

**Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas.

**Identificación del documento:** Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular.- Mod. A: no incluye Actividad Altamente Riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)

**Partes o secciones clasificadas:** 4 Renglones de un Párrafo, del lado izquierdo Página 1.

**Fundamento legal y razones:** Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: correo electrónico y teléfono particulares, por considerarse información confidencial.

**Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 284/2017, en la sesión celebrada el 10 de julio de 2017.

**Firma del titular:** MC. Julio Cesar Nava de la Riva.



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

ASUNTO: SE EMITE RESOLUCIÓN DE MIA-P

L.A.E. GUSTAVO GALLEGOS SOSA

REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA S.A. DE C.V.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), correspondiente al proyecto “**Aprovechamiento de Perlita en el Paraje la Mina**”, promovido por la empresa **Grupo Perlita de la Laguna, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo **proyecto** y **Promovente** respectivamente, con pretendida ubicación en el municipio de Francisco R. Murguía, Zacatecas, y

R E S U L T A N D O

- I. Que el día 09 de febrero de 2017, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito de fecha 09 de febrero de 2017 a través del cual el L.A.E Gustavo Gallegos Sosa, en su carácter de Representante legal de la empresa **Perlita de la Laguna S.A. de C.V.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2017MD002.
- II. Que el día 09 de febrero de 2017, mediante el oficio número DFZ152-200/17/0259, de la misma fecha, esta Delegación Federal hizo del conocimiento de la **Promovente**, que debería publicar en un plazo máximo de 5 (cinco días) hábiles, contados a partir de la fecha de ingreso de la MIA-P del proyecto en esta Unidad Administrativa, un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas, y debía remitir la página del periódico donde se hubiera publicado el citado extracto para integrarlo al expediente técnico administrativo correspondiente.
- III. Que el 09 de febrero de 2017, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicó a través de la Gaceta Ecológica DGIRA/006/2017 y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el período del 02 al 08 de febrero de 2017 (Incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.

  
“APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA”  
GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
[www.Semarnat.gob.mx](http://www.Semarnat.gob.mx)

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 18, 26, 32 Bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3 fracción V, 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.

2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el proyecto, éstas son de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de obras y actividades para la explotación de minerales reservados a la Federación apoyo y que requiere además el cambio de uso del suelo de áreas forestales, conforme a lo dispuesto por los artículos 28 fracciones III y VII de la **LGEPEA** y artículo 5º incisos L) fracción I y O) fracción II del **REIA**.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en el Artículo 35 de la **LGEPEA**, que establece que una vez presentada la **MIA-P**, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujet a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En función de lo anterior, esta Unidad Administrativa, analizará lo referido al artículo en mención a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los siguientes considerandos.

3. Que el **PEIA** es el mecanismo previsto por la **LGEPEA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que estarán sujetas las obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables a la protección del ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.
4. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultado V del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEPEA** y 40 de su **REIA**. Al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no recibió solicitud alguna de consulta pública, reunión pública de información, observaciones o manifestaciones por parte de algún miembro u organismo no gubernamental de la comunidad referente al **proyecto**.

"APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA"  
GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx  
Página 3 de 28

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

sodio: Na<sub>2</sub>O, óxido de potasio: K<sub>2</sub>O, óxido de hierro: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, óxido de magnesio: MgO, óxido de calcio: CaO; estos minerales están considerados de competencia federal en el artículo 4 de la Ley Minera vigente, por ser minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyen depósitos distintos de los componentes de los terrenos.

**Coordenadas de Ubicación de las Obras**

ID	SUP	Vértice	X	Y
1	3.0	1	691626.0	2665460.0
		2	691658.0	2665443.0
		3	691718.0	2665432.0
		4	691806.5	2665417.0
		5	691685.0	2665272.0
		6	691570.0	2665350.0
		7	691500.0	2665451.0
		8	691626.0	2665460.0

**Duración:** La Promovente señala que el **proyecto** se llevará a cabo en un periodo de **20 años**, que comprende las siguientes etapas:

• **Etapa de preparación:**

**Revisión y ubicación del trazo.** La ubicación del trazo se realizará conforme las coordenadas establecidas, formando el polígono propuesto, colocando en sus vértices cinta amarilla y/o roja para señalizar el límite del área por aprovechar.

