

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

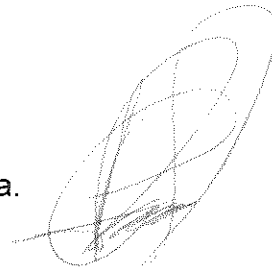
Identificación del documento: Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular.- Mod. A: no incluye Actividad Altamente Riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)

Partes o secciones clasificadas: Página 1, 1 párrafo y 3 renglones en la parte inferior izquierda.

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 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

Firma del titular: M. C. Julio Cesar Nava De La Riva.



DELEGACIÓN FEDERAL EN ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA
LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES
OFICIO No.: DFZ152-200/15/0846
ASUNTO: Fe de erratas.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"
Zacatecas, Zac., 08 de mayo del 2015.

C. P. JOSE DE JESÚS ESPINO ZAPATA
REPRESENTANTE LEGAL DE CAPSTONE GOLD S.A DE C.V.
C. CERRO DE SAN ROBERTO
EJIDO HACIENDA NUEVA
MORELOS, ZACATECAS

Hago referencia al oficio No. **DFZ152-20/15/0846**, de fecha 08 de mayo de 2015, expedido por esta Delegación Federal en el Estado de Zacatecas, con número de bitácora: 32/MP-0129/12/14, por el que se autoriza en Materia de Impacto Ambiental el proyecto "**Exploración Capstone Gold 2015-2016**", ubicada en el municipio de Morelos, Zacatecas.

Sobre el particular en el oficio resolutivo ya citado, se encontró que se capturó de manera involuntaria el número de oficio como: **DFZ152-20/15/0841** de fecha 8 de mayo de 2015, motivo por el cual se expide la presente Fe de Erratas, para quedar como sigue:

DICE:

Oficio No. DFZ152-20/15/0841

DEBE DECIR:

Oficio No. DFZ152-203/15/0841

Por lo que para los efectos legales procedentes, el número del oficio resolutivo por el que se autoriza en Materia de Impacto Ambiental el proyecto "**Exploración Capstone Gold 2015-2016**", es: **DFZ152-203/15/0841**.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL



SECRETARÍA DE AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
EN ZACATECAS

M.C. JULIO CÉSAR NAVA DE LA RIVA

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.
Ing. Salomón Rodríguez Gómez.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Zacatecas.- Ciudad.
Ing. José Luis Rodríguez León.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.
Expediente de Impacto y Riesgo Ambiental.
Consecutivo.
MC/JCNDR/JLRL/FLA/grt
Clave de proyecto: 32ZA2014MD046



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Asunto: Se emite resolución de MIA-P

C.P. JOSÉ DE JESÚS ESPINO ZAPATA

Representante legal de Capstone Gold S. A. de C. V.

Calle Cerro de San Roberto s/n Col. Ejido Hacienda Nueva
Morelos, Zacatecas.

Teléfono y Fax: (492) 925 39 30

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P) correspondiente al "Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016", que en lo sucesivo se denominará el **proyecto**, promovido por la empresa **Capstone Gold, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo la **Promovente**, con pretendida ubicación en los municipios de Morelos, Vetagrande y Zacatecas, en el estado de Zacatecas; y

RESULTANDO

- I. Que el 19 de diciembre de 2014, 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 a través del cual el **C. P. José de Jesús Espino Zapata**, en su carácter de representante legal de la empresa **Capstone Gold, S.A. de C.V.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2014MD046.
- II. Que el 19 de diciembre de 2014, mediante el oficio número DFZ152-200/14/2318, 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 día 08 de enero de 2015, la **SEMARNAT** publicó a través de la Separata número DGIRA/001/15 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de los **proyectos** sometidos al procedimiento de evaluación

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

de impacto y riesgo ambiental en el período del 19 de diciembre de 2014 al 07 de enero de 2015 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.

- IV. Que el 13 de enero de 2015, la **Promovente**, mediante escrito libre de la misma fecha, en cumplimiento del párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), presentó la publicación del extracto del **proyecto** en la página 5A del periódico El Sol de Zacatecas, de su edición del día 13 de enero de 2015, dentro del plazo establecido para tal efecto. Dicha publicación se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **REIA**.
- V. Que una vez integrado el expediente del **proyecto** conforme al artículo 21 del **REIA**, el cual contiene: la información señalada en el artículo 12 del **REIA**, la publicación de un extracto del proyecto en un periódico de circulación local, que dispone el artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), el pago de derechos por la Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, con el monto que señala el Artículo 194-H, fracción II, inciso b) de la Ley Federal de Derechos; esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Zacatecas, puso la MIA-P correspondiente a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.
- VI. Que derivado del análisis y la evaluación a la **MIA-P** del **proyecto**, esta Delegación Federal solicitó a la **Promovente** la presentación de información adicional que ampliara y aclarara el contenido de la misma a través del oficio número DFZ152/200/15/0529 de fecha 09 de marzo de 2015, comunicándole que el **PEIA** quedaba suspendido en tanto no se contara con la información solicitada, y estableciéndole un plazo de sesenta días, contados a partir de la recepción del oficio, para presentarla. El oficio DFZ152/200/15/0529, se notificó a la **Promovente** el día 11 de marzo de 2015.
- VII. Que mediante escrito de fecha 10 de abril de 2015, recibido en el ECC de esta Delegación Federal el mismo día, la **Promovente** presentó la información solicitada en el Resultando VI del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación de la **MIA-P**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, 4, 5 fracciones II, X, XI, XIV y XXII, 28 primer párrafo, fracciones III y VII; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 2°, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos L) fracción II, y O) fracciones II y III, 9, 36, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II y 46 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2° fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del 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.
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 de exploración de minerales, reservados a la Federación y que además requiere de la remoción de vegetación de Matorral Xerófilo, tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones III y VII de la **LGEEPA** y 5° incisos L) fracción II y O) fracciones II y III del **REIA**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, la **Promoviente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del **REIA**, ya que las características del **proyecto** no encuadran en ninguno de los supuestos de las tres fracciones del citado precepto, por lo que le es aplicable únicamente lo dispuesto por su último párrafo.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoras No. 127, Centro Histórico, C.P. 96000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39903 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

4. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público de acuerdo a lo indicado en el resultando 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 **LGEEPA** y 40 de su **REIA**. Al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión pública de información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro u organismo no gubernamental de la comunidad referente al proyecto.
5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara 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 debe sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar 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. Por lo que, esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos, obteniendo los siguientes resultados:

Descripción del proyecto

6. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **Promovente** de incluir en la **MIA** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** se localiza en los municipios de Morelos, Vetagrande y Zacatecas, en el estado de Zacatecas, aproximadamente 6.7 km al Sureste de la cabecera municipal de Morelos, Zacatecas y consiste en:
 - a) Realizar actividades de exploración minera directa mediante barrenación a diamante para **70 barrenos en 66 planillas de barrenación (4 planillas llevarán 2 barrenos)**, el **proyecto** incluye también la implementación de **66 patios de maniobras** y la construcción de **34 accesos** de 4 m de ancho. El objetivo del proyecto es la extracción de núcleos geológicos que ofrezcan mayor información sobre el potencial de las vetas de mineral identificadas en la zona, dentro de los lotes o concesiones mineras otorgadas a favor de Capstone Gold S.A. de C.V.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (432) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- b) El **proyecto** se desarrollará en dos etapas, la primera comprende 13 barrenos en el año 2015, mientras la segunda etapa comprende 57 barrenos en el año 2016, cada etapa a realizarse en 12 meses, por lo que en total son **24 meses** para realizar el **proyecto**.
- c) La ubicación de los barrenos está distribuida en varios predios con superficies variables, que en su conjunto requieren de una superficie total de **3.75076 ha**, de las cuales en **3.37436** hectáreas se requiere de **cambio de uso de suelo** en terrenos forestales, distribuidas de la siguiente manera:

Cantidad	Componente	Superficie	
		m²	ha
66	Planillas 54 de 15 x 10 m y 12 de 25 m x 10 m	11,099	1.109
66	Patios de maniobras (10 x 10 m)	6,599	0.659
34	Accesos (de 4 m de ancho)	19,807	1.980
Superficie del proyecto		37,507	3.750

Manifiesta la **Promovente** que para el diseño de caminos a construir, se tomaron como referencia las dimensiones señaladas en la NOM-120-SEMARNAT-2011: ancho máximo de 5 m y longitud menor a 150 metros por hectárea. Sin embargo, basado en el principio precautorio contempla un ancho de caminos de 4 metros, teniendo así que la superficie a afectar por caminos totales es de 1.980 ha, la cual representa el 52.8% de la superficie total del sitio del **proyecto**.

