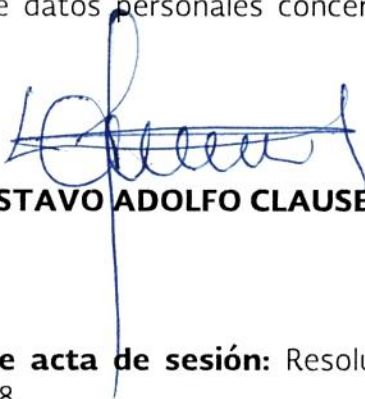


SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al Contienen **DATOS PERSONALES** concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares. 3) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 4) OCR de la Credencial de Elector; la cual se encuentra en la página 1. Consta de 75 versiones públicas.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:**  **LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.**
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 18/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 21 de marzo de 2018.



Art. Julian Bennett

6 no 06/06/17



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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



MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.

Ing. Carlos Armando Valencia.

Representante legal

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **dictamina las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables** para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, sector minero relativa al **Proyecto Presa de Jales 2** en el que las actividades del proyecto consiste en ocupar 28.07 Has totales de las cuales 27.05 Has están destinadas al desarrollo de la presa de Jales 2 y 1.019 Has están consideradas para un banco de préstamo de arcilla ubicado inmediatamente al sur del Proyecto, siendo necesario el cambio de uso de suelo de terreno forestal, se ubica en el Rancho El Tucabe, municipio de Cucurpe, Sonora, promovido por la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**

RESULTANDO:

- I. Que el 24 de febrero de 2017, se recibió en esta Delegación por parte de la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.** la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular correspondiente al proyecto minero **Proyecto Presa de Jales 2** en terrenos del Rancho El Tucabe, en el municipio de Cucurpe, Sonora, con el objeto de someterlo al procedimiento de evaluación y resolución, de acuerdo a lo que establece la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- II. Que la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.** cuenta con la autorización en materia de impacto ambiental proyecto "**Mercedes**" oficio No. DS-SG-UGA-IA-237-10 de fecha 05 de abril del 2010.
- III. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto minero **Proyecto Presa de Jales 2** en la Gaceta Ecológica Separata No. DGIRA/010/17, año XIV, publicado el 02 de marzo del 2017, con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

en el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

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

CONSIDERANDO:

- I. Que cuenta con escritura No. 22,420 de fecha 12 de abril de 1999, en donde se constituye la empresa denominada **MINERA MERIDIAN MINERALES, S. DE R.L. DE C.V.** ante el Lic. José María Morera González, Notario Público No. 102, en México, Distrito Federal.
En el apartado de Anexo I, se presentara la documentación legal de la empresa, identificación y acreditación del representante legal de la empresa, así como la legítima propiedad de la tierra y concesiones mineras en donde se pretende desarrollar el Proyecto Presa de Jales 2.
- II. Que presenta escritura No. 25932, Vol. 402 de fecha 29 de julio del año 2008, donde se confiere Poder General para Pleitos y Cobranzas otorgado por la Sociedad denominada **MINERA MERIDIAN MINERALES, S. DE R.L. DE C.V.**, a favor de Sr. Carlos Armando Valencia, ante el Lic. Ignacio Prospero Soto Wendlandt, Notario Público No. 5 en Hermosillo, Sonora.
- III. Que la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, manifiesta que el proyecto consiste en una ampliación del complejo minero mercedes, en donde se pretende construir y operar un sistema de almacenamiento de jales provenientes de los procesos productivos del complejo minero. Este proyecto denominado "**Presa de Jales 2**", es una nueva presa contigua a la presa de jales ya existente dentro del proyecto mercedes, se pretende ocupar 28.07 Has totales de las cuales 27.05 Has están destinadas al desarrollo de la presa de Jales 2 y 1.019 Has están consideradas para un banco de préstamo de arcilla ubicado inmediatamente al sur del Proyecto, siendo necesario el cambio de uso de suelo de terreno forestal, se ubica en el Rancho El Tucabe, municipio de Cucurpe, Sonora.
- IV. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental modalidad particular del proyecto minero **Proyecto Presa de Jales 2**, no se contrapone con los usos del suelo especificados para la zona, así como no se ubica en algún Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal decretada. El área de interés se ubica en terrenos propiedad de la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**

Respecto a la selección de la zona en donde será desarrollado el **Proyecto Presa de Jales 2** se consideró la cercanía que se tiene con la presa de jales existente en el complejo minero Mercedes de igual manera la zona propuesta se encuentra topográficamente adecuada como inicio de micro cuenca lo que permite y facilita las labores de construcción del proyecto, lo que a su vez minimiza los impactos en cierta magnitud facilitando el control y la mitigación de los impactos derivados de los recursos hídricos.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

- V. Que las obras que pretende realizar la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, para el **Proyecto Presa de Jales 2** estará diseñado para contener un total 1'800,000 m3 de jales aproximadamente y mantener un borde libre de 1 metro según lo requerido por la NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece los requisitos para la caracterización del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas de jales, así como de acuerdo a lineamientos marcados por la Asociación Canadiense de Presas.

El terraplén de la Presa de Jales 2 será construido por el método de construcción expresado en la NOM-141-SEMARNAT -2003 sección 5.5.5, tabla 3 Criterios de aplicación para cada método constructivo opción 4 "La resolución depende de la elaboración de estudios adicionales dictaminados por la Secretaría", la construcción por aguas debajo de aluvial prestado localmente. El aluvial será colocado como relleno de roca compactado o como relleno estructural dependiendo de la distribución de la granulometría de los suelos usados. Este método de construcción cumple con las recomendaciones para instalaciones de esta categoría según lo indicado en la NOM141. Se utilizarán pendiente de dos horizontales a uno vertical (2H:1V) en el lado de la cortina y se utilizan pendientes de 2.5H:1V en los taludes internos para favorecer la estabilidad de los taludes y facilitar la instalación del sistema de recubrimiento.

El área total que será afectada por el proyecto es de 28.07 hectáreas. Esta área considera un margen adicional al diseño de entre 5 y 10 metros posiblemente afectados por el proceso de construcción.

El programa constructivo destinado para el Proyecto Presa de Jales 2 se estima que se ejecutará en 26 meses iniciando sus labores en febrero del 2016 y esperando culminar los procesos constructivos para abril del 2018 considerando dentro de este lapso de tiempo los requerimientos gubernamentales aprobados y los recursos económicos liberados y cubiertos. Ver Tabla II.3.

Se menciona que para la selección del sitio a ocupar por el Proyecto Presa de Jales 2 se realizaron estudios previos como geotecnia, sondeos y trabajos de campo, laboratorio y gabinete por parte de la empresa Golder Associates.

La pileta de recuperación está diseñada para contener aproximadamente 325 m3 de agua y mantener un borde libre de 1 metro. Esta capacidad fue calculada en base al área de la presa de jales y la conductividad hidráulica de los jales a depositar.

Encima del sistema de recubrimiento compuesto de la presa se colocará una serie de tuberías de colección perforadas y corrugadas (PCPE) de doble pared que actuarán como un subdren para permitir el drenaje por gravedad del agua de poro de los jales. Cada tubería de colección será envuelta con una tela de geotextil para prevenir la migración de los jales de la tubería de colección. Ver Figura II.13

La pileta contará con un camino de acceso de 12 metro de ancho con una pendiente máxima de 10% que partirá desde el campamento. La pileta cuenta también con un camino perimetral de 12 metros de ancho al cual será anclado el sistema de recubrimiento.

Es importante mencionar que los accesos al Proyecto Presa de Jales 2 son caminos ya existentes, los cuales serán modificados y acondicionados para la facilidad de los procesos constructivos del proyecto.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

Pozo de Monitoreo.

En base a los requisitos listados por la SEMARNAT, la presa requerirá al menos dos pozos de monitoreo, uno aguas abajo y otro aguas arriba de la ubicación de la presa. Estos pozos tendrán una configuración similar a los pozos existentes de la presa de jales ya existente en el complejo minero mercedes.

