113 fracción I** de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. **Artículo 116** de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los **Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero** de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas. La información solicitada contiene **Datos Personales** concernientes a Domicilio particular, Nombre, Firma, Código QR, Teléfono particular, Correo Electrónico particular, CURP, Credencial para Votar y RFC, por considerarse información confidencial.

FIRMA DEL TITULAR: BIOL. ARMANDO ROMERO BARAJAS _____

"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 JALISCO, PREVIA DESIGNACIÓN FIRMA LA PRESENTE EL SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL".

Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución **121/2020 SIPOT**, en la sesión celebrada el **07 de Octubre de 2020**.

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.236/20

Guadalajara jal. A 13 de agosto del 2020

ASUNTO: Se Resuelve de Manera Condicionada, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto denominado **Construcción y operación de "Rampa y tepetatera Brecha Cu-Au",** en el municipio de Bolaños, Jalisco.

MINERALES Y MINAS MEXICANAS, S.A. DE C.V.

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son nombre, domicilio, Teléfono particular, Código postal, Correo electrónico, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Recibí original 30/Sept. 2020

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas" *

En acatamiento a lo que dispone 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) establece 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 mismo 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.

Que la misma **LGEEPA** en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una manifestación de impacto ambiental.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados, el **C. [redacted] * [redacted] en calidad de Representante Legal de la empresa Minerales y Minas Mexicanas, S.A. de C.V.,** la cual sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Jalisco, la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), para el proyecto denominado **Construcción y operación de "Rampa y tepetatera Brecha Cu-Au"**, con pretendida ubicación en el municipio de Bolaños, Jalisco.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su Artículo 35, primer párrafo, respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en Jalisco, emitirá; debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

De otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente; lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones de los Artículos 37, 38 y 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través de los cuales se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT.

Que en el mismo sentido el Artículo 40 del Reglamento en comento, establece las atribuciones de la Delegación Federal y que en su fracción IX inciso c) dispone la atribución para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental que le presenten los particulares, y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su [redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500. Palacio Federal 2° y 8° Piso. Zona Centro. C.P. 44280. Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco analizó y evaluó la **MIA-P** relativa al proyecto denominado **Construcción y operación de "Rampa y tepetatera Brecha Cu-Au"**, con pretendida ubicación en el municipio de Bolaños, Jalisco; promovido por el **C.** * [redacted] en calidad de Representante Legal de la empresa **Minerales y Minas Mexicanas, S.A. de C.V.** y que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **PROYECTO** y la **PROMOVENTE** respectivamente y

R E S U L T A N D O:

I. Que con fecha 17 de mayo del 2019, fue recibido en el **Espacio de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco el escrito, mediante el cual el **PROMOVENTE** ingresó la **MIA-P** del **PROYECTO,** para que sea sometida al **Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental** (**PEIA**), misma que quedó registrada con la clave **14JA2019MD050**.

II. Que el día 30 de Mayo del 2019, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), y 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), la SEMARNAT publicó en la SEPARATA N° DGIRA/028/19 de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica del portal de la SEMARNAT, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental, en el período del 23 al 29 Mayo del 2019, entre los cuales se incluyó la solicitud que presento la **PROMOVENTE** respecto del **PROYECTO**.

III. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 de la LGEEPA, esta Delegación Federal la SEMARNAT en el Estado de Jalisco integró el expediente del **PROYECTO**, y puso la **MIA-P** a disposición del público en el archivo de esta Delegación Federal, ubicado en Avenida Alcalde N° 500, Palacio Federal, segundo y octavo piso, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco.

IV. Que el 12 de junio de 2019, mediante los Oficios Núm. SGPARN.014.02.01.01.396/19, SGPARN.014.02.01.01.397/19, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco notificó al municipio de Bolaños, a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) respectivamente, del ingreso de la **MIA**-P del **PROYECTO** al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental; con la finalidad de que manifestaran lo que a su derecho conviniera con respecto a la utilidad y administración pública de los instrumentos normativos de regulación de uso del suelo aplicables al sitio en donde se realizará el **PROYECTO**.

V. Con fecha de 17 de julio del 2019 con oficio número **SGPARN.014.02.01.01.470/19** esta delegación de la SEMARNAT, le requiere aclaraciones e información adicional a solicitud de Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad particular, para **"Rampa y tepetatera Brecha Cu-Au", municipio de Bolaños, Jal.**

VI. Con fecha 24 de febrero 2020, el C. DANIEL FIGUEROA GÓMEZ en calidad de Representante Legal de la empresa Minerales y Minas Mexicanas, S.A. de C.V. ingresa escrito las aclaraciones e información adicional a solicitud de Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad particular, para para Construcción y operación de "Rampa y tepetatera Brecha Cu-Au en el municipio de Bolaños, Jal. Quedo registrado con el número 14DEP-00524/2002.

VII. Que a la fecha de emisión de la presente resolución, no fue recibida ninguna observación u opinión por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) ni del municipio de Bolaños, Jalisco.

Por lo anterior, transcurrido el plazo establecido; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la **LGEEPA** y su **REIA**.

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

GENERALES

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo, fracción III y VII, 30 primer párrafo y 35, de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones VII, VIII, IX, X, XIII, XIV y XVII, 4 fracciones I y III, 5 inciso L) y O) , 9, 12, 17, 22, 37, 38, 44 y 45 fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 37, 38 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.

2. Que el **PEIA** es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin la **PROMOVENTE** presento una **MIA** en su modalidad Particular y la información adicional a la MIA, para solicitar la autorización del **PROYECTO** en materia de impacto ambiental, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del Articulo 11 en su último párrafo del **REIA**, que cita "*En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular.*"

3. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Articulo 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**, una vez integrado el expediente del **PROYECTO**; este fue puesto a disposición del público para su consulta, conforme a lo indicado en el Resultando III del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del **PEIA** de la **MIA-P**.

4. Que durante el **PEIA** del **PROYECTO** no se recibieron solicitudes de consulta pública por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental, por lo que al momento de la elaboración de la presente resolución el derecho de la participación social que se señalan en los preceptos antes invocados precluyó sin haberse registrado ninguna solicitud de consulta pública.

5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la **LGEEPA** una vez presentada la **MIA-P**, inicio con el **PEIA**, para lo cual reviso que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en la **LGEEPA** y el **REIA**; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, evaluó los posibles efectos de las obras o actividades, en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serán sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación procede a dar inicio la evaluación de la **MIA-P** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el Artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

6. Que la **PROMOVENTE** señaló que el **PROYECTO** "Construcción y operación de "Rampa y tepetatera Brecha Cu-Au" consiste en la implementación de obras y actividades del sector minero, el cual se ubicará en el municipio de Bolaños, Jalisco,

Predio rustico denominado "GUALLABOS" ubicado en el Municipio de Bolaños, Jalisco, propiedad de la empresa **Minerales y Minas Mexicanas, S.A. de C.V.**

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Es un acceso para tener un nuevo frente a los depósitos de mineral, así como contar con un área adecuada para la disposición adecuada de restos pétreos (tepetate); además de buscar afectar lo menos posible los recursos circundantes, en la mina el Alacrán, para apoyo de la explotación y beneficio de mineral.

El terreno en donde se desarrollará la obra, pertenece a la misma empresa. La superficie sujeta a cambio de uso de suelo forestal se distribuye de la siguiente manera. La superficie del polígono es de **4.42 hectáreas**, los cuadros de construcción para cada una de las superficies ocupadas por el proyecto se incluyen en las siguientes tablas

El área del **PROYECTO** está conformada por un polígono específico el cual ampliará la superficie previamente autorizada de la Tepetatera temporal del proyecto Modificación del Proyecto: Explotación Minera La Terronera.

Polígono Tepetatera:

Vertice	Polígono	X	Y
0	Tepetatera	628,044.1434	2,419,911.6738
1	Tepetatera	628,036.2412	2,420,037.6444
2	Tepetatera	628,031.5450	2,420,057.6816
3	Tepetatera	628,033.6493	2,420,060.8382
4	Tepetatera	628,064.6056	2,420,067.1882
5	Tepetatera	628,144.7745	2,420,075.1257
6	Tepetatera	628,145.1714	2,420,044.9631
7	Tepetatera	628,163.8246	2,420,037.0256
8	Tepetatera	628,164.6183	2,420,022.3412
9	Tepetatera	628,164.6183	2,419,989.4005
10	Tepetatera	628,161.0464	2,419,977.8911
11	Tepetatera	628,153.9027	2,419,971.1442
12	Tepetatera	628,149.5371	2,419,971.1442
13	Tepetatera	628,149.9339	2,419,967.9692
14	Tepetatera	628,138.8214	2,419,960.8255
15	Tepetatera	628,131.6776	2,419,958.4442
16	Tepetatera	628,124.1370	2,419,956.4598
17	Tepetatera	628,113.0245	2,419,948.5223
18	Tepetatera	628,111.0401	2,419,945.3473
19	Tepetatera	628,103.1026	2,419,934.2348
20	Tepetatera	628,090.7994	2,419,917.9629
21	Tepetatera	628,075.3213	2,419,899.3097
22	Tepetatera	628,071.7494	2,419,894.5472
23	Tepetatera	628,066.5900	2,419,898.5160
24	Tepetatera	628,060.6369	2,419,904.8660
25	Tepetatera	628,053.8900	2,419,908.4379
26	Tepetatera	628,045.9525	2,419,911.2160
27	Tepetatera	628,044.1434	2,419,911.6738

Área en **m²**	**15184.45623**
Área en **Km²**	**0.01518**
Área en **Ha**	**1.52**

Av. Alcalde N° 500. Palacio Federal 2° y 8° Piso. Zona Centro. C.P. 44280. Guadalajara. Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Polígono Rampa:

Vertice	Polígono	X	Y
0	Rampa	628,171.4975	2,420,010.0381
1	Rampa	628,170.4392	2,420,069.3049
2	Rampa	628,179.4350	2,420,093.6466
3	Rampa	628,198.4851	2,420,114.2841
4	Rampa	628,249.8143	2,420,119.0466
5	Rampa	628,270.4519	2,420,125.3966
6	Rampa	628,288.9727	2,420,138.6258
7	Rampa	628,309.6103	2,420,155.5592
8	Rampa	628,324.4270	2,420,172.4926
9	Rampa	628,365.1729	2,420,208.4760
10	Rampa	628,393.2188	2,420,194.1884
11	Rampa	628,413.3272	2,420,157.6759
12	Rampa	628,374.6979	2,420,107.4049
13	Rampa	628,324.4270	2,420,041.2590
14	Rampa	628,275.2144	2,419,977.7588
15	Rampa	628,224.9435	2,419,985.1672
16	Rampa	628,171.4975	2,420,010.0381

Área en **m²**	**27774.19309**
Área en **Km²**	**0.02777**
Área en **Ha**	**2.78**

Polígono Zona Federal (cauce de corriente intermitente):

Vertice	Polígono	X	Y
0	ZF	628,155.2517	2,419,972.4183
1	ZF	628,153.9027	2,419,971.1442
2	ZF	628,150.4361	2,419,971.1442
3	ZF	628,149.5371	2,419,971.1442
4	ZF	628,149.9339	2,419,967.9692
5	ZF	628,148.0547	2,419,966.7611
6	ZF	628,147.9054	2,419,966.8321
7	ZF	628,141.6804	2,419,970.5452
8	ZF	628,127.5977	2,419,978.8451
9	ZF	628,124.8494	2,419,980.4636
10	ZF	628,111.1960	2,419,985.4987
11	ZF	628,088.7060	2,419,993.7909
12	ZF	628,084.2932	2,419,995.4183
13	ZF	628,070.0254	2,419,996.5627
14	ZF	628,056.4981	2,419,997.6476
15	ZF	628,048.9671	2,419,998.2502
16	ZF	628,039.6941	2,419,996.0596
17	ZF	628,038.8775	2,419,995.9368
18	ZF	628,038.8575	2,419,995.9371
19	ZF	628,038.5446	2,420,000.9257

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

20	ZF	628,038.2270	2,420,005.9883
21	ZF	628,047.4329	2,420,008.1630
22	ZF	628,048.2025	2,420,008.2825
23	ZF	628,048.9813	2,420,008.2810
24	ZF	628,057.2966	2,420,007.6156
25	ZF	628,070.8248	2,420,006.5307
26	ZF	628,085.7780	2,420,005.3313
27	ZF	628,086.2464	2,420,005.2713
28	ZF	628,087.0982	2,420,005.0421
29	ZF	628,092.1657	2,420,003.1734
30	ZF	628,114.6557	2,419,994.8812
31	ZF	628,128.7302	2,419,989.6908
32	ZF	628,129.5189	2,419,989.3189
33	ZF	628,132.6738	2,419,987.4610
34	ZF	628,146.7806	2,419,979.1468
35	ZF	628,152.9976	2,419,975.4382
36	ZF	628,153.7029	2,419,974.9295
37	ZF	628,154.3093	2,419,974.3063
38	ZF	628,154.7986	2,419,973.5874
39	ZF	628,155.1559	2,419,972.7946
40	ZF	628,155.2517	2,419,972.4183
	Área en **m²**		**1201.60947**
	Área en **Km²**		**0.0012**
	Área en **Ha**		**0.12**

Este proyecto contempla las siguientes obras a realizarse:

Bocamina
Instalaciones eléctricas y compresor
Oficinas
Patio de servicios
Patio de stock
Tepetatera

Descripción de actividades que se llevaran a cabo, por cada etapa del proyecto:

ÁREA 1
Preparación del sitio.