- d) El **proyecto** se desarrollará en tres etapas: Preparación, Operación, y Restauración y Reforestación (El **proyecto** no contempla la etapa de construcción), las actividades más relevantes se describen a continuación:

d.1) Preparación del sitio:

- Delimitación de las superficies aprobadas para el CUSTF.
- Ahuyentamiento, rescate y reubicación de especies de fauna.
- Rescate y reubicación de especies botánicas: se propone el rescate de aquellos individuos que presenten difícil regeneración como lo son *Agave parryi*, *Dalea tuberculata*, *Stenocactus heteracanthus*, *Yucca carnerosana*, *Prosopis laeviegata*, *Mammillaria uncinata*, e individuos del género *Opuntia*.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Metamorfosis No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- **Desmante:** deberá realizarse de manera unidireccional, permitiendo con esto que la fauna se desplace libremente. Se estima que deberán ser retirados aproximadamente 7,484 individuos leñosos y semileñosos 3,737 no leñosos y/o suculentos. Esta actividad se realizará de manera manual y con apoyo de maquinaria. Una vez realizado el derribo de material vegetal, éste será triturado y mezclado con el material producto del despálme.
- **Despálme:** durante esta actividad deberá ser retirada la primera capa de suelo vegetal la cual se estima en una profundidad de 20 cm. Una vez retirada deberá ser mezclada con el material vegetal triturado producto del desmante y resguardada temporalmente en un extremo ya sea de la planilla o del patio de maniobras en el que se esté laborando, para posteriormente utilizarla en su reforestación.

d.2) Operación y mantenimiento.

Una vez preparada la planilla de barrenación se realiza la perforación de barrenos mediante el método de barrenación a diamante con recuperación de núcleos íntegros. Los núcleos son una sección de roca removida para su análisis y determinar el potencial minero del sitio y las características del yacimiento.

En las actividades de perforación, se utilizarán sustancias biodegradables que al mezclarse con los fluidos de perforación propician que el agua que se recupere, una vez sedimentada se pueda utilizar para reducir las emisiones de polvo mediante el riego de los caminos.

Con respecto a las sustancias que se utilizarán en la barrenación algunas de ellas conllevan riesgos a los componentes ambientales donde se localiza el proyecto, como se indica en la Tabla 2.7 (páginas 25 y 26 del capítulo II de la MIA-P):

- *"Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar efectos negativos a largo plazo en el medio ambiente acuático."*
- *"Persistencia Agua/suelo, puede ser perjudicial a la fauna de no tomarse las medidas necesarias."*

d.3) Abandono del sitio. Al terminar la perforación de cada barreno programado, los equipos serán removidos en su totalidad, se limpiará la planilla y se regresará a su sitio original la capa de suelo orgánico removido para el acondicionamiento de la misma.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

La clausura de los barrenos será de la siguiente manera:

- Se eliminará cualquier depósito de roca de superficie, preferentemente para utilizarlo como material de relleno de la oquedad de barrenación, es decir regresarlo al sitio donde fue extraído
- Dentro del pozo perforado se colocará un tubo de PVC con tapón para evitar filtraciones al barreno, eliminar flujo de oxígeno y evitar cualquier migración de niveles de agua.
- La porción superior a cada tapón de pozo será sellada con una placa de cemento, a manera de sello para evitar filtraciones y anegamiento alrededor del barreno.
- Cada barreno contará con un identificador permanente (marca de barreno).

Una vez concluido el proyecto de exploración, se determinará la factibilidad de explotación de las reservas minerales de la zona.

Las coordenadas (UTM) de los barrenos, son las siguientes:

Coordenadas Barrenos					
ID	Barreno	X	Y	Predio	Área
1	MNWD-6	745564	2524410	Susana Bárcenas	Mala Noche West
2	SG-4	745401	2524838	Tiburcio Gómez	San Gil
3	SG-5	745401	2524838	Tiburcio Gómez	San Gil
4	SG-6	745486	2524783	Susana Bárcenas	San Gil
5	SG-7	745486	2524783	Susana Bárcenas	San Gil
6	SG-8	745275	2524881	Tiburcio Gómez	San Gil
7	SG-9	745275	2524881	Tiburcio Gómez	San Gil
8	SG-10	745248	2524981	Tiburcio Gómez	San Gil
9	SG-11	745248	2524981	Tiburcio Gómez	San Gil
10	SJ-1	749299.3192	2525308.588	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
11	SJ-2	749767	2525034	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
12	SJ-3	749196.3543	2525281.778	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
13	VS-1	746981	2523786	Capstone	Veta Sur
14	LS-16	747793.524	2524789.262	Julián Martínez	La Sierpe
15	LS-17	747884.1547	2524747	Julián Martínez	La Sierpe

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

16	LS-19	747844.5232	2524704.261	Julián Martínez	La Sierpe
17	LS-20	747935.4598	2524661.69	Julián Martínez	La Sierpe
18	LS-25	747699.1485	2524859.58	Julián Martínez	La Sierpe
19	LS-26	747617.2333	2524916.938	Julián Martínez	La Sierpe
20	LS-31	747535.3182	2524974.296	Julián Martínez	La Sierpe
21	LS-32	747453.403	2525031.653	Julián Martínez	La Sierpe
22	MNWD-27	745588	2524506	Susana Bárcenas	Mala Noche West
23	MNWD-28	745618	2524601	Susana Bárcenas	Mala Noche West
24	MNWD-29	745712	2524576	Susana Bárcenas	Mala Noche West
25	MNWD-30	745517	2524631	Susana Bárcenas	Mala Noche West
26	MNWD-34	745762.0355	2524555.879	Susana Bárcenas	Mala Noche West
27	MNWD-35	745676.9539	2524340.417	Susana Bárcenas	Mala Noche West
28	MNWD-36	745693	2524402	Susana Bárcenas	Mala Noche West
29	MNWD-37	745725	2524501	Susana Bárcenas	Mala Noche West
30	MNWD-41	745468	2524435	Susana Bárcenas	Mala Noche West
31	MNWD-42	745493	2524534	Susana Bárcenas	Mala Noche West
32	MNWD-43	745396.6968	2524558.356	Susana Bárcenas	Mala Noche West
33	SG-12	745465.2788	2524914.105	Tiburcio Gómez	San Gil
34	SG-13	745529.5576	2524990.709	Tiburcio Gómez	San Gil
35	SG-14	745606.162	2524926.43	Tiburcio Gómez	San Gil
36	SG-15	745550.2788	2524859.105	Tiburcio Gómez	San Gil
37	SG-16	745691.162	2524871.43	Tiburcio Gómez	San Gil
38	SG-17	745626.8833	2524794.826	Susana Bárcenas	San Gil
39	SG-19	745333.125	2524950.534	Tiburcio Gómez	San Gil
40	SG-20	745397.2789	2525027.605	Tiburcio Gómez	San Gil
41	SG-21	745429.4652	2525065.867	Tiburcio Gómez	San Gil
42	SG-22	745493.744	2525142.472	Tiburcio Gómez	San Gil
43	SG-23	745557.3703	2525023.772	Tiburcio Gómez	San Gil
44	SG-24	745408.744	2525171.972	Tiburcio Gómez	San Gil
45	SG-25	745312.373	2525057.025	Tiburcio Gómez	San Gil
46	SG-26	745376.5576	2525133.709	Tiburcio Gómez	San Gil
47	SG-27	745299.9531	2525197.988	Tiburcio Gómez	San Gil

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Metamoras No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (482) 92 39909 y 92 39919
www.semarnal.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

48	SG-28	745171.3956	2525044.779	Tiburcio Gómez	San Gil
49	SG-29	745235.6744	2525121.383	Tiburcio Gómez	San Gil
50	SG-30	745223.3486	2525262.266	Tiburcio Gómez	San Gil
51	SG-31	745095.0374	2525108.851	Tiburcio Gómez	San Gil
52	SG-32	745159.3161	2525185.455	Tiburcio Gómez	San Gil
53	SG-33	745082.7853	2525249.151	Tiburcio Gómez	San Gil
54	SJ-4	749283	2525356	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
55	SJ-5	749210.1008	2525495.141	José Martínez	San Jorge
56	SJ-6	749137.7859	2525463.363	Jesús Benito López Domínguez	San Jorge
57	SJ-7	749793	2525101	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
58	SJ-8	749896.6637	2525081	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
59	SJ-9	749719	2525176	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
60	SJ-10	749184.0549	2525356.572	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
61	SJ-11	749153.0815	2525531.955	Jesús Benito López Domínguez	San Jorge
62	SJ-12	749067.9832	2525431.7	Jesús Benito López Domínguez	San Jorge
63	SJ-13	749097.6097	2525264.302	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
64	SJ-14	749085.4098	2525333.235	J Trinidad Medellín Delgado	San Jorge
65	SJ-15	748966.028	2525433.967	Jesús Benito López Domínguez	San Jorge
66	SJ-16	748999.1399	2525246.874	José Medellín González	San Jorge
67	SJ-17	748970.0738	2525333.927	José Medellín González	San Jorge
68	SJ-18	748865.8155	2525426.387	Jesús Benito López Domínguez	San Jorge
69	VS-2	747082.2078	2523694.872	Capstone	Veta Sur
70	VS-3	746889.8203	2523888.284	Capstone	Veta Sur

Fuente: Anexo 1.3 de la MIA-P

- Las coordenadas de las planillas de barrenación, patios de maniobras y caminos, se describen en el Anexo 1.3 de la MIA-P.