Para este diseño se aprovechará uno de los pozos de monitoreo existentes de la presa de jales 1 (MW-2). Este pozo existente se encuentra directamente al norte de la presa de jales propuesta. La ubicación del segundo pozo de monitoreo será definida más adelante y cumplirá con las regulaciones de la SEMARNAT y estará ubicado a una distancia máxima de 1.5 veces el ancho de la cortina aguas abajo.

El pozo de monitoreo tendrá una profundidad mínima de 18 metros por debajo del nivel estático del agua. Se estima que la profundidad total del pozo desde la superficie será entre los 50 y 100 metros. Los detalles y perfil típicos del pozo de monitoreo se presentaran en la Figura II.14 (todas las citas de cuadros, figuras, anexos, se refieren a las contenidas en la MIA presentada).

Los jales depositados en el sitio actualmente tienen un contenido bajo en cianuro de acuerdo con lo especificado en la NOM- 052, la cual caracteriza los jales como no tóxico.

Se tiene proyectado un banco de préstamo de material el cual podría extenderse de ser necesario y previa autorización por parte de las autoridades ambientales correspondiente.

Previamente a la autorización correspondiente se realizaran acciones de rescate de flora y fauna mediante el programa de rescate de flora y fauna establecido para el complejo minero mercedes, aunado a esto se llevara a cabo acciones de rescate de suelo orgánico y su debido almacenamiento en áreas previamente designadas y reservadas para almacenar el suelo vegetal, siguiendo el programa de manejo de suelo presentado para el complejo minero mercedes. (Ver Anexo II).

La planificación del cierre contemplará las actividades:

Durante la implantación del proyecto;

Durante la operación del proyecto;

Durante las actividades de des-comisionamiento de equipos, instalaciones y actividades y el consecuente cierre de las mismas;

Después del cierre de actividades – vigilancia y disposición de posibles pasivos ambientales o de sospechas de pasivos e implantación de proyectos socio-ambientales, por ejemplo.

También considerará los riesgos del emprendimiento y estará asociado a un Plan de Rehabilitación de Área Degradada (PRAD).

Es importante mencionar que las actividades de abandono estarán en función de la producción del complejo minero Mercedes, el cual considerara en su momento almacenar residuos o jales secos una vez que los jales húmedos presentes en la zona se hayan desecado al término de 10 años.

A la fecha se está sujeto, adicionalmente a las leyes y reglamentos ambientales actuales, a las siguientes normas específicas para el sector:



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

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece los requisitos para la caracterización del sitio, proyecto, construcción, operación y pos operación de presas de jales;
NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, que establece criterios para determinar las concentraciones de remediaciones de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, selenio, talio o vanadio, y NOM-155-SEMARNAT-2007, que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.

Por lo anterior, Minera Meridian Minerales S. de R.L. de C.V., implementará un procedimiento de Cierre de Actividades, cuyo objetivo será el establecer directrices generales para el cierre de actividades. Este procedimiento también conocido como ORA (Obligación de Retirada de Activo), se extenderá por el tiempo de funcionamiento de la mina, el cual será responsabilidad tanto de la Dirección y de las Coordinaciones de cada departamento que forme parte del complejo minero Mercedes y en particular del Proyecto Presa de Jales 2.

- VI. En el estudio de impacto ambiental presentado se manifiesta que en cuanto a la VINCULACION DEL PROYECTO CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y EN SU CASO CON LA REGULACION DEL USO DE SUELO, se tiene entre otras ordenamientos:

Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.

Establece una estrategia clara y viable para avanzar en la transformación de México sobre bases sólidas, realistas y sobre todo responsables, y asume como premisa básica la búsqueda del desarrollo humano sustentable como motor de la transformación de México en el largo plazo, y como un instrumento para que los mexicanos mejoren sus condiciones de vida.

Considerando lo descrito anteriormente podemos determinar que el desarrollo del proyecto se considere viable para el fomento de un México Próspero impulsando la económica local y estatal así como la generación de fuentes de empleo directos e indirectos, elevando la demanda de bienes y servicios en la región, incentivando la oferta y la demanda en apoyo a las comunidades cercanas al proyecto.

Plan Estatal de Desarrollo 2016 – 2021.

El plan estatal de desarrollo plantea dentro de sus principios la sustentabilidad en donde se pretende respetar, proteger y preservar el medio ambiente y el patrimonio histórico y cultural del estado, privilegiando la responsabilidad social, el orden en el desarrollo urbano, la obra verde, la arquitectura sostenible, el uso de energías alternativas, la reducción, la reutilización y el reciclaje. Como parte de la propuesta se considera un eje estratégico de donde se desprenden algunos puntos de interés como diseñar e implementar instrumentos que promuevan el uso y explotación responsable de los recursos naturales y aprovechamiento de fuentes alternativas de energía para mejorar el funcionamiento de las ciudades, así como generar un bienestar social y competitividad económica con la vocación de las localidades urbanas y rurales, respetando el medio ambiente.

Para el desarrollo del proyecto dentro del complejo minero Mercedes se consideran estrategias que hablan de promover a sonora como destino de inversión minera sustentable aplicando líneas de acción como la necesidad de apoyar actividades de aprovechamiento de recursos minerales.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

De esta manera también se pretende vigilar que se cumpla la normatividad institucional para el sector y mejorar los procesos de atención a los trámites relacionados con las concesiones mineras, así como, promover el fortalecimiento del desarrollo sustentable en las regiones directamente impactadas por la actividad minera.

Las estrategias y líneas de acción planteadas por el Plan Estatal de Desarrollo determinan la factibilidad del desarrollo del Proyecto, siendo este una ampliación del complejo minero mercedes que pretende contribuir al almacenamiento de los jales generados por los procesos productivos del complejo.

El proyecto comparte los principios de este Plan de Desarrollo Estatal en función de la sustentabilidad, así como de la generación de empleos directos e indirectos, la derrocha económica de la región y la educación y culturalización de las buenas prácticas en función de una mejor administración y aprovechamiento de los recursos naturales.

Plan Municipal de Desarrollo, Cucurpe Sonora.

Este plan municipal de desarrollo presenta dentro de su propuesta la promoción del desarrollo de la industria y la minería, en donde este tipo de actividades genera en la actualidad la mayor derrama económica en las familias del municipio, ya que la mayoría de las familias tienen un beneficio directo o indirecto por esta actividad, razón por la cual se pretende ofrecer las mejores condiciones de estancia a las empresas e inversionistas del ramo. Por lo anterior expuesto, los objetivos que se plantea el Plan Municipal de Desarrollo serán:

- Generar condiciones que permitan el interés del sector público y social en el establecimiento de empresas de carácter minero dentro del municipio.
- Fomentar la permanencia del sector minero para impulsar su desarrollo en dentro del municipio de Cucurpe.
- Impulsar el crecimiento de las pequeñas industrias manufactureras con el fin de aprovechar los recursos naturales con que se cuentan dentro del municipio.

Para el logro de estos objetivos las estrategias a seguir son:

- Fomentar la inversión en la minería para cumplir con los requerimientos financieros del sector.
- Propiciar la coparticipación del gobierno y sector minero en los principales programas de beneficio social.
- Aprovechar en forma óptima inversiones y los proyectos ya establecidos, a fin de obtener los mayores beneficios.
- Apoyar desde el ámbito municipal la vinculación de la minería con centros e instituciones educativas y de investigación para buscar la aportación de tecnologías y mano de obra demandada.

