



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 077 - 2010-MEM/AAM ✓

Lima, 04 MAR. 2010

Visto, el escrito N° 1943740 de fecha 02 de diciembre de 2009, **MINERA SILEX PERÚ S.R.L.** presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para Categoría I, del proyecto de exploración minera "Palca", consistente en ejecutar veinte (20) plataformas de perforación diamantina en las concesiones mineras: Marina Uno 2007, Marina Dos 2007, Marina Tres 2007, Marina Cuatro 2007, Marina Cinco 2007, Andean 13 - 07, Andean 14 - 07, Andean 17 - 07 y Andean 25 - 07, ubicadas en los distritos de Palca y Paratía, provincia de Lampa, departamento de Puno;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, se establece que los proyectos de exploración minera clasificados dentro de la Categoría I, se sujetarán a los procedimientos administrativos de evaluación previa, en el caso que se localicen en áreas que contengan pasivos ambientales mineros o labores de exploración previas no rehabilitadas, que excedan el nivel de intervención que configura dicha Categoría;

Que, por Resolución Ministerial N° 167-2008-DM, se aprobaron los Términos de Referencia comunes para las actividades de exploración minera Categoría I, conforme a los cuales los titulares mineros deberán presentar la Declaración de Impacto Ambiental, de conformidad al Decreto Supremo N° 020-2008-EM, así como, la Ficha Resumen de Proyecto que deberá ser presentada por el titular del proyecto de exploración conjuntamente con la Declaración de Impacto Ambiental o el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, según corresponda;

Que, conforme a lo establecido por el artículo 3° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, se establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros es competente para evaluar y aprobar o desaprobar, según corresponda, los estudios ambientales para el desarrollo de las actividades de exploración minera;

Que, en razón del escrito N° 1943740 de fecha 02 de diciembre de 2009, **MINERA SILEX PERÚ S.R.L.** presentó ante la DGAAM la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Palca", consistente en ejecutar veinte (20) plataformas de perforación diamantina en las concesiones mineras: Marina Uno 2007, Marina Dos 2007, Marina Tres 2007, Marina Cuatro 2007, Marina Cinco 2007, Andean 13 - 07, Andean 14 - 07, Andean 17 - 07 y Andean 25 - 07, ubicadas en los distritos de Palca y Paratía, provincia de Lampa, departamento de Puno;

Que, de la calificación preliminar realizada al expediente, se determinó evaluar dicha solicitud dentro de un procedimiento administrativo de evaluación previa, por localizarse el proyecto de exploración minera dentro de una concesión minera con componentes considerados pasivos ambientales mineros, de acuerdo a la definición establecida en el numeral 4 del artículo 4° del Decreto Supremo N° 059-2005-EM - Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera;

Que, con Auto Directoral N° 654-2009-MEM/AAM del 17 de diciembre de 2009, sustentado en el Informe N° 1455-2009-MEM-AAM/JRST/AD/MES/ACHM, la DGAAM requirió a

158:000

la administrada cumpla con absolver las observaciones formuladas a la DIA del Proyecto de Exploración "Palca", dentro del plazo de 10 días hábiles, bajo apercibimiento de declarar desaprobadado el Estudio Ambiental;

Que, a través del escrito N° 1954778 del 12 de enero de 2010, **MINERA SILEX PERÚ S.R.L** presentó ante la DGAAM el levantamiento a las observaciones formuladas en razón del Auto Directoral precedente;

Que, mediante el Auto Directoral N° 034-2010-MEM/AAM del 26 de enero de 2010, sustentado en el Informe N° 091-2010-MEM-AAM/JRST/AD/MES/ACHM, la DGAAM requirió a **MINERA SILEX PERÚ S.R.L** información complementaria respecto a las observaciones no absueltas en el Informe antes citado, otorgándosele un plazo máximo de diez (10) días hábiles para tales efectos, bajo apercibimiento de declarar desaprobadado el Estudio Ambiental;

Que, con escrito N° 1965202 del 12 de febrero de 2010, la administrada presentó a la DGAAM la información complementaria requerida con el Auto Directoral precedente;

Que, a través de los escritos N° 1967322 del 22 de febrero de 2010 y N° 1968344 del 26 de febrero de 2010, **MINERA SILEX PERÚ S.R.L** presentó a la DGAAM información adicional al escrito N° 1965202;

Que, evaluada toda la documentación presentada, se elaboró el Informe 2010-MEM-AAM/JRST/AD/MES/ACHM, el cual recomienda la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Palca", consistente en ejecutar veinte (20) plataformas de perforación diamantina en las concesiones mineras: Marina Uno 2007, Marina Dos 2007, Marina Tres 2007, Marina Cuatro 2007, Marina Cinco 2007, Andean 13 - 07, Andean 14 - 07, Andean 17 - 07 y Andean 25 - 07, ubicadas en los distritos de Palca y Paratía, provincia de Lampa, departamento de Puno;

De conformidad con el Decreto Supremo 020-2008-EM, Resolución Ministerial N° 167-2008-DM, Decreto Supremo N° 028-2008-EM, Decreto y demás Normas Reglamentarias y Complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Palca", consistente en ejecutar veinte (20) plataformas de perforación diamantina en las concesiones mineras: Marina Uno 2007, Marina Dos 2007, Marina Tres 2007, Marina Cuatro 2007, Marina Cinco 2007, Andean 13 - 07, Andean 14 - 07, Andean 17 - 07 y Andean 25 - 07, ubicadas en los distritos de Palca y Paratía, provincia de Lampa, departamento de Puno;

Las especificaciones técnicas de la presente Declaración de Impacto Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° -2010-MEM-AAM/JRST/AD/MES/ACHM, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- El proyecto de exploración minera "Palca" podrá ser ejecutado durante un periodo de 06 meses, incluyendo en dicho plazo las actividades de rehabilitación y cierre.

No obstante ello, el titular minero podrá iniciar sus actividades de exploración en un plazo no mayor de doce meses contados a partir de la fecha de emisión de la presente Resolución Directoral, debiendo comunicar previamente por escrito, a la DGAAM y al OSINERGMIN.

Artículo 3°.- MINERA SILEX PERÚ S.R.L se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Palca", así como, los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la recurrente.



0000

Artículo 4°.- La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

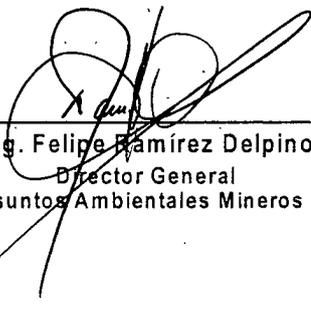
Artículo 5°.- Vencido el plazo señalado en el Artículo 2° de la presente Resolución Directoral, el titular minero deberá de presentar al OSINERGMIN un Informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas.

Artículo 6°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, a la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de Puno, a la Municipalidad Provincial de Lampa, a las Municipalidades Distritales de Palca y Paratía, así como, a la comunidad campesina de Quillasani..

Artículo 7°.- Remitir a OSINERGMIN copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y comuníquese.




Ing. Felipe Ramírez Delpino
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

INFORME N° 2010-2010-MEM-AAM/JRST/AD/MES/ACHM

Señor : Ing. Felipe Antonio Ramírez Delpino
Director General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Evaluación del levantamiento de observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental – Categoría I - del Proyecto de Exploración "Palca" de MINERA SILEX PERÚ S.R.L.

Ref. : a. Escrito N° 1943740 (02.12.09)
b. Decreto Supremo N° 020-2008-EM
c. Resolución Ministerial N° 167-2008-MEM/DM
d. Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM

Con relación a la documentación presentada, cumplimos con informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante escrito N° 1943740 de fecha 02 de diciembre de 2009, MINERA SILEX PERÚ S.R.L. (en adelante SILEX), presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para Categoría I, del proyecto de exploración minera "Palca", consistente en ejecutar veinte (20) plataformas de perforación diamantina en las concesiones mineras: Marina Uno 2007, Marina Dos 2007, Marina Tres 2007, Marina Cuatro 2007, Marina Cinco 2007, Andean 13 - 07, Andean 14 - 07, Andean 17 - 07 y Andean 25 - 07, ubicadas en los distritos de Palca y Paratía, provincia de Lampa, departamento de Puno.
- 1.2. Con Auto Directoral N° 654-2009-MEM/AAM del 17 de diciembre de 2009, sustentado en el Informe N° 1455-2009-MEM-AAM/JRST/AD/MES/ACHM, la DGAAM requirió a la administrada cumpla con absolver las observaciones formuladas a la DIA Categoría I del Proyecto de Exploración "Palca", dentro del plazo de 10 días hábiles, bajo apercibimiento de declarar desaprobado el Estudio Ambiental.
- 1.3. A través del escrito N° 1954778 del 12 de enero de 2010, MINERA SILEX PERÚ S.R.L. presentó ante la DGAAM el levantamiento a las observaciones formuladas en razón del Auto Directoral precedente.
- 1.4. Mediante el Auto Directoral N° 034-2010-MEM/AAM del 26 de enero de 2010, sustentado en el Informe N° 091-2010-MEM-AAM/JRST/AD/MES/ACHM, la DGAAM requirió a MINERA SILEX PERÚ S.R.L. información complementaria respecto a las observaciones no absueltas en el Informe antes citado, otorgándosele un plazo máximo de diez (10) días hábiles para tales efectos, bajo apercibimiento de declarar desaprobado el Estudio Ambiental.
- 1.5. Con escrito N° 1965202 del 12 de febrero de 2010, la administrada presentó a la DGAAM la información complementaria requerida con el Auto Directoral precedente.
- 1.6. A través de los escritos N° 1967322 del 22 de febrero de 2010 y N° 1968344 del 26 de febrero de 2010, MINERA SILEX PERÚ S.R.L. presentó a la DGAAM información adicional al escrito N° 1965202.

II. CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL- CATEGORÍA I

2.1. INTRODUCCIÓN

MINERA SILEX PERÚ S.R.L., empresa dedicada a la exploración de yacimientos metálicos, cuya política está basada en el respeto al entorno sociocultural, al ambiente y a la propiedad; tiene previsto realizar una campaña de exploración minera comprendida en la Categoría I, de acuerdo al Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera D.S. N° 020-2008-EM en el denominado "Proyecto Palca". Los terrenos donde se ubicarán las actividades de exploración pertenecen a propietarios privados, adscritos a las parcialidades de Suatia y Chivay; así como a la Comunidad Campesina de Quillisani, las mismas que se ubican en los distritos de Palca y Paratía, provincia de Lampa, departamento de Puno.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Para obtener la Certificación Ambiental del proyecto, **MINERA SILEX PERÚ S.R.L.** ha contratado los servicios de **Co. & Ambiental Ingenieros S.A.C.** que ha elaborado la presente Declaración de Impacto Ambiental - Categoría I del referido proyecto de exploración. Este estudio incluye una descripción del área donde se realizará el proyecto, de las actividades de exploración, de los impactos ambientales potenciales que han sido identificados debido al desarrollo de estas actividades, del Plan de Manejo Ambiental, y del Plan de Cierre y Post cierre.

2.2 ANTECEDENTES

Es importante indicar que dentro del área de exploración del Proyecto Palca se han identificado pasivos ambientales generados por actividades mineras realizadas años atrás.

El presente Estudio Ambiental ha sido elaborado según los términos de referencia comunes para las actividades de exploración minera Categoría I, aprobados en la Resolución Ministerial N° 167-2008-MEM/DM. Asimismo, se ha tenido en cuenta las indicaciones estipuladas en el D.S. N° 042-2003-EM (Compromiso Previo como Requisito para el Desarrollo de Actividades Mineras y Normas Complementarias).

2.3 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El fin principal de las actividades de Participación Ciudadana es proporcionar a las poblaciones involucradas con el presente procedimiento administrativo información veraz respecto al proyecto minero y por consiguiente, recabar de ellos aportes, observaciones y sugerencias. Para hacer esto efectivo se llevó a cabo un taller participativo en la Parcialidad de Suatía, el día 28 de Octubre del 2009, con la presencia de la autoridad regional.

Así también, como parte de las actividades de Participación Ciudadana se entrevistó a pobladores integrantes del grupo de interés. Las preguntas estuvieron referidas a la minería en general y la opinión de la población sobre el proyecto Palca. Las personas entrevistadas aseguraron estar de acuerdo con las actividades pues tales representan una fuente de empleo, sin embargo manifiestan preocupación por los impactos negativos que se puedan generar.

Es de acortar, que en cumplimiento del artículo 5° de la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM, Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, **MINERA SILEX PERÚ S.R.L.** presentó 02 Ejemplares (con 1 volumen cada uno) de la citada DIA, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Puno, a la Municipalidad Provincial de Lampa, a las Municipalidades Distritales de Palca y Paratía, al caserío de la Parcialidad de Surtía, al caserío de Chivay y a la Comunidad Campesina (C.C.) de Quillisani.

2.4 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE EXPLORACIÓN

Ubicación y Accesos

Políticamente, el Proyecto de exploración Palca se encuentra en los distritos de Palca y Paratía, provincia de Lampa, departamento de Puno.

Las concesiones mineras: Marina Uno 2007, Marina Dos 2007, Marina Tres 2007, Marina Cuatro 2007, Marina Cinco 2007, Andean 13 - 07, Andean 14 - 07, Andean 17 - 07 y Andean 25 - 07, están ubicadas a 65 Km. en línea recta al noroeste de la ciudad de Juliaca, delimitado por la laguna Sorancocota al Norte; los cerros Huainachila y Suatía al Este; el Nevado Huayquera al Sureste; el cerro Tanilu al Sur; el cerro Macho Condori al Suroeste; y, los cerros Colcasirca y Andasopo al Oeste.

Asimismo, el proyecto Palca no se encuentra en un Área Natural Protegida o su Zona de Amortiguamiento.

El acceso al área del Proyecto se realiza desde Lima, vía aérea, hasta la ciudad de Juliaca, luego vía terrestre, por una carretera asfaltada; hacia la ciudad de Lampa, donde existe una carretera afirmada hacia el Pueblo de Palca, donde hay un desvío hacia la zona del proyecto (Trocha Carrozable).



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asesorías
Ambientales y Mineras

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Desde Lima al proyecto se tiene una distancia estimada en 1 384 kilómetros.

Accesibilidad al Proyecto "Palca"

RUTA	DISTANCIA (Km)	VIA	HORAS (Vehículo)
Lima-Juliaca	1 300	Aérea	1 h 15 min.
Juliaca-Lampa	32	Asfaltada	30 min.
Lampa-Palca	32	Afirmada	35 min.
Palca-Proyecto	20	Trocha carrozable	40 min.
TOTAL	1 384		3 horas

Es importante indicar que dentro del área de exploración minera del Proyecto Palca se han identificado pasivos ambientales generados por actividades mineras realizadas años atrás: cinco (05) bocaminas, dos (02) desmontes, una planta, un relave y una chimenea; correspondientes a dos (02) ex unidades mineras (Anglogold Exploración Perú S.A.C y una no identificada); que han sido declarados más no se asume responsabilidad por su rehabilitación

No se han identificado restos arqueológicos en el área donde se realizarán las actividades de exploración.

Componentes Físicos

El área del Proyecto de Exploración Palca se encuentra entre los 4 800 y 5 200 m.s.n.m. aproximadamente.

La configuración topográfica del área del proyecto pertenece a la región Janca o Cordillera, la región más alta del territorio peruano. Presenta cerros escarpados que se levantan abruptamente sobre las punas onduladas. La actividad predominante de esta zona es la minería, la cual concentra la atención de los pobladores de estas zonas; la vegetación natural va de muy escasa a nula, formando muy pocas asociaciones vegetales, lo cual no permite el desarrollo de la agricultura ni de la ganadería, asociándose a estas limitaciones el factor clima. También presenta un relieve muy escabroso entre los cuales tenemos abismos, montañas y cumbres con mucha pendiente, llegando a los 5 200 m.s.n.m.

Hasta hace diez años, en el área del proyecto se podían apreciar glaciares, debido a las bajas temperaturas que se registraban, los cuales, debido al calentamiento global, han ido retrocediendo hasta el punto de desaparecer. El principal nevado es el Quilca, que sólo presenta nieve en la parte más alta.

El clima en el área del proyecto es glacial o extremadamente frío. Se caracteriza por tener días con temperaturas por encima de los 0° C, y noches extremadamente frías, bajo los 0° C. La región Janca tiene una temperatura máxima de 15° C, así como una mínima de hasta -20° C, presentando una gran variación en la temperatura a lo largo del día. Tiene vientos promedios de 5 m/s, y presenta una atmósfera seca, que produce calentamiento del suelo y del aire, el cual produce a su vez baja presión y ascensión de una corriente convectiva de aire que eleva las gotas de agua y las solidifica, produciendo granizadas o heladas.

La zona donde se ubicarán las plataformas son las partes más altas de los cerros, caracterizados por tener suelos líticos, peñascosos o rocosos.

De acuerdo a clasificación Soil Taxonomy, los suelos del área del proyecto clasifican como Entisoles (Typic Ustorthents y Tepic Cryorthents). El área del proyecto Palca presenta dos áreas muy diferenciadas de uso mayor de los suelos: Tierras aptas para Pastos (P3sec) y Tierras de Protección (Xse y Xsec).

Regionalmente, el proyecto Palca se encuentra sobre rocas volcánicas lávicas y piroclásticas de composición andesítica y dacítica, las cuales, según la carta geológica, se correlacionan con las rocas de los Grupos Tacaza, Palca y Sillapaca de edad Terciaria.

682000



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

La roca huésped en el Proyecto Palca está representada por una potente secuencia de tobas andesíticas, en cuyo tope se intercala con lavas de la misma composición. Supra yaciendo se tiene una lava andesítica porfírica (cristales de plagioclasa hasta 1 cm.) seguida de un nuevo evento piroclástico y efusivo. Esta columna está cortada por intrusivos (domos y diques) andesíticos y dacíticos, siendo los de composición ácida los de mayor distribución, extensión y relacionados con la mineralización.

En general presenta una hidrología de drenaje con desarrollo dendrítico. Son consideradas quebradas y ríos de régimen pluvial pese a nacer en nevados y glaciares, los deshielos que reciben son mínimos debido a la desaparición de estos por efectos del calentamiento global, y casi la totalidad de sus aguas son procedentes de lluvias. Además dentro del área se presentan algunas quebradas estacionales que nacen por efecto de las lluvias que se presentan en el verano.

Así también el área del proyecto está localizado sobre cuatro (04) microcuencas: la Microcuenca Río Quillisane, la Microcuenca Río Suatía, la Microcuenca Río Chilapampa y la Microcuenca Quebrada Coline. Al lado Este del proyecto encontramos unos bofedales que denominaremos BF-01. Estos bofedales, al momento del trabajo de campo se encontraban secos debido a la ausencia de precipitaciones. Estos bofedales, que tienen un área aproximada de 0.4 Km², proveen de agua al Río Suatía, el cual tiene aproximadamente 15 Km. de longitud antes de unirse al Río Vilavila, para formar el Río Palca que cruza el centro poblado del mismo nombre.

Componente Biológico

Se tomaron en cuenta 03 puntos de muestreo (PB) previamente seleccionados, representativos de la zona de estudio. El área de intervención del Proyecto se caracteriza por la presencia de vegetación herbácea y de porte mediano a pequeño, algunas veces cespitosa, que crecen en medio de paisajes pedregosos y rocosos, así como de vegetación resinosa rastrera o arbustiva, que crecen en suelos poco desarrollados. Las zonas pedregosas y rocosas se presentan como zonas útiles para el refugio de algunas especies de fauna, y como zona ideal de crecimiento de ciertas especies de flora, debido a su capacidad de retención de calor, con un grado de humedad bajo a una mayor altitud. Cada punto de muestreo ha sido evaluado mediante la técnica de transectos definidos (Bibby et.al. 1992).

El proyecto se encuentra ubicada en la ecoregión Puna.

El emplazamiento del Proyecto (perteneciente al *Área de exploración*), se ubica en la *zona de vida*: tundra pluvial - Alpino Subtropical (tp - SaS) y nival - Subtropical (NS)

Las 05 unidades de vegetación identificadas en el área que forma parte del Proyecto son: Oconales, Pajonal de Puna, Césped de Puna, Roquedales y Tolares.

Registro de Especies de Flora

En el área de evaluación se registraron 12 especies de flora (01 no determinada) típicas de este tipo de ambiente, las especies están distribuidas en 05 familias. Esta diversidad de flora incrementa su espectro cualitativo durante la temporada de lluvias.

Registro de Especies de Fauna

La fauna doméstica está representada principalmente por camélidos y, en menor proporción por ganado bovino que los pobladores de la zona crían como sustento y medio de transporte. En general, la fauna silvestre se encuentra íntimamente ligada a las asociaciones vegetales existentes y cambios estacionales, en la que se resalta la presencia de 03 especies estacionales ("cóndor", "huachua" y "puma").

La evaluación de fauna se realizó de 02 maneras: una evaluación cuantitativa realizada y un registro cualitativo que recabó información para todos los grupos de fauna mayor. A través de estas metodologías se logró detectar la presencia de mamíferos. Con respecto al registro de aves, el método consistió en observaciones puntuales (tanto a lo largo de los puntos de muestreo como en los cuerpos



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

de agua) dentro del área de exploración con el objetivo de registrarlas en cualquier actividad ornitológica.

Componente Socioeconómico

El Área de Influencia Socioeconómica Directa lo constituyen la Parcialidad Suatía, del distrito de Palca, provincia de Lampa; la Parcialidad Chivay, del distrito de Vilavila y Palca, provincia de Lampa; y la Comunidad Campesina Quillisani, del distrito de Paratía, provincia de Lampa. Todas en el departamento de Puno. El Área de Influencia Socioeconómica Indirecta lo constituye el pueblo de Palca, del distrito de Palca, provincia de Lampa; y la ciudad de Juliaca, del distrito de Juliaca, provincia de San Román. Ambos lugares pertenecen al departamento de Puno.

Área de Influencia Socioeconómica Directa

Parcialidad Suatía

La Parcialidad Suatía se ubica en el distrito de Palca, provincia de Lampa, departamento de Puno. La lengua materna es el quechua.

El área rural del distrito de Palca está constituida por una población de 2,058 personas. La parcialidad Suatía está dividida en un total de 70 parcelas con 70 propietarios. No hay un dato exacto ni específico sobre la población de la Parcialidad Suatía, por lo que la información más aproximada sobre el nivel demográfico de tal lugar está en el censo de los registrados en el Programa Juntos, lo cual corresponde a un total de 35 familias, en el año 2008.

Todas las viviendas guardan similitud en el tipo de material de construcción: las paredes son de piedra con barro, los techos de paja y los pisos de tierra.

La principal actividad económica en la Parcialidad Suatía es la ganadería.

El agua para uso doméstico en la parcialidad Suatía proviene del río Suatía. La distribución se hace a través de un sistema de cañerías, y son 20 las viviendas que cuentan con tal servicio.

La parcialidad no cuenta con el servicio de electricidad, por lo cual los pobladores emplean velas para la iluminación de sus viviendas en la noche.

Parcialidad Chivay

La parcialidad Chivay se encuentra ubicada al noroeste de la parcialidad Suatía. El terreno de la parcialidad ocupa un sector importante del distrito de Vilavila, y un pequeño sector del distrito de Palca.

Según estimaciones del puesto de salud Chivay, en la Parcialidad Chivay hay un aproximado de 500 persona.

Todas las viviendas de la parcialidad Chivay están construidas con paredes de piedra y barro. La mitad de viviendas tienen el techo de plancha de calamina, mientras que la otra mitad lo tiene de paja. En cuanto a los pisos, todos están hechos de tierra.

La población de la parcialidad Chivay se dedica a la ganadería.

La población de la parcialidad Chivay, consume agua de procedencia subterránea, la cual extraen mediante el uso de bombas manuales. Es aproximadamente el 70% de las viviendas las que cuentan con dicho sistema. Ninguna vivienda cuenta con electricidad, por lo que hacen uso de velas de noche para iluminarse.

Comunidad Campesina Quillisani

La Comunidad Campesina Quillisani se ubica geográficamente al sur de las parcialidades Chivay y Suatía, en el distrito de Paratía, provincia de Lampa, departamento de Puno.

La población de la Comunidad Campesina Quillisani está incluida dentro de la población del área rural del distrito de Paratía, la cual corresponde al 65.60% de la población total del distrito.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

En el centro poblado Quillisani, el lugar que concentra la mayor cantidad de pobladores de la comunidad, hay aproximadamente 100 viviendas, las cuales están construidas con paredes de adobe y techo de calamina, a excepción de 10 que tienen el techo de paja. Todos los pisos son de tierra.

La principal actividad económica de la Comunidad Campesina Quillisani es la ganadería.

En la Comunidad Campesina Quillisani no hay servicio de electricidad. El agua para consumo humano se extrae de los ojos de agua del cerro Conaviri, ubicado al noroeste del centro poblado. Las necesidades fisiológicas se realizan en letrinas, las cuales están disponibles a razón de una por cada barrio del centro poblado, lo cual nos da 3 letrinas en el mismo.

Área de Influencia Socioeconómica Indirecta

Pueblo de Palca

La población del pueblo de Palca consta de un total de 969 personas, lo cual equivale al 32.01% de la población total del distrito.

En el pueblo de Palca hay un total de 271 viviendas. El material de construcción de las paredes es principalmente de adobe y tapia, y los techos son generalmente de calamina. Para el caso de los pisos encontramos que en la mayoría de viviendas son de tierra, mientras que los pisos de cemento son cerca de la sexta parte de los pisos de tierra.

El pueblo de Palca es de características urbanas, por lo cual hay mayores posibilidades de especialización de roles y división social del trabajo. La población económicamente activa consta de 247 personas, de las cuales el 68.42% son varones.

Del total de viviendas del pueblo de Palca, el 78.23% (212 viviendas) cuenta con el servicio de electricidad. Así mismo, la mayoría de viviendas cuenta con el servicio de agua potable, situación que contrasta con la disponibilidad de desagüe, pues en el pueblo el 40.59% de las viviendas no cuenta con servicio higiénico alguno, por lo que dicha población se ve en la necesidad de hacer sus necesidades en el campo.

Ciudad de Juliaca

La Ciudad de Juliaca se encuentra ubicada en el distrito de Juliaca, provincia de San Román, departamento de Puno.

La ciudad de Juliaca tiene una población de 216,716 de los cuales poco más de la mitad son varones, dándose tal proporción que por cada 10 mujeres hay 10.3 hombres.

En la Ciudad de Juliaca hay un total de 533,010 viviendas. La mayoría de viviendas están elaboradas en base a material noble, sobre todo en lo que se refiere a las paredes, pues en cuanto a los pisos sólo cerca de la mitad lo tiene de cemento, seguido por una mínima diferencia que tienen el piso de tierra.

En la Ciudad de Juliaca predominan las actividades comerciales e industriales, razón por la cual la ciudad es considerada como el eje comercial del sur del Perú. Por ser el principal punto de prestación de servicios, y por su carácter cosmopolita, es que poco son las actividades de carácter extractivo que se realizan en la ciudad. La mayor parte de la población de la Ciudad de Juliaca cuenta con el servicio de agua potable y desagüe, servicio brindado por la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Sedajuliaca S. A.

2.5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

El programa de exploración en el Proyecto Palca contempló la realización de veinte (20) plataformas de perforación diamantina, con un total de veinte (20) sondajes con una profundidad promedio de doscientos (200) metros para confirmar la existencia de plomo (Pb), zinc (Zn) y plata (Ag). La profundidad de cada perforación puede disminuir si no se observa mineralización en los testigos recuperados o se puede extender si se encuentra mineralización.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Las perforaciones se realizarán entre los 4 800 y los 5 200 m.s.n.m. dentro de las concesiones mineras Marina Uno 2007, Marina Dos 2007, Marina Tres 2007, Marina Cuatro 2007, Marina Cinco 2007, Andean 13 - 07, Andean 14 - 07, Andean 17 - 07 y Andean 25 - 07 siendo el titular la empresa MINERA SILEX PERÚ S.R.L.

El área del Proyecto de Exploración Palca es de aproximadamente 1847.50 ha., teniendo un área a disturbar de 21 704.90 m² y un volumen total a remover de 6 990.91 m³.

Algunos trabajos necesarios a llevar a cabo en esta campaña de exploración serán en forma manual, para lo cual se contratarán pobladores de las poblaciones involucradas en el proyecto y el personal de la contratista.

Las instalaciones necesarias para el desarrollo del proyecto se indican en el capítulo V del presente estudio.

El número de trabajadores que se necesitará en el proyecto será de 27 personas.

Los aditivos de perforación que se utilizarán son Bentonita, Borotex, Liquid PAC y Poly Plus RD. El combustible que se utilizará es petróleo (D-2), y gasolina de 84 octanos.

El agua para perforación será captada de la denominada Laguna S/N 1 y de la Quebrada Coline. Se habilitará un campamento al este de la Laguna S/N 1 donde se guardarán equipos, herramientas, además servirá de almacén.

Durante las actividades de exploración se generarán residuos orgánicos, residuos inorgánicos y residuos industriales-peligrosos.

El programa de exploración contempla que las actividades de habilitación de plataformas, perforación diamantina, obturación de cada sondaje, días de traslado trabajos de cierre, revegetación y post monitoreo, se realicen en un periodo estimado de 180 días, es decir 06 meses.

2.6 DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES

El proceso de evaluación de impactos potenciales que podrían causar al ambiente (físico, biológico, socioeconómico y cultural), consiste en la identificación y predicción de la naturaleza, extensión de los impactos directos e indirectos de cada componente del Proyecto Palca que se podrían generar durante las diferentes etapas del mismo.

Impactos en el Ambiente Físico

Dentro de los principales impactos potenciales al ambiente físico podemos mencionar los siguientes:

- Se originará la erosión de los suelos por la habilitación de plataformas y pozas de lodo.
- Afectación de la calidad de suelos por pérdidas de insumos de perforación y mala disposición de residuos sólidos.
- La variación temporal de la cantidad y calidad de las aguas durante las actividades.
- La presencia de sedimentos en los cuerpos de agua.
- Afectación de los cuerpos de agua por hidrocarburos o residuos sólidos.
- La poca generación de material particulado será inevitable y podría afectar la calidad del aire.
- La generación de gases de combustión podría afectar la calidad del aire.
- Los ruidos sólo se percibirán en su mayor magnitud en la zona misma de operación, es decir, en la plataforma.

Impactos en el Ambiente Biológico

- Pérdida de cobertura vegetal y especies de flora como consecuencia de remoción de tierras para emplazamiento de infraestructura en general.
- Pérdida de hábitat de fauna por disminución de cobertura vegetal debido a la habilitación de los componentes temporales y permanentes del proyecto.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

- Alejamiento de especies de fauna por ruido debido al tránsito de vehículos, instalación de infraestructura requerida, habilitación de vías de acceso.

Impactos en el Ambiente Socio-Económico

Impactos Positivos

- En el aspecto social: *Impacto positivo en la salud; y aumento de capacidades*
- En el aspecto económico:
 - *Generación de empleo y mejora de ingresos:*
 - *Contribución a la económica local:*
 - *Cambio en las actividades económicas:*
- En el aspecto cultural: *Cambio de costumbres*

Impactos Negativos

Los principales impactos negativos podrían ser:

- En el aspecto social: *Impacto negativo en la salud*
- En el aspecto económico: *Cambio en las actividades económicas; y cambio de uso en la tierra*
- En el aspecto cultural: *Cambio en las costumbres*

Impactos Previstos sobre los Recursos Arqueológicos

No se han identificado sitios arqueológicos, en el área de las actividades propuestas, según lo indicado en el informe arqueológico adjuntado en el estudio.

2.7 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En el presente capítulo se describen las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales potenciales que se podrían generar por el desarrollo de las actividades descritas para el Proyecto Palca.

Debido a la existencia de accesos en la zona, únicamente se habilitará los accesos hacia las plataformas. Los caminos de accesos, tendrán cunetas de drenaje que disminuirán la erosión de los suelos. Asimismo se debe cumplir con las dimensiones exactas de remoción de vegetación ya que esto provocaría la exposición y por lo tanto la erosión del mismo.

La ubicación de las plataformas de perforación se definió de manera que se minimice la perturbación del terreno. Las plataformas no se ubicarán a menos de 50 m. de los cursos de agua esporádicos o permanentes.

- Se minimizará el movimiento de tierra durante la nivelación de la plataforma. Sólo se removerá la vegetación, donde exista, en el ancho mínimo necesario para la habilitación de la plataforma. El material removido se almacenará en lugares físicamente estables y cercanos al área de perforación.
- Las pozas de lodo se ubicarán en un lugar cercano a la plataforma de perforación, en el talud adyacente, para evitar mayor afectación de los suelos pero lejos de sitios donde se pudiera generar impactos no deseados al ambiente. El lodo residual de la perforación se canalizará hacia las pozas de lodo, de tal manera que los sólidos en suspensión vayan. Al recubrir las pozas de fluidos con plástico impermeable (geomembrana) se evitará infiltraciones que pudieran afectar los suelos y las aguas subterráneas.

Los residuos domésticos orgánicos e inorgánicos generados en el campamento serán dispuestos en cilindros con tapa y bolsa en su interior para ser llevados a la trinchera de residuos y a Juliaca para su recojo municipal, respectivamente.

El manejo de residuos sólidos industriales – peligrosos en cada plataforma donde se realizará las perforaciones estará a cargo de una EPS-RS debidamente inscrita y autorizada en DIGESA.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asistencia
Ambientales y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Se instalarán cinco (05) letrinas para brindar las condiciones higiénicas necesarias a los usuarios, las condiciones de uso deben dotar los elementos indispensables para su servicio, consistentes en papel higiénico, desinfectantes entre otros. A la cual se echará cal, colocándose la cantidad necesaria 01 Kg. aproximado cada día.

Para la calidad de Aire:

Para reducir la dispersión de polvo y material particulado que se pudiera generar por la acción del viento, se procederá, de ser necesario, al riego periódico de las zonas que puedan afectar a los trabajadores sobre todo en épocas de secano. Se diseñará un horario adecuado para las rutas de acceso a fin de reducir el levantamiento de tierra, sobre todo en zonas cercanas a centros poblados.

Como medida de control de la emisión de gases de combustión se realizará el mantenimiento permanente de los equipos de combustión y vehículos.

Se proporcionarán equipos de protección individual a los trabajadores en función al riesgo ocupacional, incluyendo la protección auditiva cuando el nivel de ruido o el tiempo de exposición sean superiores a los siguientes establecidos por la norma.

Todas las instalaciones y actividades del proyecto de exploración se encuentran a una distancia mayor de 50 m. de cualquier cuerpo de agua.

Los insumos usados para la perforación son Bentonita, Borotex, Liquid PAC y Poly Plus RD, petróleo D2, gasolina, además de aceites y grasas, estos insumos serán colocados en cada plataforma sobre una base de madera o metálica con paños absorbentes y una geomembrana de alta densidad para evitar el contacto directo con el suelo en caso de derrame. Estos insumos serán ubicados dentro de los almacenes de combustibles habilitados para el proyecto.

Los equipos, maquinaria de perforación y herramientas serán revisados periódicamente para detectar desperfectos que pudieran afectar la seguridad de los trabajadores y el ambiente.

El personal asignado contará con el equipo de protección personal (EPP) requerido para el trabajo a desempeñar. El equipo mínimo de protección personal con que deben contar los trabajadores consistirá en cascos de seguridad, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero, guantes de cuero, protectores auditivos y chalecos reflectores. No se han identificado restos arqueológicos dentro del área de exploración donde se realizarán las perforaciones.

Plan de Manejo biológico

Es el conjunto detallado de actividades que, producto de una evaluación, están orientadas a prevenir, mitigar y corregir los impactos causados en el componente biológico producidos durante la etapa de exploración del Proyecto. Incluye planes de seguimiento, monitoreo y contingencia en base a la naturaleza del Proyecto.

Plan de Comunicación y Consulta

El objetivo general de este plan es la buena relación entre las poblaciones involucradas con el Proyecto de Exploración "Palca" (Parcialidad Suatía, Parcialidad Chivay y Comunidad Campesina Quillisani) y Minera Silex Perú S.R.L., para así facilitar el desarrollo de las actividades de exploración, a través del manejo socio-ambiental, la responsabilidad social de la empresa y el papel decisivo de la comunidad en propiciar su propio desarrollo.

Las medidas de manejo social comprendidas en el Plan de Comunicación y consulta son:

1. **Programa de Empleo Local.** Se privilegiará la contratación de trabajadores de la localidad, sean hombres o mujeres, tanto calificadas como no calificadas, siempre y cuando cumplan los requisitos del perfil solicitado.

887082000

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

2. **Talleres sobre las actividades de exploración.** Se informará y explicará a las poblaciones involucradas las características de la actividad minera de exploración.
3. **Programa de Apoyo Social y Desarrollo Comunal y/o local.** Este programa tiene como objetivo dar cumplimiento a los acuerdos alcanzados entre **MINERA SILEX PERÚ S.R.L** y las poblaciones involucradas.

Plan de Contingencias

El Plan de Contingencias se presenta para hacer frente oportunamente a las contingencias ambientales referidas a la ocurrencia de efectos adversos sobre el ambiente debido a situaciones de origen natural o producto de actividades humanas, situaciones no previsible que están en directa correlación con el potencial de riesgo y vulnerabilidad del área.

2.8 PLAN DE CIERRE Y POST CIERRE

Plan y Medidas de Cierre

Aquí se presenta las medidas que la empresa implementará para ejecutar las actividades de cierre y post cierre a cada componente del proyecto que se haya habilitado durante las etapas del mismo.

Los sondeos se obturarán de acuerdo al tipo de acuífero interceptado, de forma que se garantice la seguridad de las personas, el ganado, y la maquinaria a emplear.

Las medidas para el Cierre de Plataformas de Perforación son las siguientes:

- Relleno de los cortes con el material extraído de las mismas.
- Rasgado y recubrimiento de la superficie rellena con el suelo inicialmente retirado y almacenado.
- Nivelación y revegetación con especies nativas.

Las medidas para el Cierre de Pozas de Lodo son las siguientes:

- Drenaje de la poza.
- Confinamiento de las pozas, respetando la topografía del lugar, utilizando para el relleno, el material extraído de la excavación.
- Se extenderá encima una capa de suelo del lugar y de ser el caso se revegetará con especies que crecen en el lugar.

En caso los pobladores soliciten a Minera Silex Perú S.R.L. los accesos no sean rehabilitados por resultarles de utilidad, se procederá a la entrega de estos accesos a los pobladores haciendo llegar la documentación respectiva a la D.G.A.A.M. del M.E.M.

- En caso contrario se procederá a su rehabilitación mediante la nivelación de taludes y revegetación de los mismos, para evitar y controlar la erosión.

La remoción de Infraestructuras, Equipos, Maquinarias se realizará de la siguiente manera:

- Todo residuo ajeno al entorno será retirado del área a restaurar.
- Se procederá al desmontaje de las instalaciones y retiro de las mismas, de ser necesario.
- Se restaurará la configuración del relieve natural, en la medida de lo posible.
- Se recubrirá la superficie con suelo del lugar, y de ser el caso se revegetará con especies vegetales nativas.

Revegetación y Recuperación del Suelo

La práctica más utilizada para la restauración temporal y, lógicamente, para la adecuación final y permanente de las áreas disturbadas por la acción minera es la revegetación.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Plan de Cierre Temporal

El escenario de cierre temporal es aquel que podría darse en caso que las actividades de exploración sean temporalmente suspendidas debido a un peligro inminente a la salud pública, seguridad pública o al ambiente. El cierre temporal también podría darse como consecuencia de condiciones económicas, políticas y/o conflictos laborales.

Plan de Cierre Progresivo

El cierre progresivo es un escenario que ocurre de manera simultánea a la ejecución de las actividades de exploración, cuando un componente o parte de un componente de la actividad deja de ser útil. El único componente para el cierre progresivo que se ha identificado serían las plataformas de perforación y pozas de lodo.

Actividades de Seguimiento y Monitoreo - Post Cierre

Se realizará la reconstrucción de los trabajos de cierre que necesiten ser reparados y mejorados en caso de mantenerse algún tipo de falla (mantenimiento).

Se procederá a realizar la supervisión de estas actividades por un especialista para que se garantice el correcto abandono de la zona.

III. EVALUACIÓN

La evaluación realizada por los suscritos, respecto al levantamiento integral de las observaciones formuladas en razón de los Autos Directorales N° 654-2009-MEM/AAM del 17 de diciembre de 2009 y N° 034-2010-MEM/AAM del 26 de enero de 2010, se detalla a continuación:

*** De la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros**

ASPECTO LEGAL

OBSERVACIÓN N° 1: MINERA SILEX PERU S.R.L. anexa al DIA del Proyecto de Exploración Minera Palca, una copia ilegible del Acta de Junta General de Socios, documento a través del cual se presume la designación del Sr. Luis Alberto Castillo Tello como Gerente Administrativo de la empresa. En ese sentido, la administrada, deberá de presentar la copia certificada de la Partida Registral que contenga inscrita el Acta de Junta General de Socios antes dicha, a efectos de acreditar su capacidad de representación de la empresa minera, de conformidad con el artículo 53° de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.

Respuesta: MINERA SILEX PERU S.R.L. adjunta al escrito N° 1954778 de fecha 12 de enero de 2010, copia fedatada de la Partida N° 12190375 del Libro de Sociedades Mercantiles, relativa a la vigencia de poder que la empresa minera otorga al Sr. Luis Alberto Castillo Tello. En dicho documento público obra su designación como Gerente de Administración de la sociedad, confiándose la facultad de representar a la sociedad ante toda clase de autoridad administrativa. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 2: MINERA SILEX PERU S.R.L. precisa que ha identificado en el área del proyecto de exploración minera Palca, la presencia de Pasivos Ambientales Mineros procediendo en consecuencia a registrarlos. Tal información se encuentra ubicada en el anexo 4 del DIA..

Según el artículo 8° del Reglamento de Pasivos Ambientales de la Actividad Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 059-2005-EM, los titulares de actividad minera que hubieren generado pasivos o tengan pasivos ambientales mineros dentro del ámbito de sus respectivas concesiones, deberán declararlos ante la Dirección General de Minería (DGM), órgano que determinará quién es el responsable de su generación y remediación; por lo que, la empresa minera deberá acreditar que efectúo dicha comunicación.

Respuesta: La administrada en el anexo 1 del escrito N° 1954778, presenta el escrito N° 1954139 de fecha 11 de enero de 2010, que contienen la comunicación a la DGM la existencia de pasivos ambientales en las concesiones mineras que se superponen al área del proyecto minero. **ABSUELTA.**



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

ANTECEDENTES

OBSERVACIÓN N° 3: Falta considerar la normatividad sobre pasivos ambientales con sus respectivas modificatorias.

Respuesta: El titular indica la normatividad referida a los pasivos ambientales mineros. **ABSUELTA.**

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

OBSERVACIÓN N° 4: En el ítem 4.1: Introducción se indica que ha sido una consultora quien ha elaborado la presente DIA y, en la página final 000282 (que debe ser 000272) se encuentra una carta de responsabilidad suscrita por la Ing. Janeth Coronado LI. Ingeniera geóloga quien ha sido la profesional responsable de elaborar la presente DIA que además no está habilitada en el CIP.

Aclarar el ente o persona que ha elaborado la presente DIA, que debe ser un equipo multidisciplinario ya que un profesional en geología no puede abordar todos los aspectos que comprende el DIA.

Respuesta: El titular indica el equipo de profesionales (05) con sus respectivas colegiaturas quienes han elaborado el presente DIA. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 5: En el ítem 4.2.1: Ubicación, en el Plano Regional P-01: Plano de Ubicación Regional, indicar en los planos de cada una de las concesiones, sus vértices que son los que se indican en los cuadros respectivos que existen en el texto.

Respuesta: El titular presenta el plano N° 01: Plano de Ubicación Regional con las concesiones y sus respectivos vértices; aunque por la escala (pequeña) algunas partes de las concesiones que poseen figuras irregulares los vértices aparecen muy juntos. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 6: Falta presentar un mapa catastral, donde figure los predios individuales y comunales (CC CC de Quillisani y parcialidades de Suatia y Chivay) donde se llevará a cabo las labores de exploración o en su defecto, al plano N° 01: Plano de Ubicación Regional, adicionar la información de los citados predios, otorgada por COFOPRI (ex PETT).

Respuesta: El titular manifiesta que en la zona no existe plano catastral pues el ente autorizado no ha levantado el catastro para formalizar o regularizar la propiedad de los terrenos donde operarán; sin embargo, presenta el plano 06: Plano de Propiedades de Terreno Superficial, con el catastro de las parcialidades, así como el territorio de la Comunidad Campesina de Quillasani. Manifiesta que los planos de las parcialidades ha sido levantado con la participación de los mismos poseedores. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 7: En el plano N° 02: Plano de instalaciones, no aparece la trinchera de disposición final y no se ha puesto en la leyenda, la significación de los rectángulos de color negro (Planta y relave).

Respuesta: El titular precisa la ubicación de la trinchera de disposición final, tanto geográficamente como dando sus coordenadas, presentando nuevamente el plano 02: Plano de Instalaciones al que se le ha adicionado la relavera y la planta abandonada. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 8: Se indica que en la zona de exploración programada existen pasivos ambientales, los cuales se mencionan en el cuadro N° 4.4, en el cual señala como responsable de estos a la empresa Anglogold Exploración Perú SAC y en el cuadro N° 4.5 (bocaminas, desmonte, Planta, relave y chimenea). Ver escrito N° 1943740, Por lo cual el inventario deberá ser complementado adjuntando al presente lo siguiente:

- Señalar el responsable de los pasivos ambientales declarados en el cuadro N° 4.5 (si contara con dicha información). Asimismo señalar los componentes de cada una de las minas señaladas en el cuadro N° 4.4 como pasivos ambientales.

Respuesta: Adjunta cuadro N° 2 del Escrito N° 1954778, en el cual describe el tipo de pasivo, ubicación en coordenadas geográficas así como la empresa minera responsable identificada. **ABSUELTA.**



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

- Completar el registro fotográfico señalando cada pasivo ambiental, con sus respectivas coordenadas de ubicación.

Respuesta: Adjunta registro fotográfico de pasivos ambientales, con sus respectivas coordenadas de ubicación. (Ver anexo N° 1, del Escrito N° 1954778). **ABSUELTA.**

- Adjuntar plano de los pasivos inventariados e indicar si van a utilizar para beneficio alguno de ellos.

Respuesta: Adjunta Plano N° 02, en el cual se aprecia los tipos de pasivos ambientales (bocamina, desmonte, chimenea, Rajo, Planta, entre otros). Precisa que ningún pasivo ambiental minero se utilizará en el proyecto de exploración. **ABSUELTA.**

- Distancia de las plataformas y sondajes a implementarse de alguno de los pasivos inventariados.

Respuesta: Adjunta cuadro N° 03 en el cual se puede apreciar la distancia de las plataformas a los pasivos ambientales inventariados. **ABSUELTA.**

- Resultados de estimación de drenaje a través de las galerías, curso y zona de evacuación.

Respuesta: Indica que la única bocamina que presenta drenaje es la denominada bocamina antigua 1 (B-1) la cual presenta un caudal aproximado de 2 l/s. Adjunta cuadro N° 4 en el cual presenta las características físicas **ABSUELTA.**

- Esquema de los cursos que siguen los drenajes y efluentes de los pasivos inventariados.

Respuesta: Señala que el drenaje proveniente de la Bocamina Antigua 1(B-1) se dirige a la Relavera 1, la cual se encuentra dentro de la declaración de pasivos ambientales. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 9: La información meteorológica utilizada para caracterizar el clima del área del proyecto es muy escasa. Por lo que el titular debe de complementar con registros meteorológicos de estaciones del SENAMHI de temperatura, precipitación, humedad relativa, entre otros y analizar las medias mensuales y anuales utilizando hidrogramas.

Respuesta: Indica que no se cuenta con una estación meteorológica en los alrededores del área del proyecto, siendo la más cercana la estación Pampahuta ubicada en el distrito de Paratía, provincia de Lampa y departamento de Puno, a unos 23 km al Sur del proyecto. La ubicación de la estación meteorológica es la siguiente:

LAT : 15° 29' "S", LONG : 70° 40' "W" y ALT : 4320 msnm

Esta estación sólo cuenta con los registros de temperatura, humedad relativa, velocidad media del viento y dirección predominante. El periodo de registro corresponde desde el año 2005 al 2009. Ver gráfico N° 1, 2 y 3 del escrito N° 1954778.

Adjunta copia de los registros meteorológicos de la estación Pampahuta. Ver Anexo N° 1 del escrito N° 1954778. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 10: En el ítem 4.3.4: Determinaciones meteorológicas, indicar el período de registro de las variables: temperatura, precipitación y viento, el que debe abarcar un período suficiente de tiempo para aproximarse lo más posible a la realidad.

Respuesta: El titular manifiesta que el período de registros de las variables citadas fue de 02 días; no obstante presenta información del período 2005-2009 de los factores climáticos: temperatura, humedad relativa y viento, dados por la estación "Pampahuta", con excepción de la precipitación.

Con escrito N° 1965202 del 12 de febrero de 2010, el titular alcanza los registros de precipitación total mensual correspondientes al período 2004 – 2008 en la estación de Pampahuta. **ABSUELTA.**



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

OBSERVACIÓN Nº 11: El ítem 4.3.5: Suelos y de clasificación de tierras por capacidad de uso mayor) debe corregirse totalmente, ya que no se presenta el estudio de suelos que es la base para la clasificación de tierras por capacidad de uso mayor presentada en el plano Nº 08: Plano de Capacidad de Uso Mayor, el que además debió elaborarse teniendo en cuenta el D.S. Nº 017-2009-AG del 02 de setiembre de 2009 que aprueba el nuevo Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor; agregándose además que la clasificación presentada no corresponde, por que en las zonas de vida tundra y páramo, no pueden existir tierras aptas para Pastos de clase 1, sólo de clase 2 o 3 por el clima; y los límites de las zonas de vida del plano 05 no coinciden con las líneas de las tierras del plano Nº 8.

Presentar un estudio de suelos a nivel de semidetalle del área de influencia indirecta ambiental, con apertura de calicatas tipos de acuerdo a los paisajes existentes en el área del proyecto de exploración, utilizando como base las Zonas de Vida en la que se encuentra el proyecto y los lineamientos del reglamento mencionado, presentándose los mapas de suelos y el de tierras por capacidad de uso mayor a escala 1/25,000 o más grande, con sus respectivas extensiones, separando la zona de vida nival; superándose todos los errores mencionados.

Respuesta: El titular manifiesta que se está elaborando el estudio de suelos a nivel semidetallado que será entregado apenas haya sido concluido. Con escrito Nº 1967322 del 22 de febrero de 2009 el titular presenta en el Anexo Nº 1, el "Estudio de suelos (y de clasificación de tierras por Capacidad de Uso Mayor) para el Proyecto Palca" a nivel de semidetalle, con los respectivos planos de suelo y de tierras por capacidad de uso mayor. ABSUELTA.

OBSERVACIÓN Nº 12: En el ítem 4.3.6: Geología Regional y local, indicar en el texto, el plano 09 que existe en el Anexo Nº 5.

Respuesta: El titular describe la geología regional y local de la zona, así como presenta e indica como referencia el Plano P-09: Plano Geológico del ANEXO 2 del presente escrito (1954778). ABSUELTA.

OBSERVACIÓN Nº 13: En el ítem 4.3.7: Hidrología, indicar si existen manantiales en el área del proyecto y de ser así presentar su descripción que incluya caudal y ubicación georreferenciada.

Respuesta: El titular indica que en el inventario de cuerpos de agua realizado dentro del área del proyecto no se ha identificado la existencia de manantiales, como se puede observar también en el Plano Nº 4: Plano Hidrológico de la DIA presentada. ABSUELTA.

OBSERVACIÓN Nº 14: El titular adjunta cuadro Nº 4.7 la ubicación en coordenadas UTM de la laguna S/N 1, quebrada Coline, Quebrada S/N 1, Bofedal 01 (BF-01) en el cual señala las características fisicoquímicas (caudal, pH, C.E, TSS, TDS y T °C). Se le requiere al titular completar la información para el parámetro Oxígeno disuelto, asimismo información visual de estos cuerpos de agua. Asimismo es necesario incorporar un plan de monitoreo de seguimiento y control de calidad de agua de los principales cursos de agua superficial que fueran influenciados durante las actividades de exploración, rehabilitación, cierre y post-cierre del proyecto, especificando los parámetros a monitorear y frecuencia de monitoreo. Asimismo, presentar los puntos de monitoreo de seguimiento y control de calidad de agua de acuerdo al formato del Sistema de Información Ambiental (SIAM).

Respuesta: Precisa la ubicación de los puntos de seguimiento y control:

Table with 3 columns: Lugar de Monitoreo, Coordenadas UTM PSAD/56, Zona 19. Rows include Laguna S/N 1, Quebrada Coline, Quebrada S/N 1, and Bofedal 01 (BF-01).

Señala que la frecuencia del monitoreo de parámetros físicos (pH, CE, TDS, Tº y TSS), será durante las actividades de exploración y post cierre del proyecto. ABSUELTA

OBSERVACIÓN Nº 15: El titular deberá caracterizar que altura tiene el nevado; calcular el perímetro de conservación en el cual no hagan ningún trabajo de exploración; caracterizar si están cerca de la alguna; si hay posibilidad de avalanchas; si están aportando caudal base a algún cuerpo de agua, fuente o curso,



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

dinámica de deglaciación del nevado; cual es la fuente de alimentación de bofedal y caracterización en profundidad.

Respuesta: El titular señala que según el diagnóstico realizado en campo y el material fotográfico (ver fotografías N° 2,3 y 4 del escrito N° 1967322), que corrobora la casi desaparición del nevado Quilca, determinó un área de conservación de 100 m en el cual la empresa no realizará ninguna actividad. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 16: En el ítem 4.4: Aspectos Biológicos, presentar la descripción cualitativa de los hábitats acuáticos existentes en el área del proyecto.

Respuesta: El titular no precisa los hábitats acuáticos identificados y descritos con sus respectivas especies vegetales y animales. Hace más bien una descripción duplicada de la vegetación.

Con el escrito N° 1965202 del 12 de febrero de 2010, el titular realiza una descripción general de las lagunas y riachuelos existentes en la zona del proyecto, mencionando su flora y fauna; adjuntando además fotografías de cierta fauna (aves). **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 17: El titular deberá presentar el plano superponiendo las concesiones y componentes del proyecto a una escala adecuada, con leyenda y en el cual se visualice claramente la descripción de la delimitación del área de influencia directa e indirecta SocioAmbiental del proyecto incluyendo el distrito y provincia (los centros poblados aledaños, caseríos, anexos y otros). Indicar los criterios de dicha delimitación (deberá considerar los posibles impactos de actividad, uso actual del suelo, cuerpos de agua, y otros aspectos relacionados con el proyecto).

Respuesta: El titular presenta los planos 02: Plano de Instalaciones y 07: Plano de Influencia Socioeconómica Directa e Indirecta, de cuya comparación se puede inferir lo preguntado; indicando que el criterio utilizado para definir el área de influencia socioeconómica indirecta (pueblo de Palca y ciudad de Juliaca), ha sido considerando que tales lugares son la ruta de ingreso para el personal del proyecto, como también el lugar de donde se harán las compras de bienes y servicios para dicho personal. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 18: En el ítem 4.5.2: Área de Influencia Socioeconómica, plano 07: Plano de influencia socioeconómica directa e indirecta, colocar el poblado de Chivay.

Respuesta: El titular presenta el nuevo plano 07: Plano de Influencia Socioeconómica Directa e indirecta, en donde se indica al poblado de Chivay, el que queda fuera de las dos áreas de influencia del proyecto. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 19: En los planos del Anexo 5, referidos a recursos naturales, se ha indicado en los planos como fuente a la Hoja 31-U-IGN, que no corresponde a la fuente de la información sino a la hoja carta nacional.

Colocar en los planos, las fuentes de información respectivas (Ej. Plano Geológico: Hoja geológica del INGEMMET; Tenencia de Tierra: PETT o MINAG).

Respuesta: El titular ha colocado en los planos sobre recursos naturales las respectivas fuentes. **ABSUELTA.**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

OBSERVACIÓN N° 20: El Proyecto de Exploración Palca, contempla realizar veinte (20) plataformas de perforación diamantina, con un total de veinte sondajes (20), en el cual pretende confirmar plomo (Pb), Zinc (Zn) y Plata (Ag). Adjunta cuadro de ubicación en coordenadas geográficas de las plataformas con sus respectivos sondajes, por lo cual deberá complementar dicha información, indicando la distancia de las plataformas y sondajes hacia los cuerpos de agua (bofedales) y nevados, los cuales no deberán estar a menos de 50 m de distancia y el nivel promedio de la napa freática.

Respuesta: El titular presenta el Cuadro N° 7: Plataformas a Habilitar y Distancias a Cuerpos de Agua y Nevado más cercanos, en donde se da a conocer las distancias de las plataformas y pozas de lodo a

573000

589000



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

lagunas, bofedales, quebradas y nevados; indicándose que ninguna plataforma se encuentra a menos de 50 m de distancia en línea recta; aspecto que consta como un compromiso del titular para no impactar a estos cuerpos de agua. Asimismo, indica que en relación al nivel freático, de acuerdo a la "Sección Esquemática de la Zona de Trabajo", éste se encontraría entre 50 a 100m; recomendándose al titular que durante la exploración, éste nivel freático deba ser identificado y monitoreado en los sondajes o barrenos que se ejecutarán. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 21 : En el Cuadro N° 5.4: Área y Volumen a Perturbar por las Actividades a Realizar, en el proyecto se contempla la construcción de cunetas para los accesos y canales de coronación para plataformas, pozas de lodos, trinchera de disposición final, trinchera de aguas grises, almacén de combustibles, aceites y grasas y para el almacén temporal de residuos sólidos industriales y peligrosos, sin embargo no presenta los diseños ni la justificación de los mismos.

Presentar los planos de las obras hidráulicas propuestas y la justificación de las dimensiones consideradas.

Respuesta: El titular indica que en época de lluvias las cunetas serán de sección rectangular (0.30 x 0.20 m) y en época de estiaje serán de sección cuadrada (0.20 x 0.20 m); presentando en el Anexo 1, los esquemas (de planta o sección) del almacén de residuos sólidos industriales, peligrosos e inorgánicos; trinchera de disposición de aguas grises; almacén para combustibles, aceites, grasas y aditivos; y de las pozas de lodos, con la ubicación de las cunetas de coronación; aunque no indica la justificación de las dimensiones indicadas. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 22: El Titular deberá indicar el volumen de efluente de tipo industrial y doméstico a generarse producto de las actividades de exploración; asimismo el manejo y disposición final de estos.

Respuesta: Señala que el agua será recirculada y reutilizada en la perforación diamantina y el volumen estimado de efluente doméstico a descargar corresponde al 90% del agua utilizada (0.34 m³/día) es decir 0.31 m³/día. El tratamiento que se le dará será mediante un sistema de filtrado dentro de la trinchera de aguas grises que recibe las aguas recién usadas, y las hace pasar por una serie de capas para purificarlas a través de una combinación de procesos aeróbicos – anaeróbicos. Ver D-06 esquema de trinchera de disposición de aguas grises.

Con escrito N° 1967322 el titular señala que los efluentes de tipo industrial serán producto de las perforaciones diamantinas, el cual será de 0.269 l/s, las cuales estarán previamente decantadas en la poza de sedimentación contigua a cada plataforma de perforación y serán recirculadas continuamente para ser reutilizadas en la perforación. Adjunta esquema de recirculación y balance de masa de la generación del efluente. **ABSUELTA.**

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

OBSERVACIÓN N° 23: En el ítem 7.7: Calidad de aire, se indica que para el control de polvo se realizará el riego de accesos y se controlará la velocidad; por lo que, se debe indicar la frecuencia de riego, sobre todo para épocas de estiaje el mismo que deberá estar acorde con el consumo estimado y el total de accesos considerados para el riego.

Respuesta: Señala que para el control de polvo generado durante las actividades contempladas en el proyecto, se realizará el riego periódico de los accesos con una frecuencia de 02 veces a la semana en época de estiaje, sin embargo esta frecuencia puede variar de acuerdo a las condiciones del suelo en la zona. El riego se realizará básicamente donde el transporte y el uso de los accesos sea permanentes mediante un camión cisterna. El consumo estimado de agua para el riego de accesos (existentes y a construir) será de 4 l/m de acceso, considerando además lo siguiente:

Longitud total de accesos en el área de exploración: 10 000 m
Frecuencia: 02 veces por semana
N° de semanas (según cronograma sin considerar el post monitoreo): 20
El consumo total de agua será:
 $10\ 000 \times 4 \times 2 \times 20 = 1\ 600\ 000\ L$
 $= 1\ 600\ m^3.$ **ABSUELTA.**

/kvs

16



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

PLAN DE CIERRE Y POST CIERRE

OBSERVACIÓN Nº 24: En el ítem 8.1.3: Medidas para la rehabilitación y cierre de las labores de obturación de sondajes, ilustrar mediante esquemas cada uno de lo tipos de cierre planteados.

Respuesta: En el Anexo Nº 1 del escrito Nº 1954778, el titular presenta los esquemas de cierre u obturación de los sondajes para las situaciones de: Si no se encuentra agua; si se encuentra agua estática ; y si se encuentra agua artesiana. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN Nº 25: El ítem 8.1.4: Medidas para el cierre de las pozas de lodo, precisar el método de cierre de cada una de las pozas o lugares construidos para su disposición. Así también precisar la disposición de los materiales excedentes de la excavación constituidos por el sustrato o subsuelo del área de excavación de las pozas y de las trincheras.

Respuesta: El titular indica el procedimiento del cierre de las pozas de lodo, precisando que el lodo de los sondajes después de decantar, ocupará aproximadamente unos 7 cm. de altura dentro de la poza, por lo tanto no existirán materiales excedentes por el sustrato o subsuelo. El cierre de las pozas se hará devolviendo los materiales en el mismo orden, incluyendo la capa de top soil superficial y su revegetación, si existió. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN Nº 26: En el ítem 8.1.11: Programa de revegetación y recuperación del suelo, esta actividad del tipo antropogénica debe darse obligatoriamente en todas aquellas áreas que tuvieron vegetación.

Respuesta: El titular indica que la revegetación y recuperación del suelo se realizará obligatoriamente en todas aquellas áreas que tuvieron vegetación y fueron disturbadas por las actividades de exploración minera. **ABSUELTA.**

De la participación ciudadana

No se ha recibido ningún aporte, observación o comentario de la ciudadanía dentro del plazo señalado por las normas que regulan la materia de participación ciudadana en el subsector minero.

IV. CONCLUSIÓN

Evaluado el levantamiento de observaciones a la Declaratoria de Impacto Ambiental –DIA- Categoría I del Proyecto de Exploración "Palca" presentado por **MINERA SILEX PERÚ S.R.L.** los suscritos consideran absueltas dichas observaciones, dándole la conformidad correspondiente.

V. COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR LA EMPRESA MINERA SILEX PERÚ S.R.L.

El titular está obligado antes de iniciar sus actividades a presentar al OSINERGMIN con copia a esta Dirección General la siguiente documentación:

- En base a la R.M. Nº 167-2008-MEM-DM, se le requiere al titular completar la información de línea base hidrológica referente al parámetro Oxígeno disuelto.
- Presentar la definición de la huella del proceso de deglaciación del nevado Quilca, en el cual no deberá realizarse ningún tipo de exploración desde la huella hasta 100m cota abajo.

VI. RECOMENDACIONES

Los suscritos recomiendan:

6.1. Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental – DIA – Categoría I del Proyecto de Exploración "Palca" presentada por **MINERA SILEX PERÚ S.R.L.**

6.2. **MINERA SILEX PERÚ S.R.L.** debe cumplir no solo con los compromisos asumidos en el referido Estudio Ambiental, sino también con las siguientes obligaciones:



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

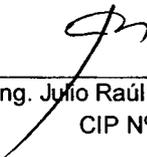
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

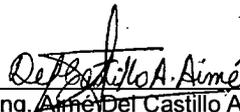
- Deberá ajustar e implementar todas las medidas necesarias (humedecimiento de los accesos por lo menos dos veces diarias, entre otras.) para reducir las emisiones de material particulado que se generará producto de sus actividades, así como por el flujo vehicular en las vías de accesos.
 - Asimismo, debe mantener una búsqueda continua de mejoras en las medidas de control y mitigación de emisiones, con la finalidad de reducir sus niveles y la influencia que éstas puedan ejercer sobre la calidad del aire local.
 - En caso de generarse algún tipo de vertimiento, el titular deberá contar con la autorización de vertimiento sanitario ante la autoridad competente antes del inicio de sus actividades de exploración.
 - Deberá contar con el permiso de aguas por parte de la autoridad correspondiente (Administración Local de Agua) antes del inicio de sus operaciones.
- 6.3. Remitir el presente Informe a la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de Puno, a la Municipalidad Provincial de Lampa, a las Municipalidades Distritales de Palca y Paratía, así como a la comunidad campesina de Quillasani.
- 6.4. Remitir copia del presente Informe al OSINERGMIN para conocimiento y fines de fiscalización correspondiente.

Es cuanto cumplimos en informar a usted, para los fines del caso.

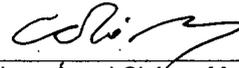
Atentamente,

Lima, **04 MAR. 2010**


Ing. Julio Raúl Santoyo Tello
CIP N° 9412


Ing. Ángel Del Castillo Alcántara
CIP N° 90096


Ing. Melanio Estela Silva
CIP N° 52891


Abog. Ángel Chávez Mendoza
CAL N° 25734



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Lima, 04 MAR. 2010

Visto, el Informe N° 206-2010-MEM-AAM/JRST/AD/MESI/ACHM que antecede y estando de acuerdo con el mismo, EMÍTASE la Resolución Directoral de APROBACIÓN de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Palca", presentada por MINERA SILEX PERÚ S.R.L, de conformidad con el Decreto Supremo N° 020-2008-EM - Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera. Prosiga su trámite.



Ing. Felipe Ramírez Delpino
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

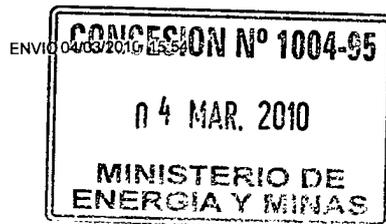


TRANSCRITO A:

Empresa : SILEX PERÚ S.R.L.
Representante Legal : Sr. Luis Castillo Tello
Dirección : Calle Aricota N° 106, Interior 801, Urb. Tambo de Monterrico, Santiago de Surco - Lima

CORREO CERTIFICADO

COD REMISION: 342866 REFERENCIA:1943740
DOCUMENTO: AAM - ResDirec-0077-2010/MEM-AAM
INTERESADO: MINERA SILEX PERU S.R.L.
REPRESENTANTE: CASTILLO TELLO LUIS ALBERTO
DIRECCION DEST: CA. ARICOTA N° 106 - PISO 801 URB. TAMBO DE MONTERRICO
UBIGEO: SANTIAGO DE SURCO LIMA LIMA Departamento Lima / MLAVALLE



CORREO CERTIFICADO

COD REMISION: 342868 REFERENCIA:1943740
DOCUMENTO: AAM - ResDirec-0077-2010/MEM-AAM
INTERESADO: ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGIA Y MINERIA
REPRESENTANTE: SHINNO HUAMANI GUILLERMO
DIRECCION DEST: CA. BERNARDO MONTEAGUDO 222
UBIGEO: MAGDALENA DEL MAR LIMA LIMA Departamento Lima / MLAVALLE



/kvs