ÁREA 2
Obras y actividades provisionales del proyecto. Se instalará una caseta móvil para la supervisión de la obra, además de una bodega provisional para resguardar el material, equipo y herramientas menores que será utilizado durante la construcción de las instalaciones.

ÁREA 3
Etapa de construcción. Para la construcción del proyecto se realizarán las siguientes actividades: trazo del proyecto, nivelación, compactación del sitio, excavaciones para las cimentaciones y la introducción de servicios como electricidad, finalmente se hará la estabilización de taludes.

ÁREA 4

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco, TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Construcción rampa. Se comenzara con la excavación hasta macizo rocoso de proyecto de rampa, y se realizara el ripeo en macizo rocoso a piso de proyecto y la formación de taludes de estabilidad de acceso a mina, el soporte se realizara con concreto lanzado.

ÁREA 5
Desarrollo de Rampa. Se comenzara con la construcción de la rampa para apoyar la actividad minera subterránea

ÁREA 6
Desarrollo de Estructura. En esta etapa se hará la exploración en obra directa llegando a la elevación proyectada a corte según el diseño del bloque a minar.

ÁREA 7
Preparación de obras de producción de Mineral. Para la preparación de obras de producción se comenzara con el desarrollo de las obras como lo son contra frentes y las rampas necesarias para la producción de mineral.

ÁREA 8
Construcción de talleres diésel. Para Mantenimiento de equipos diésel.

Los residuos peligrosos generados por el mantenimiento serán depositados en tambos metálicos de 208 litros, los cuales posteriormente serán trasladados por una empresa autorizada para su disposición final.

Programa general de trabajo
El programa de trabajo, tiene por objeto precisar las actividades a realizar y los periodos de tiempo en que se llevaran a cabo cada una de estas; con lo cual se pretende optimizar recursos, mejorando rendimientos que permitan medir el avance y valorar actividades, previendo de esta manera, necesidades de materiales, equipos y recursos económicos entre otros. Las actividades a desarrollar serán básicamente desmonte y despalme, construcción y mantenimiento.

Etapas/actividades	Meses																									
Preparación del sitio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	20 Años	Año 21
Levantamiento topográfico																										
Elaboración del proyecto																										
Programa rescate-reubicación																										
Instalación de obras de apoyo																										
Acarreo de maquinaria y equipo																										
Remoción de vegetación																										
Limpieza y retiro de residuos																										
Construcción																										
Trazo del proyecto de accesos al lugar																										
Acarreo de materiales																										
Nivelación y compactación																										
Excavaciones																										
Introducción de servicios																										
Desarrollo de rampa																										
Construcción de oficinas, almacén y taller.																										
Limpieza y retiro de residuos																										

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Operación	
Uso de la infraestructura	
Post.Operación	
Evaluación del proyecto para ampliación de vigencia o cierre definitivo.	

A continuación se señalaran las actividades a realizarse en cada una de las etapas del **PROYECTO** de acuerdo a la descripción presentada por la **PROMOVENTE** en el contenido de la **MIA-P.**

Obras del Proyecto

a) Delimitación de áreas sujetas a CUSTF:
b) Señalización de vegetación a remover
c) Rescate de vegetación nativa en todo el predio:
d) Mantenimiento de vegetación nativa:
e) Colecta de mantillo para usarlo en el área de restauración
f) Rescate y reubicación de vegetación nativa rescatada
g) Rescate y reubicación de fauna silvestre previo al desmonte:
h) Desmonte:
i) Despalme del suelo:
j) Rescate de fauna silvestre durante el despalme:
k) Construcción de obras de conservación de suelo y agua:

Rampa: la construcción de la obra minera consistirá en el despalme, desmonte, corte de talud en ángulo de reposo, voladura, conformación de cunetas perimetrales, estabilización de taludes (anclaje, enmallado y zarpeo).

Patio de maniobras: esta etapa constara del despalme, desmonte, conformación de barricadas y el desvío de precipitación de bordos, incluyendo la fabricación de bordos y tuberías auxiliares. En esta área no se requiere de infraestructura adicional, ya que solo se consolidará una plataforma que permita el movimiento de maquinaria.
Oficinas: esta etapa se efectuará mediante la construcción de nave tipo industrial, en la cual se incluye la cimentación, base de concreto, techumbre, protección perimetral, depósito de agua e instalaciones sanitarias.
Almacén general: de igual manera se realizará mediante la construcción de una nave tipo industrial, incluyendo la cimentación, base de concreto armado con canaleta de recuperación y depósito de derrame, techumbre, protección perimetral, depósito de agua e instalaciones sanitarias.
Terrero: se lleva a cabo mediante el despalme, conformación de barricadas, diques, cunetas de captación y desvío de precipitación de bordos, incluyendo la fabricación de bardos y tuberías auxiliares y rellenos necesarios, de acuerdo a la estimación de necesidades de espacio de almacenaje de tepetate, tierra, entre otros.

Construcción de la obra.
El material producto de despalme hay que colocarlo en el depósito de suelo natural para en el abandono recubrir las áreas que así lo requieran eliminando costos por acarreo.
El material producto de corte se debe programar al paralelo a la construcción de la obra, para evitar costos duplicados.
En la etapa de construcción es muy importante tener un control topográfico riguroso para el desarrollo del proyecto de acuerdo a la ingeniería.
Los factores de seguridad dieron resultados satisfactorios, sin embargo, en la etapa de construcción y operación es muy importante tener personal calificado para el control de calidad de la obra, pues una compactación deficiente puede provocar que el factor de seguridad baje poniendo en riesgo la estabilidad de la obra.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Instalación hidráulica y sanitaria (Sólo en caso de requerirse)
La instalación hidrosanitaria incluye la instalación de las salidas hidráulicas instaladas con tubería de cobre, las salidas sanitarias de tubería de PVC, al igual que los bajantes sanitarios y pluviales para el área de baños de la obra. Se colocarán los calentadores, muebles de baño y la instalación de las bombas automáticas y los tinacos.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO (POST-OPERACIÓN)
Fase del Ciclo Minero durante la cual tiene lugar la disminución gradual de la producción, la elaboración del plan de cierre de la mina, el retiro de los equipos mineros, la disposición de activos y excedentes, el cierre y la restauración de las excavaciones mineras, y las actividades para la prevención y la mitigación de los impactos ambientales por el cierre de la operación

Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos
Residuos peligrosos
Acumuladores inservibles:
Aceites usados y sólidos contaminados con hidrocarburos:
Residuos sólidos no peligrosos
Papel, bolsas, madera y plásticos

INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

7. Que de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA** en análisis, se establece la obligación de la **PROMOVENTE** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. Así las cosas y considerando que el **PROYECTO** tiene pretendida ubicación en el municipio de Bolaños, Jalisco, le es aplicable los siguientes instrumentos jurídicos:

- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- Plan Estatal de Desarrollo (PED) del Estado de Jalisco 2013 – 2033
- Plan Municipal de Desarrollo de Bolaños 2015-2018
- Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018

Que la **PROMOVENTE** vinculo el **PROYECTO** con los ejes, las estrategias, los objetivos, argumentó de forma puntual y objetiva de qué manera estos se encuentran relacionados con el **PROYECTO**

Ordenamientos Ecológicos Territoriales

a) Que referente al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT, el área del **PROYECTO** se ubica en la UAB 115. **Región Ecológica** 8.17 Mesetas de Jalisco, Nayarit y Zacatecas

UAB	Rectorases del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Política ambiental	Nivel de atención prioritaria	Estrategias
115	Forestal	Agricultura – Ganadería	Desarrollo Social - **Minería**	SCT – Pueblos Indígenas	Protección, Aprovechamiento Sustentable y Restauración	Media	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

b) Que de acuerdo con el Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 28 de julio de 2001, sus modificaciones del 21

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500. Palacio Federal 2° y 8° Piso. Zona Centro. C.P. 44280. Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

de julio del 2006 y del 20 de julio del 2010. se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) identificada como **UGA Ff3182C**, Características donde se ubica el proyecto

NÚMERO DE UGA	182
POLÍTICA	conservación
USO DEL SUELO PREDOMIANTE	Flora y fauna
USO COMPATIBLE	-
USO CONDICIONADO	Turismo, minería, agrícola, infraestructura, asentamientos humanos.
USO INCOMPATIBLE	-a
SUPERFICIE (Ha)	85,832.59
CRITERIOS	**Ff** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 18, 23,24 **Tu** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16 **Mi** 3, 5, 7, 8 Ag 2, 19, 11, 27 **Ifi**, 2, 13, 14, 17, 19 **Ah** 13, 16, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34 **Ac** 1 **An** 1, 2, 4, 5, 6, 10, 13, 15, 16, 17, 19,

Una vez analizado lo anterior y las acciones propuestas por el **PROMOVENTE** que indicó la aplicación de los criterios la cuales se señalan en el **CAPÍTULO III VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLE EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DE USO DE SUELO** de la MIA-P, la actividad que se pretende desarrollar el **PROMOVENTE** no se contraponen con lo establecido **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Jalisco.,** no se identifica ningún uso incompatible o prohibido para algún tipo de infraestructura, el **PROMOVENTE** señaló la vinculación y el seguimiento con cada uno los criterios aplicables, esta Unidad Administrativa considera que las acciones propuestas por el **PROMOVENTE** son técnicamente viables de llevarse a cabo.