En el sector industrial y minero, las principales líneas de acción que se pretenden llevar a cabo son las siguientes:

- Propiciar y apoyar la instalación de las empresas mineras para lograr un desarrollo más estable de la gente trabajadora.
- Promover la capacitación de la fuerza de trabajo industrial y minera como la mediana, pequeña y micro industria, para que puedan integrarse de manera más eficiente dentro del sector.
- Fortalecer el desarrollo de proyectos productivos locales que reditúen en la economía familiar y generen mano de obra para minimizar los estragos de desempleo.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



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

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

- Fomentar la participación de inversionistas nacionales o extranjeros, con inversionistas locales que quieran participar en el ámbito local.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, POEGT.

El ordenamiento ecológico del territorio se define como el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo a las actividades productivas con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias del deterioro y las potencialidades del aprovechamiento de los mismos.

El Proyecto Presa de Jales 2 se encuentra dentro de la Región Ecológica 13.30 de la UAB 9 denominada como "Sierras y Valles del Norte", según el POEGT (DOF, 7 de septiembre de 2012).

Estrategias UAB 9

Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios.

Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 BIS **Consolidar** el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.

Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados domésticos e internacional.

Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufactura de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).

Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Sonora.

Es el instrumento de política ambiental que tiene el propósito de regular o inducir el uso de suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento del mismo con el objetivo de encontrar un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso y minimice el conflicto entre los diferentes sectores sociales y las autoridades en una región, a través del cual se generen, instrumenten, evalúen y, en su caso, modifiquen las políticas ambientales con las que se busca lograr un mejor balance entre las actividades y la protección ambiental.

Decretos y Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas.

Para la zona donde se empresa poder desarrollar el proyecto no existe hasta este momento algún decreto de zona natural protegida, sin embargo se tiene la referencia de la presencia de un área natural protegida aproximadamente a 155.34 kilómetros de distancia en línea recta con dirección NE del proyecto. Esta zona esta denominada como Janos ubicada en el Estado vecino Chihuahua con una extensión de terreno de 526,482.42 km².

Regiones y Áreas Prioritarias.- Regiones Hidrológicas Prioritarias. La zona para el desarrollo del proyecto se encuentra fuera del rango de alguna de las regiones hidrológicas prioritarias decretadas a la fecha, sin embargo se encuentra ciertamente rodeada por algunas de ellas mismas que se encuentran a distancias considerables entre la ubicación del proyecto y cada una de las regiones, la más cercana la tenemos a 36.12 Km hacia el NO del proyecto,

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

denominada como "Subcuenca del Río Asunción" la siguiente se encuentra a 71.56 km hacia el NE de nombre "Subcuenca de los Ríos San Pedro y Santa Cruz", a continuación las más lejanas del proyecto con 84.04 km y 89.90 km están las regiones "Río Yaqui – Cascada Bassaseachi" e "Isla Tiburón – Río Bocoachi", respectivamente.

Cabe mencionar que ninguna de estas regiones presente alguna relación o injerencia en las actividades desempeñadas para llevar a cabo el proyecto, dado que su distancia las ubica en sistemas ambientales distintos.

Regiones Terrestres Prioritarias. El país se encuentra clasificado por la CONABIO con zonas o regiones terrestres prioritarias, no obstante, la zona del proyecto no forma parte de alguna de estas regiones, pero si se encuentra cercana a cuatro de ellas; la más cercana se ubica al NE a una distancia de 46.29 km en línea recta denominada como "Cananea – San Pedro", la siguiente se encuentra a una distancia radial de 70.04 km al Este del proyecto de nombre "Sierras Los Ajos – Buenos Aires – La Púrica", las más distantes son "Cañada Mazocahui" y "Bavispe – El Tigre", que se encuentran a una distancia de 75.71 km al SE y a 84.05 km al Este, respectivamente.

Área de Importancia para la Conservación de las Aves.

La zona destinada para el desarrollo del proyecto se encuentra dentro de la zona decretada como área de importancia para la conservación de las aves No 126 denominada como "Sistema de Sierras de la Sierra Madre Occidental", misma que posee un territorio de 2,145,052km², la cual abarca varios municipios entre ellos Cucurpe, y trata de un conjunto de sierras de diferentes tamaños que necesitan estar conectadas creando un corredor importante y un puente entre las zonas consideradas AICAR del sur de las sierras y con las islas del norte de Chihuahua, Arizona.

En este apartado de Vinculación con los ordenamientos en la Manifestación de impacto ambiental se incluye un breve análisis de la Normatividad vigente y que tiene referencias con el proyecto del cual la empresa se compromete a observar.

Dentro de las **NORMAS OFICIALES** que se observarán en la realización del proyecto se encuentran:

NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece los requisitos para la caracterización del sitio, proyecto, construcción, operación y pos operación de presas de jales;

NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, que establece criterios para determinar las concentraciones de remediaciones de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, selenio, talio o vanadio, y **NOM-155-SEMARNAT-2007**, que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.

De lo anterior, la empresa **Minera Meridian Minerales S. de R.L. de C.V.**, implementará un procedimiento de Cierre de Actividades, cuyo objetivo será el establecer directrices generales para el cierre de actividades. Este procedimiento también conocido como ORA (Obligación de Retirada de Activo), se extenderá por el tiempo de funcionamiento de la mina, el cual será responsabilidad de la empresa promotora.

VII. En cuanto a la DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



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

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

PROYECTO, en la manifestación de impacto ambiental se describe de manera amplia el tema entre lo que se puede mencionar que:

En cuanto a la delimitación del Área de Estudio.- El área del proyecto se definió dadas las características del mismo y la compatibilidad que existía en función de la topografía y el relieve natural de la zona de interés del proyecto, el cual se encuentra ubicado en la Sierra Madre Occidental al Norte del Estado de Sonora, representado por el Sistema de Sierras y Valles del Norte, del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (Figura IV.1), La delimitación de la zona de estudio se realizó considerando la ubicación, geografía, dimensiones del proyecto, presencia y/o ausencia del mineral, fisiografía, hidrografía, edafología y tipos de vegetación del sitio, aspectos que más adelante se desarrollaran a detalle.

La zona del proyecto Presa de Jales 2 se definió por medio de una campaña de condenación de zonas no mineralizadas, así como la topografía de la zona, de igual manera la cercanía que se tiene con la Presa de Jales 1 (la cual se encuentra en operación activa) representa una ventaja operativa.

Minera Meridian Minerales, cuenta con los documentos de los contratos de compra-venta, los cuales son documentos debidamente notariados e inscritos en los registros públicos de la propiedad.

Dimensiones.

El Proyecto Presa de Jales 2 está considerada como una obra auxiliar que aportara al complejo minero Mercedes de una alternativa para el depósito de los desechos mineros provenientes del proceso utilizado para la extracción de los metales, dado que la obra desarrollada para esto no posee la capacidad para almacenar los residuos generados por periodo de vida del complejo.

Por tal motivo la compañía Minera Meridian Minerales se ve en la necesidad de expandir su infraestructura y extender su capacidad de almacenamiento en lo que a residuos mineros se refiere. La superficie considerada para el desarrollo del proyecto asciende a un total de 22.15 hectáreas, mismas que serán afectadas directamente por la construcción del Proyecto.

La distribución del Proyecto está estrictamente considerado teniendo en cuenta las características de la obra, el proceso constructivo, dependiendo de la geología, relieve, hidrología, uso de suelo, especies de flora presentes, distribución de las asociaciones vegetales y especies de fauna, como elementos principales, pensando en minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse, tanto en el sitio, el área de influencia del proyecto y el sistema ambiental regional.

Tipos de Obra y Actividades a Desarrollar.

Para el desarrollo del proyecto las obras y actividades a desarrollar estarán enfocadas al corte y relleno de la zona a manera de encausar y contener los desechos mineros:

Para el presente Proyecto las obras que se contemplan realizar en la zona son las siguientes:

- Acondicionamiento de zonas previamente desmontadas para la instalación de oficinas y talleres, almacenes, comedores y sanitarios temporales.
- Presa de jales
- Área de patios y maniobras de maquinaria.
- Áreas de servicio de apoyo.
- Caminos provisionales de acceso a la zona.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

- Caminos de acceso permanentes.
- Infraestructura complementaria de servicio. (Línea eléctrica, de media tensión).