**Rescate de Flora y Fauna.** Se aplicará un programa de rescate de flora a individuos de las especies *Echinomastus unguispinus laui*, *Coryphantha poselgeriana*, *Echinocereus rigidissimus*, *Mammillaria heyderi* y *Stenocactus multicostatus*, lo anterior por estar consideradas en la NOM-059 y/o ser consideradas de lento crecimiento.

Así mismo se tiene programado la aplicación de un programa de rescate para fauna. Estas actividades consisten en realizar recorridos por el área del **proyecto**, haciendo el mayor ruido posible para permitir el desplazamiento de la fauna y en caso de existir fauna de lento desplazamiento y/o listada en la NOM-059, se deberá realizar el rescate de la especie y ubicarlas en un lugar seguro similar al de su origen.

**Desmonte.** Esta actividad consiste en realizar el derribo de la vegetación con el método de matarrasa, de forma secuenciada, el picado y acomodo del material se hará de igual forma,

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

medio de un tractor o una motoniveladora para formar los peralteas adecuados a la configuración del terreno.

Cunetas. En cualquier labor de conservación relacionada con el drenaje pluvial, deberá contar con canales para el desalojo del agua hacia las laterales. Estos canales deberán estar libres de piedras y restos vegetales para evitar el desbordamiento del agua hacia la calzada de rodamiento de los caminos de acceso.

- **Etapa de Abandono del sitio.** Se realizará anualmente conforme se vaya desocupando la superficie, durante la vida útil del **proyecto**, para el efecto se realizarán las siguientes actividades:

**Obras de Reforestación.** Para compensar el daño la **Promovente** propone la reforestación con plantas de especies del género *Opuntia* (Nopal duraznillo y rastrero), al mismo tiempo se está proponiendo la reforestación al voleo de Pastos a razón de que los resultados obtenidos en la valoración ambiental, que indica que estas especies son de un alto valor ecológico en la zona, esto se realizaran de forma paulatina al aprovechamiento, verificando el cumplimiento de ello una vez concluido el **proyecto**.

**Restauración.** Las actividades que se tienen programadas son la construcción de presas filtrantes y el acordonamiento de material vegetal con el objeto de ayudar en la restauración de suelos, detener o disminuir los efectos de erosión de suelo por el agua y evitar que los escurrimientos que pudieran presentarse en temporada de lluvias afecten este **proyecto** o zonas cercanas al **proyecto**, las demás obras con consideradas como preventivas.

**Evaluación.** Esta actividad consiste en realizar recorridos en el área en donde se realizarán las actividades de conservación y restauración, esto para constatar y supervisar que todas las actividades de restauración, compensación y medidas de prevención y mitigación propuestas se hayan realizado y ejecutado en tiempo y forma.

**Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre el uso del suelo.**

7. Que de conformidad con lo dispuesto con el segundo párrafo del Artículo 35 de la **LGEPA** y lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA**, el **Promovente** debe incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que se considera en el **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación del uso del suelo; en este contexto, esta Delegación Federal, haciendo uso de la información proporcionada, determina que al **proyecto** le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

“APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA”

GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx  
Página 7 de 28

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
 BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
 C.P. 32ZA2017MD002

**ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.**  
 "2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
 POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS"

	tipo CL4 ( con peso bruto vehicular mayor de 2,722 Kg y hasta 6,856 Kg y un peso de prueba mayor de 2,608 Kg hasta 3,856 Kg), según la nomenclatura utilizada en la presente Norma.
<b>NOM-050-SEMARNAT-1993.</b> Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.	La presente Norma es aplicable con el proyecto debido a la utilización de la maquinaria para realizar el despalme, vehículos para el transporte de personal, Tractor, retroexcavadora, camiones de volteo y camionetas de 3 toneladas.
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005.</b> Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y listados de residuos peligrosos.	Las grasas, el combustible y los aceites que utilizan los vehículos son considerados como residuos peligrosos, y aunque los cambios de aceites y el propio mantenimiento de los vehículos se lleven a cabo en lugares especializados para ello, es obligatoria la observancia de la presente norma oficial mexicana para su cabal cumplimiento y la identificación de la peligrosidad de un residuo.
<b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> 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.	A nivel proyecto y regional del presente estudio, están reportadas especies de flora y/o fauna catalogadas en dicha Norma, por lo que es de vital importancia dar cabal cumplimiento y protección a las especies catalogadas en la presente norma mexicana, mediante la aplicación de un programa de rescate que permita la sobrevivencia de dichas especies.
<b>NOM-060-SEMARNAT-1994.</b> Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.	La vinculación de esta Norma Oficial Mexicana se da con lo establecido en el Inciso 3.13, tal es el caso ya que el proyecto precisa la remoción total de los individuos en el polígono propuesto para el aprovechamiento de Perlita.
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Las emisiones de ruido proveniente de los vehículos automotores, pueden llegar a alterar el bienestar de las personas por motivo de la exposición a este factor, sin embargo, en el campo de aplicación de la presente norma se exceptúan los trascabos y la maquinaria pesada, por lo que el

"APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA"

GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919

www.Semarnat.gob.mx

Página 9 de 28

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

una Microcuenca, tomando como consideraciones para su delimitación a los ecosistemas presentes en la zona, poblaciones más cercanas al proyecto, cauces o sistemas hidrológicos que infieren límites o barreras naturales, y/o la determinación de zonas más elevadas dentro del contexto ambiental. En este sentido la **Promovente** concluye que en función de las dimensiones y tipo de **proyecto** que el **SA** cuenta con una superficie de 254.46 Km<sup>2</sup>.

Para el área de influencia del **proyecto** se delimitó con base en los objetivos de la infraestructura y su ubicación en el entorno hidrológico y socioeconómico y por ser el área de máximo alcance de los impactos ambientales potenciales o relevantes (considerando un área de amortiguamiento), además se consideró el uso de suelo prevaleciente la infraestructura disponible y las interacciones con el medio biótico y abiótico. En este entendido la delimitación del área de influencia corresponde a **29.01 ha**.

Los principales componentes bióticos y abióticos presentes en el sistema ambiental y el área de influencia del **proyecto** se describen a continuación:

#### I. Abióticos

- a) **Clima.** Las unidades de clima que se presentan en el Sistema Ambiental son semiárido Templado (Bs1Kw), el cual se presenta en las partes más altas en una superficie aproximada de 110.55 Km<sup>2</sup>, sobre toda la parte central se presenta una franja de 53.29 Km<sup>2</sup> con un clima Árido-cálido (BSohw), considerando lomeríos y cerros de menor altura; así mismo en la parte centro-baja se presenta una franja de 90.62 Km<sup>2</sup> de clima Árido-templado (BSokw).

El tipo climático de área del **proyecto** de acuerdo a la clasificación de Köppen modificado por García, (1970) presentados en la carta temática G13-12 de INEGI escala 1:250,000 es árido-Templado con temperatura media anual entre 12 y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3 y 1.8 °C temperatura del mes más caliente menor de 22°C; Lluvias de verano del 5% al 10.2% anual. La precipitación anual de la región es de 341.9 mm, la mínima ocurre en el mes de marzo 2.8 mm y la máxima es de 71.9 mm en agosto.

- b) **Geología y Geomorfología.** La geología se remonta al Cenozoico cuaternario en su gran mayoría con 127.58 Km<sup>2</sup>, seguido por Cenozoico Neógeno con 87.64 km<sup>2</sup>, como los más característicos, el resto corresponden al Cretácico (Inferior y Superior). Los tipos de roca más relevantes dentro del SA corresponden a Toba Ácida Tom (ta) con 91.66 Km<sup>2</sup>, seguido por Conglomerado Ts(cg) con 52.66 Km<sup>2</sup>, Depósitos aluviales Q (al) con 39.86 Km<sup>2</sup> como los más representativos.

En el Área de influencia la antigüedad geológica del área se remota al Cenozoico Neógeno, la cual es una división de la escala temporal geológica que inicio hace unos 66 millones de

“APROVECHAMIENTO DE PELITA EN EL PARAJE LA MINA”

GRUPO PELITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919

[www.Semarnat.gob.mx](http://www.Semarnat.gob.mx)

Página 11 de 28

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

**ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.**  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

- d) **Hidrología.** De acuerdo a la clasificación mostrada en la carta de aguas superficiales escala 1:250,000 con la clave G13-12 y F13-03 (INEGI), el área de influencia del **proyecto** por unidad ambiental está ubicada dentro del marco hidrográfico:

Nivel	Clave	Nombre
Región Hidrológica	36	Nazas-Aguanaval
Cuenca	D	Río Aguanaval
Sub-cuenca	c	Río Aguanaval- Rio Grande

De acuerdo al análisis realizado por esta Delegación Federal el **proyecto** se ubica sobre el acuífero El Palmar con clave 3217, con disponibilidad de agua subterránea de acuerdo a lo publicado en el DOF 29/12/2003.

## II. Bióticos

- e) **Vegetación.** La **Promovente** manifiesta que de acuerdo a la cartografía de INEGI escala 1:250,000 de las cartas G13-12 y F13-03, el uso del suelo y la vegetación para el Sistema Ambiental es que la gran mayoría (158.84 Km<sup>2</sup>) zonas de Pastizal y vegetación secundaria, en un segundo plano zonas agrícolas en una superficie de 66.07 Km<sup>2</sup>, seguido por zonas de Matorral de vegetación característica de zonas áridas (28.03 Km<sup>2</sup>), como lo es el área del **proyecto**, y por ultimo zonas urbanas con 1.52 Km<sup>2</sup>.

Dentro de la información adicional presentada por la **Promovente** se presenta un listado para el Sistema Ambiental y Área de Influencia que señala la existencia de 44 especies, de las cuales, dos presentan algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Clase	Orden	Familia	Subfamilia	Género	Especie	Nombre Común	NOM-059
Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Cactoideae	Coryphantha	<i>Coryphantha poselgeriana</i>	Biznaga Partida	A
Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Cactaceae	<i>Echinomastus unguispinus laui</i>		Biznaga seca	A

Para el área del **proyecto** la **Promovente** presenta un listado que muestra la presencia de 36 especies, donde al igual que para el Sistema Ambiental se presentan las mismas dos especies señaladas en la tabla anterior, bajo algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Además de lo mencionado, en la MIA-P ingresada, la **Promovente** presenta un listado para realizar el rescate de 2,079 individuos correspondientes a cinco especies de biznagas, las

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

que fueron analizados los impactos que identificó y evaluó la **Promovente**, señala como los impactos ambientales identificados derivados de la ejecución del proyecto son:

Componente ambiental	Impacto ambiental
Aire	-Baja en la calidad del aire por el Incremento de ruido -Disminución en la calidad del aire por el incremento de polvos y emisiones a la atmósfera por vehículos de combustión.
Agua	-Aumento de sedimentos
Suelo	-Erosión -Modificación del perfil topográfico
Flora	-Alteración de la cubierta vegetal -Afectación a la diversidad de especies
Paisaje	-Alteración del paisaje natural.

De acuerdo al análisis realizado por esta Delegación Federal a los impactos identificados y al propio **proyecto**, se tiene que los impactos de mayor importancia se verán reflejados en la topografía del área del **proyecto**, habrá disminución en la calidad del suelo, compactación en el área de influencia, un importante aumento en los volúmenes de polvos y sustancia emitidas a la atmósfera y afecciones a la dinámica poblacional de la fauna.

#### **Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales**

10. Que conforme a lo dispuesto en la fracción VI del Artículo 12 del **REIA**, la **Promovente** propone una serie de medidas y acciones preventivas, de mitigación y/o compensación en la **MIA-P**. A continuación se presentan las más significativas:

- Aplicar un programa de reforestación con especies nativas para compensar el daño a la vegetación a consecuencia de la implementación del presente proyecto.
- Programa de rescate que se tiene programado sobre las especies listadas en la NOM-059 y aquellas de lenta regeneración que fueron localizadas dentro del área de afectación.
- Elaborar y colocar tableros alusivos a la prohibición de la caza.
- En caso de excavaciones mayores y que representen un peligro para la fauna deberá de ser protegidas con malla a ras de suelo para evitar que animales silvestres caigan en ellas en una especie de trampa.
- Los residuos que se generen durante el desarrollo del **proyecto**, así como los desperdicios de material, serán recolectados y depositados en lugares adecuados para su correcta disposición.
- Programa de reforestación en 3 ha, con especies del género *Opuntia*.
- Pica y acomodo de material resultante del desmonte en una superficie de 3.0 has.

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

protección. Se protegerá la fauna con un programa de rescate y reubicación además de implementar acciones de educación ambiental, se aplican medidas compensatorias como la reforestación de áreas aledañas y con especies nativas de la zona.

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, en la información de la MIA-P se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; a la vez que fueron presentados otros componentes como: criterios de operación del proyecto, fotografías, información estatal y municipal sobre datos socioeconómicos y uso del suelo, análisis de mapas y planos existentes de la zona, que resultan elementos técnicos que sustentan gran parte de la información que conforma dicho estudio.

#### Análisis Técnico-Jurídico

13. Que el tercer párrafo del Artículo 35 de LGEEPA y el primer párrafo del artículo 44 del REIA, señalan que, al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental, la Secretaría deberá considerar:

- I. “Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación.”  
II. “La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos...”

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal realizó el análisis de las características de las actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del proyecto; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas de manera voluntaria por parte de la **Promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente y así determinar la viabilidad ambiental del proyecto.

Una vez valoradas las condiciones ambientales que prevalecen en el **SA**, **AI** y **AP** donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta Delegación Federal destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma valoración del **proyecto**:

“APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA”  
GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx  
Página 17 de 28

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

**Procedimiento Administrativo;** los Artículos 3, 4, 5 fracción X, 28 primer párrafo, fracciones III y VII; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;** los Artículos: 2, 3, 4, 5º incisos L) fracción I y O) fracción II, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental;** a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que se citan a continuación: 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **Proyecto,** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, se resuelve **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL,** debiéndose sujetar a los siguientes:

**TÉRMINOS :**

**PRIMERO.** La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado “**Aprovechamiento de Perlita en el Paraje la Mina**”, promovido por la empresa **Grupo Perlita de La Laguna, S.A. de C.V.**, a desarrollarse en el municipio de General Francisco. R. Murguía, en el estado de Zacatecas.

**Descripción del proyecto:** El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, operación y mantenimiento y abandono de sitio, para el aprovechamiento de 850 toneladas mensuales, 10,200 Ton/Año y un total de 204,000 Toneladas de perlita a cielo abierto.

**Ubicación:** El **proyecto** se localiza dentro de los terrenos del predio particular denominado “**Barreras**”, localizado en el municipio de General Francisco. R. Murguía, en el estado de Zacatecas.

**Superficie a ocupar por el proyecto.** La superficie total que ocupará el proyecto es de **3.0 ha**, en las que se requiere de autorización para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ya que se afectará vegetación forestal del tipo matorral desértico micrófilo

Las características del proyecto y coordenadas del **proyecto**, se señalan en el considerando 6 del presente oficio y en el capítulo II de la MIA-P.

**SEGUNDO.** La presente autorización tendrá una vigencia de **20 (veinte) años** para la preparación del sitio, operación y mantenimiento y abandono del **proyecto**. El plazo comenzará a partir de la

“APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA”

GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919

www.Semarnat.gob.mx

Página 19 de 28

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESOFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**SEXTO.** La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre los ecosistemas de los que forma parte el sitio del **proyecto** y su área de influencia que fueron descritas en la **MIA-P** e información complementaria presentadas, conforme a lo señalado en el Artículo 30 de la **LGEERA**, por lo que **no constituye un permiso o autorización de obras**, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; asimismo, es independiente de los convenios o contratos que deba celebrar con los propietarios de los terrenos que conforman la superficie del **proyecto**; la presente resolución no 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 en el ámbito de sus respectivas competencias.

Además de la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta Delegación Federal **no deberá ser considerada como causal** (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de su respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

La presente resolución **no exime a la Promovente** de gestionar y obtener la autorización para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de la superficie requerida para las obras y actividades del **proyecto**, que señala el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**SEPTIMO.** La **Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el Artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas al a protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, el **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, en base al trámite Cofemer con número de homoclave (Semarnat-04-008).

**OCTAVO.** De conformidad con lo establecido por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la **LGEERA** y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del **REIA**, esta Delegación Federal

“APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA”  
GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919

[www.Semarnat.gob.mx](http://www.Semarnat.gob.mx)

Página 21 de 28

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

**ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.**  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

- Metodología.
  - Medidas específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
  - Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
  - Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
  - Calendario de comprobación. Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de las medidas.
  - Punto de comprobación. Dónde se comprobará (lugar y específicamente sobre qué componente ambiental).
  - Medidas de urgente aplicación. En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **Promovente**.
- c) Todas las medidas de control, prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P**, así como los Términos y Condicionantes de la presente resolución deberán ser incorporadas dentro de los Programas específicos de ser el caso; asimismo, aquellas medidas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa deberán desarrollarse de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**.

En el **PVA**, se deberán integrar las actividades propuestas en la **MIA-P**, como:

- Ubicación georreferenciada de los 10 m<sup>3</sup> de presa de piedra acomodada.
- Ubicación georreferenciada del área contemplada para el programa de reforestación en una superficie de 3.00 has con individuos del género *Opuntia*, así como técnicas de cultivo o plantación, densidad por hectáreas, actividades de mantenimiento, calendarización de actividades en tiempo real y fuente de obtención de plántulas y/o semillas.
- Ubicación georreferenciada de los letreros alusivos propuestos.
- Ubicación georreferenciada donde se llevarán las actividades de siembra al voleo de 1.0 has de pastos.
- Colocación de malla para la protección de la fauna.
- Sitios propuestos para el acomodo de residuos vegetales en perpendicular a la pendiente.

#### **PROGRAMAS ESPECÍFICOS**

- d) **Acciones de protección a la Fauna Silvestre.** Deberá realizar el ahuyentamiento de fauna previo al inicio de los trabajos, deberá documentar las especies que sean observadas durante el ahuyentamiento o rescatados, así como las que sean afectadas directamente

“APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA”

GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx  
Página 23 de 28

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESOFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.  
“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”

esta Delegación Federal, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto**; ya que las acciones del Programa tienen como objetivo: compensar los impactos ambientales derivados de la pérdida de vegetación por la implementación del proyecto; restablecer y/o restaurar áreas de anidación, refugio y alimentación de la fauna silvestre y conservar e incrementar la superficie de cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos.

- f) **Programa de manejo de residuos.** Deberá presentar previo al inicio de actividades para validación de esta Delegación Federal, un **Programa de manejo de residuos** que señale las actividades, cantidades, manejo y disposición de los residuos que se generen en las diferentes etapas del proyecto. En este mismo deberá incluirse las actividades a realizar en caso de derrames accidentales, deberá generar una bitácora que incluya lo antes mencionado.
- II. De conformidad con lo dispuesto por los Artículos 35, penúltimo párrafo, 83 de la **LGEPA** y el 51 fracción II del **REIA** que establecen que cuando en los lugares en los que se pretenda realizar una obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y derivado que en el área del **proyecto** se ubican especies de fauna silvestre amenazadas, esta Delegación determina que el **Promovente** deberá presentar la propuesta de adquisición de y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de posibles contingencias que puedan generarse durante la ejecución del **proyecto**.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un **Estudio Técnico Económico (ETE)** que considere el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al proyecto, el cumplimiento de los **TERMINOS** y **CONDICIONANTES**, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

El **ETE** deberá incluir un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en este oficio resolutivo, así como el total de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P por el **Promovente** especificando los conceptos a realizar, así como el correspondiente a cada uno de manera individual. Dicha propuesta deberá presentarse a esta Delegación Federal quince (15) días previos al inicio de actividades del proyecto para su análisis y validación.

El **ETE** será revisado y en su caso avalado por esta Delegación Federal, de conformidad con lo establecido por el artículo 52 del **REIA**. Una vez validado el **ETE**, la **Promovente** debería presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **proyecto**, el

“APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA”  
GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
[www.Semarnat.gob.mx](http://www.Semarnat.gob.mx)  
Página 25 de 28

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS**  
**SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO N° DFZ152-200/17/0927  
BITÁCORA: 32/MP-0036/02/17  
C.P. 32ZA2017MD002

ZACATECAS, ZAC., 12 DE JUNIO DE 2017.

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

Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan comenzado; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

**DÉCIMOPRIMERO.** La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal, por lo que de conformidad en lo establecido por el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **proyecto**, en caso de que la situación ocurra y de que la **Promovente** pretenda transferir la titularidad de la resolución, deberá presentar el contrato de transferencia de ésta el cual incluya la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente resolutivo, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que, la transferencia de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado continúe con el **proyecto** y ratifique en nombre propio ante esta Delegación Federal, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **Promovente** en el presente resolutivo.

**DÉCIMOSEGUNDO.** La **Promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido consideradas en el mismo, en la descripción de la **MIA-P**.

En caso de que las obras y/o actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos hídricos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos bióticos y abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en el área de influencia de mismo, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y/o actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la **LGEPA**.

**DÉCIMOTERCERO.** La **SEMARNAT** a través de la **PROFEPA**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

**DÉCIMOCUARTO.** La **Promovente** deberá mantener en el domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, de la

“APROVECHAMIENTO DE PERLITA EN EL PARAJE LA MINA”  
GRUPO PERLITA DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx  
Página 27 de 28