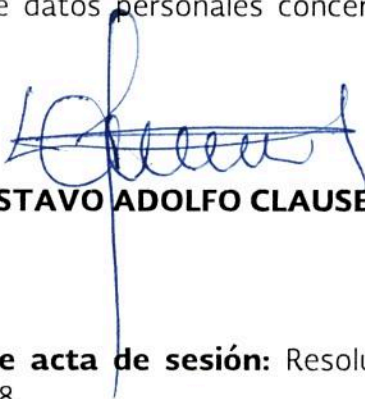




- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

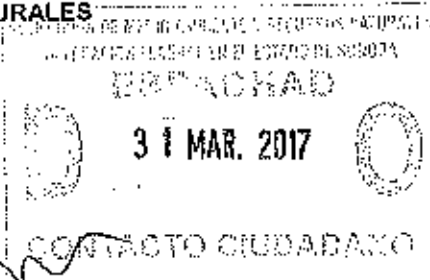
**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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



VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. de C.V.
Lic. Cristóbal Ortiz Meillón
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) dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular sector minero del Proyecto de **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, el cual consiste en la ocupación paulatina del área por jales producto del proceso de concentradora, una vez alcanzado el nivel de 1340 se iniciará con la construcción de al menos 4 bordos de sobre elevación de cinco metros de altura cada uno, con jal seco y compactado, todo esto en una área de aproximadamente de 35.46 hectáreas localizadas en predios propiedad de la empresa y con cubierta de vegetación forestal y cercanos al complejo minero la caridad en Nacozari, Sonora, siendo promovido por la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.**

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 14 de diciembre de 2016, se recibió en esta Delegación por parte de la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.**, la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular sector minero del Proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, para su evaluación y resolución, de acuerdo a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación impacto ambiental el proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I** en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/064/16 publicado el 15 de diciembre del 2016, año XIV, con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

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

CONSIDERANDO:

- I. Que presenta copia del Instrumento escritura No. 41, 619, Volumen 503, de fecha 02 de septiembre del 2016, donde se da fe de la constitución de la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.**, dando fe el Lic. Salvador Antonio Corral Martínez, Titular de la Notaría Pública No. 28 con ejercicio en esta demarcación notarial en Hermosillo, Sonora, México, con las facultades suficientes para realizar el presente trámite.
- II. Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental que el proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, se propone sobre el terrenos del predio San Nicolás, en el Municipio de Nacoziari de García, Sonora, el centro del área de operaciones planteada es en las coordenadas 3376470.62 m latitud Norte y 628895.96 m longitud Este.
- La operación de una planta para el procesamiento de escorias generadas en la fundición de concentrado de cobre, mediante procesos hidrometalúrgicos de flotación para obtener concentrados, obteniendo como desechos jales, los cuales se pretenden depositar en la Presa de Jales La Caridad I, para ello se pretende construir una cortina de materiales graduados con una altura de 28.83 m y con ello inundar una superficie de 33.8 hectáreas, su nivel más bajo de jales a depositarse será de 1311 msnm y el más alto será de 1360 msnm, se espera que el nivel máximo de azolve por operación sea al nivel 1359 msnm.

Por lo anterior el proyecto consiste en la ocupación paulatina del área por jales producto del proceso de concentradora, una vez alcanzado el nivel de 1340 se iniciará con la construcción de al menos 4 bordos de sobre elevación de cinco metros de altura cada uno, con jal seco y compactado, todo esto en una área de aproximadamente de 35.46 hectáreas localizadas en predios propiedad de la empresa Vesco Holding México, S.A. DE C.V. con vegetación forestal y cercanos al complejo minero la caridad en Nacoziari, Sonora.

-La cortina de la presa (bordo inclinador) tendrá las características siguientes: Tipo de cortina: materiales graduados; contará con un vertedor de excedencias; el cual consiste en un canal de concreto reforzado, que se alojará en la margen derecha de la cortina; altura máxima= 28.83 m; longitud total= 404 m; ancho máximo=92.99m; volumen de materiales a utilizar (arcilla, grava-arena y piedra)= 156,350.49 m³; volumen almacenado de jales=2,180,000 m³ y una vida útil de 3.87 años, y superficie requerida: 1.66 hectáreas.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMÓSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

-Adicionalmente se construirán 4 bordos de sobre elevación de 5 m de altura cada uno lo que permitirá incrementar la capacidad de almacenamiento de 7,067,009.25 m³ de jales equivalentes a 17,667,523.13 toneladas de jales. Incrementando la vida útil de la presa por 12.54 años.

Con la suma de almacenamiento de la corina y los bordos de sobre elevación la presa tendrá una vida útil de 16.41 años alcanzando una altura total de 48.83 metros lo que le permitirá una capacidad total de 9,247,009.25 m³ equivalentes a 23,117,523.13 toneladas de jales.

Como se ha venido mencionando el proyecto consiste en la construcción de una presa de jales con bordo iniciador de 28.83 metros de altura y 4 bordos de sobre elevación de 5 metros de altura cada uno con una pendiente general de 1.5:1. Alcanzado una altura total de alrededor de 48.83 metros, por lo que se proyecta una vida útil de al menos 16.41 años y una capacidad de azolvamiento con jales de 9,247,009.25 m³ equivalentes a 23,117,523.13 toneladas.

El depósito de jales es una obra de ingeniería que es empleada para el almacenamiento o disposición final de los jales; cuya construcción y operación ocurren simultáneamente, los jales son los residuos sólidos generados en las operaciones de concentración de minerales mediante el proceso hidrometalúrgico de flotación.

La operación de la **"PRESA DE JALES LA CARIDAD I"** deberá ajustarse a las regulaciones técnicas y legales aplicables, principalmente la NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas de jales. El depósito de jales en donde serán depositadas las colas del proceso de flotación (jales), comprende el vaso del depósito de jales, el bordo iniciador de la cortina contenedora, contra cunetas y zanjas para desvío de aguas pluviales, obras para recuperación de agua, obras para retorno de agua y área de maniobras y franja de seguridad para el depósito de jales, que es utilizada principalmente para el mantenimiento del depósito y los canales de derivación que se construyan (contra cunetas), además de los caminos para acceso de vehículos y maquinaria durante la construcción y operación.

Los criterios de diseño contemplan la operación del depósito de jales conforme a los utilizados en otros depósitos similares en operación, la configuración de bordos con un factor de seguridad conservador, los volúmenes de almacenaje considerando la tormenta de diseño de 24 hrs. a un retorno de 100 años.

En la siguiente Tabla se presentan las características particulares del Depósito de Jales que se tendrá considerando la nueva zona de azolvamiento:

CARACTERÍSTICA	UNIDADES
Volumen de descarga de Jal	3,860 Ton/día
Volumen Total de Almacenaje de Jal	23,117,523.13 Ton
Peso Volumétrico del Jal en su estado natural	2.5 Ton/m ³
Vida Útil	16.41 Años
Superficie total de la huella incluyendo la cortina	35.46 Has.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

Considerando que el proyecto surge de la necesidad actual de contar con infraestructura para el almacenamiento de jales que provendrán de la Planta La Caridad I propiedad de VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V., en cumplimiento de la norma oficial mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003 se realizará un muestreo permanente de los jales generados para caracterizarlos. Aplicándose prueba de extracción de los constituyentes tóxicos, de acuerdo con el método de prueba para realizar la extracción de metales y metaloides en jales, con agua en equilibrio con CO₂. Para determinar su toxicidad. Así mismo, para determinar si los jales son generadores potenciales de ácido, se aplica la prueba modificada de balance ácido base.

III. Se manifiesta que para la selección del sitio se tomó en cuenta, la topografía del sitio, volumen de jal a depositar, la ubicación de los bancos de materiales pétreos; así como los siguientes elementos:

Técnicos:

- La disponibilidad del predio ya que actualmente se encuentra en desuso y colinda al sitio donde se generarán los jales.
- No requiere de la instalación de maquinaria permanente.
- Facilidad de transporte de recursos materiales y humanos por su cercanía con la carretera, con las instalaciones de la unidad minera La Caridad y con el centro de población de Nacozari de García.

Ambientales:

- El impacto ambiental evaluado es mitigado, reducido o eliminado con la restitución a largo plazo del área del proyecto al ser integrando al paisaje.
- Los factores ambientales alterados son debido a las características del terreno, el cual es una zona altamente influenciado por las actividades extractivas de mineras y materiales pétreos, así como de las actividades ganaderas y antropogénicas.
- La ubicación del presente no afectará los cauces naturales de escorrentías derivadas de la lluvia o arroyo permanentes.

Socioeconómicos:

- Se incrementará la bolsa de trabajo a los habitantes de la zona.
- Las obras traerán como consecuencia servicios e ingresos, tanto a los trabajadores (de forma indirecta) como al poseedor de la propiedad (de forma directamente); así como la economía de la región.
- La ubicación del proyecto representa una solución, viable, rápida y con costos aceptables para continuar con la operación de la unidad minera La Caridad.

Que se manifiesta que adicionalmente, como el proyecto incluye el desarrollo de la primera parte de una presa de jales para el depósito de los residuos del beneficio, esta deberá cumplir -en su diseño y características satisfactoriamente con las disposiciones generales de la Norma Oficial Mexicana **NOM-141-SEMARNAT-2003** Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

De acuerdo a las acotaciones anteriores y las particularidades físicas y bióticas del sitio propuesto para la localización de la presa de Jales, el proyecto deberá cumplir satisfactoriamente con las disposiciones generales de la Norma oficial Mexicana **NOM-141-SEMARNAT-2003**, citada anteriormente.

IV. Que se manifiesta que el Uso actual de suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias.

Uso actual del suelo

De acuerdo a la carta de uso de suelo del INEGI, el uso de suelo en la zona corresponde a pastizal. Con base en el artículo 7 del Capítulo II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y a lo observado en una visita de campo al sitio, se identificaron los siguientes usos de suelo en el sitio y colindancias donde se pretende desarrollar el proyecto:

- Terrenos forestales cubiertos por vegetación forestal.
- Terrenos no forestales o que no pueden ser clasificados como preferentemente forestales, en la zona del vaso de la presa de Jales, localizada al oeste del predio que es el sitio donde se encuentra construido dos represas para uso ganadero.

Dado que en las superficies a intervenir existe vegetación nativa, la presente manifestación de impacto ambiental es para solicitar adicionalmente la autorización de cambio de uso del suelo de terrenos forestales para el proyecto **"PRESA DE JALES LA CARIDAD I"**.

Para lo anterior, también paralelo a esta manifestación se está presentando el Estudio Técnico Justificativo para obtener en la materia forestal el cambio de uso del suelo correspondiente. El proyecto se encuentra ubicado en la Región Hidrológica 9, Sonora-Sur (RH-9), dentro de la Cuenca del Río Yaqui, la cual a su vez está delimitada por dos subcuencas: Río Bavispe y Río Bavispe - Presa La Angostura, la primera cubre desde la Presa La Angostura hacia el norte, mientras que la segunda se localiza desde la citada presa hacia al sur (INEGI, 2003).

V. Que en cuanto a la VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DE USO DE SUELO, se manifiesta que el Capítulo III, que tomando como base la ubicación espacial y las características del proyecto descritas en el Capítulo II, se presenta un análisis del vínculo existente entre el proyecto y los diferentes instrumentos de planeación existentes en la zona. El objetivo central de este análisis es el de conocer los ordenamientos jurídicos a los que habrá de apegarse el proyecto así como asegurar que no exista interferencia con algún otro plan, programa o proyecto.

Así, en el presente capítulo, se analizará la vinculación del proyecto con los diferentes instrumentos jurídicos que le aplican, de acuerdo a lo que dispone el artículo 13 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO

El Ordenamiento Ecológico tiene como objetivo *"llevar a cabo una regionalización ecológica del territorio nacional y de las zonas sobre las cuales la nación ejerce soberanía y jurisdicción, identificando áreas de atención prioritaria y áreas de aptitud sectorial. Asimismo, tiene por objeto establecer los lineamientos y estrategias ecológicas necesarias para, entre otras, promover la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; promover medidas de mitigación de los posibles impactos ambientales causados por las acciones, programas y proyectos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF); orientar la ubicación de las actividades productivas y de los asentamientos humanos; fomentar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales; promover la protección y conservación de los ecosistemas y la biodiversidad; fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas; apoyar la resolución de los conflictos ambientales, así como promover la sustentabilidad e incorporar la variable ambiental en los programas, proyectos y acciones de los sectores de la APF"*.

Aunque hay que considerar, que al tratarse de un programa a nivel nacional, los alcances son generales, al establecerse por región ecológica, asimismo, no considera las actividades económicas que se realizan o el potencial que tienen las áreas para llevar a cabo una actividad económica. De tal manera que los proyectos al ejecutarse, tendrán que considerar las políticas del programa que más se adecuen a su proyecto, para contribuir en el desarrollo sustentable de la región donde se ubicara.

La Unidad Ambiental Biofísica 9 tiene 26 Estrategias sectoriales para su aplicación en la Unidad, de las cuales el proyecto es acorde con la 4 y 15.b que indican el aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales y; consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable, respectivamente.

Con la ejecución del proyecto, se es acorde a las políticas establecidas en la normatividad y en los programas de ordenamiento, con la propuesta de medidas de mitigación a los impactos a generar por las actividades de construcción y operación del proyecto, lo que permitirá no comprometer los recursos, no contraponiéndose a las políticas de la Región Ecológica 9 establecida en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.- La zona del proyecto no se encuentra dentro de un área natural protegida de competencia estatal, federal o municipal.

ÁREAS PRIORITARIAS DE ACUERDO CON LA CONABIO.

La CONABIO ha desarrollado un programa de identificación de regiones prioritarias para la conservación en el marco de la estrategia de planeación del programa de medio ambiente (PMA) 1995-2000, con el fin de proveer una herramienta para la conservación de la biodiversidad.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

El proyecto se encuentra dentro del área de importancia para la conservación de las aves AICA-38 Sistema de Sierras de la Sierra Madre Occidental, en la porción oeste, como se puede apreciar en la siguiente figura.

El AICA-38, se trata de un conjunto de sierras de diferentes tamaños que necesitan estar conectadas creando un corredor importante y un puente entre las zonas consideradas AICAS del sur de las sierras y con las islas del norte en las Chiricahuas, Arizona (Sky Islands). Este complejo de islas son pedregales entre sierras de mayor longitud que permiten que haya un flujo continuo. Es a través de las islas del norte que algunas especies de aves como *Pachyramphus aglaiae* (Cabezón plumizo) y *Euptilotis neoxenus*.

En cuanto a las **Regiones Hidrológicas Prioritarias**, el proyecto se encuentra dentro de la RHP-16 Río yaquí - cascada Basaseachic, se considera dentro de las regiones a conservación por la problemática que presenta debido a: La modificación del entorno por la construcción de presas y sistemas hidráulicos para control de avenidas, generación de energía eléctrica y riego, explotación forestal, sobrepastoreo y construcción de carreteras; a los desmontes y desvío de corrientes; desertificación en algunas zonas y desarrollo turístico en la parte alta de la cascada de Basaseachic.

Las regiones prioritarias y AICAS, no cuentan con un programa de gestión considerando la ubicación del proyecto dentro de estas áreas prioritarias, así como la escala de afectación del proyecto dentro de las áreas prioritarias, se considera dentro de los impactos ambientales la afectación que tendrían dentro de éstas la construcción y operación del proyecto, y en base a esto se han establecido medidas de mitigación, de tal manera que los efectos negativos hacia el hábitat y diversidad de las especies principalmente, no sea significativo.

De acuerdo a lo antes indicado, el proyecto se encuentra dentro de tres áreas prioritarias de la CONABIO, donde en cada una se cuenta con políticas de manejo y conservación para la flora y fauna, que serán consideradas en la propuesta de medidas de mitigación y en las diferentes actividades a ejecutar para la construcción y operación, para que el proyecto sea acorde a los objetivos de estas áreas prioritarias.

Al no existir políticas de conservación definidas para las áreas prioritarias de la CONABIO, que limiten el desarrollo del proyecto, es factible la ejecución del mismo. De igual forma, con la aplicación de las medidas de mitigación consideradas para reducir los efectos negativos a generar sobre la flora, fauna, suelo, calidad y cantidad del agua se considera que el proyecto estará acorde con las políticas de conservación de las regiones prioritarias donde se localiza el proyecto.

Las **NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM's)** cuya competencia en materia ambiental (para el control de la contaminación y preservación de los recursos naturales, específicamente de agua, aire, suelo, flora, fauna, impacto ambiental y riesgo, entre otras), serán observadas en el Proyecto en todas sus etapas y durante su vida útil.