La característica principal que tienen algunas de estas obras son que la gran mayoría de estas no requerirá de la afectación de zonas forestales, ya que, actualmente las zonas de oficinas, talleres, almacenes, comedores y sanitarios se encuentran ubicadas en zonas previamente impactadas, así como algunos de los caminos de acceso temporales y la infraestructura complementaria.

Vegetación.- Para la descripción y caracterización de la comunidad vegetal se recurrió a la información bibliográfica existente para la zona de influencia del Proyecto Presa de Jales 2, la cual fue corroborada con una visita al sitio para efectuar una campaña de muestreo de vegetación la cual se detallara en este apartado.

El análisis de la vegetación identificada en el predio se basó y fundamentó en el tipo de vegetación que será removida como consecuencia del cambio de uso de suelo en el Proyecto Presa de Jales 2. En este proyecto, de acuerdo a la Guía para la Interpretación de Cartografía Uso de Suelo y Vegetación, Serie III del INEGI ocurre el tipo de vegetación de pastizal natural (PN) objeto del análisis en esta solicitud.

El reconocimiento de los parámetros poblacionales fue realizado para el área del proyecto sujeto a CUS y su equivalente en muestro en la zona circundante a la Microcuenca Hidrológica Forestal (MHF), tomando en cuenta las áreas que serán afectadas directamente por la ejecución del proyecto, donde se puede notar que los recursos bióticos no han sido modificados.

Fauna.- Para la determinación de la comunidad animal presente en el área de influencia del Proyecto Presa de Jales se analizaron diferentes fuentes bibliográficas de listados de especies registrados para el norte de América así como la distribución de estas especies dentro del territorio nacional, tales como Hall (1981), Caire (1987) y Guía Petterson (2006) con mapas de distribución. De igual forma se visitó a la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES) en Hermosillo, Sonora. La cual facilitó mapas y listados de fauna en el Estado y en el municipio de Cucurpe, así también se hizo consulta de internet en la página de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (CONABIO), la cual aporta información de aves, en el apartado de Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA).

Así mismo, se consideraron los trabajos realizados anteriormente en la zona de influencia del Proyecto Ampliación Mercedes para la caracterización del entorno para complementar el estudio de manifiesto de impacto ambiental modalidad particular.

Como parte de la caracterización de la zona se elaboró un listado de fauna con mayores probabilidades de registrar presencia en el sitio, esto fue considerado aquellas especies que hubieran sido citada al menos por dos de los autores antes mencionados, obteniendo una tabla de clasificación en el grupo de aves, reptiles, anfibios y mamíferos. Ver Tabla IV.27 (de la MIA presentada).

Calidad Paisajística.- La conformación topográfica, morfológica y rocosa del área donde se desarrollara el Proyecto Presa de Jales 2 no posee un carácter único o distintivo que pudiera permitir algún tipo de aprovechamiento. Las conformaciones presentes, en los términos de topografía, morfología y relieve, son bastante comunes para la zona.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017. AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

Cabe destacar que a manera generalizada en la zona de influencia del proyecto, se denota un deterioro ambiental resultado de actividades agropecuarias y/o mineras a lo largo de la historia y del 2000 a la fecha, estas últimas actividades propias de la explotación minera del complejo Mercedes, construcción de caminos, instalación de campamentos, oficinas, plataformas entre otras.

Finalmente el sitio posee una alta calidad en la transparencia atmosférica, como buenos indicadores se tiene presencia de líquenes en las rocas más grandes. Aunado a esto no existe zona industrial cercana que no sea el complejo Mercedes, ni tampoco núcleos urbanos. Sin embargo por actividades propias de los proyectos asociados a la Presa de Jales 2 se han presentado emisiones de polvo, así como también se han estado teniendo mayor afluencia de personas al lugar como trabajadores actuales y pobladores de los ejidos cercanos.

Diagnóstico Ambiental.- Para la **descripción del diagnóstico ambiental** se siguieron las bases expresadas en dos metodologías González Bernáldez, et al. (1973) y Mopu (1987) principalmente. El primero se ha utilizado en estudios de planificación y en algunas ocasiones en estudios de impacto ambiental, el cual parte de un concepto integrador en el que cada unidad pretende ser una síntesis de los caracteres más notables de cada una de las observaciones temáticas, recurriendo a lo que se ha denominado "unidades de percepción" o "fenosistemas", es decir, partes perceptibles del sistema de relación subyacentes. "Mopu" por su parte realiza un análisis a través de la ponderación a las diferentes actividades que contempla el proyecto y con ello describirlo cualitativamente.

Respecto a los riesgos ambientales naturales como, sismos, huracanes, tormentas, entre otros, que pudieran ocurrir en la zona, se estima una probabilidad baja, en toda vez que en sismos, el área pertenece a la zona B y no se han reportado eventos de gran magnitud en los últimos 80 años. En cuanto a ciclones tropicales y huracanes clasificados como los más destructivos del país, la probabilidad y posibilidad es baja y muy baja respectivamente.

El Proyecto Presa de Jales 2 estima una superficie total de 28.07 hectáreas las cuales serán directamente perturbadas y serán destinadas para la preparación, desarrollo, construcción y operación de una presa de almacenamiento de jales provenientes de la operación – producción del complejo minero mercedes. Con la integración de este proyecto en la región se prevé que se presentaran impactos principalmente relacionados con la flora y la fauna de la zona, el paisaje, los suelos y los recursos hídricos principalmente. Esto debido a las dimensiones del proyecto, sin embargo, dados los tipos de los posibles impactos y su factibilidad de mitigación, se considera que es poco probable que el proyecto tenga un impacto directo sobre algún hábitat crítico.

El diseño de la Presa de Jales 2 ha seguido los lineamientos marcados en la NOM-141 y otros lineamientos internacionales. Aun así, todavía se están realizando estudios que permitan detectar cualquier otra falla geológica presente en la zona, para asegurar que la estructura no fallara, aun en las condiciones más adversas.

VIII. Se manifiesta en el estudio de impacto ambiental en cuanto a la IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ACUMULATIVOS Y RESIDUALES DEL SISTEMA AMBIENTAL.- que el análisis del impacto ambiental es un proceso de advertencia temprana que verifica el cumplimiento de las políticas ambientales. Técnicamente

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2

**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

podemos definir la evaluación del impacto ambiental como una herramienta preventiva mediante la cual se evalúan los impactos ambientales negativos y positivos que las políticas, planes, programas y proyectos generan sobre el medio ambiente, y se proponen las medidas para ajustarlos a niveles de aceptabilidad.

La integración de este capítulo (V) se basó en el análisis y uso de:

- Las características de los componentes del Proyecto Presa de Jales 2 que potencialmente pueden propiciar impactos a los factores ambientales susceptibles de recibirlos.
- Las disposiciones legales, reglas y recomendaciones de los diversos instrumentos jurídicos aplicables al Proyecto.
- La información técnica y ambiental que ha sido generada para la región y la relativa al área que se asumió en esta Manifestación del Impacto Ambiental como Sistema Ambiental dentro del cual se pretende insertar al Proyecto. Ambos componentes descritos en el Capítulo IV de este documento.
- La identificación de ecosistemas y hábitats representativos del área de influencia del Proyecto.
- Los usos de suelo definidos para el Proyecto por el promovente.
- La información generada en los trabajos de campo y verificación capítulos II y IV.
- Técnicas convencionales de Evaluación de Impacto Ambiental.

Vegetación terrestre.-Este componente ambiental sufrirá su mayor impacto ambiental durante la etapa de preparación del sitio, ocasionado por el desmonte para la construcción de las diferentes obras que se requieren para el Proyecto, así como para el acondicionamiento de los sitios para la instalación de la presa de jales y caminos internos. Con la remoción de la cubierta vegetal se afectarán las características ambientales de abundancia y cobertura vegetal propiamente dicha.

La superficie a afectar por las diferentes actividades del Proyecto y en la cual existe una capa vegetal, es de aproximadamente 28.07 ha. No obstante, la cubierta vegetal se conservará para fines de restauración de la misma lo cual implica también recuperación del recurso suelo.

Los principales indicadores para evaluar el impacto ambiental serán:

- Número y proporción de asociaciones vegetales por afectar.
- Superficie a afectar por tipo de asociación vegetal presente en el predio.
- Número de especies y de individuos por afectar en categoría de riesgo.
- Densidad (individuos/ha) y diversidad (número de especies) por asociación vegetal a afectar por el desarrollo del Proyecto.

El indicador numérico y procedimiento a seguir está determinado por la Norma Oficial Mexicana: NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. Las especies en riesgo y su abundancia se determinan con base a los resultados de los muestreos realizados para la caracterización del componente en cuestión, incluido en el Capítulo IV de esta Manifestación de Impacto Ambiental.

De las especies de interés comercial que podrían ser afectadas son: *Quercus spp.*, *Juniperus deppeana*, *Fraxinus velutina*, *Prosopis spp.*, *Opuntia spp.*, *Acacia spp.*, *Fouqueria splendens*,



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

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

Simmondsia chinensis, Agave spp., Carnegiea gigantea, Celtis pallida, Stenocereus thurberi y Baccharis salicifolia.

Derivado del incremento del movimiento de gente y vehículos en el área del Proyecto, así como por la pérdida de vegetación, la fauna silvestre será desplazada hacia sitios con menor alteración y mejores condiciones de hábitat. Los principales indicadores para evaluar el impacto ambiental en esta componente ambiental son:

El indicador numérico y procedimiento a seguir está determinado por la Norma Oficial Mexicana:

- NOM-059-SEMARNAT-2001. 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. Las especies en riesgo y su abundancia con base a los resultados de los muestreos realizados para la caracterización del componente en cuestión.

Paisaje.- Se verá afectado principalmente por la formación de la presa de Jales 2 e instalaciones auxiliares e infraestructura en general, dentro y fuera del sitio del Proyecto, y depósito de material, lo cual contrastará con el relieve y panorama visual del sitio.

Los indicadores serán:

- Número, dimensiones, y características de construcción y ubicaciones de las obras del Proyecto.

El indicador numérico y procedimiento a seguir está determinado por:

- Superficie total a afectar, en proporción a la superficie total del predio.

Con base en el trabajo de identificación de impactos realizado en la matriz se encontraron un total de 293 interacciones entre los factores del ambiente y las actividades propias del proyecto, divididas en 133 del medio natural abiótico, 83 del medio natural biótico y 77 del medio económico social.

De forma cualitativa, los impactos benéficos significativos (BB) fueron de 42, el cual supero a su opuesto (AA) el cual se registró con 13 interacciones. Por otro lado los impactos benéficos poco significativos (b) representaron ligeramente la mayoría con 129 interacciones siendo que los impactos adversos poco significativos (a) terminaron con un total de 109 interacciones. El análisis de las interacciones presentadas en la matriz pone en evidencia que durante las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto Presa de Jales 2 se pueden producir el mayor número de impactos ambientales negativos, en donde el componente que presenta más interacciones negativas dentro de la matriz es el de "Desmonte y despalle de tierra vegetal" presentando un total de 20 interacciones negativas, de las cuales 12 se clasificaron como Impactos Adversos No Significativos y los 8 restantes fueron Impactos Adversos Significativos, la construcción de caminos de acceso, así como el aprovechamiento de los recursos maderables son también componentes que presentan una mayoría en los impactos ambientales negativos del proyecto.

Es importante señalar que dentro del análisis de la matriz de impactos ambientales se identificaron 293 interacciones entre los 9 componentes ambientales y socioeconómicos presentados y los 38 componentes del proceso dividido en 3 fases; Preparación de sitio y construcción, Operación y Abandono, en donde del total de las interacciones el 58.36% equivalente a 171 interacciones se determinaron como impactos benéficos, y el resto, 41.64% que son 122 interacciones representan

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

a los impactos adversos. Ver Tabla V.5 (de la MIA presentada), Los impactos ambientales benéficos están representados en las 3 fases del proyecto sin embargo, se inclinan o tienen mayor presencia en la etapa de abandono dado que en esta etapa se pretende enfocar las actividades a la remediación y compensación de los impactos generados durante vida útil del Proyecto Presa de Jales 2.

- IX. En el estudio de impacto ambiental se manifiesta que en lo que se refiere Descripción de la Medida o Programa de Medidas de Mitigación o Correctivas por Componente Ambiental. En el diagnóstico ambiental se plantean las condiciones actuales del sistema ambiental, sus puntos críticos y las posibles repercusiones del proyecto sobre el mismo. Bajo este marco de análisis se elabora el capítulo V que consiste en identificar y evaluar todos los posibles impactos benéficos o adversos al ambiente. Una vez identificado y valorizados todos los posibles impactos al ambiente que serán ocasionados por las actividades y obras del Proyecto Presa de Jales 2, se analiza y proponen las medidas de prevención, control y/o mitigación a aplicarse en las diferentes etapas del proyecto.

Las alternativas que se tienen planteadas para este proyecto respecto a las medidas de mitigación de impactos incluyen acciones como:

- Evitar el impacto total del proyecto.
- Minimizar los impactos a través de la inspección y supervisión preventiva de todas las acciones del proyecto.
- Rectificar el impacto a través de reparar, rehabilitar o restaurar el ambiente afectado.
- Reducir o eliminar el impacto a través del tiempo, por la implementación de operaciones de preservación y mantenimiento durante la vida útil del proyecto.
- Compensar el impacto producido por el reemplazo o sustitución de los recursos afectados.

Para evitar limitaciones en este planteamiento y para que no sea dirigido únicamente a hacer disminuir la severidad de los impactos adversos, se pretende incluir la maximización de los impactos benéficos. Tales impactos benéficos incluyen acciones positivas como las que implican mejorar, aumentar, desarrollar y diversificar.

Cada medida de mitigación propuesta por Minera Meridian Minerales se considera como una actividad, de la misma forma como se consideran las demás actividades que llevara a cabo el Proyecto Presa de Jales 2 actualmente sometido a evaluación. En otras palabras, dichas medidas de mitigación propuestas han sido promulgadas como y evaluadas para todos los impactos ambientales potenciales en los diferentes factores/componentes y atributos ambientales a que se hace mención en el Capítulo V de este documento.

Tal enfoque antes mencionado, ayudara a asegurar que los impactos ambientales secundarios no previstos, serán debidamente tomados en cuenta. Medidas de mitigación opcionales, serán además, consideradas tan pronto como se vayan identificando impactos ambientales significativos durante las diversas fases del Proyecto Presa de Jales 2.

En la Tabla VI.1 del capítulo VI de la MIA presentada se proponen las Medidas de Prevención, compensación y mitigación de los impactos ambientales adversos, para la ejecución del proyecto, en las etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



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

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017. AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

De los resultados del análisis del sistema ambiental descrito en el Capítulo IV y de la identificación de los impactos que el establecimiento del Proyecto generara, arrojan los siguientes resultados. Se estima que el Proyecto Presa de Jales 2, generara un total de 293 posibles interacciones cuales efecto en el sistema ambiental, de las cuales 122 serán impactos adverso, 171 serán positivos. En este sentido se considera el hecho de que algunos impactos son inevitables, dado el tipo de obra que nos ocupa.

Tal es el caso de las alteraciones ocasionadas en la vegetación que se distribuye en el área considerada para la construcción del Proyecto Presa de Jales 2 y por ende al hábitat de la fauna silvestre, así como a las alteraciones en las características y estabilidad del suelo, los impactos negativos a la atmosfera por la generación de ruidos, polvos y destrucción de microclimas, el deterioro del paisaje original y la proliferación en el área de fauna nociva y los demás impactos referidos anteriormente.

Estos impactos por su origen y naturaleza no pueden ser mitigados en su totalidad, aunque si está previsto en este Proyecto efectuar medidas de prevención, mitigación, reducción y/o compensación. La mayoría de los impactos inevitables ocurrirán de manera no significativa, aunque se consideran también algunos significativos en la superficie donde se pretende instalar el Proyecto.

En lo referente a la fisonomía de la zona por la remoción de la vegetación y las actividades constructivas, las medidas contempladas están encaminadas a proteger la vegetación aledaña, respetando en lo posible individuos dentro del área, y finalmente tratar de reintegrar el área afectada al paisaje natural y restablecer sus funciones.

Dentro de las afectaciones al suelo destacan la modificación de sus características físicas y químicas, así como la perdida de perfil natural, por la remoción de la capa vegetal y demás actividades constructivas y de operación del Periférico.

Sin embargo, aun cuando los efectos negativos mencionados son de carácter ineludible, si se implementan de manera correcta las medidas que se establecen en la presente Manifestación (y, en su caso, en el correspondiente resolutivo), muchos de los impactos adversos pueden ser reducidos. Las mismas se orientan en ayudar al cuidado y protección del ambiente e impedir que, tanto el suelo como el agua, aire, flora y fauna, puedan ser contaminados o dañados de manera severa.

Por otra parte, las acciones requeridas para el desarrollo del Proyecto, también conllevan impactos ambientales positivos. Los factores sociales y económicos serán beneficiados durante el tiempo que duren las obras, dado que se generarán empleos directos e indirectos, que junto con la demanda de servicios representarán importante derrama económica.

En suma, de acuerdo a lo anterior se considera que el desarrollo del Proyecto generará beneficios significativos en los aspectos socioeconómicos, en los municipios de Cucurpe y Magdalena de Kino, y poblaciones vecinas. De tal manera, que el desarrollo de la obra se considera Técnica y Económicamente viable.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

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

De lo anterior ésta Secretaría determina que **es factible su autorización**, siempre y cuando se sujete al cumplimiento de las medidas de prevención, control, mitigación, y de control propuestas en el manifiesto de impacto ambiental, al cumplimiento de los términos y las condicionantes del presente oficio resolutivo, con el objeto de prevenir y mitigar los posibles impactos ambientales que pudieran ser ocasionados durante su construcción, operación y mantenimiento, sobre los componentes ambientales del lugar. Con base en lo expuesto y con fundamento en los Artículos 8°, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5 fracción X, 28 fracciones III y VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 incisos L) O), 44, 45 fracción II y, 48, 49 y 57 párrafo primero de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 40° fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia **ES PROCEDENTE** por lo que ha resuelto **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo sujeto a los siguientes.

T É R M I N O S:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Evaluación del Impacto Ambiental a la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.** el desarrollo del **Proyecto Presa de Jales 2** que consiste en una ampliación del complejo minero mercedes, en donde se pretende construir y operar un sistema de almacenamiento de jales provenientes de los procesos productivos del complejo minero. Este proyecto denominado **"Presa de Jales 2"**, es una nueva presa contigua a la presa de jales ya existente dentro del proyecto mercedes, se pretende ocupar 28.07 Has totales de las cuales 27.05 Has están destinadas al desarrollo de la presa de Jales 2 y 1.019 Has están consideradas para un banco de préstamo de arcilla ubicado inmediatamente al sur del Proyecto, siendo necesario el cambio de uso de suelo de terreno forestal, se ubica en el Rancho El Tucabe, municipio de Cucurpe, Sonora.

Coordenadas de la Presa de Jales 2

VRT	X	Y	VRT	X	Y	VRT	X	Y
CP-1001	548400.004	3355982.62	CP-1016	548046.23	3355982.67	CP-1031	548166.932	3355278.72
CP-1002	548369.918	3356031.46	CP-1017	548035.179	3355921.78	CP-1032	548168.544	3355297.38
CP-1003	548345.935	3356050.02	CP-1018	548015.502	3355899.73	CP-1033	548174.617	3355370.22
CP-1004	548322.214	3356114.28	CP-1019	548009.524	3355844.87	CP-1034	548244.592	3355463.39
CP-1005	548313.625	3356129.22	CP-1020	547980.754	3355802.18	CP-1035	548288.584	3355500.25
CP-1006	548298.919	3356178.35	CP-1021	547974.193	3355762.55	CP-1036	548364.856	3355587.93
CP-1007	548267.275	3356207.21	CP-1022	547991.444	3355718.64	CP-1037	548384.521	3355700.67
CP-1008	548244.432	3356223.15	CP-1023	548103.07	3355545.66	CP-1038	548365.634	3355763.68
CP-1009	548224.424	3356247.8	CP-1024	548068.52	3355500.4	CP-1039	548368.212	3355869.89
CP-1010	548193.734	3356266.11	CP-1025	548068.771	3355450.02	CP-1040	548392.259	3355890.03
CP-1011	548151.458	3356244.54	CP-1026	548089.741	3355440.78	CP-1041	548495.345	3355834.71
CP-1012	548083.949	3356192.05	CP-1027	548090.037	3355344.77	CP-1042	548536.511	3355861.77

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



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

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

CP-1013	548055.84	3356158.27	CP-1028	548110.646	3355268.96	CP-1043	548515.209	3355939.07
CP-1014	548050.879	3356072.83	CP-1029	548130.288	3355263.67	CP-1044	548448.976	3355970.13
CP-1015	548064.204	3356028.8	CP-1030	548142.111	3355260.29			

Coordenadas del Banco de Préstamo del **Proyecto Presa de Jales 2:** (UTM GWS84):

VRT	X	Y
BP-1001	548175.853	3355300.31
BP-1002	548185.961	3355287.33
BP-1003	548193.488	3355268.77
BP-1004	548200.789	3355236.43
BP-1005	548203.791	3355211.6
BP-1006	548199.444	3355188.93
BP-1007	548189.413	3355161.63
BP-1008	548164.231	3355170.25
BP-1009	548137.075	3355177.83
BP-1010	548118.708	3355179.92
BP-1011	548096.539	3355175.5
BP-1012	548079.438	3355175.98
BP-1013	548087.055	3355212.83
BP-1014	548095.014	3355229.75
BP-1015	548119.428	3355252.63

Presa de Almacenamiento de Jales 2 Fase 1.

El levantamiento de construcción de la cortina a una elevación de 1,183 msnm con una altura Total de 27 metros. La capacidad será de aproximadamente 670,000 metro cúbicos (m3) de almacenamiento (más borde libre).

La construcción de una pileta de recuperación aguas debajo de la presa.

Instalación de un pozo de monitoreo aguas debajo de la pileta. (Ver Figura II.6).

Presa de Almacenamiento de Jales 2 Fase 2.

El levantamiento de construcción del terraplén de la cortina a 1,196 msnm, apoyados sobre la Cortina de la fase 1.

Una capacidad adicional de aproximadamente 1'120,000 m3 de almacenamiento (mas borde Libre) (Ver Figura II.7) de la MIA presentada ante SEMARNAT.

N° **CONCEPTOS PROGRAMADOS para el Proyecto PRESA DE JALES 2**

- 1 Aprobación de Trámites y Permisos.
- 2 Preparación del Sitio.
- 3 Construcción del Proyecto.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

- 4 Proyecto Presa de Almacenamiento de Jales Fase 1
- 5 Operación y Mantenimiento Proyecto Fase 1
- 6 Construcción de Proyecto.
- 7 Proyecto Presa de Almacenamiento de Jales Fase 2
- 8 Operación y Mantenimiento
- 9 Dsecación de Jales húmedos

La nueva **pileta de recuperación** será construida con relleno aluvial y recubierto con un sistema de doble recubrimiento de geo membrana similar al de la presa de jales. La pileta se encuentra ubicada directamente aguas debajo de la cortina propuesta para la fase 2. La elevación de la pileta fue seleccionada para lograr un gradiente mínimo de 1% en la tubería proveniente de la presa de jales y lograr el desagüe por gravedad.