La descripción de los trabajos a realizar de cada una de las etapas del proyecto, así como los residuos a generar, emisiones e insumos, se detallan en el capítulo II de la MIA-P.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DE SUELO.

7. Que de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, y lo establecido en la fracción III de artículo 12 del REIA, la **Promovente** manifestó que el sitio del **proyecto** se localiza fuera de cualquier Área Natural Protegida y no se ubica dentro de alguna Región Terrestre Prioritaria decretada, no se encuentra dentro de alguna Región Hidrológica Prioritaria, ni en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA); tampoco está regulado por algún programa de ordenamiento ecológico estatal o regional, lo cual fue verificado por esta Delegación Federal.

Con relación a la vinculación del proyecto con el uso del suelo, la **Promovente** lo vincula con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012.

El sitio del **proyecto** se localiza en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 17, denominada Sierras y Valles Zacatecanos; en la Región Ecológica 13.1 que indica que tiene una Política Ambiental de Protección y Restauración, la actividad rectora del desarrollo es la agricultura y como coadyuvantes del desarrollo: Forestal, Ganadería y Minería.

La Unidad Ambiental Biofísica 17 Sierras Transversales, se localiza al Centro Occidente y Sur de Zacatecas y Oriente de Aguascalientes. Presenta una superficie de 24,742.59 km², cuenta con una población total de 742,565 habitantes y con población indígena de las etnias Huicot o Gran Nayar; sin embargo, en el área del **proyecto**, ni en el Sistema Ambiental del que forma parte, existe población indígena.

La **Promovente**, vincula el **proyecto**, principalmente con los siguientes ordenamientos jurídicos:

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el proyecto
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	Con los artículos 28 fracciones III y VII, 30, 110 y 155.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.	Con los artículos 5, incisos L) y O) y 49. Manifiesta que las actividades a realizar en el proyecto en propuesta corresponden a los incisos L y O de este Reglamento; por lo cual se presenta este estudio en materia de impacto ambiental.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).	Con los artículos 117 y 118. Manifiesta que debido a que para la realización del proyecto se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el cual corresponde a 3.37436 ha de vegetación de Matorral xerófilo, se presenta a la par de esta MIA el Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (ETJCUST) en cumplimiento a lo señalado en la LGDFS.
Reglamento de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS)	Con los artículos 120, 121, 123 y 124. Con respecto al formato y contenido de la solicitud para la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
Ley General de Vida Silvestre	Con los artículos 18, 58 y 106. Debido a que existen especies y poblaciones vegetales y animales comprendidas dentro del Sistema Ambiental (SA) y del área del proyecto, por lo que se tomarán las medidas pertinentes para la mitigación de los impactos que fuesen a ocasionar las actividades comprendidas en el proyecto.

Las siguientes normas oficiales mexicanas y su correspondiente vinculación:

NOM	Vinculación con el proyecto
*NOM-052-SEMARNAT-1993. Características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	El adecuado manejo y disposición de residuos no peligrosos y residuos peligrosos diversos, deberá ser vigilado principalmente durante las actividades de operación temporal del proyecto.
**NOM-041-SEMARNAT-1999. Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Mediante el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo que se aplicará a la maquinaria y vehículos que transiten por el sitio, se deberá cumplir con los niveles establecidos
**NOM-045-SEMARNAT-1996. Niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Mediante el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo que se aplicará a la maquinaria, se cumplirá con los niveles establecidos
NOM-077-SEMARNAT-1995. Opacidad de humo de vehículos en circulación que usan diésel.	Los vehículos utilizados para el desarrollo de las actividades del proyecto, deberán ajustarse a un sistema de monitoreo y adecuado mantenimiento.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores,	No se espera rebasar ninguno de estos límites, sin embargo en caso de ser necesario el personal utilizará el equipo de protección personal

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39900 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	
***NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo	Se han identificado especies enlistadas en esta Norma presentes en el sitio. Se aplicarán medidas de prevención y programas para evitar afectaciones a las especies con alguna categoría en esta norma.
****NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	Se tomarán las medidas necesarias para prevenir derrames de hidrocarburos y con base en la Norma se elaborará y seguirá un proceso de remediación de suelos en caso de existir uno que provoque exceder los límites permisibles, para así evitar poner en peligro la integridad del ecosistema.
NOM-120-SEMARNAT-2011 Especificaciones de proyección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos.	En lo que se refiere a las actividades de desmonte, materiales de consumo, manejo adecuado de residuos, se deben adoptar medidas para evitar la contaminación del suelo, manejo de agua utilizada en barrenación, apertura de caminos de acceso a planillas, deberá ser vigilado durante las diferentes etapas del proyecto.

Fuente: Páginas de la 47 a la 48 del Capítulo III de la MIA-P

*La NOM-052-SEMARNAT-1993, ya no se encuentra vigente, se sustituyó por la NOM-052-SEMARNAT-2005, publicada en el DOF el 23 de junio de 2006, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

**La NOM-041-SEMARNAT-1999, ya no se encuentra vigente, se sustituyó por la NOM-041-SEMARNAT-2006, publicada en el DOF el 6 de marzo de 2007, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminados provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

**La NOM-045-SEMARNAT-1996, ya no se encuentra vigente, se sustituyó por la NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 13 de septiembre de 2007.

***La NOM-059-SEMARNAT-2001, ya no se encuentra vigente, se sustituyó por la NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el DOF el 30 de diciembre de 2010, que establece las 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.

****La NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, ya no se encuentra vigente, se sustituyó por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, publicada en el Diario oficial de la federación el 10 de septiembre de 2013.

Al respecto, esta Delegación Federal no encontró impedimento legal que limite el desarrollo del proyecto, atendiendo lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como en el artículo 12 fracción III de su REIA.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39809 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL
DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

8. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del **Promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente se debe delimitar el SA correspondiente al **proyecto**, para posteriormente realizar una descripción del citado SA; asimismo, debe detectarse el área de influencia (AI) del **proyecto** para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada área de influencia.

El **Promovente** delimitó el SA en un polígono de **1,406.1076 hectáreas**, con base en criterios hidrológicos principalmente (Nanocuecas de aporte directo y escurrimientos), así como la topografía del sitio, el clima y la geomorfología; tomó en cuenta los aspectos bióticos (tipo y distribución de la vegetación y de la fauna silvestre),

La delimitación del Área de Influencia (AI) se basó en el principio del fenómeno conocido como efecto de borde, el cual se presenta cuando un ecosistema es fragmentado y se cambian las condiciones bióticas y abióticas de los fragmentos y de la matriz circundante (Kattan, 2002, citado en Arroyave, et. al. 2006). Para el caso, se creó un buffer de 100 metros a todo el **proyecto**, para la delimitación del AI también se consideraron caminos ya existentes que no forman parte del **proyecto**, tanto para caminos existentes como para la Unidad Minera se realizó un buffer de 50 metros.

La problemática detectada en el Área de Influencia corresponde principalmente a la afectación por el desarrollo de asentamientos humanos, vías de comunicación, actividades agrícolas y mineras que han afectado la cobertura vegetal y el desplazamiento de la fauna silvestre, así como la erosión del suelo, principalmente de tipo eólica, estimándose de moderada a ligera.

Las áreas delimitadas quedan de la siguiente manera:

Áreas delimitadas	Superficie (ha)
Sistema Ambiental (SA)	1,406.1076
Área de Influencia (AI)	287.1983
Área del Proyecto	3.7507641

Las características más relevantes de los componentes bióticos y abióticos del SA del **proyecto** se describen a continuación.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 38000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semamat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

ASPECTOS ABIÓTICOS

a) Clima.

En el Sistema Ambiental, se presentan dos tipos de climas:

- **BS1kw** (Semiárido templado), el cual se caracteriza por tener una temperatura media anual entre 12°C y 18°C, con una temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más cálido menor de 22°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.
- **BS0kw** (Estepario) es el menos seco de los secos, se caracteriza por temperaturas medias, anual 12° a 18°C y del mes más cálido > 18°, lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2 % anual.
- **Precipitación:** La parte dominante del SA registra un rango de precipitación de 125 a 400 mm; mientras que la parte noreste presenta un rango de 400 a 600 mm.

b) Suelo.