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITÁCORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NÚM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

**5.1. Clasificación de los residuos
mineros**

La empresa contará el Plan de manejo para los residuos mineros, tales como jales, así como de los residuos peligrosos que se generarán en la etapa de operación

**5.2. Propósito de los planes de
manejo**

El Plan de Manejo de la empresa se integrará bajo la siguiente finalidad:

a) Reducción en la fuente.- Que la presa de jales es uno de los sistemas para la disposición de los residuos sólidos generados por el beneficio de minerales contemplados en el artículo 17 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Por otra parte, la técnica de extracción reutilizará los tepetates mediante ralleno hidráulico, lo cual disminuirá en gran cantidad la generación de residuos mineros del tepetate, así como gran parte se reciclará para los bordos de la presa de jales.

b) Separación.- Con la finalidad de evitar la mezcla e incompatibilidad de residuos peligrosos y no peligrosos generados durante la operación y cierre y abandono de la planta minera, se realizan las siguientes actividades:

1. Los residuos serán identificados y clasificados de acuerdo a las categorías señaladas en la LGPGIR (Residuos peligrosos; de manejo especial; sólidos urbanos o mineros peligrosos y no peligrosos).
2. Se identificarán los recipientes donde se depositarán los residuos (Residuos peligrosos, de manejo o mineros peligrosos y no peligrosos, los cuales serán tambores metálicos de 200 litros que se ubicará en las áreas de generación, una vez llenado se trasladará al área del almacén temporal de la categoría de residuo que se trate.

3. En área de almacén temporal, se registrará la fecha de su ingreso para contabilizar su estancia, la cual no deberá de exceder los seis meses marcados por Ley, para ser transferidos a empresas autorizadas para su manejo y destino final, debiendo registrar la fecha de salida en la bitácora y solicitando se llene, firme y selle el manifiesto respectivo de entrega-transporte-recepción.

Disposición final.- Para los residuos peligrosos generados en la operación del reprocesamiento de jales (sólidos impregnados con solvente y pintura, recipientes impregnados con reactivos

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

El proyecto se vincula con el Plan nacional de Desarrollo 2013-2018 en su Meta Nacional México Próspero, el cual presenta como diagnóstico:

Desarrollo sustentable

Entre los principales retos del sector destacan el mantener el dinamismo y la competitividad del mismo en un ambiente de volatilidad en los precios internacionales; beneficiar y respetar los derechos de las comunidades o municipios donde se encuentran las minas, así como aumentar los niveles de seguridad en éstas.

El presente proyecto se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, por tratarse de una actividad encaminada al apoyo de nuevas inversiones en el sector minero, lo que generara un mayor desarrollo del sector, generación de empleos y la creación de nuevas empresas con un enfoque más sustentable, que le permiten cumplir con su objetivo de promover la inversión en el sector, uno de los objetivos primordiales para llevar a México a su máximo potencial, con una más amplia participación privada, social y ambiental en todos los niveles, que plantea el Plan Nacional de Desarrollo.

VI. En cuanto a la DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL Y SEÑALAMIENTO DE TENDENCIAS DEL DESARROLLO Y DETERIORO DE LA REGIÓN.

Para la elaboración de este proyecto se manifiesta que se contempla el estudio y análisis del sistema ambiental de la cuenca del río Yaqui en el rubro de medio natural debido a que la cuenca se podría ver afectada sobre todo en cuanto a la posibilidad de una contingencia, toda vez que se encuentra a poco más de 4 kilómetros con rumbo al este, por otro lado en el rubro socioeconómico se delimitará el municipio de Nacoziari de García, en el Estado de Sonora, ya que los efectos socioeconómicos de este proyecto no son tan amplios y esta localidad es la principal fuente de suministro de todo tipo de recursos, se encuentra aproximadamente a 16 km rumbo al oeste de dicha localidad, luego entonces es aquí donde se impactará directamente con la construcción de la misma ya que creara oportunidades de empleo durante todas las etapas del proyecto.

El área de estudio corresponde a la cuenca del río Yaqui, subcuenca Río Bavispe, dicha cuenca forma una amplia franja con orientación norte-sur/suroeste, tiene un área de 78,356 km², de los cuales 74,529 están en territorio nacional y 3,827 km² en territorio estadounidense.

El Río Bavispe tiene una longitud de 125 km desde su nacimiento al norte de Nacoziari, donde se conoce con el nombre de Arroyo Nacoziari, hasta su confluencia con el Río Yaqui, mantiene una pendiente media de 0.32%, así como una dirección norte-sur. A lo largo del cauce presenta varios tributarios, los que por ser de régimen intermitente carecen de importancia.

En el manifiesto de impacto ambiental se hace referencia a la Descripción de la estructura y función del sistema ambiental regional, mencionado que:

Con base en la caracterización y análisis realizada en los apartados anteriores de la MIA que se refirió a la descripción ambiental de los factores ambientales, se describe la estructura y función del sistema ambiental regional en donde se pretende desarrollar el proyecto, poniendo énfasis en las principales interrelaciones detectadas y en los flujos principales. Asimismo, se identificará



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

aquellos componentes, recursos o áreas relevantes y/o críticas en el funcionamiento del sistema.

Comunidad vegetal: Pastizal Natural

En el terreno donde se pretende ubicar el proyecto la comunidad vegetal se caracteriza por elementos arbustivos de hojas pequeñas con presencia de espinas en más del 70% de las especies presentes sobre lomeríos bajos y medianos del área sujeta a cambio de uso de suelo. Importante mencionar la presencia de especies vegetales conspicuas del pastizal.

Las especies más comunes que componen este tipo de vegetación son: popotillo *Bothriochloa barbinodis*, banderilla *Bouteloua curtipendula*, navajita común *B. gracilis*, navajita morada *B. chondrosioides*, zacate llanero *Eragrostis intermedia*, zacate lagunero *Chloris virgata*, zacate gigante *Leptochloa dubia*, zacate galleta *Hilaria belangeri*, navajita velluda *B. hirsuta*, navajita negra *B. eriopoda*, navajita alacrán *B. scorpioides*, zacate araña *Aristida ternipes*, zacate toboso *Hilaria mutica* y en bajíos con presencia de sales en el suelo se encuentra el zacatón alcalino *Sporobolus airoides*.

Los componentes arbóreos que se encuentran entre las gramíneas son: encino bellotero *Quercus emoryi*, encino blanco *Q. arizonica* bellota de cochi *Q. oblongifolia*, táscate *Juniperus coahuilensis* y *J. coahuilensis*, mezquite *Prosopis velutina*. En el estrato arbustivo se puede identificar a gatúño *Mimosa biuncifera*, uña de gato *Mimosa dysocarpa*, cóсахul del norte *Calliandra eriophylla*, ocotillo *Fouquieria splendens*, vinorama *Acacia constricta*, lechuguilla *Agave palmeri*, dátil *Yucca arizonica* y *Echinocereus rigidissimus*.

Se encuentran en la zona de transición entre los matorrales xerófilos y la zona de bosques, es decir se encuentra principalmente en la parte norte de la cuenca. En el noreste, se reporta principalmente la existencia de *Bouteloua rothrockii*, *B. curtipendula*, *B. gracilis*. Otras gramíneas presentes en esta zona son: *B. chondrosioides*, *B. filiformis*, *B. hirsuta*, *Asistida spp.*, *Andropogon sp.*

• Composición de las comunidades de fauna presentes en el área de estudio.

Fauna Terrestre

Los vertebrados terrestres que se determinaron para el área de influencia de la presa son características de zonas desérticas y matorrales, en el municipio de Nacoari de García existen las siguientes especies de animales: sapo, sapo toro, rana, tortuga de río, coralillo, iguana de rocas, víbora de cascabel, camaleón, huico, cachora, víbora sorda, venado cola blanca, puma, lince, jaguar, ratón de campo, ocelote, puerco espín, margay (gato), tortolita cola corta, tecolote cornudo, golondrina común, tordo de ojos amarillo, aura y aguililla cola roja.

El proyecto se planea desarrollar en un sistema ambiental acorde a lo planeado, ya que no se contraponen con las disposiciones de las autoridades en lo referente a medidas ambientales, así como no causará trastornos al área que se delimitó para el estudio, que corresponde a Nacoari de García, Sonora.

Que una vez identificados los componentes, recursos o áreas relevantes y/o críticas del sistema ambiental, se procederá a realizar un análisis de cada uno de ellos para determinar su potencial de afectación. El resultado de dicho análisis permitirá establecer la magnitud e importancia de



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

los posibles impactos ambientales, y los parámetros a utilizar para la construcción de escenarios predictivos.

Los aspectos relevantes y críticos del proyecto son los relacionados con lo reportado en el estudio de flora y fauna para la zona del proyecto específicamente en la afectación de la flora que será afectada por las actividades de preparación del sitio, construcción y azolvamiento. En este mismo estudio se hacen las propuestas para reducir y mitigar los impactos que se tendrán sobre este particular.

En este punto se realiza un análisis con la información que se recopiló en la fase de caracterización con el propósito de hacer un diagnóstico del sistema ambiental regional. El cual debe presentarse en forma textual y gráfica.

No existen instrumentos de planeación y normatividad que impidan la actividad a realizar, toda vez que el proyecto está regido por leyes ambientales y normas oficiales mexicanas que regularán y darán seguimiento para un desarrollo sustentado en programas de producción y desarrollo que redunden en la menor perturbación al medio ambiente y la ecología.

Con base en los resultados generados en el diagnóstico ambiental regional, se identificarán y analizarán las tendencias del comportamiento de los procesos de deterioro natural del área de estudio así como de la calidad de vida que pudieran presentar en la zona por el aumento demográfico y la intensificación de las actividades productivas, considerando su comportamiento en el tiempo y espacio. Con el incremento de la superficie de azolvamiento de la actual presa de Jales se alterarán las características visuales en el sitio del proyecto.

VII. Que se manifiesta en el estudio de Impacto ambiental del proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, en cuanto a la IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ACUMULATIVOS Y SINÉRGICO DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL se identifican los posibles impactos ambientales que genere el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas de ejecución, estableciéndose así medidas y acciones para mitigar los impactos que el mismo pudiera provocar en cada una de sus etapas.

Como parte integral de la evaluación ambiental sobre la factibilidad de las obras propuestas durante la realización del proyecto se considerarán los posibles impactos que pudiera ocasionar dicha obra al ambiente en las diferentes actividades de cada una de las etapas de desarrollo del proyecto, así como por la operación y mantenimiento del mismo.

Para la identificación de los impactos ambientales se emplearon los métodos de listados simples las cuáles permiten identificar los factores ambientales susceptibles de ser influenciados por el proyecto y la identificación de las diferentes actividades del proyecto potencialmente generadoras de impactos en los factores ambientales considerados. Para la representación y evaluación de los impactos se empleó la Matriz modificada de Leopold de Interacción Proyecto-Ambiente, (Leopold, 1971) y la Matriz cribada para determinar así adecuadamente todos los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.

partir de la matriz general, se estructuró la matriz genérica del proyecto, específica para el área del mismo proyecto, y se llenaron las celdas con los símbolos que califican los impactos en



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

cuanto a su magnitud (Intensidad, extensión y duración) de acuerdo con la clasificación mencionada más adelante en el documento.

Una vez identificados, calificados y descritos los posibles impactos al ambiente, se procedió a enlistar las medidas de mitigación para los impactos negativos y recomendaciones para acentuar los impactos positivos al ambiente.

Factores afectados	Nuevo escenario natural
Componente topográfico	
Relieve	Pérdida original de la forma del relieve
Paisaje	Incorporación de elementos constructivos al paisaje
Componente edafológico	
Formación de suelo orgánico	Pérdida de fertilidad y disminución de regeneración natural
Microorganismos edáficos	Disminución de las tasas de descomposición orgánica
Humedad del suelo	Alteración de descomposición de material orgánico y baja tasa de germinación, pérdida de organismos edáficos
	Pérdida de la cubierta orgánica
Flujo de nutrientes del suelo	Erosión
Arrastre de suelo	Mayores tasas de escurrimiento superficial
Absorción y retención de agua	
Componente hidrológico	Erosión, formación de arroyos intermitentes
Escurremientos superficiales	Erosión y pérdida de vegetación asociada al arroyo
Trayectoria de escurremientos naturales	Erosión y deslizamientos
Incremento de Volumen de escurremientos	
Componente florístico	Modificación del paisaje natural, erosión, modificación de escorrentías
Pérdida de cubierta vegetal	Desplazamiento de especies nativas y modificación del paisaje
Presencia de vegetación secundaria	

RESULTADOS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DETECTADOS.

Descripción de impactos no relevantes

El desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas de construcción, operación y mantenimiento tendrá impactos negativos no significativos en su mayor parte y sobre su zona de influencia.

El proyecto estará ubicada en una zona donde el medio natural y social del sitio no tiene características particulares que requieran de protección especial, por no ubicarse en alguna Área Natural Protegida de competencia federal o estatal; o de otro ordenamiento ambiental que así lo exija, sin embargo se pretende implementar medidas de prevención, control y mitigación para minimizar los impactos potenciales que pudieran generarse.

En este apartado se evalúan los componentes de los factores ambientales que se consideraron como no relevantes debido a que no inciden directamente en los componentes del sistema ambiental de manera significativa; no tienen una interacción importante con las actividades del proyecto o son componentes que presentan una afectación previa significativa y que no se verán incrementados con el proyecto.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

Los componentes ambientales que aquí se describen no se consideraron en la matriz cribada para su evaluación, sin embargo las medidas preventivas y correctivas que son aplicables de acuerdo a las características del proyecto, se indican en las medidas generales de prevención y mitigación de la sección correspondiente.

Descripción de impactos negativos relevantes

El proyecto en sus diferentes etapas tendrá impactos negativos relevantes sobre su zona de influencia viéndose afectada ésta en mayor medida por el desarrollo de las actividades de construcción-operación descritas en el capítulo II del presente estudio.

Los impactos negativos significativos serán causados principalmente por las actividades de construcción y operación del proyecto, por el despalme y azolve del vaso que se formará al construirse y operarse las obras del depósito de jales.

El proyecto aunque se desarrolla de manera muy puntual, trae consigo impactos ambientales temporales, mitigables y residuales, durante las etapas de preparación, construcción y operación de la "Presa de Jales La Caridad I".

Durante la etapa de preparación del sitio, los principales impactos se darán sobre el paisaje al llevarse a cabo la remoción de la cubierta vegetal, la cual en el área de proyecto se localizaron especies con alguna categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en general en el sitio del proyecto existe baja diversidad de especie.

Así mismo, se generará aumento en los niveles de polvo y ruido provocada por la operación de maquinaria y la circulación vehicular. Así mismo como la generación de residuos tanto no peligrosos como peligrosos, el correcto manejo y disposición de residuos garantiza la integridad del sistema.

El proyecto se espera que tenga impactos temporales y locales en la calidad del aire debido principalmente a la generación de partículas y polvos en las áreas de extracción de materiales rocosos.

También se incrementarán las concentraciones de contaminantes debido a las emisiones atmosféricas por el uso de combustibles en vehículos y maquinaria pesada, generando con ello impactos negativos que seguirán siendo temporales.

En cuanto a la generación de ruido y vibraciones por el uso de maquinaria pesada resultarán de características locales y temporales, la mayoría de las veces, reversibles sobre las poblaciones humanas.

Durante la etapa de operación, el llenado del vaso generará cambios a nivel de microclima, en las inmediaciones del proyecto lo que podría alterar la distribución y tipos de vegetación, que a la larga generaría cambios en el paisaje.

Con la operación la pérdida de hábitat por el azolvamiento, cubrirá un área donde la cobertura de vegetación es baja, se perderá una zona como hábitat potencial para la fauna de la región, que es obligada a buscar las zonas cercanas para su supervivencia, algunas especies, las de menor porte, mueren en la inundación provocada por el depósito de jales. Las especies de mayor tamaño se verán obligadas a adaptarse a su nuevo hábitat y competir con la fauna allí existente, por lo que este impacto es considerado como significativamente negativo y sinérgico con el resto de impactos creados por el nuevo embalse.

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

Como resultado de la evaluación de impactos mostrados en la matriz, se determinó que los componentes ambientales impactados positivamente en los factores socioeconómicos y que algunos representativos son entre otros que debido a la demanda de mano de obra y a la participación en los trabajos del proyecto, la población incrementará temporalmente ya sea a nivel local por la contratación de personal de los Municipios, o bien por demanda de servicios y en el incremento en la derrama económica que los nuevos empleos generarán. Otras actividades que potencialmente incrementan la población en proyectos de esta naturaleza son las actividades inducidas como la oferta de bienes y servicios, mercancías, transporte, recreación, trayendo consigo un incremento en las demandas de servicio como son energía eléctrica, alimento y agua potable.

Debido a la obra de construcción, en la zona se incrementará sensiblemente el ingreso económico en las poblaciones cercanas, por otro lado, con la construcción de la "**PRESA DE JALES LA CARIDAD I**" traerá grandes beneficios a la población impulsando las actividades de en la región y mejorando la calidad de vida de los pobladores de la región. El incremento en la capacidad productiva así como a la diversificación, eleva en mucho las posibilidades laborales y económicas de la región.

VIII. Que en el Capítulo VI del estudio de impacto ambiental presentado por la empresa VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V., del Proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, se refiere a ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, ACUMULATIVOS Y RESIDUALES DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL, entre lo que se menciona:

Agrupación de los impactos de acuerdo a las medidas de mitigación propuestas.

Los impactos ambientales se agruparán de acuerdo al tipo de medida de mitigación, También se indicará si existen sistemas de mitigación para un impacto o varios.

Medidas de mitigación de los impactos identificados

El desarrollo del proyecto comprende actividades que modifican las condiciones naturales del entorno hacia un nuevo estado, dichas modificaciones son tanto positivas como negativas e inciden sobre los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos del medio ambiente que lo rodea.

La ejecución de medidas de prevención permite evitar los efectos de los impactos ambientales al inicio de la obra. Otras acciones para atenuar impactos se aplican mediante las medidas de mitigación o control, de rehabilitación, y compensación, las cuales disminuirán los impactos significativos por tipo de actividad.

Por lo anterior el proyecto incorpora medidas de control, compensación y restauración desde su diseño, reflejando que se trata de un proyecto ambientalmente planificado al incluir la variable ambiental desde la fase de diseño.

En total fueron identificadas 43 medidas de mitigación, en diferentes variantes, que deberán llevarse a cabo para garantizar que las afectaciones al medio durante la ejecución del proyecto sean las menores posible. (Ver las medidas en Capítulo VI de la Manifestación de impacto ambiental presentada ante SEMARNAT).



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

- IX. Que no hubo solicitud por parte de las comunidades para llevar a cabo una consulta pública de conformidad a lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- X. Que la actividad que se pretende llevar a cabo no es una actividad altamente riesgosa, ya que en el desarrollo de la misma no se utilizarán materiales o sustancias en cantidades superiores a las de reporte, establecidas en el Primer y Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Marzo de 1990 y el 4 de Mayo de 1992 respectivamente.
- XI. Que los impactos al ambiente y las medidas de prevención, mitigación compensación y restauración que ocasionará el proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, se concluye que: La operación de la unidad minera La Caridad donde se lleva a cabo la explotación y beneficio de mineral con cobre y molibdeno, mediante procesos hidrometalúrgicos, entre ellos la escoria de la fundición de concentrados de cobre, genera pasivos ambientales que podrían representar un riesgo para el equilibrio ecológico y el ambiente, así como a los diversos seres vivos de la región, con el objeto de aprovechar dichas escorias se realizarán actividades de procesamiento mediante procesos hidrometalúrgicos de flotación para obtener concentrados, obteniendo como desechos jales, los cuales serán depositados en la **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**.

Por lo anterior el proyecto consiste en la ocupación paulatina de un área por jales producto del proceso de concentradora, todo esto en una área de aproximadamente de 35.46 hectáreas localizadas en predios propiedad de la empresa VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. de C.V., con vegetación forestal y cercanos al complejo minero la caridad en Nacoziari, Sonora.

En la superficie anteriormente mencionada el proyecto contempla también la extracción de material para la construcción de la cortina o bordo iniciador, operándose los bancos para filtro y corazón impermeable hasta una profundidad de 20 metros respecto al nivel actual del terreno natural.

Considerando las características del presente proyecto señaladas en el Capítulo II, la descripción del área de estudio en el Capítulo IV y el análisis de impactos del Capítulo V, podemos concluir que la afectación de este proyecto se restringe en primer lugar adversamente solamente al área de la **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, y positivamente hacia la zona al utilizarse en beneficio de la actividad de beneficio de residuos mineros de la unidad minera La Caridad y por ende en preservar los empleos y servicios correspondientes.

Asimismo, al considerar las diferentes medidas que el promovente implementará, aunado a las medidas de mitigación específicas para cada uno de los impactos identificados para el presente proyecto puede esperarse que las afectaciones que se generarán en sus diferentes etapas sean aún más controladas.

Se identifica como impacto adverso principal la pérdida de la cubierta vegetal en las 35.46 has que ocupará la Presa de **JALES LA CARIDAD I** y su cortina, con vegetación



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y de interés por su difícil regeneración (a rescatar). Asimismo, la pérdida de hábitat original de fauna silvestre.

Del balance final de la evaluación de los Impactos ambientales del proyecto indica que, con excepción de la modificación de la topografía, no se generarán perturbaciones de significancia en los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos del área. Este hecho, aunado a los impactos positivos del proyecto y la implementación de medidas preventivas y de mitigación ambiental, le confieren una viabilidad aceptable en el marco de regulaciones y normatividad nacional. La evaluación realizada determinó que las acciones y medidas de protección ambiental garantizarán que el desarrollo del proyecto no podrán en riesgo la integridad de los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos del área.

En el manifiesto de Impacto Ambiental se plantean algunas propuestas de mitigación y de compensación de los impactos que se van a generar en la realización del proyecto, donde se prevé llevar un control y seguimiento de las medidas de prevención, control, mitigación y de compensación de los impactos al ambiente que realice la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** al realizar el proyecto a través del Programa de Vigilancia ambiental.

- XII.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la documentación del proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, se concluye que es factible su autorización, en los términos manifestados en el estudio de impacto ambiental, modalidad particular condicionado a que se sujete al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en la manifestación de Impacto ambiental presentada, a las especificaciones que establece la **Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003 Que establece el procedimiento para caracterizar los Jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales**; así como en la resolución que se emita en materia forestal por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales, y que la empresa deberá gestionar y obtener de manera previa a la ejecución de las obras.

Que con base en lo expuesto y con fundamento en los Artículos 8º, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y el Artículo 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28, fracción III, VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5º inciso L), O), 44, 45 fracción I, II, 47, 48, 49 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia **ES PROCEDENTE** por lo que ha resuelto **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo sujeto a los siguientes.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFO [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

TERMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Impacto Ambiental, a la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** el desarrollo del Proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, el cual consiste en consiste en la ocupación paulatina del área por jales producto del proceso de concentradora, una vez alcanzado el nivel de 1340 se iniciará con la construcción de al menos 4 bordos de sobre elevación de cinco metros de altura cada uno, con jal seco y compactado, todo esto en una área de aproximadamente de 35.46 hectáreas localizadas en predios propiedad de la empresa y con cubierta de vegetación forestal y cercanos al complejo minero la caridad en Nacoziari, Sonora.

El proyecto se realizará en la ocupación paulatina del área por jales producto del proceso de concentradora, una vez alcanzado el nivel de 1340 se iniciará con la construcción de al menos 4 bordos de sobre elevación de cinco metros de altura cada uno, con jal seco y compactado, todo esto en una área de aproximadamente de 35.46 hectáreas localizadas en predios propiedad de la empresa Vesco Holding México, S.A. DE C.V. con vegetación forestal y cercanos al complejo minero la caridad en Nacoziari, Sonora.

- La cortina de la presa (bordo iniciador) tendrá las características siguientes: Tipo de cortina: materiales graduados; contará con un vertedor de excedencias; el cual consiste en un canal de concreto reforzado, que se alojará en la margen derecha de la cortina; altura máxima= 28.83 m; longitud total= 404 m; ancho máximo=92.99m; volumen de materiales a utilizar (arcilla, grava-arena y piedra)= 156,350.49 m³; volumen almacenado de jales=2,180,000 m³ y una vida útil de 3.87 años, y superficie requerida: 1.66 hectáreas.

- Adicionalmente se construirán 4 bordos de sobre elevación de 5 m de altura cada uno lo que permitirá incrementar la capacidad de almacenamiento de 7,067,009.25 m³ de jales equivalentes a 17,667,523.13 toneladas de jales. Incrementando la vida útil de la presa por 12.54 años.

Con la suma de almacenamiento de la cortina y los bordos de sobre elevación la presa tendrá una vida útil de 16.41 años alcanzando una altura total de 48.83 metros lo que le permitirá una capacidad total de 9,247,009.25 m³ equivalentes a 23,117,523.13 toneladas de jales.

El depósito de jales en donde serán depositadas las colas del proceso de flotación (jales), comprende el vaso del depósito de jales, el bordo iniciador de la cortina contenedora, contra cunetas y zanjas para desvío de aguas pluviales, obras para recuperación de agua, obras para retorno de agua y área de maniobras y franja de seguridad para el depósito de jales, que es utilizada principalmente para el mantenimiento del depósito y los canales de derivación que se construyan (contra cunetas), además de los caminos para acceso de vehículos y maquinaria durante la construcción y operación.



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

Características particulares del Depósito de Jales que se tendrá considerando la nueva zona de azolvamiento, ver planos anexos a la MIA presentada.

CARACTERÍSTICA	UNIDADES
Volumen de descarga de Jal	3,860 Ton/día
Volumen Total de Almacenaje de jal	23,117,523.13 Ton
Peso Volumétrico del Jal en su estado natural	2.5 Ton/m3
Vida Útil	16.41 Años
Superficie total de la huella incluyendo la cortina	35.46 Has.

Considerando que el proyecto surge de la necesidad actual de contar con Infraestructura para el almacenamiento de jales que provendrán de la Planta La caridad I propiedad de Vesco Holding México, S.A. de C.V., deberá dar cumplimiento a las especificaciones de la **Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003 Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.**

Programa de actividades: ACTIVIDAD	BIANUAL											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación del sitio												
Rescate de flora y fauna												
Material para bordos												
Aprovechamiento de material (filtro y arcilla en cortina)												
Despalme												
Recuperación mat. vegetal												
Extracción de material												
Almacén temporal de material												
Cargado de camiones												
Tendido de material												
Disposición de jales												
Restauración												
Restauración												

Programa general de trabajo

El proyecto considera cuatro etapas: preparación del sitio (etapa 1), construcción (etapa 2), operación (etapa 3) y post-operación (etapa 4). Las actividades de la primera y tercera etapa se programaron en un calendario de 20 años efectivos de trabajo, toda vez que conforme se vaya azolvando el depósito se estará llevando a cabo el rescate de especies de flora y fauna y la descarga de jales mineros al depósito, mientras que la etapa de preparación del sitio y construcción en la cual se realizará el aprovechamiento de material pétreo (arcilla y filtro) estas actividades se presentarán en los tres



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

primeros años, finalmente, la etapa de restauración se implementará a partir de los dos últimos años de vida útil del proyecto.

No se requerirán obras provisionales, ya que el personal a laborar en la preparación del sitio se albergará en las instalaciones del complejo minero La Caridad.

TIPO DE INFRAESTRUCTURA

Construcción de caminos de acceso

Almacenes, taller, comedor, oficina y patios de maquinaria.

Instalaciones sanitarias

Sitios para la disposición de residuos

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

Ya existen caminos de acceso al proyecto, por lo que no va a ser necesaria la apertura de nuevos caminos.

Se contará con patios de maquinaria y almacenes en los frentes de obra, estos se encontrarán en áreas deforestadas y/o perturbadas.

Se cumplirán con las condiciones de salubridad e higiene para lo cual se contará con sanitarios suficientes para los trabajadores (1 por cada 20), que deberán ser portátiles a los cuales empresa contratada dará mantenimiento.

En cuanto al servicio de recolección de basura se contratará los servicios de una empresa autorizada

COORDENADAS UTM DE ÁREA POR IMPACTAR EN "PRESA DE JALES LA CARIDAD I": (ver en Manifiesto de impacto ambiental)



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	3,376,147.827	626,624.651
1	2	N 31°04'54.11" W	168.588	2	3,376,315.124	626,622.328
2	3	N 04°36'46.66" E	147.180	3	3,376,464.826	626,634.251
3	4	S 56°08'34.64" E	27.876	4	3,376,456.065	626,657.878
4	5	S 77°26'42.00" E	26.152	5	3,376,446.476	626,677.666
5	6	N 00°07'02.81" E	16.486	6	3,376,461.157	626,683.336
6	7	N 03°45'23.76" E	82.264	7	3,376,513.323	626,696.766
7	8	N 06°56'00.36" W	39.301	8	3,376,546.449	626,692.464
8	9	N 23°37'34.56" W	23.715	9	3,376,670.174	626,672.801
9	10	N 08°00'44.00" W	22.266	10	3,376,692.107	626,668.421
10	11	N 38°53'28.88" E	24.272	11	3,376,610.701	626,686.888
11	12	N 18°32'17.30" E	23.344	12	3,376,632.813	626,682.471
12	13	N 27°48'41.60" E	32.200	13	3,376,661.385	626,697.445
13	14	S 17°20'41.63" E	37.553	14	3,376,626.640	626,610.643
14	15	S 20°30'22.88" E	27.750	15	3,376,688.548	626,620.386
15	16	S 08°02'33.86" E	17.493	16	3,376,682.228	626,630.813
16	17	S 38°34'42.11" E	26.871	17	3,376,661.476	626,647.566
17	18	S 20°28'11.30" E	66.755	18	3,376,488.881	626,670.764
18	19	S 03°46'58.24" W	18.736	19	3,376,480.216	626,680.630
19	20	S 14°35'00.41" E	22.079	20	3,376,408.449	626,670.080
20	21	S 12°54'46.95" E	17.601	21	3,376,441.420	626,679.086
21	22	S 40°31'21.00" E	14.040	22	3,376,430.794	626,688.211
22	23	N 09°04'30.15" E	25.872	23	3,376,439.880	626,710.308
23	24	N 40°01'32.24" E	30.227	24	3,376,462.808	626,731.948
24	25	N 23°12'49.47" E	19.707	25	3,376,480.940	626,738.716
25	26	N 00°00'49.34" E	26.868	26	3,376,507.808	626,739.722
26	27	N 63°10'14.82" E	82.107	27	3,376,535.838	626,765.144
27	28	N 08°23'40.00" E	44.156	28	3,376,574.524	626,810.500
28	29	N 08°23'32.26" W	40.041	29	3,376,614.872	626,784.432
29	30	N 83°04'28.84" W	27.781	30	3,376,619.021	626,780.864
30	31	N 08°07'02.82" W	66.886	31	3,376,670.882	626,731.824
31	32	N 10°02'11.76" W	38.812	32	3,376,708.088	626,726.184
32	33	N 20°19'13.80" W	21.637	33	3,376,724.566	626,717.606
33	34	N 59°52'26.40" E	3.911	34	3,376,728.526	626,720.986
34	35	S 74°07'32.36" E	6.816	35	3,376,725.844	626,730.436
35	36	S 60°02'50.68" E	41.863	36	3,376,706.168	626,765.983
36	37	S 56°52'24.07" E	41.496	37	3,376,692.692	626,800.741
37	38	N 57°13'40.29" E	12.874	38	3,376,697.871	626,811.871
38	39	N 28°34'13.74" W	14.628	39	3,376,709.267	626,804.636
39	40	N 08°12'14.44" W	65.004	40	3,376,709.387	626,795.144
40	41	N 24°29'45.66" W	27.898	41	3,376,790.496	626,783.640
41	42	N 02°24'26.41" W	80.024	42	3,376,780.873	626,783.208



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

51	52	S 30°58'20.46" E	25.355	52	3,376,762.354	628,902.800
52	53	S 66°20'51.00" E	21.413	53	3,376,753.797	628,922.339
53	54	N 70°24'53.38" E	20.019	54	3,376,760.498	628,940.000
54	55	N 08°05'30.03" E	20.002	55	3,376,760.100	628,943.093
55	56	N 55°34'11.32" E	3.197	56	3,376,791.108	628,947.731
56	57	N 85°33'22.00" E	8.352	57	3,376,781.000	628,954.084
57	58	S 77°08'27.05" E	7.708	58	3,376,780.847	628,950.063
58	59	S 80°44'02.43" E	24.704	59	3,376,777.802	628,953.231
59	60	S 23°18'50.00" E	14.935	60	3,376,784.089	628,959.164
60	61	S 28°21'22.20" W	18.007	61	3,376,747.124	628,960.780
61	62	S 03°10'41.55" W	13.154	62	3,376,733.994	628,960.031
62	63	S 08°38'38.00" E	22.340	63	3,376,711.930	628,963.371
63	64	S 41°08'36.00" W	19.007	64	3,376,688.273	628,972.320
64	65	S 11°28'40.54" W	19.280	65	3,376,680.379	628,965.463
65	66	S 26°08'15.00" W	26.173	66	3,376,658.104	628,956.005
66	67	S 08°24'05.44" W	30.053	67	3,376,620.454	628,952.214
67	68	S 06°43'41.83" E	25.194	68	3,376,593.475	628,954.720
68	69	S 54°38'00.73" E	23.821	69	3,376,505.446	628,973.008
69	70	S 58°16'47.70" E	25.425	70	3,376,576.413	628,994.599
70	71	S 87°16'20.45" E	28.504	71	3,376,575.955	628,024.158
71	72	N 80°00'01.84" E	18.288	72	3,376,651.728	628,038.288
72	73	N 80°08'38.00" E	18.667	73	3,376,604.842	628,104.801
73	74	N 61°36'15.19" E	21.668	74	3,376,684.447	628,123.923
74	75	N 58°04'07.51" E	20.152	75	3,376,605.805	628,141.025
75	76	N 28°58'20.72" E	20.866	76	3,376,633.006	628,152.721
76	77	N 08°17'21.88" E	21.281	77	3,376,654.285	628,164.683
77	78	N 04°04'38.38" W	18.121	78	3,376,672.360	628,163.884
78	79	S 03°07'44.00" E	13.820	79	3,376,608.114	628,180.722
79	80	S 19°26'30.13" E	30.010	80	3,376,637.813	628,175.712
80	81	S 12°00'00.13" E	9.820	81	3,376,628.226	628,177.880
81	82	S 34°31'36.11" E	11.593	82	3,376,678.676	628,184.431
82	83	S 67°55'51.90" E	8.800	83	3,376,614.002	628,191.086
83	84	N 57°28'48.00" E	12.987	84	3,376,620.983	628,202.886
84	85	N 27°40'48.72" E	40.922	85	3,376,657.222	628,221.424
85	86	S 30°52'21.05" E	24.888	86	3,376,635.877	628,234.587
86	87	N 87°21'40.41" E	28.728	87	3,376,040.191	628,282.583
87	88	S 85°21'11.78" E	43.823	88	3,376,036.443	628,308.888
88	89	S 83°33'02.09" E	24.071	89	3,376,025.041	628,328.249
89	90	S 80°30'54.01" E	7.017	90	3,376,022.483	628,334.338
90	91	N 72°06'25.08" E	8.415	91	3,376,026.871	628,342.344
91	92	N 89°47'18.10" E	2.048	92	3,376,025.898	628,344.302
92	93	N 81°12'25.24" E	40.848	93	3,376,030.331	628,353.917
93	94	S 47°38'21.15" W	27.677	94	3,376,011.665	628,333.482
94	95	S 71°04'28.32" W	51.141	95	3,376,665.036	628,285.121
95	96	S 44°18'08.56" W	17.234	96	3,376,684.085	628,273.067
96	97	S 10°26'37.37" W	38.764	97	3,376,546.829	628,264.361



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS**

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

106	107	S 88°41'00.92" W	44.843	107	3,376,421.512	828,103.007
107	108	N 80°46'48.25" W	33.792	108	3,376,438.008	828,103.605
108	109	N 71°31'28.10" W	16.645	109	3,376,443.270	828,117.656
109	110	N 88°07'56.76" W	27.055	110	3,376,444.749	828,090.842
110	111	S 72°30'56.57" N	26.400	111	3,376,459.863	828,076.207
111	112	S 48°27'16.66" W	24.063	112	3,376,423.772	828,067.028
112	113	N 88°30'18.38" W	11.881	113	3,376,424.447	828,045.958
113	114	S 21°33'19.18" W	35.388	114	3,376,393.402	828,027.026
114	115	S 82°33'51.23" E	43.890	115	3,376,387.790	828,070.510
115	116	S 57°45'58.78" E	40.325	116	3,376,360.374	828,104.840
116	117	S 87°04'00.93" E	50.032	117	3,376,343.373	828,154.000
117	118	S 08°59'04.55" E	8.380	118	3,376,334.908	828,100.315
118	119	S 28°07'12.88" W	30.880	119	3,376,332.387	828,128.710
119	120	S 28°08'24.47" N	23.789	120	3,376,332.030	828,105.960
120	121	S 28°32'54.47" N	22.984	121	3,376,311.293	828,098.047
121	122	S 89°42'01.77" W	70.178	122	3,376,310.920	828,025.870
122	123	S 82°54'30.88" W	26.823	123	3,376,288.732	828,017.738
123	124	N 87°04'14.38" W	26.722	124	3,376,287.180	828,068.810
124	125	N 55°57'36.41" W	27.634	125	3,376,303.523	828,686.418
125	126	S 81°43'05.61" W	11.104	126	3,376,297.682	828,675.835
126	127	N 84°48'57.77" W	61.719	127	3,376,323.325	828,626.783
127	128	S 38°17'34.90" W	29.990	128	3,376,303.830	828,895.238
128	129	N 71°37'46.12" W	32.229	129	3,376,283.473	828,874.821
129	130	N 88°15'07.28" W	41.836	130	3,376,284.675	828,888.884
130	131	S 82°19'16.76" W	19.197	131	3,376,282.111	828,814.638
131	132	N 88°33'28.82" W	32.840	132	3,376,310.875	828,787.714
132	133	N 87°57'24.00" W	0.632	133	3,376,310.874	828,776.187
133	134	S 17°59'58.70" E	28.012	134	3,376,284.238	828,787.843
134	135	S 04°20'18.12" E	16.658	135	3,376,297.628	828,788.103
135	136	S 68°43'39.00" E	50.328	136	3,376,248.308	828,836.182
136	137	S 81°38'38.74" E	53.808	137	3,376,223.881	828,883.766
137	138	S 40°38'27.60" E	34.327	138	3,376,187.884	828,875.458
138	139	S 72°40'16.07" E	54.648	139	3,376,181.578	828,857.538
139	140	N 81°22'13.05" E	87.888	140	3,376,181.109	828,088.046
140	141	S 82°59'46.29" E	16.184	141	3,376,189.121	828,071.883
141	142	S 83°09'01.84" E	22.349	142	3,376,170.318	828,091.988
142	143	N 84°34'56.34" E	14.147	143	3,376,168.864	828,700.450
143	144	S 60°38'38.40" E	4.806	144	3,376,170.258	828,710.310
144	145	S 50°50'08.31" W	33.517	145	3,376,157.099	828,084.323
145	146	S 78°03'17.45" W	37.985	146	3,376,147.938	828,047.457
146	147	S 84°01'36.12" W	31.710	147	3,376,134.048	828,018.128
147	148	S 45°43'18.88" W	17.883	148	3,376,121.717	828,008.282
148	149	S 85°31'38.73" W	40.198	149	3,376,105.119	828,985.873
149	150	S 83°58'34.41" W	85.606	150	3,376,098.834	828,914.120
150	151	N 82°14'28.93" W	22.193	151	3,376,101.830	828,882.439
151	152	N 83°34'03.22" W	35.182	152	3,376,117.482	828,880.863
152	153	N 71°57'38.28" W	11.472	153	3,376,121.038	828,860.085



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

La presa contará con una cortina la cual ocupará una superficie de 1.66 hectáreas y el área a ocupar se encuentra delimitado por el siguiente polígono:

CUADRO DE CONSTRUCCION, AREA DE CORTINA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	3,375,992.9910	628,610.2288
1	2	N 09°15'14.92" W	93.393	2	3,375,928.0728	628,522.8998
2	3	N 31°00'54.11" W	154.211	3	3,375,158.2384	628,443.4307
3	4	N 23°34'31.66" E	13.825	4	3,375,170.8990	628,449.0000
4	5	N 18°38'13.77" E	44.588	5	3,375,212.8990	628,484.0000
5	6	N 12°11'08.36" E	37.895	6	3,375,248.9990	628,471.9990
6	7	N 07°58'14.64" E	80.488	7	3,375,288.9990	628,479.0000
7	8	N 04°23'55.10" E	68.183	8	3,375,368.0000	628,484.0000
8	9	N 08°34'19.67" E	82.380	9	3,375,447.0010	628,482.0000
9	10	N 03°30'08.38" E	47.098	10	3,375,484.0000	628,485.0000
10	11	S 74°08'38.86" E	42.287	11	3,375,482.4200	628,835.6810
11	12	S 04°38'48.86" W	164.838	12	3,375,518.1240	628,822.5280
12	13	S 31°00'54.11" E	158.588	13	3,375,147.9275	628,824.8812
13	14	S 68°15'14.92" E	41.393	14	3,375,133.2881	628,863.3803
14	15	S 78°22'17.84" E	67.820	15	3,375,117.3688	628,728.9795
15	16	S 04°23'02.02" W	99.016	16	3,375,018.8281	628,721.4108
16	1	S 77°00'54.18" W	114.102	1	3,375,992.9910	628,610.2288

Abandono del sitio

Restauración del área.- Una vez concluida la etapa de operación de la "PRESA DE JALES LA CARIDAD I" se restaurará cubriendo el área impactada conforme lo establecido en la norma oficial mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003.

Reforestación en el área afectada.- Después de nivelar el terreno restaurado se procederá a reforestar mediante el replanteo de vegetación y especies rescatadas en el área de trabajo, así como la distribución de semillas nativas del lugar.

Seguimiento a reforestación.- Se dará seguimiento o supervisarán las áreas reforestadas para dar seguimiento a las condiciones de vida y de ser necesario se regresará al paso anterior.

La restauración del área se realizará paulatinamente, conforme se vaya avanzando y abandonando el sitio, el cual se nivelará y se reubicará el suelo fértil para posteriormente reforestar con gramíneas y replantar las especies rescatadas, esto con el fin de propiciarle al suelo una mayor productividad y una mayor retención de humedad para que se generen el desarrollo de la masa forestal e inducir una cobertura vegetal con especies nativas. La empresa cuenta con un Plan de Restauración. La



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

aplicación paulatina de este plan permitirá en su medida que el sitio retorne a sus condiciones originales.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA** de **20 años** para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y postoperación de la presa de Jales o etapa de abandono, según la vida útil del proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, promovido por la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.**, dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución y podrá ser revalidados o prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.**, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, en los 30 días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

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

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

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

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

SEXTO.- La preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, deben sujetarse a la



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, a los planos incluidos en ella, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

I. GENERALES

La empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** debe:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, así como observar las especificaciones indicadas en las Normas Oficiales Mexicanas que le resulte aplicable a las obras y actividades manifestadas en el proyecto y que fueran incluidas en el Capítulo III del manifiesto de impacto ambiental presentado.
Así mismo deberá dar prioridad a la implementación de las regulaciones técnicas en todas las etapas del proyecto del cumplimiento a la **NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presa de jales;** y que se refieren a:

- 5.1 Cambio de uso de suelos en terrenos forestales y utilización de cauces naturales y zonas federales.
- 5.2 Caracterización del jal.
- 5.3. Caracterización del sitio
- 5.4. Criterios de preparación del sitio.
- 5.5 Criterios de proyecto.
- 5.6. Criterios de construcción operación.
- 5.7. Criterios de post operación.
- 5.8. Monitoreo.

La empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** es la responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y, en su caso, verificar el cumplimiento de las condicionantes.

2. Gestionar y obtener la autorización ante esta Secretaría del Cambio de Uso de suelo de Terrenos Forestales por la afectación propuesta a la superficie con vegetación forestal y **que establece en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento** De manera previa a la ejecución de las obras propuestas en el TERMINO PRIMERO de la presente resolución.
3. Llevar a cabo los programas propuestos de Rescate y reubicación de flora silvestre; Ejecución del Plan de monitoreo, mantenimiento y reposición e individuos de flora silvestre reubicados;



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

Elaboración del Programa para ahuyentar, rescatar y reubicar fauna silvestre; Ejecución de Programa de Vigilancia Ambiental, para la inspección de cumplimiento de términos, condicionantes y medidas de mitigación en los frentes de trabajo del Proyecto; Elaboración de informes anuales de cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos por SEMARNAT para el Proyecto.

II. PREPARACIÓN Y OPERACIÓN.

La empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** debe:

4. Para los materiales que se llegue a requerir para relleno de algunos de los accesos, se tomara de los mismos bancos de citados que se pretende explotar dentro del vaso propuesto para presa de jales, qué como se mencionó.
5. Las actividades que impliquen movimientos de tierra se harán estrictamente dentro del predio de la Presa de Jales La Caridad I como se ha manifestado.
6. Las actividades al término de la vida útil de disposición de material; el sitio debe ser restaurado para evitar la erosión y modificaciones de los patrones de escurrimiento, así como recuperar la cubierta vegetal con las especies nativas y cumpliendo con las especificaciones de la NOM-141-SEMARNAT-2003.
7. En materia de ruido, la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe cumplir con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-081-SEMARNAT-1994** que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y sus métodos de medición, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
8. Previo al inicio de actividades, las áreas que contempla el proyecto denominado **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, deben contar en el sitio, con una adecuada señalización preventiva, restrictiva e informativa, dirigida a la población en general, en la que se haga referencia a los trabajos que la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** realiza en el lugar.
9. 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, la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** debe instrumentar y llevar a cabo el Programa de Vigilancia Ambiental donde se contemplen las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia de impacto y riesgo 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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMÓSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

10. Cumplir con los siguientes lineamientos en función del tipo de residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto, y en su caso coordinarse y apoyar a la autoridad del Municipal de Nacozari de García para la adecuación de un sitio para la disposición controlada de residuos sólidos de acuerdo a la normatividad vigente.
 - 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 y adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.
 - 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.
11. Para el caso de la superficie del proyecto, se deberá implementar el programa de protección de especies de flora y fauna, y de conservación de suelos; donde se involucre actividades que muestre el resultado del rescate de las especies que se proponen en el programa, 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 de encontrarse especies en alguna de las categorías de protección de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
 - 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 habitan en la zona de influencia del proyecto, especialmente sobre las que se manifiestan en estatus de protección.
12. Realizar la limpieza y desmonte (debiendo ser previamente autorizado) sólo en las áreas estrictamente necesarias y dentro del área propuesta para desarrollar el proyecto, así como conservar la capa edáfica superficial para su utilización en las actividades de reforestación del área al concluir la vida útil de áreas.
13. Evitar el uso de aditivos que al contacto con el agua y/o suelo provoquen reacciones químicas nocivas al ambiente.
14. Realizar el suministro de combustibles a la maquinaria y equipo en sitios que cuenten con medidas de seguridad y equipos eficientes en el servicio con el objeto de prevenir la contaminación del suelo y agua.
15. Deberá realizar todas las medidas de mitigación propuestas en el estudio de Impacto ambiental para el Proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, siempre y cuando no se contrapongan en lo dispuesto en la presente.

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017

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

párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el promovente interesado en desarrollar el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** para la realización del proyecto.

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

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

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

Por lo tanto la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.** es la responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental y Riesgo, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto **PRESA DE JALES LA CARIDAD I**, promovido por la empresa **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.**; Por tal motivo, debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, 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 **VESCO HOLDING MÉXICO, S.A. DE C.V.**, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, el Programa de Vigilancia Ambiental y sus reportes de cumplimiento de condicionantes en materia ambiental, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para la autorización de futuras obras, dentro del mismo predio ó en terrenos aledaños al mismo, debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DECIMO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40, fracción IX, inciso c) de su Reglamento Interior, podrá modificar, suspender, anular o revocar la autorización en materia de Impacto Ambiental si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución ha sido emitida por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

RFC: [REDACTED]
Clave: 26SO2016MD128
BITACORA: 26/MP-0127/12/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0248-17
VIGENCIA 20 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 22 DE MARZO DEL 2017
"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS".

solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

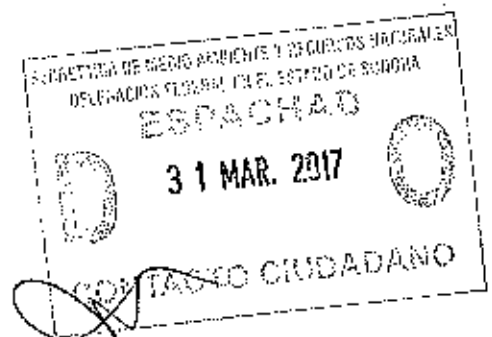
DECIMO QUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello, ejercerán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

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

DECIMO 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 IBARRA
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
ESTADO DE SONORA



C.c.p. LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora.- Blvd. Luis Donaldo Colosio y Circuito Interior Poniente, Edif. B, 2 piso, Col. Villa Saltillo, C.P. 83200, Hilo, Son.

GACIJR/MD/SGV/ODGS/EEFEBULVV *2017.

C:\VGONZALEZ\Documentos\AUTORIZACIONES\RESUELTOS\Resueltos 2017\Presa de Jales La Caridad I-2017

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical analysis performed.

3. The third part of the document presents the results of the study. It includes a series of tables and graphs that illustrate the findings of the research. The data shows a clear trend of increasing activity over time.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the findings. It suggests that the results have significant implications for the field of study and may lead to further research in this area.

5. The fifth part of the document concludes the study. It summarizes the key findings and provides a final statement on the importance of the research.

Dr. [Name]

10/10/10