Para la construcción de la pileta se utilizaran pendiente de dos horizontal a uno vertical (2H: 1V) en el lado exterior del terraplén y 2.5H:1V en el interior para facilitar la instalación del sistema de recubrimiento. La nueva pileta de recuperación será construida con relleno estructural producto de la excavación de la Presa de Jales 2 y luego recubierta con un sistema de doble recubrimiento de geo membrana compuesta con un sistema de colección y recuperación de fugas (LCRS). El sistema de recubrimiento consistirá de las siguientes capas en orden ascendente.

- Relleno de roca compactado/Relleno estructural/subrasante preparada.
- Suelo fino compactado.
- Recubrimiento geo compuesto arcilloso.
- Geo membrada secundaria HDPE de 60mil
- Geo red.
- Geo membrana primaria HDPE de 60mil.

La pileta de recuperación cuenta con un sumidero en la parte norte y una tubería ascendente de 200 mm que es utilizada para el bombeo de agua fuera de la pileta. El agua acumulada en la pileta de recuperación será bombeada hacia la planta de proceso donde es reutilizada en los procesos mineros. En caso de no tener capacidad e reutilizar toda la solución generada en la pileta, esta puede ser bombeada a la superficie de la presa donde esta es eliminada por medio de evaporación. En la tabla II.13 se resumen las dimensiones y capacidad de la pileta.

Dimensiones de la Pileta de Recuperación

Concepto	Dimensión
Área de fondo	50 m ²
Área de la superficie	500 m ²
Taludes internos	2.5 H: 1V
Capacidad total	325 m ³

Pozo de Monitoreo.

En base a los requisitos listados por la SEMARNAT, la presa requerirá al menos dos pozos de monitoreo, uno aguas abajo y otro aguas arriba de la ubicación de la presa. Estos pozos tendrán una

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

configuración similar a los pozos existentes de la presa de jales ya existente en el complejo minero mercedes.

El pozo de monitoreo tendrá una profundidad mínima de 18 metros por debajo del nivel estático del agua. Se estima que la profundidad total del pozo desde la superficie será entre los 50 y 100 metros. Los detalles y perfil típicos del pozo de monitoreo se presentaran en la Figura II.14 de la MIA presentada.

Presa de jales 2, Deberá sujetarse a las especificaciones que establece la NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece los requisitos para la caracterización del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia para las actividades de preparación del sitio, construcción, de **26 meses** y para la operación, mantenimiento y actividades de cierre, abandono y restauración del proyecto minero **Proyecto Presa de Jales 2, de 10 años**, dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente de la recepción de la presente autorización y podrá ser prorrogado a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de .R.L. de C.V.**, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, dentro de los treinta días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

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

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

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

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, **la presente autorización sólo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término Primero para proyecto minero Proyecto Presa de Jales 2. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- Las obras y actividades del proyecto minero **Proyecto Presa de Jales 2** incluyendo las obras asociadas o complementarias promovidas por la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, tanto la construcción, operación, mantenimiento, restauración y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, a los planos del proyecto incluidos de las obras y actividades autorizadas, salvo que se indique lo contrario y de acuerdo a lo manifestado en el estudio de riesgo, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

I. GENERALES

La empresa MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V., debe:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control, mitigación, restauración y/o compensación propuestas en la Manifestación de Impacto ambiental, Modalidad Particular que fuera presentada del proyecto minero **Proyecto Presa de Jales 2**; así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, es responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.
2. **La empresa no debe dar inicio a las actividades de remoción de vegetación forestal hasta contar con la autorización por parte de esta Secretaría respecto del Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal que establece el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, considerando el tipo de vegetación existente en el sitio del proyecto y que se requiere desmontar para poder desarrollar el proyecto Presa de Jales 2.**
3. **Llevar a cabo de manera puntual el Programa de Monitoreo Ambiental** donde se incluya mediciones periódicas de la calidad del agua superficial y subterránea, suelo, aire, flora y fauna en puntos estratégicos, formará también parte importante de las medidas de prevención y vigilancia ambiental en la zona del proyecto, lo anterior de manera previa a la construcción y operación del proyecto minero **Proyecto Presa de Jales 2** y posteriores durante la operación del mismo, debiendo reportar los resultados anualmente, salvo que se detecte cambios en la calidad del agua

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

y la presencia de contaminantes lo que deberá reportarse de inmediato para que se tomen las medidas pertinentes.

4. Instalar, en lugares visibles los señalamientos adecuados de prevención, restricción e información, mediante los cuales se haga referencia de los trabajos que se están realizando en el área. Estos señalamientos estarán dirigidos a la población en general.
5. Con el fin de prevenir, controlar y evitar impactos ambientales negativos al ecosistema circundante del proyecto, por fallas o accidentes durante la realización de cada una de las etapas que comprenden al proyecto y llevar un control, la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, debe instrumentar y llevar a cabo el **Programa de Vigilancia Ambiental** donde se contemplen las medidas propuestas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia ambiental. El Programa debe desarrollarse y presentarse como **reporte semestral ante la Delegación de la PROFEPA, con copia para esta Delegación** en la etapa de preparación del sitio y construcción, para la etapa de operación y mantenimiento debe presentarse de manera anual **ante la Delegación de la PROFEPA con copia para esta Delegación**, así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera. En términos generales debe implementar todas las medidas de prevención, control y mitigación y compensación propuestas en la manifestación de impacto ambiental del proyecto minero **Proyecto Presa de Jales 2**.
6. Cumplir con los siguientes lineamientos en función del tipo de residuos que serán generados y manifestados en las diferentes etapas del proyecto, y en su caso coordinarse con la autoridad del Municipio de Cucurpe para la adecuación de un sitio para la disposición adecuada de residuos de acuerdo a la normatividad vigente.
 - a) Los sólidos domésticos serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente en las áreas de generación. Su disposición final debe realizarse en donde la autoridad local lo determine de forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.
 - b) Los residuos de materiales que se utilicen para el montaje, la instalación, pruebas de equipo, tales como: contenedores vacíos impregnados con aceite, grasas, solventes y aceites gastados, provenientes de la lubricación del equipo y la maquinaria, deben ser consideradas como residuos peligrosos, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-052-SEMARNAT-2005**, por lo que serán colectados y almacenados conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Manejo Integral de Residuos y ser enviados posteriormente para su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados por esta Secretaría, previa notificación, en los formatos correspondientes.
7. Implementar el programa y el resultado del rescate de las especies propuestas, así como de todas aquellas cactáceas de lento crecimiento que se encuentren en el predio y/o que pudieran ser afectadas por el desarrollo del proyecto, así mismo aquellas especies que se observen al momento de los trabajos y que se encuentren en los listados de las especies en alguna de las categorías de protección de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que establece la protección ambiental a especies nativas de México de flora y fauna silvestre – categorías de riesgo

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo. Lo anterior debe presentarlo a esta Delegación, previo a las actividades de desmonte e indicando la información de especies, número, técnicas de rescate y de replantación, mantenimiento y reporte del grado de supervivencia y desarrollo, deberá incorporarse en el **Programa de Vigilancia Ambiental**.

Queda estrictamente prohibido a la empresa MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.:

- 8.- Contaminar los arroyos y escurrimientos por la construcción y operación del proyecto **Proyecto Presa de Jales 2** así como depositar cualquier tipo de desecho contaminante en el área del proyecto, cuerpos de agua y zonas aledañas así como la quema de los mismos.
- 9.- Comercializar, cazar, capturar, traficar, o realizar obras y/o actividades derivadas o asociadas a cualquiera de las etapas del proyecto, que pudieran afectar a las poblaciones naturales de flora y fauna, terrestres y acuáticas que habiten en la zona de influencia del proyecto, especialmente sobre las que se manifiestan en estatus de protección.
- 10.- Realizar la limpieza y desmonte (previamente autorizado) sólo en las zonas estrictamente necesarias y dentro del área propuesta para desarrollar el proyecto, así como conservar la capa edáfica superficial para su utilización en las actividades de reforestación de áreas.
- 11.- Realizar pruebas semestrales de caracterización geoquímica en muestras representativas para verificar que el material estéril que se depositara sobre terreno natural sin protección del subsuelo, no se exponga riesgo de toxicidad al entorno ambiental, especialmente con el objeto de evitar escurrimientos contaminantes al cauce de arroyos.
- 12.- A efecto de prevenir la contaminación de los acuíferos y/o aguas de los Arroyos y de establecer una línea base de la calidad del agua subterránea y superficial, la empresa debe continuar con el monitoreo de los pozos existentes y el diseño de otros pozos ubicados entre el polígono minero y el cauce de los arroyos, cuyo objeto sea detectar infiltraciones o fugas de la actividad minera. Reportar a esta Delegación los resultados durante dos meses antes del inicio de operaciones, de manera trimestral durante los dos primeros años de operaciones y semestral a partir del tercer año, los resultados e interpretación deberán incorporarse al Programa de Vigilancia Ambiental. En caso de encontrarse concentraciones y/o valores anormales de sustancias ó metales considerados como tóxicas, debe reportarse inmediatamente a esta Delegación a efecto de determinar lo procedente así como a la Comisión Nacional del Agua en el ámbito de su competencia. La ubicación y características de los pozos de monitoreo existentes y los propuestos para detección de infiltraciones debe presentarse a esta Delegación para su validación previa.
- 13.- Realizar el suministro de combustible a la maquinaria y equipo en sitios que cuenten con medidas de seguridad y equipos eficientes en el servicio, con el objeto de prevenir la contaminación del suelo y agua.
- 14.- Implementar las propuestas manifestadas como medidas y recomendaciones generales en materia de riesgo, seguridad y protección ambiental para el proyecto **Presa de Jales 2**, siendo importante la vinculación con las acciones ya en operación de la Mina Mercedes, en cuanto al **Plan de Prevención de Accidentes y en el Plan de Respuesta a Emergencias**, Queda estrictamente prohibido a la empresa realizar descargas de aguas residuales del proceso de beneficio. El agua

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

del proceso debe ser reincorporada al mismo tal como se ha manifestado como en un circuito cerrado.

- 15.- Limpiar y restaurar los suelos o cuerpos de agua contaminados en caso de que ocurran derrames accidentales que contengan sustancias contaminantes, combustibles, lubricantes o grasas; para ello se deberá registrar y contratar a empresas autorizadas para el manejo de los residuos peligrosos que se generen, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
- 16.- Los camiones que transporten los materiales dentro del área del proyecto deberán de transitar a una velocidad moderada, para evitar la dispersión del material y mitigar el levantamiento de partículas del suelo.
- 17.- El equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, debe estar en óptimas condiciones de operación, de tal manera que cumplan con lo establecido en las normas oficiales mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT/1993, NOM-042-SEMARNAT/1993, NOM-043-SEMARNAT/1993, NOM-44-SEMARNAT/1993 y NOM-045-SEMARNAT/1993**, que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustibles.
- 18.- Queda estrictamente prohibido a la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**:
 - Efectuar modificaciones y/o ampliación de las obras ó actividades en el área del proyecto manifestadas, sin previa autorización correspondiente.
- 19.- La empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, previo al término de la vida útil de operación de áreas del proyecto, debe presentar a esta Delegación el Programa de Abandono del Sitio, propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental para que esta Secretaría lo valide y determine lo conducente. De igual forma deberá notificar a esta Secretaría en caso de que la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, en las etapas de operación, pretenda dar inicio a la restauración de áreas que ya no se utilizarán en el proyecto.
- 20.- El desmantelamiento de la infraestructura al término de su vida útil del proyecto, los materiales y residuos generados por esta actividad debe reutilizarse, reciclarse ó confinarse en sitios autorizados para ello, de tal manera que el sitio tienda a la restauración natural.

Deberá observar las especificaciones que se establecen en las NOM's:

NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece los requisitos para la caracterización del sitio, proyecto, construcción, operación y pos operación de presas de jales;

NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, que establece criterios para determinar las concentraciones de remediaciones de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, selenio, talio o vanadio, y

NOM-155-SEMARNAT-2007, que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.

Por lo anterior, Minera Meridian Minerales S. de R.L. de C.V., implementará un procedimiento de Cierre de Actividades, cuyo objetivo será el establecer directrices generales para el cierre de actividades. Este procedimiento también conocido como ORA (Obligación de Retirada de Activo), se extenderá por el tiempo de funcionamiento de la mina, el cual será responsabilidad tanto de la Dirección y de las Coordinaciones de cada departamento que forme parte del complejo minero Mercedes y en particular del Proyecto Presa de Jales 2.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

La planificación del cierre contemplará las actividades:

Durante la implantación del proyecto;

Durante la operación del proyecto;

Durante las actividades de des-comisionamiento de equipos, instalaciones y actividades y el consecuente cierre de las mismas;

Después del cierre de actividades – vigilancia y disposición de posibles pasivos ambientales o de sospechas de pasivos e implantación de proyectos socio-ambientales, por ejemplo.

También considerará los riesgos del emprendimiento y estará asociado a un Plan de Rehabilitación de Área Degradada (PRAD).

Es importante mencionar que las actividades de abandono estarán en función de la producción del complejo minero Mercedes, el cual considerara en su momento almacenar residuos o jales secos una vez que los jales húmedos presentes en la zona se hallan desecado al termino de 10 años.

SEPTIMO.- La empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la PROFEPA en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos, **y enviar copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sonora**, hasta la conclusión del proyecto **Proyecto Presa de Jales 2**.

OCTAVO.- La empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico de la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente en el Estado la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los **diez días** siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **diez días** posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente autorización a favor de la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, la empresa de conformidad a lo establecido en el Artículo 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, Así como cumplir con los requisitos del **trámite de homoclave SEMARNAT-04-009 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria**. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación distintas a las señaladas en la presente autorización.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el promovente interesado en adquirir los derechos contenidos en la presente, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



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

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.
VIGENCIA 10 AÑOS
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, para la realización del proyecto.

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

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

DECIMO SEGUNDO.- La empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, es la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar, compensar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas del **Proyecto Presa de Jales 2**, que no hayan sido considerados en la presente resolución y en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto, la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.** es la única responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto minero Proyecto Presa de Jales 2. Por tal motivo, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO TERCERO.- La empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para futuras obras, dentro del mismo predio ó en terrenos aledaños al mismo, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DECIMO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular ó revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.
Proyecto Presa de Jales 2



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2017MD018
Bitácora: 26/MP-0384/02/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0453-17

Hermosillo, Sonora, del 01 de junio del 2017.

VIGENCIA 10 AÑOS

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

DECIMO QUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental para ello ejercitarán, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la operación y funcionamiento de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen desequilibrio ecológico o daños a bienes particulares ó nacionales, podrán ser causas para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa **MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C.V.**, las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

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

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**



LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI

C.c.p. LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora. Blvd. Colosio y Circuito Interior Poniente Edif. B. Hermosillo, Sonora.
C.c.p. Expediente Técnico.
C: \GGONZALEZ \ Documentos \AUTORIZACIONES- Modificaciones \ RESUELTOS \ Resueltos 2017 \ MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C V., Proyecto Presa de Jales 2 -17.doc

MINERA MERIDIAN MINERALES S. de R.L. de C V.
Proyecto Presa de Jales 2