Para la clasificación de suelos de acuerdo a INEGI en el Sistema Ambiental se presentan seis tipos de suelos: Fluvisoles, Kastañozem, Laptosoles, Calcisoles, Phaeozems y luvisoles, siendo dominantes los **Leptosoles y Calcisoles**.

Leptosoles.- Son suelos muy someros sobre roca continua y suelos extremadamente gravillosos y/o pedregosos. Los Leptosoles son suelos azonales y particularmente comunes en regiones montañosas.

Calcisoles.- Son suelos en los cuales hay una acumulación secundaria sustancial de calcáreo. Los Calcisoles están muy extendidos en ambientales áridos y semiáridos, con frecuencia asociados con materiales parentales altamente calcáreos.

En la información adicional, la **Promovente** manifiesta que tanto en el Área del Proyecto como en el Área de Influencia los tipos de suelos dominantes de acuerdo a cartografía de INEGI con escala a 50,000, son **Rendzinas y Litosoles**.

Erosión

Tomando en consideración la cartografía del INEGI con escala 1:250,000, los tipos de erosión dominantes en el sistema ambiental son los siguientes:

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- Erosión Hídrica laminar; la cual se presenta en un grado ligero, moderado y fuerte es una erosión superficial. Después de una lluvia es posible que se pierda una capa fina y uniforme de toda la superficie del suelo como si fuera una lámina.
- Erosión Antrópica: Ocurre cuando el agente casual directo es el Hombre.

Superficie por tipo de erosión actual en el área de estudio

Tipo de erosión dominante	Forma de erosión	Grado de erosión	Cobertura de la superficie (ha) del Sistema Ambiental	Porcentaje (%) de la superficie del Sistema Ambiental
Hídrica	Laminar	Moderada	1132.03	80.50
	Laminar	Leve	220.32	15.66
Antrópica			53.69	3.81

Erosión hídrica

La erosión potencial en el supuesto de que no existiera cobertura vegetal ni prácticas de conservación de suelo y agua se perderían 360.851 ton/ha/año en el Área del Proyecto, mientras que en el Área de Influencia se perderían 696.200 ton/ha/año.

La erosión hídrica actual en el Área del Proyecto es de 13.712 ton/ha/año mientras que en el Área de Influencia se erosionan actualmente 26.455 ton/ha/año. El grado de erosión actual en ambas áreas es moderada ya que se encuentra en el rango de pérdida de suelo de 10-50 ton/ha/año (SEMARNAT).

Erosión eólica

La erosión eólica actual tanto en el Área del Proyecto como en el Área de Influencia es de 16.36 ton/ha/año considerándose en un grado ligero. La ponderación se hace conforme a la siguiente tabla donde se categoriza el grado de pérdida de suelo por tonelada por hectárea por año.

Valores para la categorización del grado de erosión eólica en ton/ha/año

Grado	Valor en ton/ha/año
Sin erosión	<=12
Ligera	12-50
Moderada	50-100
Alta	100-200

Fuente: Tabla 1, página 18 de la información adicional.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39309 y 92 39319
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

La erosión potencial en el supuesto de que no existiera cobertura vegetal ni prácticas de conservación de suelo y agua se perderían 109.08 ton/ha/año en el Área del Proyecto, y en el Área de Influencia se perderían también 109.08 ton/ha/año. El grado de erosión actual en ambas áreas se considera alto.

c) Hidrología.

Hidrología superficial

El SA se ubica dentro de la Región Hidrológica denominada El Salado (RH37), dentro de la cuenca Fresnillo-Yesca, la región se encuentra constituida por una serie de cuencas cerradas que van desde los 15.6 km la más pequeña, hasta los 14,895 km la más grande. El total de estas cuencas es de 64, todas ellas suman un área de 87,801 km².

Con respecto a la hidrología en el SA, la **Promovente** concluye que no existen arroyos ni ríos permanentes, los que ahí se presentan son arroyos que conducen agua durante la temporada de lluvias y unas semanas después de que el temporal concluye.

El drenaje en el SA forma un patrón dendrítico, lo cual está asociado con propiedades del material muy heterogéneo.

Hidrología subterránea

El proyecto se encuentra ubicado en la porción Sureste del acuífero denominado "Calera". Este acuífero cubre una superficie de 2,087.6 km², representa el 2.8 por ciento del territorio del estado de Zacatecas. El área corresponde a una cuenca cerrada de forma irregular, ligeramente alargada, con orientación Norte – Sur, delimitada por el parteaguas que forma la Sierra de Zacatecas en su porción Oriental, y la sierra de Fresnillo en su parte Occidental y algunos cerros y lomeríos de poca elevación.

Los estudios geofísicos y perforaciones directas realizadas, muestran que el acuífero es de tipo libre o no confinado, el cual presenta cierto grado de semiconfinamiento debido a intercalaciones de estratos arcillosos. Las profundidades de basamento son del orden de los 500 m en su porción central.

De acuerdo con manifestado por la **Promovente** y de la información disponible en la Comisión Nacional del Agua, indica que no existe volumen disponible para nuevas concesiones en la unidad hidrogeológica denominada acuífero Calera en el Estado de Zacatecas.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

d) Geología y geomorfología

El SA se encuentra dividido por las provincias Llanuras y Sierras Potosino-Zacatecanas al Oeste, y Sierras y Valles Zacatecanos al Este. El SA presenta variaciones de elevación en terreno, las mayores elevaciones se presentan en la porción Este, mientras que la porción Oeste está conformada por planicies. Las alturas máximas registradas son de 2,720 metros sobre el nivel del mar, mientras que las mínimas oscilan en los 2,260 msnm.

Las pendientes más pronunciadas se localizan en la porción Noreste y Centro-Oeste del SA, en casi la mayor parte del SA presenta moderadas extensiones de terreno plano donde las pendientes van de los 0° a los 13°; las elevaciones de mayor importancia acontecen de las zonas montañosas al Sur, Noreste y Centro-Oeste donde las pendientes llegan a rebasar los 42°.

La mayor parte del SA presenta geoformas correspondientes a cumbres cerriles intercalado con valles, mientras que la parte Oeste presenta Planicies. Cabe destacar que en la superficie que se localiza en la porción Oeste se desarrollan actividades agrícolas.

Los tipos de rocas (INEGI) que se encuentran en el SA son: Esquistos, Pórfido andesítico y Aluvión Cuaternario, el cual se encuentra cubriendo los cauces de los arroyos principales. Consiste de material suelto constituido de grava, arena, limo y arcilla, como resultado de la erosión de las rocas que afloran en la región.

Dentro del SA no se reportan fallas y fracturas, la falla más próxima se localiza al Este del SA posterior a las cumbres cerriles que se localizan al Este del SA, se origina en el extremo Norte de la localidad de Guadalupe, extendiéndose hacia el Sur bordeando la localidad de Vetagrande y continuando hacia el extremo Este de la localidad de Panuco. En cuanto a las fracturas, tampoco se observa ninguna dentro del SA, solo se observa una fractura próxima a la localidad de Jerez, la cual se localiza al Suroeste del SA.

ASPECTOS BIÓTICOS

Vegetación

En el SA del proyecto se desarrollan dos tipos de vegetación denominados como Matorral xerófilo y Pastizal, los cuales se presentan en la parte Oeste y Este respectivamente. Para determinar la riqueza florística, se realizaron treinta y tres muestreos circulares con radio de 17.84 m (1,000 m²), por lo que en total fue muestreada una superficie en el SA de 33,000 m², los cuales fueron georeferenciados y las coordenadas se presentan en el capítulo IV de la MIA-P

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

En el área de estudio se encontraron 39 especies pertenecientes a 16 familias. Las familias más abundantes en cuanto al número de especies fueron Asteraceae (10), Cactaceae (5) y Poaceae y Cactaceae con 4 especies cada una. Menciona la **Promovente** que en las superficies muestreadas, así como en las superficies donde se propone realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se encontraron individuos arbóreos, por lo que el esfuerzo de muestreo se concentró en el estrato arbustivo, así como en el estrato herbáceo. En el estrato arbustivo, la especie que presentó el mayor valor de importancia fue *Mimosa aculeaticarpa*, seguida de *Opuntia streptacantha* y *Stenocactus heteracanthus*. Las especies que presentaron el valor de importancia más bajo fueron *Prosopis laevigata*, *Mammillaria uncinata*, y *Stenocactus heteracanthus*.

De acuerdo al análisis realizado por la **Promovente**, considerando los valores de Frecuencia relativa, Densidad relativa y Dominancia relativa, para el estrato arbustivo, la especie que presentó el mayor valor de importancia fue *Mimosa aculeaticarpa*, seguida de *Opuntia streptacantha*, *O. leucotricha* y *Brickellia secundiflora*; mientras que las especies que registraron los valores más bajos en este índice fueron *Prosopis laevigata*, *Nicotiana glauca*, y *Acacia schaffneri*.

En el área de estudio no se localizaron especies que pudieran encontrarse bajo algún estatus de protección de la legislación mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010).

Dentro del área del proyecto se identificaron las siguientes especies consideradas como de difícil regeneración.

No.	Especie	Forma biológica	Atributo
1	<i>Agave parryi</i> Engelm.	ar	Difícil regeneración
2	<i>Mammillaria uncinata</i> Zucc. ex Pfeiff.	ar	Difícil regeneración
3	<i>Stenocactus heteracanthus</i> (Muehlenpf.) A. Berger ex A.W. Hill	ar	Difícil regeneración
4	<i>Opuntia durangensis</i> Britton & Rose	ar	Difícil Regeneración y uso alimenticio
5	<i>Opuntia leucotricha</i> DC.	ar	Difícil Regeneración y uso alimenticio
6	<i>Opuntia streptacantha</i> Lem.	ar	Difícil Regeneración y uso alimenticio
7	<i>Yucca carnerosana</i> (Trel.) McKelvey	A	Difícil regeneración

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo Jose María Morelos y Pavón".

Estimación del número de individuos a remover, en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo:

Especie	No. de individuos en área de muestreo (2 ha)	No. de individuos en 1 ha	No. de individuos en CUSTF (3.37437 ha)
<i>Acacia schaffneri</i>	3	2	5
<i>Brickellia secundiflora</i>	349	175	589
<i>Asclepias linaria</i>	2	1	3
<i>Brickellia veronicifolia</i>	296	148	499
<i>Dalea tuberculata</i>	175	88	295
<i>Ageratina petiolaris</i>	10	5	17
<i>Lippia aff. umbellata</i>	12	6	20
<i>Prosopis laevigata</i>	1	1	2
<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	1918	959	3236
<i>Nicotiana glauca</i>	1	1	2
<i>Salvia aff. nana</i>	10	5	17
<i>Schinus molle</i>	9	5	15
<i>Salsola iberica</i>	47	24	79
<i>Senecio salignus</i>	29	15	49
<i>Adolphia infesta</i>	255	128	430
<i>Montanoa leucantha</i>	22	11	37
<i>Yucca carnerosana</i>	62	31	105
<i>Jatropha dioica</i>	292	146	493
TOTAL	3493	1751	5893

Tomando en consideración lo anterior, se obtuvo un volumen forestal de 12.53961 m³ en las 2 ha de muestreo. Las especies que mayor volumen acumularon fueron *Yucca carnerosana*, *Schinus molle* (únicas especies arbóreas observadas durante los muestreos), y *Mimosa aculeaticarpa*.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Metamoras No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Estimación del número de individuos no leñosos a remover

Especie	No. de individuos en área de muestreo (2 ha)	No. de individuos en 1 ha	No. de individuos en CUSTF (3.37437 ha)
<i>Agave parryi</i>	7	4	12
<i>Stenocactus heteracanthus</i>	233	117	393
<i>Mammillaria uncinata</i>	11	6	19
<i>Opuntia streptacantha</i>	1146	573	1934
<i>Opuntia durangensis</i>	148	74	250
<i>Opuntia leucotricha</i>	670	335	1130
Total	2215	1108	3737

En cuanto a biomasa, se estimó un total de 34,872.199 kg de las superficies solicitadas a CUSTF. La especie *Opuntia streptacantha* registro la mayor biomasa de los individuos a remover por CUSTF, seguida de la especie *Opuntia leucotricha*. La especie que reportó la menor biomasa en las superficies a CUSTF corresponde a *Mammillaria uncinata*

En la siguiente tabla se exponen los volúmenes forestales obtenidos en la superficie de muestreo, así como su cálculo para determinar el volumen a desmontar dentro de una hectárea y dentro de toda el área solicitada a CUSTF.

Estimación de volumen por especie

Especie	Volumen (m³) en área muestreada 2 ha	Volumen (m³) en 1 ha	Volumen (m³) en CUSTF 3.37437 ha
<i>Acacia schaffneri</i>	0.01402	0.00701	0.02365
<i>Brickellia secundiflora</i>	0.08710	0.04355	0.14696
<i>Asclepias linaria</i>	0.00010	0.00005	0.00017
<i>Brickellia veronicifolia</i>	0.02066	0.01033	0.03485
<i>Dalea tuberculata</i>	0.19657	0.09829	0.33165
<i>Ageratina petiolaris</i>	0.00122	0.00061	0.00206
<i>Lippia aff. umbellata</i>	0.10348	0.05174	0.17459

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 96000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

<i>Prosopis laevigata</i>	0.00010	0.00005	0.00017
<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	1.46576	0.73288	2.47301
<i>Nicotiana glauca</i>	0.00332	0.00166	0.00560
<i>Salvia aff. nana</i>	0.00516	0.00258	0.00870
<i>Schinus molle</i>	1.62796	0.81398	2.74666
<i>Salsola iberica</i>	0.00568	0.00284	0.00958
<i>Senecio salignus</i>	0.03674	0.01837	0.06198
<i>Adolphia infesta</i>	0.19433	0.09716	0.32786
<i>Montano aleucantha</i>	0.01451	0.00725	0.02447
<i>Yucca carnerosana</i>	8.70499	4.35249	14.68693
<i>Jatropha dioica</i>	0.05793	0.02897	0.09774
TOTAL	12.53961	6.26981	21.15665

El volumen forestal total estimado es de 21.15665 m³ correspondiente a la superficie propuesta para Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales la cual corresponde a 3.37437 ha.

De lo anterior la **Promovente** presentó en el Capítulo IV la metodología utilizada para obtener los tipos de vegetación y estimación de volúmenes y en Anexo 4.8 de la MIA-P, un reporte fotográfico de algunas especies registradas en campo.

Fauna

La riqueza de la fauna silvestre registrada en el **SA** suma un total de 64 especies de 4 grupos de vertebrados terrestres, siendo el grupo de las aves el mejor representado, obteniéndose el registro de 48 especies, repartidas en 19 familias, y estas a su vez contenidas en 9 órdenes.

El segundo grupo mejor representado corresponde a los mamíferos, se registraron un total de 8 especies pertenecientes a 6 familias y 4 órdenes.

En lo que respecta a los anfibios, se registró una especie.

Por último, para el caso de los reptiles, se registraron un total de 7 especies pertenecientes a 1 orden, 2 subórdenes y 3 familias.

De las 64 especies (1 anfibio, 7 reptiles, 48 aves y 8 mamíferos) que se registraron dentro del conjunto predial, las siguientes especies se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Especies registradas dentro del conjunto predial y que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Grupo zoológico	Especie	Nombre Común	Endémica	Categoría de riesgo según la norma 059 SEMARNAT 2010
Aves	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Codorniz Moctezuma	-	Pr
	<i>Falco mexicanus</i>	Halcón mexicano	-	A
	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pajarero	-	Pr
	<i>Accipiter cooperi</i>	Gavilán de cooper	-	Pr
Reptiles	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra de agua	-	A
	<i>Pituophis deppei</i>	Culebra sorda mexicana	E	A
	<i>Plestiodon lynxe</i>	Eslicón	E	Pr

Categorías: A = Amenazada, P = Peligro de extinción, Pr = Sujeta a protección especial, Endémica: E

Fuente: Tabla 4.18. Página 101 capítulo IV de la MIA-P.

La **Promovente** utilizó la observación directa en puntos que se estimaron como óptimos para la presencia de fauna silvestre, para identificar las especies de fauna, así como la búsqueda de evidencias indirectas de la presencia de determinadas especies, tales como excretas, huellas, entre otras. También se colocaron cámaras trampa, en áreas donde se percibió la presencia de especies silvestres.

La descripción detallada de las especies de fauna identificadas en el área de estudio, se describe en el capítulo IV de la MIA-P y en los Anexos 4.10 y 4.11.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

9. Que en apego a lo dispuesto por la fracción V del artículo 12 del REIA, la **Promovente** explicó que para la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, el ambiente fue dividido en dos Sistemas: Físico y Socioeconómico y, cinco Subsistemas: Inerte, Biótico, Perceptual, Social y Económico, el análisis espacial, matrices de causa-efecto, identificación de factores ambientales e indicadores de impacto por componente ambiental.

De los impactos ambientales identificados para el **proyecto**, destacan los siguientes:

- **Atmósfera:** Deterioro de la calidad del aire por la emisión de los gases de combustión de material particulado; y del confort sonoro.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- Geomorfología: Modificación a la topografía de los sitios donde se localiza el proyecto.
- Suelo: Aumento de la susceptibilidad del suelo a la erosión, afectación a la estructura del suelo, y pérdida de suelo.
- Flora: Afectación de la vegetación, disminución de la cobertura vegetal y alteraciones en la distribución del tipo de vegetación.
- Fauna: Afectación a la fauna silvestre, a su hábitat, a la diversidad de especies, desplazamiento de especies y a las consideradas en algún estatus bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

10. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el proyecto. En este sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas por la **Promoviente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que pudieran ocasionar por el desarrollo del proyecto por componente ambiental; entre las cuales destacan las siguientes:

a) Deterioro de la calidad del aire y del confort sonoro.

- Se aplicará, el riego periódico de los caminos para reducir las emisiones de polvo y partículas. Para el caso, la **Promoviente** cuenta con el Procedimiento para la prevención y control de emisiones a la atmósfera (Anexo 6.4 de la MIA-P). Se podrá reutilizar el agua empleada en la perforación de los pozos, una vez que se hayan decantado los lodos de barrenación. En ningún caso se usará de aceite quemado u otro elemento contaminante, para el riego de caminos.
- El equipo y maquinaria estarán sujetos a un mantenimiento periódico de acuerdo a las especificaciones técnicas y operando para cumplir con límites de calidad de aire.
- No se permitirá la operación de equipo que hubiera sido alterado, de forma que los niveles de ruido sean más altos que los producidos por el equipo original.
- No se utilizarán explosivos para los trabajos de exploración minera.
- En las actividades del **proyecto**, no se permitirá la quema o combustión a cielo abierto de cualquier tipo de residuo.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo Jose María Morelos y Pavón".

b) Geomorfología: Modificación a la topografía de los sitios donde se localiza el proyecto

- Las actividades del **proyecto**, se realizarán únicamente en aquellas áreas autorizadas por la autoridad competente.
- Los suelos que fueron resguardados; originados de las actividades de despalme, deberán ser devueltos a su sitio original tratando de mantener la originalidad topográfica del sitio.

c) Suelo: Aumento de la susceptibilidad del suelo a la erosión, afectación a la estructura del suelo, y pérdida de suelo.

- La capa de suelo orgánico de las planillas de barrenación será removida antes de la preparación de las mismas y reubicada en el lugar original al terminar la barrenación en cada planilla. El suelo orgánico se apilará y almacenará dentro de la planilla, en sitios donde se proteja contra la erosión eólica y escorrentías, y preferentemente cubierto con plástico.
- La limpieza del terreno se restringirá al área de las planillas de exploración.
- El mantenimiento de maquinaria así como de cualquier equipo automotor se realizará en el taller de mantenimiento de la Unidad Minera; y por ninguna circunstancia en las áreas propuestas para el desarrollo del **proyecto**.
- Una vez concluidas las actividades por superficie del **proyecto**, se realizará la **estabilización de los suelos**, evitando con ello su erosión.
- Se colocará un geotextil debajo de la máquina perforadora y debajo de los contenedores de aditivos y residuos peligrosos para prevenir la contaminación del suelo desnudo en caso de algún derrame accidental. Se deberá contar además con un kit para control de derrames, el cual contendrá material absorbente, charolas, HDS's de los productos utilizados, oil gator o producto similar, costales, palas, neutralizantes, etc, para actuar en caso de que se presente un derrame accidental a través del procedimiento de respuesta ante derrames (Anexo 6.5 de la MIA-P).
- Al finalizar las actividades de exploración el sitio de trabajo se dejará libre de residuos y los pozos perforados serán clausurados.

d) Flora: Afectación de la vegetación, disminución de la cobertura vegetal y alteraciones en la distribución del tipo de vegetación.

- Limitar las actividades de desmonte y despalme estrictamente al área autorizada.
- El material producto de desmonte y despalme se almacenará para utilizarlo posteriormente en las actividades de restauración de la zona.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- No se realizarán actividades de quema de maleza, uso de herbicidas o productos químicos durante las actividades de desmonte o deshierbe del sitio del proyecto.
 - Previo a las actividades de desmonte y despalme se rescatarán y reubicarán las especies de flora de difícil regeneración en el área a afectar.
 - Se llevarán a cabo actividades de prevención de incendios en el sitio.
 - Se realizará la **reforestación** con especies nativas de la región, de las áreas afectadas y desprovistas de vegetación
 - Se realizarán **actividades de restauración** de zonas impactadas por el proyecto, a través del cierre progresivo; además de zonas aledañas a está que actualmente se encuentren en mal estado y sin posibilidades de ser empleadas para actividades productivas
- e) **Afectación a la fauna silvestre, a su hábitat, desplazamiento de especies y a las consideradas en algún estatus bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010**
- Previo a las actividades de la preparación del terreno para las planillas de exploración, personal capacitado ahuyentará a las aves y otros animales que se encuentren en el sitio; de ser necesario se reubicarán a los especímenes que no tengan una respuesta de huida suficientemente efectiva. Se tendrá especial cuidado con la fauna que cuenta con estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, de manera que no se afecte a los individuos clasificados en alguna categoría de protección y se asegure su supervivencia.
 - Se llevará un registro de las especies capturadas, así como su reubicación y manipulación.
 - No se ejecutarán trabajos de remoción, que pudieran afectar al hábitat de la fauna en áreas fuera de la superficie autorizada.
 - Tanto el personal de la **Promovente**, como contratista y/o subcontratistas deberán abstenerse de coleccionar, cazar, trampear, azuzar o dañar especies de fauna silvestre.

Además de las medidas citadas, la **Promovente** presentó otras, las cuales son descritas a detalle en el capítulo VI de la MIA-P. Con respecto a los impactos ambientales identificados por la **Promovente**, esta Delegación Federal concluye que corresponden a lo esperado por el **proyecto**, considerando su naturaleza y las condiciones ambientales prevalecientes. Asimismo, considera que las medidas de prevención, mitigación y/o restauración antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante lo anterior, éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de condicionantes del **Término SÉPTIMO** del presente resolutivo.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 la fracción VII del REIA, con relación a los pronósticos ambientales, y en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, la **Promoviente** manifiesta en la MIA-P que de no llevarse a cabo el **proyecto**, no habría una mayor afectación a la vegetación, a la fauna y al suelo, manteniéndose los índices erosión del suelo por el pastoreo y actividades agrícolas. En caso de realizarse el **proyecto**, pero no las medidas de mitigación, se deterioraría el **SA**, particularmente el suelo, afectando su estructura y calidad, por las excavaciones, tránsito de vehículos y maquinaria, el otro componente ambiental afectado será la vegetación por el desmonte y despalde para la construcción de caminos y las planillas de barrenación, ya que se perdería por completo la cubierta vegetal por lo que sus suelos se encontrarían completamente expuestos a la intemperie; este retiro de vegetación afectaría los servicios ambientales brindados por el Matorral xerófilo como son: captura de carbono y de contaminantes, generación de oxígeno, regulación climática, etc., así como la retención y composición de los suelos; habrá destrucción de hábitats de la fauna silvestre y desplazamiento de la misma; las actividades de preparación del sitio y construcción, inciden también sobre la calidad del aire por la generación de polvos y gases de combustión. Finalmente, en caso de que se desarrolle el **proyecto**, aplicando las medidas propuestas, de manera previa (rescate de flora y fauna, suelo) y durante las diferentes etapas del mismo, (Programa de vigilancia ambiental), y posterior a la vida útil del **proyecto** (acciones de restauración), el escenario sería que el **SA** conserve sus atributos naturales y continúe prestando los servicios ambientales que ofrece.

Considerando los escenarios y pronósticos planteados, la ejecución del **proyecto** con la aplicación de medidas de mitigación, reducirá la presión sobre el ecosistema donde se localiza el proyecto; de cualquier manera, deberán evaluarse periódicamente las acciones del **proyecto** y las condiciones ambientales en su entorno, el cumplimiento de las medidas de mitigación y de los Términos y Condicionantes que se señalan en el presente oficio.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

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: cartografía y material fotográfico, que resultan elementos técnicos que sustentan gran parte de la información que conforma dicho estudio.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

ANÁLISIS TÉCNICO

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 periodos indefinidos, y..."

14. 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 al PEIA, 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 del **Promoviente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente y así determinar la viabilidad ambiental del proyecto.

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

- a) El área donde se pretende realizar al **proyecto**, forma parte de un sistema que ha sido modificado en sus atributos ambientales por actividades antropogénicas, como la agricultura, el pastoreo de ganado, y por actividades mineras. Sin embargo, la integridad ecológica funcional del **SA**, considerada como moderada ofrece servicios ambientales propios de zonas áridas o semiáridas, ya que aún cuenta con una gran superficie de zonas de Matorral Xerófilo en buenas condiciones.
- b) Que la remoción de vegetación se realizará en **3.37436**, especialmente de Matorral Xerófilo, por lo que se considera que la realización del **proyecto** tendrá un impacto moderado y puntual en el sitio del proyecto y poco significativo en el **SA**, ya que no pone en riesgo su integridad funcional, ni se afectarán significativamente los procesos ecológicos en el área, ya que comparte características con sus colindancias,

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 35909 y 92 35919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

especialmente, tomando en consideración las medidas preventivas y de mitigación propuestas por la **Promovente**.

- c) En el sitio del **proyecto** y su área de influencia se identificaron especies de flora de difícil regeneración y de fauna en estatus de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, para lo que la **Promovente** implementará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora y fauna a una zona aledaña al área del **proyecto** y garantizar así su permanencia en el área.
- d) Considerando que los impactos ambientales más relevantes se identificaron durante la etapa de preparación del sitio, sobre la vegetación, el suelo, la fauna y el paisaje, las medidas de mitigación propuestas son viables; también la **Promovente** solicitó a esta Unidad Administrativa, la autorización para el cambio de uso de suelo, mediante un Estudio Técnico Justificativo el cual contempla las medidas para mitigar los efectos de la remoción de la cubierta vegetal de terrenos forestales.

15. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **Promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar. De esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8° párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en lo dispuesto en los artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX; en los artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones III y VII; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176; del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Impacto Ambiental los artículos: 2, 3, fracciones I Ter, II, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5° incisos L) fracción II y O) fracciones II y III, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49; 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: 2° 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**, en lo que respecta al ámbito federal, respecto al cambio de uso de suelo en áreas forestales y la exploración de minerales metálicos de cobre, zinc y plomo, reservados a la federación, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **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 en referencia a los aspectos ambientales derivados del cambio de uso de suelo y ejecución del **proyecto** denominado "**Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016**", promovido por la empresa Capstone Gold S.A. de C.V.

a) Localización del proyecto:

El **proyecto** se desarrollará en varios predios particulares y de propiedad de la **Promovente**, ubicados en los municipios de **Morelos, Vetagrande y Zacatecas**, estado de Zacatecas; aproximadamente 6.7 km al Sureste de la cabecera municipal de Morelos, Zacatecas.

b) Características del proyecto:

El **proyecto** consiste en realizar obras y actividades de exploración minera directa, para 70 barrenos en 66 planillas de barrenación (54 planillas de 15 m x 10 m y 12 planillas de 25 m x 10 m), mediante el método de barrenación a diamante, para la extracción de núcleos geológicos para evaluar el potencial de las vetas de mineral identificadas en la zona, el **proyecto** incluye además: 66 patios de maniobras con dimensiones de 10 m x 10 m, y la construcción de 34 accesos de 4 m de ancho.

c) Superficie requerida

El **proyecto** se desarrollará en una superficie de 3.75076 ha, de las cuales se requiere autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 3.37436 ha.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 96000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Las superficies a afectar se distribuyen de la siguiente manera:

Cantidad	Componente	Superficie	
		m ²	ha
66	Planillas 54 de 15 m x 10 m y 12 de 25 m x 10 m	11,099	1.109
66	Patios de Maniobras (10 x 10 m)	6,599	0.659
34	Accesos (de 4 m de ancho)	19,807	1.980
Superficie del proyecto		37,507	3.750

La descripción detallada de las obras y actividades autorizadas, se encuentra en el Considerando 6 del presente oficio, y en el capítulo II de la MIA-P, presentada; asimismo, las coordenadas UTM WGS84 de los polígonos de las diferentes obras, se describen en el Anexo 1.3 de la MIA-P.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **24 (veinticuatro) meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, operación y mantenimiento, abandono de sitio y restauración y reforestación. El plazo comenzará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio. La vigencia otorgada para el proyecto podrá ser modificada a solicitud de la **Promovente**, presentando el trámite COFEMER (SEMARNAT-04-008) previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condiciones del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito ante esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la Promovente manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente citados, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente autorización solo autoriza la realización de las obras y actividades descritas en su **TÉRMINO PRIMERO** y en el **Considerando 6**; sin embargo, en el momento que

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39319
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

la **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, con el fin de que determine lo procedente para cada una de las actividades que pretende desarrollar. La solicitud deberá contener un resumen general de las obras y/o actividades, con su ubicación y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación la manifestación de impacto ambiental respectiva.

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

QUINTO.- 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 a la 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, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, en base al trámite COFEMER con número de homoclave (SEMARNAT-04-008). Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEXTO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 primer párrafo del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades descritas en su **Término PRIMERO** para el **proyecto**, y es independiente de las demás que se deban obtener, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto**.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Federal, determina que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P presentada, sus anexos incluidos en ésta y la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

- I. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, esta Delegación Federal determina que la **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en la MIA-P, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del proyecto evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo que indiquen otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para las medidas que esta Delegación Federal establece en las presentes condicionantes.
- II. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA, que faculta a la Secretaría para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, y toda vez que el artículo 51 fracción II del REIA, indica que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas, y que, el mismo precepto establece que pueden producirse graves daños a los ecosistemas cuando: "II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial", y derivado que en el SA del **proyecto** se reporta la presencia de especies de fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en las categorías de Amenazada (A) y sujeta a Protección especial (Pr), la **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal, para su análisis y validación una propuesta de garantía debidamente justificada para su análisis y aprobación en un plazo de quince (15) días previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un Estudio Técnico Económico que respalde los costos estimados para la realización de las estrategias de prevención, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo 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 de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P por la **Promovente**, especificando los

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Melamoras No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39819
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

conceptos a realizar, así como el monto que corresponde a cada uno de manera individual. El Estudio Técnico Económico será revisado y en su caso avalado por esta Delegación Federal, de conformidad con lo establecido por el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica a la **Promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

- III. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, y con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **proyecto** en relación a especies de flora y fauna que estén o no catalogadas en al **NOM-059-SEMARNAT-2010** que pudieran encontrarse y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, así como el artículo 83, primer párrafo de la misma Ley, la **Promoviente** deberá **reportar** el seguimiento de las acciones de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre presentes en el área del **proyecto**, de acuerdo con las medidas de prevención y mitigación propuestas en el capítulo VI de la MIA-P, en el cual se incluya por lo menos lo siguiente:

Acciones de rescate y reubicación de Flora Silvestre.

La **Promoviente** deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, para que **previo a las actividades de desmonte** del área sujeta a cambio de uso de suelo, rescate a los individuos de flora presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas y deberá contener la siguiente información:

- Identificación y censo de las especies de flora silvestre que fueron rescatadas y reubicadas y pendientes de reubicar, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, independientemente de estar o no listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su posterior desarrollo en viveros y posterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación.
- Identificación y descripción de las áreas destinadas para la reubicación especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos, considerando un periodo de seguimiento de por lo menos cinco años.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- e) Indicadores de seguimiento de las medidas a utilizar que ofrezcan evidencia del resultado favorable del rescate y la reubicación realizada (por ejemplo: porcentaje de sobrevivencia de los ejemplares o parte de ellos reubicados).
- f) Cronograma de actividades.
- g) Reporte de las actividades y resultados obtenidos (incluir anexo fotográfico que pongan en evidencia las acciones realizadas).

Los resultados del cumplimiento de estas acciones, se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término OCTAVO** de este resolutivo.

Acciones de rescate y reubicación de Fauna silvestre.

Previo al inicio de las actividades de desmonte y despalme, la **Promovente** deberá implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso el rescate y reubicación de los individuos presentes, por lo que deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, que rescate a los individuos de fauna presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las acciones realizadas. Las actividades a realizar deberán considerar las especies que serán protegidas, entre las que se deberán incluir especialmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como las que presenten lento desplazamiento. Las actividades deberán considerar los puntos que a continuación se mencionan:

- a) Identificación de las especies de fauna a reubicar o que fueron reubicadas.
- b) Identificación y descripción de las condiciones ambientales de las áreas destinadas para la reubicación y/o liberación.
- c) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatados.
- d) Descripción de las técnicas de protección de nidos y madrigueras activas ubicadas en los sitios donde se removerá vegetación, poniendo especial atención en especies que se incluyan en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- e) Reporte de las actividades y resultados obtenidos (incluir anexo fotográfico para evidenciar las acciones realizadas)
- f) La fauna que tenga la capacidad de desplazamiento por si misma deberá ser respetada, realizando el manejo solo en el caso de especies de lento desplazamiento, o que requieran su reubicación.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Melamoras No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- g) Para el caso de los reptiles, en la medida de lo posible realizar la reubicación de las especies del Suborden Lacertilia,

Con respecto a la especie Codorniz Moctezuma (*Cyrtonyx montezumae*), que reporta en la Tabla 4. 18. Especies registradas dentro del SA del capítulo IV de la MIA-P, deberá presentar en los informes de cumplimiento la evidencia fotográfica y localización de dicha especie, debido a que en la información que existe en esta Delegación Federal no se tiene detectada su presencia en esa zona.

Los resultados del cumplimiento de dichas acciones, se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término OCTAVO** de este resolutivo.

- IV. Tomando en cuenta que para el desarrollo del **proyecto** se necesita remover vegetación de tipo Matorral xerófilo, de forma permanente en una superficie de 3.37436 ha, esta Delegación Federal determina que la **Promoviente** deberá llevar a cabo un Programa de Restauración Forestal y de Suelos, conforme lo propone en las "*Medidas de prevención y mitigación*" para los componentes ambientales suelo y flora del capítulo VI de la MIA-P, con el objeto de recuperar parcial o totalmente las funciones originales de un ecosistema forestal degradado y mantener las condiciones que propicien su persistencia y evolución, el cual se aplicará por lo menos en una superficie similar a la que será afectada por la realización de las obras y/o actividades relacionadas con el desarrollo del proyecto, con especial énfasis en especies de la región o del ecosistema a restaurar.

Con base en lo anterior, la **Promoviente** deberá elaborar y presentar a esta Delegación Federal, para su análisis y dictaminación, y en un plazo que no exceda de **seis meses** después de recibida la presente resolución, el Programa de Restauración Forestal y de Suelos, el cual deberá incluir entre otros lo siguiente:

- b. Identificación de los sitios donde se realizarán las acciones de reforestación, señalando los criterios empleados para seleccionar el sitio o sitios a restaurar y las acciones a realizar (El sitio o sitios, se ubicarán en un plano, indicando sus coordenadas UTM o geográficas).
- c. Listados de especies seleccionadas para la reforestación que deben ser acordes con las que se encuentran en el Sistema Ambiental y área de afectación.
- d. Fuente de obtención de plántulas y/o semillas, en su caso, actividades que se llevarán a cabo durante la colecta de germoplasma (se deberá centrar en las especies de importancia ecológica para el sitio o sitios a restaurar, con especial énfasis en las especies endémicas identificadas en el SA, AI y área del proyecto) y técnicas de propagación.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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.semarnet.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- e. Densidades y patrones de reforestación.
- f. Obras y actividades de **estabilización y protección de los suelos**.
- g. Restauración de taludes y estabilización de terrenos
- h. Indicadores de seguimiento que serán empleados para medir la eficacia de esta medida, considerando entre otros los porcentajes de sobrevivencia de los individuos plantados y la presencia de especies de fauna silvestre indicadoras de la calidad ambiental o del proceso sucesional.
- i. Calendarización de las actividades por desarrollar.

El Programa en comento, deberá ser ejecutado por la **Promovente durante todas las actividades del proyecto** y reportar los resultados obtenidos en los informes a los que se refiere el Término **OCTAVO** de este resolutivo, acompañados de un anexo fotográfico que evidencie las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo, y presentarlo a la Delegación de la PROFEPA en Zacatecas, con copia a esta Delegación Federal.

- V. La **Promovente** deberá ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental**, presentado como anexo 6.1 a la MIA-P, y anexo 5 de la información adicional, el cual debe tener como objetivos, vigilar y valorar la efectividad de las medidas preventivas, de mitigación y/o compensación implementadas por la **Promovente**, para los impactos ambientales que ocasionará la ejecución del **proyecto** e identificar cualquier situación adversa que no haya sido considerada en la MIA-P del **proyecto**, incluyendo los impactos acumulativos, sinérgicos y residuales posibles.

De este Programa, deberá presentar dentro de los informes de seguimiento a los que se refiere el Término **OCTAVO** del presente resolutivo, el cumplimiento dado a la normatividad aplicable al **proyecto**, señalando las acciones realizadas para dar cumplimiento a las medidas preventivas, de mitigación y compensación aplicadas, así como las que se señalan en los Términos del presente oficio resolutivo.

- VI. Con fundamento a lo dispuesto por los artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; y 120, 121, 122 y 123 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 35 fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y con el artículo 47 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; se condiciona la realización del **proyecto**, a que la **Promovente previo a cualquier inicio de obra**, obtenga la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales de la superficie que requiere el **proyecto**.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Metamorfosis No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- VII. En los caminos se recomienda hacer bordos de desvío, para encausar el agua pluvial hacia las zonas de escurrimientos naturales existentes en el sitio del **proyecto**, para reducir y evitar la erosión pluvial sobre el camino.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos (motosierra) y manual (hachas y machete) y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de vegetación deberá realizarse de forma gradual para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del **proyecto**, así como para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre a zonas seguras, fuera del **proyecto**.
- IX. Los residuos forestales resultantes del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas a nivel en áreas destinadas a la restauración y conservación de suelos, preferentemente adyacentes al área del proyecto, evitando su apilamiento y la obstrucción de los cauces de agua y de zonas inundables.
- X. Debido a que en las actividades de barrenación se utilizarán sustancias que conllevan riesgos a los componentes ambientales donde se localiza el proyecto, como se indica en la Tabla 2.7 (páginas 25 y 26 del capítulo II de la MIA-P), deberá implementar las medidas preventivas y de control necesarias para evitar que se afecte el agua, suelo, la flora y la fauna.
- XI. La **Promoviente** deberá clasificar e identificar los residuos que se generen durante el desarrollo del **proyecto**. Los residuos que por sus propiedades físicas y químicas tengan características de peligrosidad, deben manejarse y disponerse de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 y demás ordenamientos jurídicos aplicables. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término **OCTAVO** de este resolutivo
- XII. Con la finalidad de sistematizar y estructurar las acciones y actividades tendientes a que los sitios que entren en fase de post-operación recuperen, al menos en parte, los servicios ambientales que ofrecían antes del desarrollo del **proyecto**, la **Promoviente** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en Zacatecas, en un plazo de **seis meses** contados a partir de la recepción de este resolutivo, una propuesta tentativa del **Programa de Abandono** para las actividades mineras. Los costos del Programa deberán incluirse en el Estudio Técnico Económico referido en la Condicionante II del presente oficio resolutivo.
- XIII. Queda prohibido:

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Malamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

- i. Realizar actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del **proyecto** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad de la **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- ii. El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
- iii. Rebasar la superficie de desmonte y despalle fuera del predio para la cual fue autorizado el **proyecto**.
- iv. El uso del fuego y productos químicos para la eliminación de la vegetación forestal en la zona del proyecto. En caso de hacer uso de agroquímicos (fertilizantes o plaguicidas), deberán ser los que cuenten con el registro y autorización por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).
- v. Tirar basura y desechos. La basura de tipo doméstico generada por los trabajadores deberá ser colectada al final de la jornada en contenedores para su disposición temporal, y deberá retirarlos a los sitios indicados por la autoridad municipal correspondiente.
- vi. Usar eucaliptos (*Eucalyptus* sp.) casuarinas (*Casuarina* sp.), *Tamarix* sp. u otras especies exóticas, incluso las de ornato, en las actividades de forestación.

OCTAVO.- La **Promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-P, de las acciones y resultados obtenidos del rescate y reubicación de la flora y fauna silvestre existente en el sitio del **proyecto**, (incluir anexo fotográfico que pongan en evidencia las acciones realizadas), así como de las acciones que resulten del Programa de Vigilancia Ambiental, a que se refiere la Condicionante V del Término SÉPTIMO del presente oficio. Los informes citados, deberán presentarse **semestralmente** a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, con copia a esta Delegación Federal, a partir de la notificación del presente oficio.

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841

Bitácora: 32/MP-0129/12/14

CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

NOVENO.- La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, dentro de los **quince (15) días** siguientes a que esto ocurra.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que la **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **proyecto**; en caso de que tal 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 Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **Promovente** en el presente resolutivo.

DECIMOPRIMERO.- 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 considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y 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 LGEEPA.

DÉCIMOSEGUNDO.- 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

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° DFZ152-20/15/0841
Bitácora: 32/MP-0129/12/14
CP: 32ZA2014MD046

Zacatecas, Zac., 08 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación de impacto ambiental.

DÉCIMOTERCERO.- La **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, y de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3, fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOSÉPTIMO.- Notifíquese esta resolución a la empresa **Capstone Gold S.A. de C.V.**, por conducto de su representante legal, el **C.P. José de Jesús Espino Zapata**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

M.C. JULIO CÉSAR NAVA DE LA RIVA

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

Ing. Juan José Guerra Abud.- Secretario de la SEMARNAT. México, D. F.

QFB. Martha García Arivas Palmeros.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Federales, México D.F.

Lic. Miguel Alejandro Alonso Reyes.- Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas.- Ciudad

Ing. Horacio Franco.- Presidente Municipal de Morelos, Zacatecas.

C. Valente Cabrera Hernández.- Presidente Municipal de Vetagrande, Zacatecas.

Lic. Carlos Peña Badillo.- Presidente Municipal, de Zacatecas, Zacatecas.

Mtro. Salomón Rodríguez Gómez Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.- Ciudad.

Ing. José Luis Rodríguez León.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio.

Expediente: 32ZA2014MD046

MC/JCNR/JLRL/FLA

"Proyecto de Exploración Capstone Gold 2015-2016"
Capstone Gold S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39939 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx