

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02054

Ciudad de México, a 21 MAR 2018

**ING. HÉCTOR ALFONSO ALBA INFANTE**  
**APODERADO LEGAL DEL**  
**SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO**

BLVD. FELIPE ÁNGELES, KM 93.50-4, C.P. 42083  
COL. VENTA PRIETA, PACHUCA, HIDALGO  
TEL.: (01 771) 711 38 45  
CORREO ELECTRONICO: hectoralba@sgm.gob.mx

Una vez analizado el Informe Preventivo (IP), del proyecto "**Exploración minera en el yacimiento Los Amoles II**", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por el **Servicio Geológico Mexicano** en adelante citado como el **promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Rayón en el estado de Sonora, y

**RESULTANDO:**

- I. Que el 14 de marzo de 2018, se recibió en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), el oficio número DOG/013/2018 del 12 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente** presentó el **IP** del **proyecto** para su respectiva evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, quedando registrado con la clave **26SO2018M0038**.
- II. Que en cumplimiento a lo establecido en el último párrafo del artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), y en acatamiento a lo dispuesto en el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), el 15 de marzo de 2018, esta **DGIRA** publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/010/18** de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 08 de marzo al 14 de marzo de 2018 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** para la evaluación del **proyecto**, y

"Exploración minera en el yacimiento Los Amoles II"  
Servicio Geológico Mexicano  
Página 1 de 8

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02054**

**CONSIDERANDO**

1. Que esta **DGIRA** es competente para analizar y resolver el **IP** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 32-bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5, fracciones II, X, XIV y XXI, 28, primer párrafo, fracción III y 31 fracción I de la **LGEEPA**; 2, 3 fracción XI, 4 fracciones I y VII, 5 inciso L), fracción II, 29 fracción I, 30, 31, 32, y 33 fracción I del **REIA**; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, y 28 fracción III del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
2. Que por la naturaleza de las obras y actividades que integran al **proyecto**, éstas son de competencia federal en materia de evaluación del impacto ambiental, ya que están enfocadas a la exploración de minerales reservados a la Federación.
3. Que el artículo 28 de la **LGEEPA**, define las obras y actividades que requerirán previo a su realización, de la autorización en materia de Impacto Ambiental de la Secretaría, entre ellas y conforme a la fracción III de dicho artículo se encuentra la exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear.  
  
Asimismo, el artículo 5, inciso L), fracción II del **REIA**, establece que requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de Impacto Ambiental quienes pretendan llevar a cabo; obras de exploración, excluyendo las de prospección gravimétrica, geológica superficial, geoeléctrica, magnetotelúrica, de susceptibilidad magnética y densidad, así como las obras de barrenación, de zanjeo y exposición de rocas, siempre y cuando se realicen en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosque de coníferas o encinares, ubicadas fuera de áreas naturales protegidas.
4. Que los artículos 31 fracción I de la **LGEEPA** y 29 fracción I del **REIA** establecen que la realización de las obras y actividades a las que se refiere el artículo 28 y el artículo 5 respectivamente, requerirán la presentación de un **IP** y no una manifestación de impacto ambiental, cuando existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen todos los impactos ambientales relevantes que éstas puedan producir.

"Exploración minera en el yacimiento Los Amoles II"  
Servicio Geológico Mexicano  
Página 2 de 8

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02054**

5. Que se tiene la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2011** que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos. Dicha norma dispone para las obras y actividades de exploración (Exploración minera a base de barrenación...), la presentación de un **IP**.
6. Que esta **DGIRA** procedió a analizar el **IP** del **proyecto** con el objeto de verificar que se ajustara a las formalidades previstas en los artículos 29 y 30 del **REIA**, y a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2011**.
7. Que conforme a la información presentada por el **promovente**, el **proyecto** contempla un área total de 4.5 ha para desarrollar actividades de obras exploratorias mediante el método de barrenación a diamante correspondientes a la perforación de 15 barrenos de 6.35 cm de diámetro interior, en igual número de planillas de barrenación (cuyo objetivo será delimitar la zona de stockwork y determinar la presencia de cuerpos o zonas mineralizadas de oro y plata). Cada planilla con medidas máximas de 10 x 10 m por lado, se contempla la limpieza y acondicionamiento de veredas de 243.71 m de longitud con un ancho de 1 m.

El **promovente** señala que para realizar los trabajos de perforación no se prevé utilizar aceites y grasas que afecten al medio, sólo se utilizan como medida de apoyo, tres productos que serán utilizados en la perforación; una grasa lubricante para eliminar la vibración en la barra (Linseed Soap), una mezcla de polímeros a base de celulosa que se utiliza para estabilizar las paredes de la perforación (Ezee-Trol), y un polímero granular que incrementa la recuperación de muestras (CR-650). Para llevar a cabo las labores de exploración se contempla el uso de 892.76 m de vías de acceso, de las cuales, 649.05 m corresponden a caminos existentes en óptimas condiciones con un ancho de 3 m, utilizados por pobladores para la comunicación entre los ranchos y áreas de pastoreo.

Con base en lo anterior, el área total de afectación del área de estudio es de 1,743.71 m<sup>2</sup> que corresponde al 3.87% del área de exploración, área que se encuentra por debajo del 25% máximo permisible por la **NOM-120-SEMARNAT-2011**, como se muestra en la siguiente tabla:

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02054**

Superficies de afectación por obra exploratoria y límite máximo de afectación.				
Obra	Superficie de afectación (m <sup>2</sup> )	Porcentaje de afectación (%)	Superficie afectada por hectárea (m <sup>2</sup> /ha)	Límite máximo de afectación establecido por la NOM-120-SEMARNAT-2011 (m <sup>2</sup> /ha)
Vías de acceso	243.71	0.54	54	1,050
Patios de maniobras	No aplica	No aplica	No aplica	300
Campamento	No aplica	No aplica	No aplica	500
Planillas de barrenación	1500	3.33	333	720
<b>TOTAL</b>	<b>1,743.71</b>	<b>3.87</b>	<b>387</b>	<b>2,570</b>

De acuerdo a lo señalado en el Programa de Trabajo presentado por el **promoviente**, las actividades previstas para el **proyecto** se realizarán en un tiempo estimado de 18 meses.

8. Que con respecto a las condiciones ambientales del área del **proyecto**, el **promoviente** manifestó que de acuerdo a la cartografía de Uso del Suelo y Vegetación serie V (INEGI, 2012) y el libro de Vegetación de México de Rzedowsky (2006), complementando esta información con los trabajos de campo, con énfasis en el sitio de interés, la vegetación del área de interés corresponde a matorral subtropical. Es importante comentar que de acuerdo a Rzedowski (2006), este tipo de vegetación se puede considerar como matorral xerófilo.

Es importante resaltar que dentro de las planillas de barrenación propuestas y veredas no se observaron especies de difícil regeneración y tampoco especies con algún estatus de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Relacionado a la fauna expuso que durante la recopilación de información no se encontraron estudios faunísticos llevados a cabo dentro del área de estudio ni en sus colindancias, sin embargo, **el promoviente** enlista especies de posible incidencia en la región de acuerdo a los estudios realizados por Ceballos y Oliva (2005), Aranda (2012) y CONABIO (2017) y se registró la presencia de algunos individuos de las especies descritas enseguida, ya sea por avistamientos directos, indirectos (madrigueras, restos fecales o por cantos) y/o por comunicación con los pobladores aledaños al área de estudio.

Los individuos registrados fueron *Urocyon cinereoargenteus* (zorra gris), *Odocoileus hemionus* (venado bura), *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), *Puma concolor* (puma), *Lepus alleni* (liebre antílope), *Sylvilagus audubonii* (conejo del desierto), *Mephitis mephitis* (zorrillo rayado), *Ammospermophilus interpres* (ardilla) y *Pecari tajacu* (pecarí de collar), en cuanto a mamíferos; en lo que respecta a aves se registraron *Cardinalis cardinalis* (cardenal rojo), *Cathartes aura* (zopilote aura), *Coragyps atratus* (zopilote común), *Corvus*

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02054

*corax* (cuervo común), *Geococcyx californianus* (correcaminos norteño), *Caracara cheriway* (caracara quebrantahuesos), *Callipepla douglasii* (codorniz cresta dorada) y *Melanerpes uropygialis* (carpintero del desierto), en lo que refiere a anfibios y reptiles se tiene registro de *Bufo alvarius* (sapo del desierto sonorense), *Kinosternon sonoriense* (casquito de Sonora), *Phrynosoma solare* (camaleón real) y *Aspidoscelis sonora* (huico manchado de sonora).

El **promovente** señala que ninguna de las especies registradas en las inmediaciones del área de estudio se encuentra bajo alguna categoría de riesgo. No obstante, a fin de evitar que existan pérdidas de estos individuos, el personal del proyecto contará con fichas técnicas de las especies de fauna avistadas, a fin de conocer sus características y evitar su daño durante el desarrollo del **proyecto**. Es importante aclarar que ninguna de estas especies con alguna categoría de protección fue avistada durante los recorridos de campo o dentro del área de interés.

En relación al clima, el **promovente** señaló que de acuerdo con la carta temática de clima del **INEGI** (2008), elaborada a partir del Sistema de Clasificación Climática de Köppen, modificado por Enriqueta García (1983), se identificó que el área de estudio presenta un clima de tipo seco semicálido [ $BS_{0hw}(x')$ ]. El clima seco semicálido [ $BS_{0hw}(x')$ ], corresponde al estepario, siendo el menos seco de los secos, perteneciente al semiseco con un grado de humedad (cociente de la precipitación entre la temperatura) mayor a 22.9. La temperatura media anual va de los 18°C a los 22°C, y las temperaturas medias para el mes más frío es menor a 18°C, lo que nos indica que también corresponde al semicálido con invierno fresco. Su régimen de lluvia corresponde al de verano, donde los meses de mayor precipitación son entre mayo y octubre, siendo este mes el que recibe por lo menos diez veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año. Su porcentaje de lluvia es de 10.2 para verano y menor a 36% en invierno.

Con lo que respecta a cuerpos de agua en el área de estudio, el **promovente** señala que específicamente para el área de estudio se identificaron tres arroyos de tipo intermitente que disectan su superficie en dirección Noreste a Suroeste, sin embargo, ninguna de estas corrientes presentan injerencia con las planillas de barrenación, únicamente el arroyo Los Amoles cruza la vereda de acceso a una planilla de barrenación, no obstante, las dimensiones de estos arroyos, en cuanto a ancho y profundidad son mínimas, de un metro por un metro. Con lo que respecta a corrientes perennes y cuerpos de agua (intermitentes o perennes), en el área de estudio no se identificó alguno.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02054**

9. Que esta **DGIRA** corroboró la ubicación del **proyecto** utilizando la herramienta denominada Sistema de Información Geográfica de Evaluación de Impacto Ambiental (**SIGEIA**), con la información sobre uso de suelo y vegetación Serie V **INEGI** 2013 y las coordenadas manifestadas por el **promovente**, mostrando que el **proyecto** no se encuentra dentro de algún área natural protegida, que el tipo de vegetación presente corresponde a Matorral subtropical y al grupo de selva caducifolia; el clima corresponde al tipo BS1h(x') (Semiárido, semicálido, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C.), que el instrumento regulatorio que resulta aplicable es el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (**POEGT**), el **proyecto** se localiza dentro de los límites de la UAB 9 (Unidad Ambiental Biofísica), denominada Sierras y Valles del Norte, cuya política ambiental es de aprovechamiento sustentable y protección, donde las actividades rectoras del desarrollo son la minería y preservación de flora y fauna, como coadyuvantes y asociados del desarrollo se encuentra la forestal y la ganadería respectivamente, por otro lado la industria se encuentra en otros sectores de interés.
10. De lo anterior, se desprende que conforme a las características ambientales del sitio en donde se pretende desarrollar el **proyecto**, le resulta aplicable la exclusión que establece el artículo 5 del **REIA** señalada en el Considerando 3 del presente oficio, así como también la **NOM-120-SEMARNAT-2011** referida en el Considerando 5, ya que ambos instrumentos consideran irrestrictamente para su aplicación a las actividades de exploración minera directa (barrenación), en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos, condiciones de clima y vegetación que reúne el sitio del **proyecto**.
11. Que el artículo 33 del **REIA** establece que la Secretaría analizará el informe preventivo y en un plazo no mayor a veinte días, notificará al **promovente**:
- Que se encuentra en los supuestos previstos en el artículo 29 de este reglamento y que, por lo tanto, puede realizar la obra o actividad en los términos propuestos, o
  - Que se requiere la presentación de una manifestación de impacto ambiental, en alguna de sus modalidades.
12. Que por las razones expuestas en los Considerandos que anteceden se actualiza la fracción II del inciso L) del artículo 5, así como la fracción I del artículo 33 del **REIA**, y por lo tanto se puede realizar la obra o actividad contemplada por el **proyecto** en los términos manifestados.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02054

Con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 8 párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 26 y 32 BIS, fracciones I, II y XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 16 fracción X y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**; 4, 5 fracciones II, X, XIV y XXI, 28 primer párrafo y fracción III, 31 fracción I y penúltimo párrafo y 176 de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones IX, XII, XVI y XVII, 5 inciso L) fracción II, 29 fracción I, 33 fracción I y 37 del **REIA**; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción III del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** y la **NOM-120-SEMARNAT-2011**, esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

**RESUELVE:**

**PRIMERO.-** Tener por atendido el oficio con número DOG/013/2018 de fecha 12 de marzo de 2018, presentado por el **Ing. Héctor Alfonso Alba Infante** Apoderado Legal del **Servicio Geológico Mexicano**, para el proyecto "**Exploración minera en el yacimiento Los Amoles II**".

**SEGUNDO.-** Informar al **promovente**, que las actividades del **proyecto** se ajustan a la exclusión del artículo 5 inciso L) fracción II del **REIA**, por lo que no requieren obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental que otorga esta Secretaría y por lo tanto se pueden llevar a cabo en lo señalado en el **IP**.

**TERCERO.-** Informar al **promovente** que en virtud de que el artículo 37 BIS de la **LGEEPA** establece el cumplimiento obligatorio de las Normas Oficiales Mexicanas, deberá de observar las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2011**.

No omito manifestarle que en caso de que alguna obra o actividad del **proyecto** no contemplara o rebasará las especificaciones de la **NOM-120-SEMARNAT-2011**, se actualizaría la fracción XIII del artículo 28 de la **LGEEPA**, y por lo tanto el **proyecto** tendría que ser evaluado a través de una manifestación de impacto ambiental en la modalidad que corresponda.

**CUARTO.-** Que el presente oficio sólo ampara los aspectos ambientales relativos a la exclusión del **proyecto** de la obtención de la autorización en materia de Impacto Ambiental, quedando a salvo las atribuciones de otras autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las

"Exploración minera en el yacimiento Los Amoles II"  
Servicio Geológico Mexicano  
Página 7 de 8



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02054**

obras y actividades del **proyecto**, como pueden ser la relativa al Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales (CUSTF).

**QUINTO.-** Notificar al **promovente** que derivado de la exclusión del **proyecto** de la obtención de la autorización en materia de Impacto Ambiental, éste no podrá ser sujeto a modificaciones ni ampliaciones; en su caso, deberá presentar la manifestación de impacto ambiental que proceda.

**SEXTO.-** Hacer del conocimiento del **promovente** que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, el **REIA**, y demás previstos en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Dirección General quien, en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la **LGEEPA**.

**SEPTIMO.-** Notificar el presente oficio directamente al **Ing. Héctor Alfonso Alba Infante**, en su carácter de Apoderado Legal del **promovente**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la **LFPA**.

**ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL**



**ALFONSO FLORES RAMÍREZ**

*"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de éste asunto se remiten por vía electrónica."*

C..e. p. **Martha Garcíaarivas Palmeros.-** Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, SEMARNAT  
**Guillermo Javier Haro Bélchez.-** Procurador Federal de Protección al Ambiente.  
**Ignacio Millán Tovar.-** Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA  
**Arturo Rodríguez Abitia.-** Subprocurador de Inspección Industrial de la PROFEPA  
**Gustavo Adolfo Clausen Iberri.-** Delegado de la SEMARNAT en el estado de Sonora.  
**Jorge Carlos Flores Monge.-** Delegado de la PROFEPA en el estado de Sonora.  
**Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.**

Expediente: **26SO2018M0038**  
Consecutivo: **26SO2018M0038-1**

*"Exploración minera en el yacimiento Los Amoles II"*  
Servicio Geológico Mexicano  
Página 8 de 8

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)



AVA/AHG/MBP