Con base en los anteriores razonamientos y en apego a lo establecido en el Artículo 35 de la LGEEPA, respecto a que la resolución que emita la Secretaría a la manifestación de impacto ambiental, será debidamente fundada y motivada, en el que en su segundo y tercer párrafos se establece que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio. Las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables", como el evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serian sujetos de aprovechamiento o afectación; por lo que, la presente resolución, debidamente fundada y motivada, atiende lo previsto por el POET y por el POEGT

8. Que de acuerdo con lo manifestado por la **PROMOVENTE** el **PROYECTO** El sitio se encuentra dentro de un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) de tal forma que se tomaran las medidas necesarias para la conservación de la misma. En virtud de que no es una explotación minera a cielo abierto; es una explotación subterránea, las obras para facilitar la explotación subterránea. El Proyecto no se encuentra ubicado dentro de Áreas Naturales Protegidas, Áreas de Importancia Ambiental, Corredores Biológicos, Regiones Hidrológicas Prioritarias;

El promovente señala en la información adicional que Es de observarse que no se localiza dentro de ninguna área natural protegida. El promovente ajusta las superficies en la colindancia con el área de interés del proyecto, para quedar fuera del Área de Importancia para la Conservación de las Aves; AICA C-55 "El Carricito". Independiente que la empresa es la propietaria del predio, y que a la fecha no se acercado ninguna autoridad, para consultar la realización del decreto, ni del plan de manejo de dicha ANP, conforme a lo que establece el artículo 65 de la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

9. Vinculación del PROYECTO con las Normas Oficiales Mexicanas:

Av. Alcalde N° 500. Palacio Federal 2° y 8° Piso. Zona Centro. C.P. 44280. Guadalajara. Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

NOM	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	Vinculación.- Si bien no se contempla la descarga de aguas, toda vez que las operaciones de la promovente son "cero descargas", las cuales permanecen dentro de un circuito cerrado, es pertinente manifestar el conocimiento normativo en cuanto a descargas de aguas, en caso de que esto fuera requerido
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-035-SEMARNAT-1993	Establece los métodos de medición para determinar la concentración de partículas suspendidas totales en el aire ambiente y el procedimiento para la calibración de los equipos de medición.	Vinculación.- Como parte de las actividades de construcción y operación, se deberá garantizar mantener la calidad del aire, motivo por el cual se deberán realizar mediciones para determinar el parámetro señalado (aire).
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-041-SEMARNAT-2015.	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Vinculación.- Como parte de las actividades de construcción, operación y abandono, se deberá garantizar mantener la calidad del aire, motivo por el cual se deberán realizar mediciones para determinar el parámetro señalado (aire)
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-050-SEMARNAT-2003.	Esta norma 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.	Vinculación.- Como parte de las actividades de construcción, operación y abandono, se deberá garantizar mantener la calidad del aire, motivo por el cual se deberán realizar mediciones para determinar el parámetro señalado (aire)
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-045-SEMARNAT-2006.	Vehículos en circulación que usan diésel como combustible - límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Vinculación.- Como parte de las actividades de construcción, operación y abandono, se deberá garantizar mantener la calidad del aire, motivo por el cual se deberán realizar mediciones para determinar el parámetro señalado (aire).
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-052-SEMARNAT-2005.	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Vinculación.- Como parte de las actividades de construcción, operación y abandono, se deberá garantizar el manejo adecuado de los residuos peligrosos generados, motivo por el cual se deberán conocer las características de los mismos.
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010.	Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Vinculación.- Durante los trabajos de campo se realizaron muestreos sistemáticos para identificar especies, de flora y fauna, en alguna categoría de protección. No se detectaron especies de flora en algún estatus, sin embargo, se mantendrá en observancia la presente norma en caso de detectarse especies migratorias de fauna, en alguna categoría de riesgo, que pudieran transitar por el Proyecto.
NORMA OFICIAL MEXICANA 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.	Vinculación.- Como parte de las actividades de construcción, operación y abandono, se deberá garantizar y mantener la calidad del aire, motivo por el cual se deberán realizar mediciones para determinar el parámetro señalado (aire).
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Vinculación.- Como parte de las actividades de construcción, operación y abandono, se deberá garantizar y mantener la calidad del aire, motivo por el cual se deberán realizar mediciones para determinar el parámetro señalado.
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-126-SEMARNAT-2000	En esta norma se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional.	Vinculación.- Durante los trabajos de campo se realizaron muestreos sistemáticos para identificar especies, de flora y fauna, en alguna categoría de protección. Motivo por el cual se observó lo especificado en la presente norma, en caso de que se requieran nuevas colectas, la promovente deberá observar lo señalado por el presente ordenamiento
NORMA OFICIAL MEXICANA	Esta norma establece el criterio para evaluar la calidad del aire ambiente, con respecto a las partículas suspendidas totales (PST). Valor	Vinculación.-La presente norma no es del ámbito ambiental, sin embargo, la promovente garantizará la

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

NOM-024-SSA1-1993	permisible para la concentración de partículas suspendidas totales (PST) en el aire ambiente, como medida de protección a la salud de la población.	calidad del aire, con la intención de asegurar el éxito y permanencia del Proyecto.
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-157-SEMARNAT-2009	Que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.	Vinculación.- Como parte de las actividades de construcción, operación y abandono se deberá garantizar los elementos y procedimientos que se deben considerar al formular y aplicar los planes de manejo de residuos mineros, con el propósito de promover la prevención de la generación y la valorización de los residuos

10. Con relación a la vinculación con el proyecto en comento, se consultó el Atlas de los Pueblos Indígenas de México del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) y del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, se puede notar que en el área donde se pretende llevar a cabo el proyecto "Rampa y tepetatera Brecha Cu-Au", no se encuentra ninguna población indígena ni se tiene registro de la ocupación de tierras por pueblos indígenas o que estas sean usadas para sus actividades tradicionales y/o de subsistencia, la localidad más cercana al área del proyecto es El Tepec que se encuentra a 4.33 km de distancia hacia el sur del proyecto.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

11. Que atendiendo lo dispuesto en la fracción IV del Artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación de llevar a cabo la descripción del Sistema Ambiental donde se insertará el **PROYECTO**, así como el análisis de las condiciones, el Sistema Ambiental (SA) se consideró la información recabada en los trabajos de campo realizados, así como la revisión y análisis de la información de fuentes oficiales, la **PROMOVENTE** delimito el Sistema Ambiental de la siguiente manera:

La delimitación del área de estudio se enfocará en la información referente a la Microcuenca denominada "Huilacatitlan", toda vez que en dicho sistema ambiental en el cual está inmerso el Proyecto se define e influye por las interacciones ambientales

En conjunto, las áreas de escurrimiento delimitadas por un parteaguas forman una superficie de 11,596.8033 hectáreas. Para determinar el **Área de influencia (AI),** del proyecto que nos ocupa, se generó un búfer de 100 metros alrededor del polígono del proyecto; toda vez que esta superficie amortiguará las obras y actividades que se tienen contempladas para el desarrollo del proyecto. La superficie correspondiente para el **Área de influencia** del proyecto es de **14.798271 Hectáreas.**

Es preciso destacar que la microlocalización del proyecto se realizó primordialmente por la instalación con anterioridad de infraestructura minera, así como la existencia de algunas zonas ya impactadas, las cuales funcionaron como zonas de agostadero y milpas, en este sentido se tomó la decisión técnico-ejecutiva de utilizar las zonas previamente impactadas, con la intención de no afectar áreas nuevas

Aspectos abióticos

Clima

De acuerdo con la clasificación hecha por Köppen, y adaptada por E. García (2004) un clima con la clave **BS1hw(w)**, corresponde a un clima Semiseco semicálido, cubriendo el 19.51% del área del Sistema Ambiental de referencia. Este clima presenta temperaturas medias, anual de 18° a 22 °C y del mes más frío < 18 °C, esta condición de la temperatura corresponde a semicálido con invierno fresco; incluye un régimen de lluvia de verano.

Geología y Geomorfología

Los suelos de esta región son de origen aluvial y residual. El municipio de Bolaños, al Norte del Estado de Jalisco, está constituido por suelo del periodo terciario y cuaternario, y el subsuelo está conformado por conglomerado, rocas ígneas extrusiva, riolitas, basalto son las rocas más abundantes, junto con las riolitas,.

El relieve de la región se caracteriza por el predominio de las montañas y la ausencia total de extensas llanuras. De ahí la gran variedad de aspectos litológicos, geológicos y morfológicos que presenta el territorio. Los grandes lineamientos del relieve están determinados por los profundos valles fluviales, cuyos cauces transcurren de norte a sur y de sur a norte

El sustrato geológico es el resultado de complejos procesos ocurridos en diferentes épocas geológicas. El sistema ambiental se caracteriza principalmente por la presencia de rocas ígneas extrusivas e ígneas intrusivas, de tipo ácida, intermedia y volcanclástico, respectivamente. geomorfológicamente se manifiestan en forma de mesas y lomeríos de pie de monte

Suelos
La zona donde se realizará el proyecto pertenece la región hidrológica RH 12 denominada Lerma-Santiago, el afluente permanente más cercano es el Rio Bolaños. Según datos obtenidos del estudio de Evaluación Geohidrológica para la construcción de la *"Rampa y Tepetatera Brecha Cu-Au"*, son: Luvisol, Leptosol y Phaeozem .

Hidrología Superficial
El predio donde se localiza el Proyecto, se localiza en la Región hidrológica RH 12 la cual corresponde a la Región Lerma-Santiago, en la cuenca con clave K correspondiente al Río Bolaños y en la subcuenca C, que corresponde al Río Bolaños Alto

El área del proyecto se encuentra ubicada de la parte centro-este hasta centro-sur del sistema ambiental delimitado. De acuerdo con la Red Hidrográfica escala 1:50 000 edición 2.0 del INEGI, no se encuentran cuerpos de agua dentro del sistema ambiental; sin embargo, se tiene presencia de corrientes perennes e intermitentes.

Hidrología Subterránea
Los cuerpos de agua que se llegan a encontrar en las inmediaciones del predio , se encuentran confinados a profundidades diversas obedeciendo las características geológicas, las rocas que constituyen el relieve del sitio se encuentran identificadas como material consolidado con posibilidades bajas (este tipo de materia se identifica con base a las características físicas de las rocas y de los materiales granulares que las componen considerando la posibilidad de contener o no agua y de la funcionalidad de acuífero).

En el área donde se pretende ubicar el proyecto, existe la actividad de agricultura de temporal de subsistencia en áreas muy pequeñas y diseminadas, por lo que el recurso del agua subterránea y su explotación es limitado. Por lo anteriormente descrito, en el área no se presenta la extracción de agua subterránea.

Aire
De acuerdo con información de los Planes de Desarrollo Municipales 2010-2012 y 2012-2015 de Bolaños, la contaminación atmosférica en el espacio del territorio municipal ha venido presentando una serie de anomalías debido a las emisiones de gases emitidos por los incendios forestales, que en ocasiones son de grandes proporciones, deteriorando la calidad del aire. Así mismo, se han presentado casos, aunque esporádicos, de enfermedades respiratorias en diferentes sectores de la población, además de que esto está repercutiendo de manera insipiente en el cambio climático de la zona.

Aspectos bióticos

Vegetación

La vegetación constituye un aspecto importante, como componente de los ecosistemas terrestres, pues funciona principalmente como elemento de regulación climática, hidrológica, paisajista, control de erosión y además sirve de hábitat y alimento a las especies faunísticas. La vegetación característica del Sistema Ambiental, corresponde según INEGI, a ocho diferentes tipos, las cuales son las siguientes:

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

CLAVE	DESCRIPCIÓN	% DE ÁREA EN EL SISTEMA AMBIENTAL
BPQ	BOSQUE DE PINO-ENCINO	10.585
BQ	BOSQUE DE ENCINO	7.243
BQP	BOSQUE DE ENCINO-PINO	6.636
PI	PASTIZAL INDUCIDO	3.904
SBC	SELVA BAJA CADUCIFOLIA	8.891
TA	AGRICULTURA DE TEMPORAL ANUAL	6.430
VSa/BQ	VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE BOSQUE DE ENCINO	12.922
VSa/SBC	VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE SELVA BAJA CADUCIFOLIA	43.386
		100.00

Específicamente para el área del proyecto, el polígono se ubica sobre un tipo de vegetación: **VSa/SBC** vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia.

Secundaria arbustiva de Selva baja caducifolia (VSa/SBC)
Este tipo de vegetación estuvo constituido por una selva baja caducifolia, la cual fue afectada por actividades antropogénicas, generando un estrato arbustivo secundario dominado por especies de los géneros *Acacia* e *Ipomoea*.

Nombre común	Num arboles Promedio Ha.	Num árboles En las 4.42hectáreas
Acibuche	15	73
Huizache chino	5	24
Palo bobo	5	24
Palo Cuchara	45	219
Palo de arco	1500	7297
Palo dulce	55	268
Palo jiote	60	292
Granjeno prieto	5	24
Tullidora	25	122
Palo zorro	5	24
Ceiba	5	24

Fauna

Se efectuaron recorridos diurnos y nocturnos, tanto en las zonas del proyecto como en los lugares adyacentes. Se utilizaron técnicas y métodos propios para cada grupo taxonómico, los cuales se describen a continuación. Las comunidades de fauna en el área del Proyecto corresponden principalmente a aves y a mamíferos. Existiendo una perturbación evidente en el área de estudio y el área de influencia, como resultado del desarrollo de las actividades agropecuarias y en menor medida, las actividades mineras de años anteriores.

Herpetofauna
Para los reptiles, el registro de información preliminar se obtuvo mediante la observación directa y toma fotográfica; la observación diurna se llevó a cabo en los sitios de influencia del sistema ambiental de referencia, así mismo se examinaron los agujeros grandes y sitios como zanjas

Nombre Común	Nombre Científico	NOM-059
Lagartijo lagarto sureña	*Gerrhonotus liocephalus*	(Pr)
Camaleón gigante	*Phrynosoma asio*	(Pr)
Lagartija espinosa del pacífico	*Sceloporus horridus*	
Culebra chirrionera	*Coluber mentovarius*	
Cascabel del pacífico	*Crotalus basiliscus*	(Pr)

Nota: (Pr) Sujeto a protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Avifauna

Se llevaron a cabo conteos en las diferentes zonas del proyecto, dichos conteos se realizaron aplicando la técnica de transectos lineales (Emlen, 1971), principalmente en caminos de terracería que pasan en las inmediaciones del Proyecto que nos ocupa. durante el desarrollo de los conteos se tomaron los siguientes datos: Especie, número de individuos, hora, actividad y otras observaciones de utilidad. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Nombre Común	Nombre Científico	NOM-059
Zopilote común	*Coragyps atratus*	
Aura	*Cathartes aura*	
Gavilán rastrero	*Circus cyaneus*	
Gavilán pecho rufo	*Accipiter striatus*	(Pr)
Gavilán de cooper	*Accipiter cooperii*	(Pr)
Halcón de harris	*Parabuteo unicinctus*	(Pr)
Aguililla de Swainson	*Buteo swainsoni*	(Pr)
Halcón cola roja	*Buteo jamaicensis*	
Cara cara	*Polyborus plancus*	
Halcón cernícalo	*Falco sparverius*	
Paloma alas blancas	*Zenaida asiatica*	
Paloma huilota	*Zenaida macroura*	
Garrapatero asurcado	*Crotophaga sulcirostris*	
Tecolote flameado	*Otus flammeolus*	
Trogón mexicano	*Trogon mexicanus*	
Trogón silbador	*Euptilotis neoxenus*	(A)
Cuervo	*Corvus corax*	
Carbonero	*Parus wollweberi*	
Clarín jilguero	*Myadestes occidentalis*	(Pr)
Zorsalito	*Catharus occidentalis*	
Turpial	*Icterus parisorum*	
Carpintero	*Picoides arizonae*	
Vireo plomizo	*Vireo plumbeus*	

Nota: (Pr) Sujeto a protección especial y (A) Amenazado, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500. Palacio Federal 2° y 8° Piso. Zona Centro. C.P. 44280. Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Mastofauna

Para el muestreo de mamíferos, se emplearon métodos indirectos consistiendo éstos en la identificación e interpretación de los rastros que dejan los mamíferos durante sus actividades, como son las huellas, pelos, excretas, así como echaderos y senderos; Esta región registra diferentes especies de fauna silvestre que habitan libremente en el área de estudio, en donde las condiciones de clima y topografía han originado una importante diversidad de asociaciones vegetales que proporciona refugio y alimento a este recurso.
Es necesario mencionar que durante las actividades de muestro en los terrenos destinados a la instalación de la "Rampa y Tepetatera Brecha Cu-Au", no se observó fauna silvestre conspicua, esto puede ser a que existe presencia del ser humano que transita en el área del proyecto, lo que provoca una migración de la fauna silvestre a zonas sin actividad antropogénica.

A continuación se presenta un listado de especies silvestres que habitan en estos terrenos de acuerdo a las manifestaciones testimoniales de los habitantes de las localidades cercanas al área de exploración:

Nombre común	**Nombre Científico**	**NOM-059**
Tlacuache	*Didelphis virginiana*	
Armadillo	*Dasypus novemcintus*	
Ardilla	*Ictidomys mexicanus*	
Ardillón	*Otospermophilus variegatus*	
Rata montera	*Neotoma mexicana*	
Ratón de campo	*Peromyscus sp.*	
Ratón ciervo	*Peromyscus maniculatus*	
Ratón de la Sierra Madre Occidental	*Peromyscus spicilegus*	
Ratón-cosechero leonado	*Reithrodontomys fulvescens*	
Rata algodonera crespa	*Sigmodon hispidus*	
Rata de la caña de Jalisco	*Sigmodon mascotensis*	
Conejo serrano	Sylvilagus floridanus	
Murciélago rabón de Geoffroy	*Anoura geoffroyi*	
Murciélago frugívoro peludo	*Artibeus hirsutus*	
Gato montés	*Lynx rufus*	
Coyote	*Canis latrans*	
Zorra gris	*Urocyon cinereoargenteus*	
Zorrillo	*Mephitis macroura*	
Cacomixtle norteño	*Bassariscus astutus*	
Pecarí de collar	*Pecari tajacu*	
Venado cola blanca	*Odocoileus virginianus*	

No existe una diferencia significativa entre el área del proyecto (AP), área de influencia (AI) y el sistema ambiental (SA), lo anterior se debe al grado de impacto de la zona vinculado a las actividades antropogénicas de la región (Agricultura, ganadería y minería).
Que por lo tanto, al menos los grupos de aves y mastofauna, presentes en el Sistema Ambiental se distribuyen de manera más o menos homogénea en toda la región y que las especies que se encuentran en el Área del Proyecto y su Área de Influencia, se pueden encontrar fácilmente en dicho Sistema Ambiental de referencia.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Que a pesar del impacto en la vegetación de la región, la diversidad faunística (aves y mastofauna), se mantienen con un índice medio a medio, lo que indica que el Sistema Ambiental se ha mantenido relativamente estable y que las actividades que se proponen pueden ser absorbidas e integradas a dicho Sistema Ambiental, teniendo en cuenta las medidas de mitigación propuestas.

las actividades del proyecto para la Rampa y Tepetatera "Brecha Cu-Au", municipio de Bolaños, Jalisco, no compromete la diversidad faunística del Sistema Ambiental, siempre y cuando se respeten las medidas de mitigación, restauración y compensación que se han propuesto en la presente MIA-P.

Socioeconómico

El presente proyecto se encuentra localizado en el municipio Bolaños, del estado de Jalisco. El municipio cuenta con una extensión territorial de 1,204 Km2 y se encuentra a una altitud de 1,391 msnm.

Se calcula una población de 5,880 habitantes para el año 2015, de los cuales el 52.4% son hombres y el 47.6% son mujeres, con un aumento poblacional del 0.56% desde el año 2013. Los habitantes del municipio de Bolaños representan el 1.7% de la población total del estado de Jalisco. Se estima un aumento a 5,990 habitantes en el municipio para el año 2020, que corresponde a un aumento del 1.87% en un periodo de 5 años. en Bolaños el 62.8 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 4 mil 679 personas comparten esta situación en el municipio, así mismo el 24.3 por ciento (1,812 personas) de la población es vulnerable por carencias sociales; el 2.4 por ciento es vulnerable por ingresos y 10.4 por ciento es no pobre y no vulnerable. Bolaños cuenta con un grado de marginación muy alto, y que la mayoría de sus carencias están por arriba del promedio estatal, excepto en el de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos; destaca que la población de 15 años o más sin primaria completa asciende al 37.9 por ciento, y el 26.2 por ciento de la población no gana ni dos salarios mínimos.

Las principales actividades en la región norte de Jalisco están sustentadas en la agricultura y la ganadería (42%), además de la minería y el sector forestal. La agricultura es en su mayoría de temporal con bajos rendimientos y aporta solo el 1.8% del total estatal cultivando, principalmente maíz, avena, fríjol y sorgo. La actividad pecuaria es la que más beneficios económicos genera en la región contando principalmente con razas cruzadas (26%) y un bajo porcentaje de ganado fino (16%). La producción forestal se concentra principalmente al oeste de la región con un área explotada de 39,132 Ha, de las 449,359 Ha con que cuenta esta zona.

En el sector secundario, la minería se desempeña activamente. El Distrito de Bolaños tiene el 1er lugar estatal en extracción de minerales preciosos. Los productos extraídos son: plata, oro, zinc, cobre y fluorita

Paisaje

La vegetación característica del área estudiada, corresponde a la de zonas templadas, en una clasificación amplia, puede definirse según el INEGI, como **secundaria arbustiva de Selva baja caducifolia (VSa/SBC)**. Este tipo de vegetación estuvo constituido por una selva baja caducifolia, la cual fue afectada por actividades antropogénicas, generando un estrato arbustivo secundario dominado por especies de los géneros *Acacia* e *Ipomoea*.

Características visuales: Su característica visual está marcada por tres configuraciones espaciales; la microcuenca irregular encerrada en un cañón montañoso dominado por los rasgos naturales que aún conserva el escenario; en la zona serrana los perfiles irregulares y la vegetación presentan rasgos naturales y en el camino se presenta una planicie abierta debido a las actividades antropogénicas, en los extremos norte y sur.

el valor promedio obtenido responde a una capacidad de absorción visual **moderada**, esta calificación manifiesta que el escenario en estudio presenta cierta susceptibilidad ante algunas modificaciones determinadas, esto influenciado por las características de formación que presenta el propio escenario.

La fragilidad del paisaje en estudio es **media**, es decir susceptible a modificaciones importantes, pero con capacidad de absorción.

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Finalmente es importante señalar que se tienen previstas obras de mitigación y compensación para minimizar los impactos visuales al término del proyecto.

Respecto al Diagnostico ambiental del **PROYECTO** la **PROMOVENTE** manifestó "Los predios adyacentes al área del Proyecto soportan presiones relacionadas con la actividad agrícola, ya que prácticamente todos los sectores del área de estudio se han desarrollado actividades agrícolas que han afectado la vegetación.

Se prevé la minimización de los impactos ambientales que se producirán con el mencionado Proyecto, con el objeto de mantener la biodiversidad del área, conservando especies nativas de la región que servirán como soporte para la preservación de las especies afectadas

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

12. Que derivado de las interacciones entre las actividades a desarrollar que considera el **PROYECTO** y los factores ambientales sobre los que se desarrollará, la **PROMOVENTE** identifico y caracterizo los principales impactos ambientales que ocasionará el desarrollo el **PROYECTO**.

Al respecto, el **PROMOVENTE** manifestó para el caso del proyecto se utilizo la **Matriz de Leopold modificada (Conesa, 1995)**, método que consiste en un cuadro de doble entrada (matriz), del tipo causa-efecto y consiste en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figurarán las acciones impactantes y dispuestas en filas los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos.

Considerando que el principal objetivo de la Evaluación de Impacto Ambiental es identificar y estimar la importancia de los impactos generados por la realización del proyecto sobre el medio biótico, abiótico y socioeconómico, es que se hace uso de la **Matriz de Leopold** que nos permite, mediante la Matriz Cuantitativa o Matriz de Importancia identificar, prevenir y comunicar los efectos del proyecto sobre el medio.

Los factores ambientales con las etapas del proyecto y sus acciones correspondientes, obteniéndose así un universo de **648 impactos probables**, de los cuales se identificaron **148 impactos en total,** de impactos **irrelevantes** del 100% identificado 52.5% representa impactos positivos y 47.5% representa impactos negativos; mientras que en los impactos moderados se presentaron 15 impactos positivos, finalmente es preciso señalar que no se detectaron impactos severos o críticos.

Esta Delegación concluye que en la **MIA-P** se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **PROYECTO** podrían suscitarse en el SA del cual formarán parte, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la **LGEEPA** así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción V de su **REIA**.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

13. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** bajo análisis debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados del SA; en este sentido, la **PROMOVENTE** propone las medidas clasificadas en preventivas y mitigadoras o correctivas, estas se encuentran enunciadas en el capítulo VI de la **MIA-P**, a continuación se menciona algunas de las medidas más relevantes:

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

medio	Etapa Preparación Construcción y Operación			
	Factor ambiental	Impacto	MEDIDAS	
			Prevención	Mitigación
A) Medio Físico	**A.1) Hidrología** (superficial y subterránea)	Cambios en la hidrología superficial	Sensibilizar al personal operativo de campo para que en la medida de lo posible no realice movimientos de material que afecten las escorrentías naturales de la zona aledaña al predio. Contar con las medidas de seguridad necesarias para evitar derrames al suelo. Establecer un programa de mantenimiento y supervisión tanto de los aspectos de la obra como de la funcionalidad de la infraestructura, como lo es la limpieza continúa de las canaletas, contra cuneta u obras necesarias para evitar su obstrucción y conservar en óptimas condiciones su funcionamiento Manejo adecuado de residuos sólidos. Se prohibirá el lavado de vehículos, su mantenimiento o cambio de aceites y lubricantes en la zona de obra. Se deberá efectuar esta tarea en los talleres acondicionados de la Unidad Minera.	Se deberán realizar obras especiales para la conducción del agua tales como: Canaletas, contra cuneta u obras necesarias con la finalidad de mantener la circulación de las aguas pluviales y evitar cambios en la hidrología superficial.
	A.2) Atmosfera (aire y ruido)	**Contaminación del aire**	Se deberá mantener un estricto y permanente control del sistema de carburación de equipos, maquinaria y vehículos, con la finalidad de que la combustión sea la óptima, no incompleta y por consiguiente reducir las emisiones atmosféricas Mantenimiento preventivo a maquinaria, equipos y vehículos con el fin de disminuir las emisiones de gases a la atmósfera. Optimizar el tránsito de maquinarias y equipo con la finalidad de disminuir el movimiento de éstas, evitando horas innecesarias de circulación. Logrando una disminución de emisión de ruido y gases a la atmósfera.	No se proponen medidas de mitigación, toda vez que los resultados obtenidos en las matrices de evaluación de impacto ambiental, indican que los impactos serán temporales y reversibles.
		Contaminación por ruido	Optimizar el tránsito de maquinaria con la finalidad de disminuir el movimiento de estas evitando horas innecesarias de circulación. Mantener en perfecto estado de mantenimiento la maquinaria, equipos y vehículos. Verificar en forma permanente la utilización de elementos de protección auditiva por parte del personal de obra.	No se proponen medidas de mitigación, toda vez que los resultados obtenidos en las matrices de evaluación de impacto ambiental, indican que los impactos serán temporales y reversibles.
	A.3) Suelo	**Contaminación de suelo**	Que el área donde se acumule el material removido (tepetate), no presente una pendiente mayor al 10%, ni se encuentre cercana a zonas en riesgo de arrastre en temporada de lluvias. El mantenimiento de vehículos que la empresa utiliza para realizar sus actividades mineras se llevara a cabo en los talleres autorizados y no en el área del proyecto, para evitar derrames de aceites al suelo	El material (tepetate) removido para la nivelación del terreno será compactado o superficialmente asegurada con borde que contengan posibles arrastres. En caso de producir un derrame de algún hidrocarburo se deberá dar

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

			Para el mantenimiento preventivo de maquinaria pesada que se realice en el área del proyecto se tomarán las medidas siguientes: Los aceites y lubricantes gastados, estopas y filtros impregnados de aceite gastados, se recolectarán en tambos de 200 litros o recipientes adecuados separando los aceites, estopas y filtros con el fin de transportarlos a la capital del estado para su destino final.	seguimiento de acuerdo a la magnitud de la contaminación de suelo de acuerdo a la LGEEPA, LGPGIR su Reglamento y norma **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012**, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.
			El abasto de combustible se realizará en forma diaria, el cual será transportado en camioneta de tres toneladas con el fin de abastecer los requerimientos del equipo y no tener que construir un almacén de tipo temporal.	
			No se realizará la excavación, nivelación, compactación o relleno de terrenos fuera de los límites establecidos en el Proyecto.	
B) Medio Biológico	**B.1) Flora**	**Afectación a la flora del sitio**	Se evitará la remoción innecesaria de vegetación en zonas aledañas al Proyecto.	Se realizará el rescate de flora y reubicarla en zonas aledañas a los caminos y áreas del Proyecto. Aplicar el programa de prevención y control de incendios forestales. Contar con equipos y herramientas para el combate de incendios forestales. Dar seguimiento al programa de prevención y control de incendios forestales
			Sensibilizar al operador de la maquinaria pesada para que afecte lo menos posible la vegetación circundante al trazo de la obra.	
			En el Proyecto de Construcción, operación y abandono de la "Rampa y Tepetatera Brecha Cu-Au", municipio de Bolaños, Jalisco", se consideró la elaboración de un Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que las medidas específicas para abordar este componente se abordan por dicho estudio.	
			Las especies arbóreas que no requieran ser removidas, se conservarán *in situ* o se integrarán al diseño de áreas verdes. Así como las especies biológicas de especial interés susceptibles de trasplante, y aquéllas con algún tipo de valor regional o biológico. Para ello se definirán y ubicaran superficies cercanas al área de afectación con dimensiones y condiciones ambientales que permitan reubicar, trasplantar, reforestar o, en su caso, reproducir a partir del material parental nativo, una cantidad de individuos de especies con alguna categoría de riesgo, endémicas y de difícil regeneración, similar a la original.	
			Las especies en riesgo, que se localicen en zonas aledañas al área del Proyecto, serán protegidas, según el caso, mediante proyectos de conservación y recuperación o mediante el establecimiento de medidas especiales de manejo y conservación del hábitat, de conformidad a lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, apegándose a la normatividad de referencia.	
			Elaborar un programa de prevención y control de incendios forestales. No se realizarán actividades de quema de maleza, uso de herbicidas o productos químicos durante	

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

			las actividades de Preparación del sitio del Proyecto.	
	B.2) Fauna	**Afectación a la fauna del sitio**	En lo posible se deberán minimizar los trabajos que efectúen ruidos y vibraciones que impacten a la fauna local. Aunque es importante destacar que el impacto negativo que pudiera llegar a causar la obra a la fauna del lugar será mitigado a través de la capacidad de adaptación que posee la fauna existente de la zona, al estar conviviendo con la población.	En caso de requerirse, realizar el rescate de fauna y reubicarla en zonas alejadas del Proyecto, con la finalidad de que permanezcan en estado silvestre. En caso de requerirse, se recomienda colocar percheros fuera del área del proyecto, para que sirvan como refugio temporal a especies migratorias de aves. Para evitar que aves migratorias puedan descender a la rampa o a la tepetatera, se sugiere el uso de espantapájaros visuales y auditivos.
			Sé prohibirá estrictamente la captura y cacería de la fauna silvestre. Se exigirá el respeto total a los sitios de anidación.	
			El estrés en la fauna silvestre, por la presencia de los trabajadores y por el desarrollo de las actividades, concluye inmediatamente después de la terminación de las actividades y no se requieren medidas de mitigación.	
			Las especies en riesgo, que se localicen dentro del área del Proyecto, serán protegidas, según el caso, mediante proyectos de conservación y recuperación o mediante el establecimiento de medidas especiales de manejo y conservación del hábitat, conforme lo establece la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, apegándose a la normatividad de referencia.	
C) Medio Socioeconómico		**Afectación a la población por generación de polvo y ruido**	Con respecto a la generación de polvo se humedecerán las áreas con el objeto de minimizar la emisión de polvos fugitivos por el manejo de materiales solidos articulados. Para la emisión de ruido a la atmosfera derivado del motor los vehículos automotores y maquinaria utilizados cumplan con las normas señaladas, se exigirá a los operarios que estos estén sometidos a revisión y mantenimiento continuo	No se proponen medidas de mitigación, toda vez que los resultados obtenidos en las matrices de evaluación de impacto ambiental, indican que los impactos serán temporales y reversibles.
D) Paisaje		**Modificación de las cuencas visuales**	Las áreas utilizadas para el desarrollo de esta obra deberán recuperarse en lo posible, una vez finalizada la obra de tal forma de asemejarse lo más posible al estado base.	Se recomendara realizar actividades de reforestación con especies nativas, en áreas que lo ameriten para mejorar la visibilidad paisajista.
Supervisión			Se contara con un Programa de Supervisión en el cual se designara un responsable técnico en el sitio del proyecto, a fin que este pueda tomar decisiones en el momento sobre aspectos Ambientales.	

Medidas de prevención, corrección y mitigación en etapa de Abandono.

medio	Factor ambiental	Mitigación
A) Medio Físico	**A.1) Hidrología** (superficial y subterránea)	Se estabilizaran los taludes y cortes; se establecerán de manera permanente cunetas y encausamientos de las aguas pluviales hacia los drenes naturales, evitando impacto hídrico en el SA.
	A.2) Atmosfera (aire y ruido)	El material (tepetate) removido será compactado o superficialmente asegurado con borde que contengan posibles tolvaneras o movimientos de material por acción eólica.
		No se requieren medidas de mitigación para este rubro.

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

	A.3) Suelo	1. El material (tepetate) removido será compactado o superficialmente asegurado con borde que contengan posibles arrastres. 2. Sensibilizar a los chóferes para que estos no transiten fuera del camino para evitar efectos de erosión y compactación del suelo. 3. En caso de producir un derrame de algún hidrocarburo se deberá dar seguimiento de acuerdo a la magnitud de la contaminación de suelo de acuerdo a la LGEEPA, LGPGIR su Reglamento y norma NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.
B) Medio Biológico	**B.1) Flora y B.2) Fauna**	1. Dar seguimiento al Programa de prevención y control de incendios forestales hasta la etapa total de abandono. 2. Ejecutar el programa de reforestación en las zonas aledañas del Proyecto y en el talud de la Tepetatera. 3. Colocar señalética que indique que se trata de un área reforestada y que se prohíbe la cacería de fauna silvestre.
C) Medio Socioeconómico	**Población**	Se estabilizaran los taludes y cortes; se establecerán de manera permanente cunetas y encausamientos de las aguas pluviales hacia los drenes naturales, evitando impacto hídrico en el SA. Lo anterior, buscando garantizar la integridad del Proyecto y reduciendo emisiones a la atmosfera, contaminación al agua, afectaciones a la flora y fauna local o a la población en general.
D) Paisaje	**Cuencas visuales**	Se estabilizaran los taludes y cortes buscando armonizar la rampa y la tepetatera al paisaje, en apego a lo establecido por la normatividad ambiental vigente y de acuerdo a las condiciones técnicas del proyecto.

Para el caso de la obra que nos ocupa el impacto residual más significativo será la apertura de la rampa y el depósito de Tepetate, productos de la operación minera, los cuales serán estabilizados de acuerdo al proyecto de ingeniería que la propia promovente ha generado para la realización del presente proyecto, atendiendo lo señalado por la normatividad ambiental vigente.

- Protección de los sistemas fluviales y de la calidad de las aguas.
- *Construcción del drenaje pluvial y delimitación se su zona de amortiguamiento*
- Evitar vertidos a cauces procedentes de las obras de construcción
- *Evitar localización de depósitos de maquinaria y materiales en los cauces de corrientes*
- Compensación ambiental con reforestación de especies herbáceas y gramíneas nativas en sitios desprotegidos de cubierta vegetal.

Que referente a los Impactos Residuales del **PROYECTO** la **PROMOVENTE** manifestó lo siguiente:

"El proyecto cuenta con una vida útil de 20 años, para lo cual, es importante mencionar que, aún después del abandono de la Tepetatera el ecosistema tardará un tiempo en recuperar su cobertura vegetal.

ETAPA DEL PROYECTO	IMPACTO RESIDUAL	FACTOR AMBIENTAL POR AFECTAR
Construcción	Compactación	Suelo
	Perdida de las condiciones naturales y Modificación de la calidad escénica	Paisaje

Los impactos residuales en el paisaje y suelo se presentarán hasta que la revegetación natural se haya establecido (aún y cuando se apliquen las medidas de mitigación), el área quedará temporalmente desprovista de vegetación."

Para evitar afectaciones en la hidrología superficial se deberán construir canaletas, contracunetas u obras necesarias de drenaje para proteger la entrada de la rampa, así como el depósito de tepetate (tepetatera),

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

permitiendo reingresar la precipitación pluvial a los escurrimientos naturales. Durante la operación de la rampa y la tepetatera, será necesario establecer un programa de mantenimiento y supervisión tanto de los aspectos de la obra como de la funcionalidad de la infraestructura, como lo es la limpieza continúa de las canaletas, contracunetas u obras necesarias para evitar su obstrucción y conservar en óptimas condiciones su funcionamiento, sobre todo en época de lluvia.
Así mismo, en las cunetas, contracunetas y demás obras hidráulicas necesarias, se deberá remover la acumulación de basura con el fin de evitar sea arrastrada y llegue a un cuerpo de agua superficial temporal o impida la infiltración al manto subterráneo.
Finalmente se destaca que no existirá disposición de aguas residuales crudas

Con base en el análisis de la información sobre el medio físico del Sistema Ambiental, respecto a los suelos y su propensión moderada a la erosión; el relieve y pendientes del terreno; los niveles de precipitación escasos y vientos moderados en correlación; y finalmente las medidas de mitigación para evitar arrastre y deposición, se demuestra que no se provocará una erosión significativa de los suelos.

3) Con base en el análisis de la información sobre el medio físico respecto a los niveles de precipitación, la valoración de la no afectación del agua por contaminantes; la valoración de las corrientes superficiales de agua en el área del Proyecto *"Rampa y Tepetatera Brecha Au-Cu"*; así como las medidas de mitigación para la no afectación a la calidad del agua y de mitigación para la captación del agua; se demuestra que no se provocará deterioro de la calidad del agua o disminución en su captación.

PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVA.

14. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA** en análisis, establece que la **MIA-P** debe de contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **PROYECTO**, en ese sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA y sin el **PROYECTO**, con el **PROYECTO** sin medida de mitigación y con el **PROYECTO** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **PROYECTO** de manera espacial y temporal, al respecto la **PROMOVENTE** refiere que al considerar el pronóstico sin el desarrollo del **PROYECTO**, se obtuvo como resultado un SA que presenta procesos de deterioro, mientras que con la inclusión del **PROYECTO** y tomando en cuenta los procesos de deterioro actuales en la zona, no sé considera que se acentúen o incremente los referidos procesos.

Los pronósticos ambientales visualizados por la **PROMOVENTE** refieren que con apoyo del escenario ambiental elaborado en el capítulo IV y con base en los impactos identificados, así como las medidas de mitigación propuestas, se describió y presento un análisis bajo tres escenarios hipotéticos: 1) Pronósticos del escenario en condiciones originales; 2) Pronósticos del escenario con proyecto y 3) Pronósticos del escenario con proyecto y con medidas de mitigación.

Componente ambiental	**Intensidad de la alteración**		**Implementación de medidas de mitigación**
	Actual	**Futura**	
Atmósfera	Menor	Menor	Se deberá mantener un estricto y permanente control del sistema de carburación de equipos, maquinaria y vehículos, con la finalidad de que la combustión sea la óptima, no incompleta y por consiguiente reducir las emisiones atmosféricas. Optimizar el tránsito de maquinarias y equipo con la finalidad de disminuir el movimiento de éstas, evitando horas innecesarias de circulación. Logrando una disminución de emisión de ruido y gases a la atmósfera. Optimizar el tránsito de maquinaria con la finalidad de disminuir el movimiento de estas evitando horas innecesarias de circulación.

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Hidrología	Superficial	Media	Media	Se deberán realizar obras especiales para la conducción del agua tales como: Canaletas, contra cuneta u obras necesarias con la finalidad de mantener la circulación de las aguas pluviales y evitar cambios en la hidrología superficial. Establecer un programa de mantenimiento y supervisión tanto de los aspectos de la obra como de la funcionalidad de la infraestructura, como lo es la limpieza continúa de las canaletas, contra cuneta u obras necesarias para evitar su obstrucción y conservar en óptimas condiciones su funcionamiento.
	Subterránea	Menor	Baja	No se tiene previsto afectar este componente ambiental, por lo que no se proponen medidas de mitigación.
Suelo	Menor		Media	En caso de producir un derrame de algún hidrocarburo se deberá dar seguimiento de acuerdo a la magnitud de la contaminación de suelo de acuerdo a la LGEEPA, LGPGIR su Reglamento y norma NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación. No se realizará la excavación, nivelación, compactación o relleno de terrenos fuera de los límites establecidos en el Proyecto.
Flora	Media		Media	Se evitará la remoción innecesaria de vegetación en zonas aledañas al Proyecto. Se realizará el rescate de flora y reubicarla en zonas aledañas a los caminos y áreas del Proyecto. Las especies arbóreas que no requieran ser removidas, se conservarán *in situ* o se integrarán al diseño de áreas verdes. Así como las especies biológicas de especial interés susceptibles de trasplante, y aquéllas con algún tipo de valor regional o biológico. Para ello se definirán y ubicaran superficies cercanas al área de afectación con dimensiones y condiciones ambientales que permitan reubicar, trasplantar, reforestar o, en su caso, reproducir a partir del material parental nativo, una cantidad de individuos de especies con alguna categoría de riesgo, endémicas y de difícil regeneración, similar a la original.
Fauna	Media		Media	En lo posible se deberán minimizar los trabajos que efectúen ruidos y vibraciones que impacten a la fauna local. Aunque es importante destacar que el impacto negativo que pudiera llegar a causar la obra a la fauna del lugar será mitigado a través de la capacidad de adaptación que posee la fauna existente de la zona, al estar conviviendo con la población. En caso de requerirse, realizar el rescate de fauna y reubicarla en zonas alejadas del Proyecto, con la finalidad de que permanezcan en estado silvestre. En caso de requerirse, se recomienda colocar percheros fuera del área del proyecto, para que sirvan como refugio temporal a especies migratorias de aves. Las especies en riesgo, que se localicen dentro del área del Proyecto, serán protegidas, según el caso, mediante proyectos de conservación y recuperación o mediante el establecimiento de medidas especiales de manejo y conservación del hábitat, conforme lo establece la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, apegándose a la normatividad de referencia.
Paisaje	Menor		Menor	Las áreas utilizadas para el desarrollo de esta obra deberán recuperarse en lo posible, una vez finalizada la obra de tal forma de asemejarse lo más posible al estado base.
Medio Económico	Sin importancia		Menor	No se proponen medidas de mitigación, toda vez que los resultados obtenidos en las matrices de evaluación de impacto

Av. Alcalde N° 500. Palacio Federal 2° y 8° Piso. Zona Centro. C.P. 44280. Guadalajara. Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

			ambiental, indican que los impactos serán temporales y reversibles.

El **PROMOVENTE** señalo que finalmente y con base en las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones de la información contenida en la MIA-P, se presentan las siguientes conclusiones:

1) Con base en el análisis de la información de la MIA-P, sobre el Proyecto *"Rampa y Tepetatera Brecha Au-Cu"*; así como de los indicadores y parámetros sobre biodiversidad para flora y fauna que se utilizaron, además de proponer las acciones pertinentes que permitirán mitigar su afectación, se demuestra que no se compromete la biodiversidad del SA.

2) Con base en el análisis de la información sobre el medio físico del Sistema Ambiental, respecto a los suelos y su propensión moderada a la erosión; el relieve y pendientes del terreno; los niveles de precipitación escasos y vientos moderados en correlación; y finalmente las medidas de mitigación para evitar arrastre y deposición, se demuestra que no se provocará una erosión significativa de los suelos.

3) Con base en el análisis de la información sobre el medio físico respecto a los niveles de precipitación, la valoración de la no afectación del agua por contaminantes; la valoración de las corrientes superficiales de agua en el área del Proyecto *"Rampa y Tepetatera Brecha Au-Cu"*; así como las medidas de mitigación para la no afectación a la calidad del agua y de mitigación para la captación del agua; se demuestra que no se provocará deterioro de la calidad del agua o disminución en su captación.

4) Con base en el análisis de la información sobre la inversión del Proyecto *"Rampa y Tepetatera Brecha Au-Cu"*, el número de empleo generado (directos e indirectos); la serie de beneficios y la población a que está dirigidos; la relación beneficio/uso actual sin proyecto; así como la estimación económica de los recursos biológicos; se demuestra que los usos alternativos del suelo que se proponen son más productivos a largo plazo.

Que la **PROMOVENTE** propone en un **Programa de Vigilancia Ambiental** el cual tendrá la función de establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación incluidas en el estudio de Impacto Ambiental; dicho programa basará sus características y funcionamiento en las medidas de mitigación, la **PROMOVENTE** busca cumplir con cada una de las medidas de mitigación de acuerdo a sus características y reorientación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

15. Que la fracción VIII del artículo 12 del **REIA**, el promovente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DELEGACIÓN determina que en la información presentada por la **PROMOVENTE** en la **MIA-P**, así como la información adicional a la MIA, a solicitud fueron considerados los instrumentos metodológicos necesarios, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA en el cual pretende insertarse el **PROYECTO**; así mismo, durante la valoración de los impacto ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; así mismo, se presentaron los anexos fotográficos y planos de conjunto correspondientes a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P** presentada.

ANÁLISIS JURÍDICO Y TÉCNICO

16. Que para el análisis técnico de la información presentada por la **PROMOVENTE** en la **MIA-P** e información adicional a la MIA, a solicitud, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco consideró los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse por la implementación del **PROYECTO** en el sistema ambiental que afectará, tomando en cuenta el conjunto de elementos que lo conforman y

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

considerando además que se deberá respetar la integridad funcional y la capacidad de carga del ecosistema, concluyendo lo siguiente:

Que de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 44 del **REIA**, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el **PEIA**, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que forman parte, por períodos indefinidos, esta Delegación establece lo siguiente:

a) El PROYECTO consiste en la construcción de *infraestructura de apoyo en obras para la explotación de minerales*.
b) el área del proyecto, el polígono se ubica sobre un tipo de vegetación: **VSa/SBC** vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia. Este tipo de vegetación estuvo constituido por una selva baja caducifolia, la cual fue afectada por actividades antropogénicas, generando un estrato arbustivo secundario dominado por especies de los géneros *Acacia* e *Ipomoea*. Fuera de áreas naturales protegidas.
c) Las medidas de prevención minimizarán el impacto generado por las diversas acciones, especialmente en la primera etapa del proyecto.
d) El **PROYECTO** cumple con la normatividad en materia ambiental.
e) Que dadas las características del SA donde pretende llevarse a cabo el **PROYECTO**, esta Delegación, prevé que su operación ocasionará impactos ambientales no significativos y que son factibles de ser prevenidos y/o mitigados, siempre y cuando la **PROMOVENTE** se sujete a las medidas de prevención y mitigación propuestas y descritas en la **MIA-P**; así como a las que para tales fines establezca esta Unidad Administrativa.
f) Con base en el análisis de la información sobre el medio físico del Sistema Ambiental, respecto a los suelos y su propensión moderada a la erosión; el relieve y pendientes del terreno; los niveles de precipitación escasos y vientos moderados en correlación; y finalmente las medidas de mitigación para evitar arrastre y deposición, se demuestra que no se provocará una erosión significativa de los suelos. la no afectación a la calidad del agua y de mitigación para la captación del agua; se demuestra que no se provocará deterioro de la calidad del agua o disminución en su captación. no se prevén impactos ambientales, que puedan causar desequilibrios ecológicos y a protección al ambiente, por lo que la SEMARNAT en el estado de Jalisco, emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes, a los cuales debe sujetarse el **PROYECTO**, considerando factible su autorización, toda vez que la **PROMOVENTE** queden sujetos a aplicar durante la realización de éste, y de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la **MIA-P.**
g) Esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, considera que el **PROYECTO** no pondrá en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ya que aún y cuando se identificaron impactos ambientales importantes que generaran las obras y actividades propuesta, estos no rebasaran el SA, ya que los recursos naturales que serán objeto de afectación se encuentran mejor y ampliamente representados en el sistema ambiental.
h) El **PROYECTO** cuenta con obras y actividades para la etapa de **ABANDONO** que consisten en realizar acciones necesarias para propiciar la recuperación paulatina de las condiciones naturales del sitio, esto es recuperar la biomasa del sitio a través de técnicas que proveen condiciones propicias paulatinamente, asemejando la invasión natural de la vegetación y fauna silvestre.
i) Esta Unidad Administrativa determinó que las medidas y acciones propuestas por el **PROMOVENTE** en la **MIA-P** son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los principales impactos identificados para las diferentes etapas del **PROYECTO**, toda vez que el **Programa de Vigilancia** propuesto en el permite que la zona donde se desarrollara el **PROYECTO**, se proteja y conserven los procesos biológicos presentes.
j) Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos, expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características, que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, de pretendida ubicación del **PROYECTO**, según la información presentada en la **MIA-P**, esta Delegación Federal, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables y vigentes, a los cuales debe sujetarse el **PROYECTO**, considerando factible su autorización, toda vez que la **PROMOVENTE**

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por la **PROMOVENTE**, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

No obstante lo anterior, el **PROMOVENTE** queda sujeta a cumplir con los lineamientos, disposiciones y criterios de regulación ecológica que determinen las instancias locales competentes (estatales y/o municipales, con respecto a los instrumentos de regulación de suelo que se le sea aplicables a los sitios en donde se realizará el **PROYECTO** conforme a lo previsto en el Artículo 73, fracción XXXI-G de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos, ya que la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia. Lo anterior en virtud de que la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legitimidad 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 en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los Artículos 35 de la **LGEEPA** y 49 de su **REIA**.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8 Párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en sus Artículos 18, 26 y 32 bis, fracción XI; de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en sus Artículos 2, 13, 16 fracción X, 50. párrafo segundo y 57 fracción 1; Artículos 3, fracciones I, III, X, XI, XIII, XIV, XV, XIX, XX, XXIII, XXV, XXVI, XXIX, XXXIII y XXXIV, 4, 5 fracciones II, III, IX, X, XI y XIX, 28 primer párrafo y fracción III, 35 párrafos primero, segundo, penúltimo y último, así como el 86 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículos 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso L), 9, 12, 17, 19, 24, 25, 31, 38, 45, 46, 51, fracción y 52 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; en las disposiciones del Reglamento Interior de la SEMARNAT, en sus Artículos 2 fracción XIX, 37, 38, 40 fracción IX inciso c).

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco en el ejercicio de sus atribuciones, determina que las obras y actividades que se realizarán para llevar a cabo el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite con referencia a los impactos ambientales derivados la implementación de obras y actividades del sector minero para construir la infraestructura de apoyo en obras para la explotación minera , del **PROYECTO** denominado **"Construcción y operación de "Rampa y tepetatera Brecha Cu-Au",** en el municipio de Bolaños, Jalisco, promovido por el **C. DANIEL FIGUEROA GÓMEZ** en calidad de Representante Legal de la empresa **Minerales y Minas Mexicanas, S.A. de C.V.**, las actividades se realizarán en el predio con una superficie total de **4.42**ha, y de acuerdo con las actividades señalada en el **CONSIDERANDOS 6** y en el capítulo II de la **MIA-P**.

SEGUNDO.- La presente autorización del **PROYECTO** tendrá una **vigencia 20 (veinte) años**, para cubrir las 4 (cuatro) etapas a realizar, propuestas por la **PROMOVENTE**. La vigencia del **PROYECTO** podrá ser renovada a solicitud de la **PROMOVENTE**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los TÉRMINOS y CONDICIONANTES de la presente resolución, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **PROMOVENTE** en la **MIA-P**. Para lo anterior deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, la aprobación de su solicitud con una anticipación de 30 días, previo a la fecha de su vencimiento.

El periodo podrá ser modificado a solicitud de la **PROMOVENTE**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008 deberá solicitar por escrito a la Delegación federal en Jalisco de la SEMARNAT la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento.

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal del **PROMOVENTE,** debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **PROMOVENTE** a la fracción I del Artículo 247 del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente autorización.

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

TERCERO. En apego a lo dispuesto la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en vigor** y su Reglamento en vigor y con fundamento en el Artículo 35 fracción II de la **LGEEPA** y con el Artículo 47 del **REIA**; se notifica a la **PROMOVENTE**, que en la con vegetación de selva baja caducifolia. Deberá tramitar y obtener la autorización de cambio de uso del suelo forestal, ante esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Jalisco., las obras y actividades que podrán realizarse son en superficie distintas al uso forestal.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada en el TÉRMINO PRIMERO del presente oficio, sin embargo, en el momento que la **PROMOVENTE** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **PROYECTO**, deberá solicitar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco para su evaluación, la **MIA** respectiva.

QUINTO.- La **PROMOVENTE** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del **REIA** en caso de que se desista de realizar las obras y actividades motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La **PROMOVENTE** en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los TÉRMINOS y CONDICIONANTES aplicables del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **PROMOVENTE** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, previo al inicio de las actividades del **PROYECTO** que se pretende modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEPTIMO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 primer párrafo del REIA, la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el TÉRMINO PRIMERO. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obra, 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 u otras autoridades distintas en el ámbito de sus respectivas competencias.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que la presente resolución únicamente se refiere a los aspectos ambientales y no es vinculante para otras autoridades en el ámbito de su competencia dentro de su jurisdicción, quienes resolverán lo conducente respecto a permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y/o actividades del **PROYECTO**.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

La **PROMOVENTE** es el único titulare de los derechos y obligaciones de la presente resolución, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal construcción y operación del **PROYECTO**, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades, estatales o municipales.

OCTAVO. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 del **REIA** y con fundamento en lo dispuesto en los CONSIDERANDOS aplicables de la presente resolución, la **PROMOVENTE** deberá sujetarse a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a los requerimientos incluidos en las siguientes:

CONDICIONANTES.

El **PROMOVENTE** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los Artículo 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**; así como en lo que señala el Artículo 44 del **REIA** en su fracción III una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **PROMOVENTE** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación establece que la **PROMOVENTE** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **PROYECTO** evaluado, asimismo deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA,** su **REIA** las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales, aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

2. Presentarán ante la **PROFEPA** y copia a la SEMARNAT, en un plazo de tres (3) meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo, el **PROGRAMA DE MANEJO Y MONITOREO AMBIENTAL**, que permita seguir el cumplimiento y la ejecución de cada una de las medidas preventivas y de mitigación establecidas para cada uno de los impactos ambientales, con énfasis en los identificados como relevantes y descritos en el **Considerando 12** del presente oficio, de forma tal que se permita que durante la vida útil del **PROYECTO**, no se incrementen los niveles de significancia. En el mencionado programa se deberá proponer los niveles o límites que definan cuando un impacto se acerque a un, nivel crítico preestablecido, considerando como estado inicial la situación ambiental actual del área donde se presente desarrollar el **PROYECTO**.

   Dicho programa tiene como finalidad verificar la eficacia de las condicionantes establecidas y todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación ambientales propuestas por la **PROMOVENTE**, mismas que fueron citadas en el **Considerando 13** del presente, por lo que se deberán presentar dentro de las propuestas de programas y del reporte de cumplimiento y seguimiento respectivo (señalado en el **TÉRMINO NOVENO**), los correspondientes indicadores ambientales de desempeño de las acciones o medidas que permitan medir su eficacia respecto de la disminución del impacto ambiental al que se enfoca, y en los casos que sea aplicable, los niveles o límites que definan cuando se requiera de acciones emergentes de modificación, corrección o compensación a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del **PROYECTO**, por lo que también se deberán proponer los ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del **PROYECTO**.

3. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35 de la LGEEPA, que establece que para otorgar la autorización en materia de impacto ambiental se deberán evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serian sujetos de aprovechamiento o afectación, asimismo, en su penúltimo párrafo indica que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización, en aquellos casos expresamente señalados en el REIA, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

graves a los ecosistemas, y 51 del REIA que establece que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas. y que éstos pueden producirse cuando fracción *II en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas amenazadas en peligro de extinción o sujetas a protección especial;* por lo que, las obras y/o .(actividades del proyecto cumplen con dicha fracción II del artículo en referencia; por lo tanto, esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco determina que la promovente deberá presentaren un plazo máximo de tres meses contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio resolutivo, pero de manera previa al inicio de obras y/o actividades relacionadas con. el proyecto, la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

El tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico económicos que deberá presentar la promovente; atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de las obras y actividades; de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Dicha propuesta será analizada y en su caso, validada por esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco. Una vez aprobada la propuesta de garantía, la promovente, deberá acatar lo establecido en los articulas 53 y 54 del REIA.

4. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del proyecto en relación a individuos de flora y fauna de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran encontrarse dentro del Area del proyecto; 14.4 hectáreas y tomando en cuenta la ubicación del sitio del proyecto, como un hábitat utilizado por diversas especies, y considerando que las obras de preparación del sitio y construcción del proyecto afectarán vegetación forestal (vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia), en una superficie de 4.42 hectáreas y con fundamento en lo que disponen los artículos 79 y 83, primer párrafo de la LGEEPA. esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco determina que la promovente deberá llevar a cabo acciones preventivas y de rescate de las especies de flora y fauna silvestre identificadas en el AP, para lo cual deberá elaborar y presentar a la Delegación de la PROFEPA en los estado de Jalisco y copia a esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco, en un plazo de tres (3) meses previos al inicio de las obras y actividades, un Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre (el cual tendrá como base los programas presentados en la MIA-P) en el cual se deberá incorporarlo siguiente:
Incorporar en las acciones y medidas de rescate y conservación de las especies de flora y fauna silvestre, los siguientes aspectos:

Métodos y técnicas de rescate y/o conservación a realizar para cada grupo de fauna o flora, o especie en particular.
Manejo e interpretación de resultados.
Criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de la aplicación de las distintas actividades.

Una vez aprobado el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre, por parte de las Delegación de la PROFEPA en el estado Jalisco, la promovente, dará inicio a las actividades correspondientes para que dicha instancia verifique su cumplimiento, debiendo presentar informes anuales con los resultados obtenidos, con el fin de valorar la eficacia de su aplicación. Dichos informes deberán presentarse en original a la Delegación de la PROFEPA en los estados de Jalisco y copia a esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas y deberá contenerla siguiente información:
a) Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse;
b) Identificación de las especies de fauna que fueron reubicadas c) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
d) Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En el caso particular de flora silvestre, en caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la reforestación *y/o* sitios que así lo ameriten.

e) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatados.

f) Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora silvestre reubicados sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un periodo de seguimiento de por lo menos cinco años.

5. Establecer un **PROGRAMA DE MONITOREO** para vigilar las condiciones ambientales del sitio. Este será formulado por la promovente y tendrá como objetivo detectar posibles alteraciones importantes en la calidad del entorno que ameritan acciones de control en las operaciones minerales

   promoverte deberá complementar el **Programa de Monitoreo de Aves y Murciélagos** (diurno y nocturno), mismo que deberá continuar monitoreando durante las etapas de preparación del sitio y construcción de la obra y operación y mantenimiento, con la finalidad de actualizar y enriquecer los datos de los monitoreos previos que se realizaron y complementar lo solicitado en la IA; los resultados deben integrarse como parte de los informes de cumplimiento del **Programa de Monitoreo de Aves y Murciélagos**, y continuarse durante toda la etapa operativa del **proyecto** (vida útil del **proyecto**).

   La primera parte del estudio se deberá realizar durante la etapa previa a la construcción con el fin de que la información obtenida sirva de línea base específica para las condiciones de los sitios del proyecto, de tal manera que los resultados aporten datos confiables para estimar el riesgo potencial que representaría la operación del proyecto para las distintas poblaciones de aves y quirópteros, y que en su caso, pueda incidir en el diseño final del proyecto para minimizar el riesgo por el posible uso de túneles y socavones como refugios..

6. La promovente **deberá Desarrollar un Programa de Manejo y Restauración de Suelos**, en el que se incluya el diseño de acciones de conservación de suelos y/o control de la erosión, las cuales estarán basadas en la evaluación de los riesgos de erosión para obtener los valores índice de riesgo de erosión. en las zonas destinadas a la construcción del proyecto con la finalidad de identificar las áreas sensibles a la erosión y con ello determinar con exactitud aquellos sitios más susceptibles de aplicación de las acciones de control de erosión, en dichas acciones se deberá incluirlo siguiente:
   Indicar y marcar en un plano los sitios en los cuales se llevarán a cabo las acciones de control de erosión indicando su estado cero.
   Técnicas utilizadas, las cuales deberán estar sustentadas técnicamente.

7. La promovente deberá de complementar el **programa para el cambio de aceite de los aerogeneradores**, en el que se incluya la propuesta de disposición final de dicho aceite, así como un estimado de los volúmenes anuales de aceites lubricantes gastados. La promovente deberá entregar dicho programa ante a la Delegación de la PROFEPA en los estado de Jalisco y copia a esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco, con el fin de que la Delegación en mención realicen su análisis y dictamen.

8. La promovente deberá **compensar la pérdida de los servicios ambientales**, tales como la retención de suelos, el hábitat de especies de flora y fauna, su participación en la captura de carbono, etc., ocasionado por la remoción de vegetación forestal, a través de las acciones de Compensación de las Áreas de Afectación, conforme a las necesidades del sitio. Las acciones y programa deberá presentarlas en el primer semestre de autorizado el presente proyecto.

Además, de las medidas propuestas por la PROMOVENTE, se deberán realizar las siguientes acciones:

a) El **PROGRAMA DE MANEJO Y MONITOREO AMBIENTAL** tendrá como objetivo detectar posibles alteraciones importantes en la calidad del entorno que ameritan acciones de control y las compensaciones del paisaje.

   Realizar las acciones necesarias para verificar de manera completa el cumplimiento de los términos y condicionantes ambientales que la SEMARNAT dispuso en el resolutivo del proyecto.

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Establecer los mecanismos necesarios para dar cumplimiento a la implementación del proyecto conforme a los criterios ambientales determinados en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada ante la SEMARNAT.

Verificar, supervisar, coordinar y en su caso implementar las medidas de prevención, mitigación, manejo y monitoreo que fueron identificadas en la Manifestación de Impacto Ambiental.

Verificar la implementación y operación del proyecto, que asegure la conservación y el uso autorizado de los ecosistemas, sus bienes y servicios ambientales.

b) Precisar la forma de instrumentar el **PROGRAMA DE REFORESTACIÓN** con especies nativas dentro del SA. Con fines de enriquecer el paisaje.

Definir los indicadores de seguimiento que serán empleados para medir la eficiencia y eficacia de esta medida considerando entre otros; los porcentajes de sobrevivencia de los individuos plantados, el patrón sucesional de especies que se registre en las áreas reforestada (estratos herbáceo y arbustivo), presencia de especies de fauna indicadoras de la calidad ambiental o del desarrollo del proceso sucesional.

c) Precisar la forma de instrumentar el **PROGRAMA DE PROTECCIÓN A LA FAUNA SILVESTRE EN EL PREDIO Y EN SUS COLINDANCIAS**.

d) Establecer un **PROGRAMA DE SUPERVISIÓN**, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas al medio ambiente.

e) Contar con MANUALES DE CONTINGENCIAS que definan las medidas de respuestas a emergencias para los eventos de mayor riesgo, que pudieran presentarse.

- plan de manejo integral de residuos
- plan de manejo de residuos de manejo especial
- plan de manejo de residuos peligrosos
- plan de manejo de residuos de construcción
- plan de Manejo de Hidrocarburos y atención a derrames

f) El Plan de Manejo Integral de Residuos, para establecer los criterios y lineamientos para la evaluación de los procesos de generación y disminución de residuos en las instalaciones que comprenda acciones de Inventario de generación, Reducción en la fuente, Reutilización, Recolección, Separación, Tratamiento físico y biológico, Co-procesamiento, Reciclaje, Transporte y disposición final de residuos que incluya **MANEJO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL**

g) Aplicar las siguientes Medidas Preventivas

Aire

- La **PROMOVENTE** deberá de humedecer las áreas de transito de la maquinaria y de los camiones de transporte, para evitar la generación de polvos.
- Realizar el mantenimiento de la maquinaria y equipo de acuerdo a la NOM.

Agua

- Evitar la acumulación de material terrígeno, que resulte de las obras despalme.
- Las obras de drenaje, tanto mayor como menor, deberán respetar los patrones de escorrentía y drenaje superficial, sin importar si son cauces temporales o perenes
- No habrá obstrucciones al cauce de los cuerpos de agua donde se construyan las obras de drenaje mayor.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

- En caso de detectarse alteraciones a la calidad del agua superficial y subterránea, deberá de implementar medidas inmediatas enfocadas a mitigar y remediar los efectos del sitio con las alteraciones detectadas.
- Llevar a cabo un **MONITOREO AMBIENTAL** en épocas de lluvias de las escorrentías cercanas al **PROYECTO**, con la medición de parámetros fisicoquímicos y biológicos. e integrar los resultados al informe técnico de reporte.

Suelo

- Establecer medidas para recuperación y conservación del suelo orgánico producto del despalme, el suelo removido será utilizado en los sitios a reforestar y restaurar, debiendo protegerse del viento y la acción eventual de la lluvia.
- Evitar cualquier derrame de combustibles y aceites.

Fauna

- Establecer reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre.
- En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del **PROYECTO** de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la **PROMOVENTE** deberá implantar un **PROGRAMA DE RESCATE Y MANEJO**, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.

h) De los Recursos naturales y el escenario esperado

La **PROMOVENTE** deberá definir los indicadores de seguimiento socioeconómico ambiental, para disminuir las condiciones de marginalidad de la zona e incidir en un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

i) Queda prohibido la PROMOVENTE:

1) Realizar cualquier actividad de compra, venta, captura, colecta, comercialización y/o el tráfico de individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del **PROYECTO** y áreas aledañas durante las diferentes etapas que comprende el mismo, siendo responsabilidad de la **PROMOVENTE** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición.

2) Depositar y abandonar en las zonas aledañas al **PROYECTO** materiales producto de las obras y/o actividades de preparación del sitio, construcción y mantenimiento del **PROYECTO**; así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que puede alterar las condiciones de dicho cuerpo de agua. En caso de presentarse alguna de las situaciones antes referidas, la **PROMOVENTE** será el responsable de la limpieza y restauración de dichos sitios.
3) Por lo antes expuesto, los residuos que se generen deberán ser dispuestos en sitios avalados por la autoridad correspondiente y ser registrados en una bitácora e incorporar los resultados en el informe solicitado en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio. Tratándose de residuos peligrosos deberá tramitar ante esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco el número de registro ambiental, en que manifieste el nombre de los residuos, características CRETIB y cantidad estimada, de conformidad con el artículo 47 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
4) La construcción de cualquier tipo de infraestructura que modifique los patrones naturales de las corrientes superficiales de la zona.
5) Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el suelo
6) La realización de cualquier actividad de cambio de uso de suelo en terrenos forestales durante las diferentes etapas del **PROYECTO**.

j) Del Abandono Del Sitio:

[redacted]

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

1) La **PROMOVENTE**, deberá, dar ampliar el **PROGRAMA DE ABANDONO** para que tenga mayor alcance, e incluya medidas y acciones, que mejoren las capacidades productivas que permanecerán, para mitigar el impacto negativo, que ocasionará el desempleo y el retiro de prestaciones sociales a los trabajadores y habitantes de los asentamientos humanos cercanos.
2) Un plan de Cierre de la unidad minera que prevea la estabilización geotécnica de terreros y tepetateras.
3) Las obras y acciones necesarias para el manejo y control de escurrimientos pluviales.
4) Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente; así, como aquellas relacionadas y aplicables a la naturaleza, operación y mantenimiento del **PROYECTO**.

Presentar a la PROFEPA, para su validación en un plazo que no deberá exceder de tres (3) meses posteriores a la recepción del presente oficio, **Programa de Monitoreo de Aves y Murciélagos** el **PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUELOS**, el **PROGRAMA DE REFORESTACIÓN** para las superficies que así lo requieran y en áreas adyacentes a la zona del **PROYECTO**, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie que será afectada por el desarrollo de las obras. El P**ROGRAMA DE PROTECCIÓN A LA FAUNA SILVESTRE EN EL PREDIO Y EN SUS COLINDANCIAS**. **PROGRAMA DE SUPERVISIÓN y** MANUALES DE CONTINGENCIAS y **PROGRAMA DE ABANDONO**. Copia de los mismos deberá ser entregados también la Delegación de la SEMARNAT en Jalisco

Para efecto del cumplimiento de esta medida la **PROMOVENTE**, deberá contar con la evidencia técnica que demuestre las condiciones originales de las superficies afectadas y restauradas y la condición final, una vez que hayan sido aplicadas las acciones indicadas, en la presente disposición, de tal manera que pueda, ser fácilmente comprobado su cumplimiento ante la Delegación de la PROFEPA en el estado de Jalisco, según corresponda ya través de los informes solicitados en él **TÉRMINO NOVENO** de la presente resolución.

NOVENO. La **PROMOVENTE** deberá elaborar y presentar informes anuales en original a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Jalisco, con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, para todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** descritos en la presente resolución, con excepción de las condicionantes que contengan plazos establecidos en las mismas.

DECIMO. La **PROMOVENTE** deberá dar aviso a la SEMARNAT del inicio y la conclusión del **PROYECTO,** conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del **REIA.** Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Jalisco, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

DECIMO PRIMERO. La presente resolución a favor de la **PROMOVENTE**. En caso, de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del **REIA,** la **PROMOVENTE** deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, quien determinará lo procedente.

DÉCIMO SEGUNDO. La **PROMOVENTE** serán la única responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos atribuibles a la realización de las actividades del **PROYECTO.**

La **PROMOVENTE**, serán la responsable ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Jalisco de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la ejecución del **PROYECTO.** Por tal motivo, la **PROMOVENTE** deberá, vigilar que las compañías o el personal que se contrate para realizar las actividades mencionadas en el **TÉRMINO PRIMERO,** acaten los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras y/o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del **REIA.**

DÉCIMO TERCERO. La **PROMOVENTE** deberá mantener en su domicilio fiscal copia de la **MIA-P** del **PROYECTO**, así como de la presente resolución; para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

DÉCIMO CUARTO. La presente autorización se emite, sin perjuicio de otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisitos para la realización y/o operación de la obra o actividad, quedando bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a las distintas autoridades federales, estatales o municipales.

DÉCIMO QUINTO. El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del **PROYECTO** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la **LGEEPA,** en su **REIA** y demás ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO SEXTO. La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del **REIA.**

DÉCIMO SEPTIMO. La Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, notificará de la presente resolución a la **PROMOVENTE,** por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**).

DÉCIMO OCTAVO. Notificar la presente resolución a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Jalisco.

ATENTAMENTE
Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

"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 Jalisco, previa designación firma el presente el Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial en esta Delegación Federal."

C.c.p. C. Presidente Municipal de Bolaños, Jalisco.
C. Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del Estado de Jalisco.
C. Delegación en Jalisco de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Expediente: 14/MP-0320/05/19

ARB/JVM

"Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son Nombre, Firma o rúbrica de particulares de persona física identificable y servidores públicos, conforme al Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas"

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00. FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx