



REPUBLICA DEL PERÚ
Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros
000617

Oficio N°
-Otros.....

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 232 - 2010-MEM/AAM ✓

Lima, 19 JUL. 2010

Visto, el escrito N° 1962249 de fecha 05 de febrero de 2010, GLOBAL GOLD S.A.C., solicitó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera "Corachapi", para construir 20 plataformas de perforación que le permitan ubicar mineralización de Uranio en las concesiones mineras Taypicorani, Taititira y Corachapi, ubicadas en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, 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 clasificado dentro de la Categoría I, se sujetaran a los procedimientos administrativos de evaluación previa, en el caso que los proyectos de exploración a ejecutar se localicen en áreas naturales protegidas o su zona de amortiguamiento, o cuando la exploración tenga por objeto determinar la existencia de minerales radiactivos;

Que, por Resolución Ministerial N° 167-2008-DM, se aprobó 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, la DGAAM 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° 1962249 de fecha 05 de febrero de 2010, GLOBAL GOLD S.A.C., solicitó ante la DGAAM la aprobación de la DIA del proyecto de exploración minera "Corachapi", para construir 20 plataformas de perforación que le permitan ubicar mineralización de Uranio en las concesiones mineras Taypicorani, Taititira y Corachapi, ubicadas en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno;

Que, con Oficio N° 247-2009/MEM-AAM del 12 de febrero de 2010, la DGAAM solicitó al Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) opinión técnica respecto a la DIA del proyecto de exploración minera "Corachapi";

Que, en razón del Auto Directoral N° 066-2010-MEM/AAM, sustentado en el Informe N° 159-2010-MEM-AAM/ACHM ambos de fecha 18 de febrero de 2010, la DGAAM otorgó a GLOBAL GOLD S.A.C. un plazo máximo de 02 días hábiles, a efectos que subsane las observaciones formales contenidas en los literales del numeral 3.3 del Informe antes citado, bajo apercibimiento de declarar en abandono el procedimiento administrativo, de conformidad con el artículo 125° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General;

Que, a través del escrito N° 1967174 de fecha 22 de febrero de 2010, la administrada presentó el levantamiento de observaciones al Auto Directoral precedente;



7120000

Que, con escrito N° 1968448 de fecha 26 de febrero de 2010, que adjunta el Oficio N° 032-10-IPEN/PRE del 24 de febrero de 2010, el IPEN remitió la opinión técnica requerida manifestando que las actividades de exploración, tal como se han informado y pretende realizar la empresa **GLOBAL GOLD S.A.C.**, no ocasionarán riesgos indebidos a la salud ni al ambiente;

Que, mediante el Auto Directoral N° 082-2010-MEM-AAM, sustentado en el Informe N° 196-2010-MEM-AAM/ACHM, ambos de fecha 02 de marzo de 2010, la DGAAM resolvió proseguir con el trámite de la DIA del proyecto de exploración minera "Corachapi", presentado por **GLOBAL GOLD S.A.C.**, por absolver las observaciones contenidas en el Auto Directoral N° 066-2010-MEM/AAM, de conformidad con el artículo 125° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General;

Que, con Auto Directoral N° 091-2010-MEM/AAM, sustentado en el Informe N° 226-2010-MEM-DGAAM/JRST/AD/MES/WAL/ACHM ambos del 09 de marzo de 2010, la DGAAM requirió a **GLOBAL GOLD S.A.C.** cumplir con absolver las observaciones formuladas en el Informe antes dicho, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de desaprobar la DIA;

Que, mediante el escrito N° 1975501 del 24 de marzo de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.**, solicitó una prórroga de treinta (30) días adicionales al plazo dispuesto en razón del Auto Directoral N° 091-2010-MEM/AAM;

Que, a través del Auto Directoral N° 142-2010-MEM/AAM del 06 de abril de 2010, la DGAAM otorgó a **GLOBAL GOLD S.A.C.**, la prórroga solicitada, bajo apercibimiento de desaprobar dicha solicitud;

Que, con escrito N° 1988390 del 07 de mayo de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.** presentó a la DGAAM el levantamiento de observaciones efectuadas a la DIA del proyecto de exploración minera "Corachapi";

Que, a través del escrito N° 1991253 del 17 de mayo de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.** presentó información adicional al escrito precedente;

Que, con Auto Directoral N° 213-2010-MEM/AAM, sustentado en el Informe N° 511-2010-EMDGAAM/JRST/AD/MES/WAL/KVS ambos de fecha 26 de mayo de 2010, la DGAAM requirió a **GLOBAL GOLD S.A.C.** presente en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles información complementaria al escrito N° 1988390 del 07 de mayo de 2010, bajo apercibimiento de desaprobar la DIA;

Que, mediante el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.** presentó la información complementaria requerida mediante el Auto Directoral precedente;

Que, a través de los escritos N° 2007436 de fecha 05 de julio de 2010 y N° 2010695 del 13 de julio de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.** presentó información adicional al escrito antes citado;

Que, evaluada toda la documentación presentada, se elaboró el Informe N° ~~677~~ 2010-MEM/JRST/AD/MES/WAL/KVS, el cual recomienda la aprobación de la DIA del proyecto de exploración minera "Corachapi", para construir 20 plataformas de perforación que le permitan ubicar mineralización de Uranio, en las concesiones mineras Taypicorani, Taititira y Corachapi, ubicadas en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, 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 Supremo N° 053-99-EM, y demás Normas Reglamentarias y Complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Corachapi", para construir 20 plataformas de perforación que le permitan ubicar mineralización de Uranio, en las concesiones mineras Taypicorani, Taititira y Corachapi, ubicadas en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.



000618

Las especificaciones técnicas de la presente Declaración de Impacto Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 677 -2010-MEM/AAM/JRST/AD/MES/WAL/KVS, 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 "Corachapi" podrá ser ejecutado durante un periodo de ocho 08 meses, incluyendo las actividades de cierre y monitoreo en post cierre.

Asimismo, 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°.- La empresa minera GLOBAL GOLD S.A.C. se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Corachapi", así como, los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la recurrente.

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

Artículo 7°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que la sustentan, a la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de Puno, a la Municipalidad Provincial de Carabaya, a la Municipalidad Distrital de Corani y a la Comunidad Campesina de Corani.

Regístrese y comuníquese.



Ing. Felipe Ramírez Delpino
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



RETIRO PERSONAL

SALIDA: 359099 REFERENCIA: 1962249
INTERESADO: GLOBAL GOLD S A C
REPRESENTANTE: SOLIS LLAPA ULISES RAUL
DOCUMENTO: AAM - ResDirec-0232-2010/MEM-AAM
DESTINO: AV. JOSE GALVEZ BARRENECHEA 511
UBIGEO: SAN ISIDRO LIMA LIMA Departamento Lima / MLAVALLE 19/07/2010 08.42

FECHA

19.07.2010

APELLIDOS Y NOMBRES: Tasayo Mora Gregorio Orestes

DOC. IDENTIDAD: 06000258 RECIBI CONFORME: [Signature]



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° 677-2010-MEM-AAM/JRST/AD/MES/WAL/KVS

Oficio N°
-etros..... 000619

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

Asunto : Evaluación de la Información Complementaria al levantamiento de observaciones de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración "Corachapi", presentados por GLOBAL GOLD S.A.C.

- Ref. : a. Escrito N° 1962249 (05.02.10)
b. Escrito N° 1995654 (03.06.10)
c. Decreto Supremo N° 020-2008-EM
d. Resolución Ministerial N° 167-2008-MEM/DM
e. Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM

Con relación al Estudio Ambiental presentado, cumplimos con informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante el escrito N° 1962249 de fecha 05 de febrero de 2010, GLOBAL GOLD S.A.C. presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) la solicitud de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental – Categoría I del proyecto de exploración minera "Corachapi", a desarrollarse en las concesiones mineras Taypicorani, Taititira y Corachapi, ubicadas en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.
- 1.2. Con Oficio N° 247-2009/MEM-AAM del 12 de febrero de 2010, la DGAAM solicitó al Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) su opinión técnica respecto a la DIA del Proyecto de Exploración "Corachapi".
- 1.3. En razón del Auto Directoral N° 066-2010-MEM/AAM, sustentado en el Informe N° 159-2010-MEM-AAM/ACHM ambos de fecha 18 de febrero de 2010, la DGAAM otorgó un plazo máximo de 02 días hábiles, a GLOBAL GOLD S.A.C. a efectos que subsane las observaciones contenidas en los literales del numeral 3.3 del Informe antes citado, bajo apercibimiento de declarar en abandono el procedimiento administrativo, de conformidad con los artículos 125° y 191° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General y el Item BG02 del Decreto Supremo N° 061-2006-EM - TUPA-MEM.
- 1.4. A través del escrito N° 1967174 de fecha 22 de febrero de 2010, la administrada presentó el levantamiento de observaciones al Auto Directoral precedente.
- 1.5. Con escrito N° 1968448, que adjunta el Oficio N° 032-10-IPEN/PRE del 24 de febrero de 2010, el IPEN remitió la opinión técnica requerida.
- 1.6. Con Auto Directoral N° 082-2010-MEM-AAM, sustentado en el Informe N° 196-2010-MEM-AAM/ACHM, ambos de fecha 02 de marzo de 2010, la DGAAM resolvió proseguir con el trámite de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Corachapi", presentado por GLOBAL GOLD S.A.C., debido a que ha cumplido con absolver las observaciones contenidas en el Auto Directoral N° 066-2010-MEM/AAM, de conformidad con el artículo 125° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 1.7. Con Auto Directoral N° 091-2010-MEM/AAM, sustentado en el Informe N° 226-2010-MEM-DGAAM/JRST/AD/MES/WAL/ACHM ambos del 09 de marzo de 2010, se requirió a GLOBAL GOLD S.A.C. cumplir con absolver las observaciones formuladas en el informe de evaluación antes indicado, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de desaparecer la Declaración de Impacto Ambiental – Categoría I del Proyecto de exploración "Corachapi".

/kvs

1



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"

810000
00008

Mediante el escrito N° 1975501 del 24 de marzo de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.**, solicitó una prórroga de treinta (30) días adicionales al plazo dispuesto mediante Auto Directoral N° 091-2010-MEM/AAM.

- 1.9. Mediante Auto Directoral N° 142-2010-MEM/AAM del 06 de abril de 2010, se le otorgó a **GLOBAL GOLD S.A.C.**, la prórroga solicitada, bajo apercibimiento de desaprobación dicha solicitud.
- 1.10. Con escrito N° 1988390 del 07 de mayo de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.** presentó a la DGAAM el levantamiento de observaciones efectuadas a la Declaración de Impacto Ambiental – DIA Categoría I del Proyecto de Exploración "Corachapi".
- 1.11. A través del escrito N° 1991253 del 17 de mayo de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.** presentó información adicional al escrito precedente.
- 1.12. Con Auto Directoral N° 213-2010-MEM/AAM, sustentado en el Informe N° 511-2010-EMDGAAM/JRST/AD/MES/WAL/KVS ambos de fecha 26 de mayo de 2010, la DGAAM requirió a **GLOBAL GOLD S.A.C.** presente en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles información complementaria al escrito N° 1988390 del 07 de mayo de 2010, bajo apercibimiento de desaprobación la Declaración de Impacto Ambiental.
- 1.13. Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.** presentó la información complementaria requerida mediante el Auto Directoral precedente.
- 1.14. Mediante los escritos N° 2007436 de fecha 05 de julio de 2010 y N° 2010695 del 13 de julio de 2010, **GLOBAL GOLD S.A.C.** presentó información adicional al escrito antes citado.

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

2.1. INTRODUCCIÓN

GLOBAL GOLD SAC., 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 Corachapi**". Los terrenos donde se ubicarán las actividades de exploración pertenecen a la Comunidad Campesina de Corani, las mismas que se ubican en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Para obtener la Certificación Ambiental del proyecto, **Global Gold SAC.** ha contratado los servicios de **MAGMA SAC.** 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 minera del Proyecto "Corachapi" se han identificado pasivos ambientales generados por actividades mineras de exploración realizadas años atrás.

La presente Declaración de Impacto Ambiental DIA, 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).

/kvs

2

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



PERU

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

División General de Asesoría y Estudios Ambientales Mineros

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

Folio No 000620
Letras

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 el local comunal de Corani, distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno el día 19 de noviembre de 2009 a las 14:40 horas, asistiendo a la misma el Ing. Juan Cazorla Chamba, Director Regional de Energía y Minas de la región Puno.

La empresa como parte interesada ha realizado un acercamiento con los pobladores de la Comunidad Campesina de Corani, bajo el principio de mantener las buenas relaciones humanas y de respetar las buenas costumbres, y con el propósito de mantener una buena conducta moral adecuada, la empresa ha realizado diferentes actividades, reuniones con la comunidad, invitaciones a la directiva de la comunidad para conocer el área donde se desarrollará el proyecto.; tal es así que la empresa mantiene un convenio con la comunidad de Corani que actualmente está vigente.

Es de acotar, 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, **Global Gold SAC** 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 Carabaya, a la Municipalidad Distrital de Corani y a la Comunidad Campesina de Corani.

2.4 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE EXPLORACIÓN

Ubicación y Accesos

Políticamente, el Proyecto de exploración "Corachapi" se encuentra ubicado en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Las concesiones mineras Taypicorani, Taititira y Corachapi, se encuentran al Suroeste del centro poblado de Corani a 6.5 km de distancia en línea recta.

El acceso al área del Proyecto se realiza desde Lima, vía aérea o terrestre ((1 299 km) hasta la ciudad de Juliaca; luego vía terrestre, por una carretera asfaltada, hacia la ciudad de Macusani, donde existe una carretera afirmada hasta la Comunidad Campesina de Tantamaco y de esta hasta el centro poblado de Isivilla por una trocha carrozable, para después mediante una trocha carrozable llegar al proyecto "Corachapi".

Desde Lima al proyecto se tiene una distancia estimada en **1 601 kilómetros**.

Accesibilidad al Proyecto "Corachapi"

RUTA	DISTANCIA (Km)	VIA
Lima-Juliaca	1 299	Asfaltada
Juliaca-Macusani	224	Asfaltada
Macusani-Tantamaco	23	Afirmada
Tantamaco-Isivilla	5	Trocha carrozable
Isivilla-Proyecto "Corachapi"	30	Trocha carrozable
TOTAL	1 601	

Las concesiones mineras donde se llevará a cabo el proyecto son: Corachapi, Taypicorani y Taititira, ubicadas en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, 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"

Es importante indicar que dentro del área de exploración minera del Proyecto "Corachapi" se han identificado pasivos ambientales generados por actividades mineras de exploración realizadas años atrás, conformados por sesintiun (61) trincheras; 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, de acuerdo al Informe de Reconocimiento Arqueológico correspondiente.

El área del proyecto no se encuentra dentro de Área Natural Protegida ni de su amortiguamiento.

Componentes Físicos

Topografía y Geomorfología.- El área del Proyecto de Exploración Corachapi, se ubica en una zona de estribaciones de la cordillera a una altitud que va de 4 300 a 4 800 msnm. No se observa áreas rústicas de uso agrícola de subsistencia.

Fisiografía.- Presenta un relieve accidentado y partes suaves, encontrándose varios valles en forma de U producto de la erosión glaciár.

Hidrografía.- El área del proyecto se encuentra dentro de la subcuenca del río Corani y de microcuencas afluentes al mismo. Las quebradas Tomaparque y Lajata son tributarios de la subcuenca del río citado; tienen régimen estacionario careciendo de agua en la época de estiaje.

Las caracterización físico-química del agua en el punto de monitoreo (PM-1) ubicado en la quebrada Panteón Huayco, ha comprendido los parámetros de: pH, CE, Oxígeno disuelto, Nitratos, sulfatos, DBO, fenoles, Hg, As, Se, Fe, Pb, Cu, Zn, Cd, Mg, Mn., Ni, Ag, y CN WAD, los cuales se compararon con los LMP de la categoría3: Riego de Vegetales y bebida de animales, aprobados por D.S. N° 002-2008-MINAM.

Los componentes del clima, temperatura, precipitación y viento, en ausencia de estación meteorológica ha sido tomada de la estación meteorológica de Macusani del SENAMHI, ubicada a 4,331 msnm, da una temperatura promedio máxima mensual de 13.9 °C y una mínima de - 1.6 °C.

Geología.- Consiste de material volcánico asociado, creando un ambiente tensional de gran permeabilidad, localizada en la intersección de las fracturas tangenciales en relación con el rumbo de las estructuras mayores plegadas andinas. Litológicamente consisten en Dacitas.

Suelos y tierras.- Los suelos del proyecto de son muy superficiales, asociados con formaciones líticas de Dacitas y rocas hipabisales. Las tierras clasifican como Tierras de Protección (X), debido a sus limitaciones extremas.

Componentes bióticos

Ecosistemas.- Se han identificado dentro del área de influencia directa del proyecto las Zonas de Vida: bosque muy húmedo-Montano Subtropical (bmh-MS), páramo pluvial-Subalpino Subtropical (pp-SaS), tundra pluvial-Alpino Subtropical (tp-SaS) y nival Subtropical (NS).

Flora natural.- Está constituidas básicamente por pastos naturales, existiendo áreas con cultivos en forma restringida el lugares alejados como papa, olluco y oca.

Fauna.- La fauna es restringida con presencia de algunas aves y mamíferos que están en tránsito. Existen animales de crianza como carneros, vacas y aves de corral, los cuales se encuentran en las zonas alejadas del proyecto.

Área Natural Protegida.- El proyecto no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida.

/kvs

4

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

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

División de Asesoría y Estudios
Dirección General de Asuntos Ambientales y Minería
Folio N° 000621
Letras.....

Componente Socio-económico

Área de Influencia Socioeconómica Directa

El proyecto se encuentra ubicado en las cabeceras de las quebradas Unutincoc y Lajata.

El área de influencia del proyecto está conformado por el distrito de Corani, ubicado a 4 200 msnm. Su población es de 3 622 habitantes de los cuales 1 842 son hombres y 1 780 son mujeres. La población urbana es de 874 habitantes y la rural 2 748. La tasa de analfabetismo es de 26.93 %; los niveles de educación alcanzados es de 56,95% primaria, 17,08 secundaria, 0,81 % superior universitaria completa y 0,96 superior no universitaria completa.

Existe un total de 933 viviendas con categoría de casa independiente. La condición de ocupación de las mismas es: ocupada con personas: 944; ocupada con personas ausentes 411; desocupada en alquiler 2; desocupada en construcción o reparación 4; otro 3; abandonada 38 y de uso ocasional 83.

El alumbrado domiciliario de la población del distrito de Corani se da en 738 viviendas, de las cuales 464 son casas independientes y 274 son chozas o cabañas.

En relación al abastecimiento de agua, el 60,38 % de la población se abastece de agua del río, acequia, manantial o similar frente a un 12,08 % que se abastece de pilón de uso público y sólo un 9,85 % de la población tiene acceso a la red pública dentro de la vivienda para abastecerse de agua potable. En relación a la conexión de servicios higiénicos en las viviendas, el 59,32 % no tiene, el 22,35 % usan pozo ciego, el 14,41 % usan el río, acequia o canal, el 2,65 % usan pozo séptico y sólo el 1,27% usan la red pública.

Las viviendas son mayormente de adobe o tapia y de piedra con barro. El tipo de combustible más usado por la población es la "bosta" o estiércol (90,48%), seguida de la leña y el gas.

En relación a la población económicamente activa (PEA) está conformada por 926 personas de las cuales, 337 son mujeres y 589 son hombres.

2.5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

El presente proyecto involucra una serie de actividades para ubicar mineralización de uranio.

Comprende tres etapas: Trabajos preliminares, etapa de operación y etapa de cierre.

El proyecto ha considerado un total de 20 plataformas e igual número de taladros con un total de 7 000 m de perforación diamantina, que se realizará en el área que está dentro de la concesión. Las características de la perforación son: 350 m de profundidad promedio y 60 a 90 ° de inclinación.

Las plataformas serán de 10 m x 10 m x 0,50 m

El área efectiva total a disturbarse será de 3 750 m² entre trochas y plataformas, con un total de movimiento de tierras de 1 350 m³.

El consumo de agua será de 470 m³ por mes para la perforadota (01).

La maquinaria y equipo requerido será de una camioneta y de una perforadota.

El número de trabajadores en el área del proyecto será: 20 personas de la Empresa GLOBAL GOLD SAC y de 21 personas para el Contratista.

/kvs

5

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



Se estima una producción total de 72 m³ residuos sólidos industriales en ocho (08) meses de trabajo a 0,30 m³/día, que se dispondrán temporalmente en un cilindro rotulado con el código de colores respectivo, ubicado en un lugar adecuado para posteriormente ser comercializados a través de una EC-RS autorizada por DIGESA.

La fuente de energía estará constituido por un grupo electrógeno, cuyo combustible (D-2) se almacenará en cilindros metálicos de 50 gl de capacidad que será reabastecido periódicamente y será ubicado en un lugar que cumpla con todas las garantías técnicas de seguridad y/o medio ambiente de la normatividad vigente.

2.6 IMPACTOS POTENCIALES DE LA ACTIVIDAD

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 "Corachapi" que se podrían generar durante las diferentes etapas del mismo.

Impactos en la etapa de construcción de vía de acceso

Aire.- Contaminación del aire por polvo, generados por movimiento de tierras (ID); generación de polvo y partículas durante la nivelación y compactación de suelos (ID).

Suelo.- Modificación del perfil natural del suelo por movimiento de tierras y compactación (ID); alteración del paisaje

Agua.- No se considera pues no se producirán efluentes que puedan afectar la calidad del agua.

Flora y fauna.- Debido al movimiento de tierras, se producirá migración de su habitat natural de animales menores por efecto del ruido, vibraciones y presencia de trabajadores.

Componente humano.- Serán positivos como la creación de fuente de trabajo.

Impactos en la construcción de plataformas

Aire.- Generación de polvo y partículas durante la nivelación y compactación de suelos (ID)

Suelo.- Modificación del perfil natural del suelo por movimiento de tierra y compactación (ID); y riesgo de contaminación por desechos fisiológicos (ID).

Agua.- No se considera pues no se producirán efluentes que puedan afectar la calidad del agua.

Flora y fauna.- El trabajo de desbroce afectará levemente a la flora y provocará la migración de la fauna en el área donde se construirán las plataformas. Estos efectos serán leves y temporales (ID).

Componente humano.- Serán positivos como la creación de fuente de trabajo.

Impactos en la etapa de perforación.-

Aire.- Generación de polvo en cantidades pequeñas (ID); y contaminación sonora por ruido y vibración proveniente del equipo de perforación (ID).

Suelo.- Riesgo de contaminación con desechos fisiológicos (ID).

Agua.- Riesgo de contaminación del agua por sedimentos (II)



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Dirección General de Asuntos Ambientales y Minería

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Oficio No. 000622

Flora y fauna.- El efecto del ruido, vibraciones y presencia de trabajadores originará la migración de la fauna en el área adyacente de las plataformas; esto serán leves, puntuales y temporales (ID).

Componente humano.- Riesgo de accidentes por uso de equipo de perforación (ID)

Impactos en la etapa de manipulación de los testigos.

Aire.- Contaminación por generación de partículas durante el manipuleo impactando al ambiente (ID)

Componente humano.- Riesgo de accidentes leves por manipuleo inadecuado de los testigos (ID)

2.7 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

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 "Corachapi".

El PMA se compone de un conjunto de programas con sus respectivas acciones de prevención y/o litigación, las cuales tendrán como objetivo fundamental que el proyecto se desarrolle sin afectar al entorno ambiental, y consta de:

Plan de Mitigación:

Manejo de calidad del aire.- Se implementará un programa de supresión del polvo durante el periodo de vida del proyecto, mediante el riego periódico de las áreas generadoras, así como se tomarán muestras para controlar la calidad del aire y la concentración de gases.

Manejo de la erosión de suelos.- La erosión producida por las actividades de perforación será controlada mediante las limitaciones del movimiento de tierras y desbroce de la cobertura vegetal solamente en el área de las plataformas. Durante la etapa de construcción de las plataformas y de los accesos la erosión será controlada por la construcción de cunetas.

Manejo de la calidad del agua.- El consumo de agua que se requerirá para el proceso de perforación será abastecido por medio de una cisterna. Todos los barrenos se obturarán, sellarán o cubrirán de una manera compatible con las recomendaciones para prevenir cambios adversos en la calidad o cantidad del agua subterránea. Las cubiertas de los barrenos se diseñarán de tal forma que garanticen la seguridad de las personas, el ganado, la fauna silvestre y los equipos en el área.

Manejo de residuos sólidos industriales.- La disposición final se realizará por medio de una EC-RS autorizada por DIGESA.

Manejo de sólidos peligrosos.- En el proyecto se prevé el manejo y disposición final de residuos peligrosos, tales como restos de aceites y grasas.

Plan de contingencias de probables riesgos:

Caso de sismos.- Se deberá interrumpir las labores y estar atentos ante cualquier eventualidad. Pasado el siniestro se evaluará los daños materiales de las instalaciones.

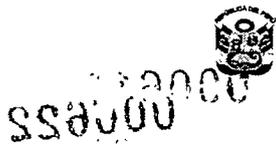
Caso de grandes lluvias.- En el área de plataformas se construirá canales de derivación de aguas pluviales para proteger las plataformas.

/kvs

7

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



Caso de incendio.- Se contará con extintores tipo A,B y C; 01 equipo resucitador, 02 camillas de rescate, equipos de medición de gases y oxígeno, equipo de medición de ruidos, equipos, herramientas y unidad móvil, teléfonos, celulares y sistema de radio..

Caso de deslizamientos de terrenos.- Este fenómeno puede presentarse como derrumbes o deslizamientos de tierras de taludes en el área de plataformas, como consecuencia del retiro de la cobertura vegetal que puedan acelerar los procesos erosivos naturales, para lo cual se deberá identificar las áreas con mayor probabilidad de ocurrencia de estos fenómenos, para que se tenga cuidado con estos espacios.

Caso de derrames de combustibles.- Esto puede ocurrir principalmente durante el manipuleo, carguío y descarga, para lo cual se encargará a una empresa especializada, que cuenten con unidades debidamente acreditadas, así como herramientas y materiales adecuados para actuar en caso de derrames en cualquiera de los casos arriba indicados. El petróleo, grasas, fluidos hidrológicos y otros productos derivados del petróleo no se dejarán en el lugar de exploración. Las áreas en donde se instalen el equipo de perforación, motores y otras partes del equipo serán revestidas con geomembrana que actuará como capa impermeable.

Caso de contingencia ante hallazgo de restos arqueológicos.- En la zona del proyecto no se encuentra ninguna área protegida por el Estado ni existencia de zonas arqueológicas, pero si durante los trabajos de preparación de accesos y construcción de plataformas se observa restos arqueológicos deberá comunicar al INC de la Región Puno.

Comunicaciones en caso de contingencia.- La Gerencia General será responsable de servir como portavoz oficial ante los medios de comunicación y comunidad en general, durante y después de un siniestro. Según la gravedad del siniestro se comunicará a la DREM Puno y al MEM. Se comunicará también a la Unidad de Bomberos, Proveedores de Combustible, Comisaría y Comunidad Campesina.

Plan de Salud y Seguridad Ocupacional:

Se minimizarán los peligros y se dará seguridad y bienestar al público hasta la culminación de las exploraciones. Los métodos para minimizar los peligros se resumen en : La obturación adecuada de los agujeros de perforación, de testigos, rotativos u otros agujeros de exploración concluidos, la construcción de diques, cercas o barreras , colocación de poste con señales de advertencia apropiadas en lugares en los que ya se permite el acceso del público a las actividades.

Plan de Monitoreo Ambiental:

Este programa se implementará desde la construcción hasta la restauración de la zona. Se monitoreará la calidad del aire y del agua, así como de suelos.

Programa de Mantenimiento de equipos.- Los equipos, maquinarias y vehículos en general, deberán ser sometidos a un mantenimiento preventivo, en forma permanente, tomando en consideración las horas de trabajo, la cantidad y calidad de insumos empleados; así como los equipos de reemplazo en caso de deterioro de los mismos.

Procedimiento de Almacenaje y Programa de Transporte de los testigos.- Los testigos de las perforaciones diamantinas como producto de las exploraciones, serán almacenados en los depósitos de la empresa en Corani. Se hará cubriendo la tolva de las camionetas y se mantendrán velocidades no mayores a 20 Km en vías que presentan características riesgosas. Asimismo, se harán pruebas físicas y psicológicas a los futuros conductores.

Tratamiento y disposición de lodos.- Se utilizarán pozas para la recepción de los fluidos o lodos.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas



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

Oficio N° 000623

Plan de Relaciones Comunitarias.- Se ha previsto estimular y desarrollar una relación amigable y fluida con la población de la zona, de modo que se establezcan condiciones de convivencia y cooperación mutuamente provechosas.

Procedimiento de construcción de caminos.- Antes de la construcción de un camino, se determinará si el mismo constituye el medio de acceso permanente o temporal, así como estos se construirían con cunetas de drenaje con el fin de captar la escorrentía superficial

2.8 MEDIDAS DE CIERRE Y POST CIERRE

Consistirá en la ejecución de un Plan de Recuperación que se resume en las siguientes acciones: retiro de todo equipo del área; reutilización de aquellos materiales que pudiesen ser aprovechados; realizar acciones de perfilado y colocación de top soil y de la revegetación respectiva; y mantenimiento y monitoreo del sistema de colección de drenajes y de la vegetación instalada; con el objeto de alcanzar las estabildades física, hidrológica, biológica y social del área del proyecto.

III. EVALUACIÓN

La evaluación realizada por los sucritos a los actuados del presente expediente se detalla a continuación:

De la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros - DGAAM

Antecedentes

OBSERVACIÓN N° 01.- En el ítem 2.3.1: Marco Legal General, falta incluir como normas: La Ley de Recursos Hídricos, la Ley de Pasivos Ambientales y modificatoria, norma sobre Categorización de Especies Amenazada de Flora y Reglamento de Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso Mayor aprobado por D.S. N° 017-2009-AG, entre otras.

Respuesta: El titular ha adicionado las normas sugeridas. **ABSUELTA.**

Participación Ciudadana

OBSERVACIÓN N° 02.- De acuerdo a los alcances del artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM/DM, **GLOBAL GOLD S.A.C.** deberá reformular el Capítulo III de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Corachapi", relativo a la Participación Ciudadana del proyecto, agrupando en dicho Capítulo la siguiente Información:

- a) El resumen de las acciones realizadas para recabar las opiniones, percepciones y otras manifestaciones de interés en torno a la actividad a realizar.

Respuesta: La administrada en la Pág. 004 del escrito N° 1888390, detalla que con fecha 09 de febrero de 2009, se inicia la relación con la comunidad de Corani, recabándose desde dicha las opiniones percepciones, sugerencias y otras manifestaciones de interés en torno a la actividad a realizar. **ABSUELTA.**

- b) Una relación de las autoridades locales (de gobierno o comunales) así como de los titulares del terreno superficial implicados directamente con la actividad de exploración, **indicando fuente de la información.**

Respuesta: La administrada en la Pág. 004 del escrito N° 1888390, presenta un listado de autoridades comunales, asimismo, señala que el propietario del terreno superficial es la Comunidad de Corani conforme obra en la Ficha N° 6175 de la SUNARP – Sede Juliaca-Puno. **ABSUELTA.**

/kvs



- c) Copia de la documentación (lista de participantes, actas, fotos, audios, etc) que acredite la realización de por lo menos un taller participativo a cargo de la empresa, con la intervención de la autoridad competente o un representante de ésta, en el que se exponga los aspectos ambientales, sociales y legales vinculados al proyecto de exploración, realizada por lo menos en el centro poblado ubicada en el área de influencia directa del proyecto, o a la más cercana a dicha área.

Respuesta: La administrada adjunta al escrito N° 1888390, la documentación requerida en párrafo precedente. **ABSUELTA.**

- d) El Protocolo de Relacionamiento al que se refiere el Artículo 8° del Decreto Supremo N° 028-2008-EM.

Respuesta: La administrada adjunta al escrito N° 1995654 el Protocolo de Relacionamiento, el cual contiene los principios y políticas de comportamiento, considerado costumbres, cultura y particularidades de la población involucrada durante el desarrollo del proyecto minero "Corachapi, conforme al Artículo 8° del Decreto Supremo N° 028-2008-EM." **ABSUELTA.**

Descripción del Área del Proyecto

OBSERVACIÓN N° 03.- Se indica que en la zona de exploración programada existen pasivos ambientales, los cuales se mencionan en el anexo N° 10 (ver folios 195 – 204), con su ubicación geográfica, altitud, área, profundidad y nomenclatura. Ver escrito N° 1962249, Por lo cual el inventario deberá ser complementado adjuntando al presente lo siguiente:

- Señalar el responsable de los pasivos ambientales declarados en el anexo N° 10. (si contara con dicha información).

Respuesta.- Señala como responsable de los pasivos ambientales a la empresa Contac Energy Perú S.A.C. **ABSUELTA.**

- Anexar registro fotográfico a color señalando cada pasivo ambiental, con sus respectivas coordenadas de ubicación. Según ficha SIAM.

Respuesta.- Adjunta el panel fotográfico de cada pasivo ambiental y el formato SIAM. **ABSUELTA.**

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

Respuesta.- Señala que no van a utilizar ningún pasivo para beneficio de la empresa. En los anexos, adjunta la lámina N° 17, con la información solicitada. **ABSUELTA.**

- Resultados de estimación de drenaje a través de las galerías, curso y zona de evacuación y esquema de los cursos que siguen los drenajes y efluentes de los pasivos inventariados si existiesen.

Respuesta: En todos los pasivos ambientales observados (trincheras), señala que no existen drenajes ni efluentes. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 04.- No se ha indicado ni descrito con la precisión del caso, las concesiones mineras en las que se desarrollará el proyecto (ubicación y extensión), así como tampoco se presenta un plano específico de ellas, mostrando los componentes y las propiedades superficiales e indicando el nombre del propietario y la fuente de dicha información.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

INICIO DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS
REVISADO POR LA COMISIÓN ASISTENTE AMBIENTAL
GENERAL DE ASISTENTE AMBIENTAL
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Oficio N° 000624

Respuesta: El titular indica las tres concesiones en donde se desarrollará el proyecto de exploración con sus respectivas extensiones, así como también presenta la lámina 4: Concesiones Mineras y Componentes, con sus respectivas Partidas Registrales. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 05.- No se presentan las fotografías de las áreas o lugares donde se realizarán las actividades del proyecto (plataformas básicamente).

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular presenta el Anexo N° 1 con las fotografías de las zonas donde se ubicarán las plataformas. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 06.- En el texto no se describe la arqueología de la zona del proyecto, aunque en el Anexo existe un informe arqueológico.

Respuesta: El titular indica que en el Anexo existe un informe arqueológico, del cual se puede obtener la información solicitada. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 07.- Incluir un registro de fotografías de las áreas donde se realizarán las actividades del proyecto (plataformas, campamentos, accesos, etc.).

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular presenta el Anexo N° 2 con la fotografía del acceso a la zona de las plataformas. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 08.- El ítem 4.2.3: Hidrografía, está desarrollado de una manera confusa, señalándose quebradas que no se encuentran en la denominada lamina (plano) N° 05: Hidrológico del Anexo.

Desarrollar (descripción de cada cuerpo de agua) de una manera coherente este aspecto, teniendo y presentando un plano hidrográfico (red hidrográfica) a escala grande (1/10 000), en que se indiquen claramente los cuerpos de agua (ríos, quebradas, lagunas y manantiales) y bofedales que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto, con sus respectivos nombres, incluyendo las características físico-químicas de cada uno de ellos o de los que podrían impactarse por encontrarse dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, y los puntos de monitoreo en lugares representativos (aguas abajo y aguas arriba) para poder realizar las comparaciones del caso.

Respuesta: El titular indica que en el área de influencia directa del proyecto, no existen ríos, lagos ni bofedales; sólo en el área de influencia indirecta como es la quebrada Pantion Huayco, se encuentra un "ojo de agua" de donde se abastecerá de agua para las perforaciones del proyecto de exploración, habiéndose ubicado un punto de monitoreo de agua en la quebrada antes citada. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 09.- No hay nada especificada en hidrología para poder evaluar. Los planos de Accesibilidad e Hidrológico no presentan diferencias y solamente se limitan a presentar una hoja de la Carta Nacional. Debe presentar los planos a una escala mayor.

Respuesta: En anexo, el titular, adjunta la lámina N° 2 donde se aprecian las vías de comunicación y en la lámina N° 5 se aprecia el Plano hidrológico correspondiente. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 10.- En el ítem 4.2.3: Hidrografía, se señala que el proyecto utilizará agua de la quebrada Panteón Huayco (ubicada al Oeste del proyecto), sin embargo en la lámina N° 11: Punto de suministro de agua, se indica este punto en una quebrada (ilegible) ubicado al Este del proyecto.

Precisar el real punto de suministro de agua.

Respuesta: Se presenta la lámina 15: Punto de Suministro de Agua, para las perforaciones, ubicado en la quebrada Pantion Huayco. **ABSUELTA.**

/kvs

11

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



OBSERVACIÓN N° 11.- El titular deberá adjuntar el inventario de manantiales y bofedales en el área de estudio con los respectivos resultados de parámetros físico-químicos (pH, CE, OD, T °C, TSS, TSD, caudal, localización) para el caso de manantiales y para bofedales especificar el arrea que ocupan y especificar su sistema de alimentación.

Respuesta: La representada expresa que en el área de influencia del proyecto no se a identificado fuentes de agua ni ecosistemas especificados en la presente observación. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 12.- Se ha caracterizado la calidad de las aguas subterráneas con información puntual; información que deberá ser complementada, para lo cual es necesario que adjunte resultados de monitoreo para el periodo faltante (periodo de avenida o estiaje). Asimismo, indicar para qué periodo son los resultados que se ha presentado en el estudio materia de evaluación.

Respuesta: El titular manifiesta que la información que adjunta corresponde al periodo de avenida y dichos resultados son representativos. La caracterización de la calidad del agua deberá realizarse como mínimo con resultados de monitoreo de dos periodos (avenida y estiaje). El titular manifiesta que la información anterior corresponde al periodo de avenida y la siguiente información al periodo de estiaje. Es más, los resultados de monitoreo de la calidad de agua en el punto PM-1 para el periodo de estiaje se presenta en el Cuadro N° 1 (resultados de monitoreo); sin embargo, la información que presenta como LMP no concuerda con lo establecido en la norma vigente a dicha fecha. Por consiguiente es necesario rectificar y efectuar el análisis respectivo.

Con el escrito N° 2007436 del 05 de julio de 2010, el titular aclara que los valores de comparación corresponden a los ECA s aprobados por D.S. N° 002-2008-MINAM – Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebida de Animales. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 13.- De igual manera en el ítem 4.2.3, se presentan en el Cuadro N° 4.6 los resultados del monitoreo de agua en el punto de monitoreo de agua PM-1 (color verde), pero no se indica la Categoría de comparación del D.S. N° 002-2008-MINAM.

Indicar la categoría respectiva que ha servido de comparación

Respuesta: El titular indica que la categoría de referencia o comparación ha sido la Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebidas de Animales aprobados por D.S. N° 002-2008-MINAM. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 14.- El ítem 4.3.1: Geología, es muy general, no describiéndose la geología regional y local, con la respectiva columna estratigráfica.

Respuesta: El titular describe la geomorfología, geología regional y local de la zona del proyecto. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 15.- Realizar una descripción de los rasgos geológicos y mineralógicos que habrían originado la presencia de Uranio en la zona. Adjuntar plano geológico.

Respuesta.- Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular señala que la mineralización está emplazada en fracturas sub verticales y sub horizontales de los volcánicos Quenamari, de edad Mio-Plioceno, de naturaleza piroclástica, de carácter peraluminoso y con minerales excepcionales como andalucita, sillimanita y muscovita, que constituyen tobas aglomerádicas lapillíticas en capas de posición sub horizontal e ignimbritas. Las primeras forman un relieve suave y las segundas forman escarpas con diaclasamiento vertical que generan prismas columnares, los que por efecto de la erosión en algunos lugares forman una especie de bosques de piedras. El mineral primario presente es la pechblenda, acompañada por minerales secundarios como la autunita, metaautunita, gummita, fosfuranilita y renardita, además de pequeñas cantidades de pirita, chalcopirita y galena. Señala que las leyes promedio de uranio en los diferentes sectores investigados como Huiquiza Tantamaco, Chilcuno VI, Chapi, Cerro Calvario, Cerro Concharumio y Chacacuniza, fluctúan entre 0,09 % y 0,4%. El titular adjunta plano correspondiente. **ABSUELTA.**

/kvs



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE ENERGÍA AMBIENTAL Y MINERÍA

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

Oficio N° 000625
-Etras.....

OBSERVACIÓN N° 16.- El ítem 4.4: Suelos, es muy general, no reuniendo las características mínimas de un estudio de suelos y de tierras por capacidad de uso mayor a nivel de semidetalle.

Ejecutar y presentar un estudio de suelos y de clasificación de tierras por capacidad de uso mayor del área directa e indirecta, con información in situ, de las áreas integradas de influencia directa e indirecta, a nivel de semidetalle, con sus respectivos planos de suelos y de tierras, extensiones y características físico-químicas; que sirva de línea base para la determinación de los impactos, mitigación y monitoreo de los mismos.

Respuesta: Con escrito N° 2007436 de fecha 05 de julio de 2010, el titular presenta en el Anexo N° 1, el estudio de suelos y de clasificación de tierras del área del proyecto "Corachapi" con los respectivos planos de suelos y de tierras por capacidad de usos mayor, y los análisis físico-químicos de los suelos correspondientes. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 17.- En el ítem 4.6: Información meteorológica del área del proyecto, no hay nada especificada en este aspecto.

Describir los componentes climatológicos de la zona del proyecto, además debe presentar como regencia la estación meteorológica que sirvió para analizar los datos de: Temperatura, precipitación y viento, básicamente (máximas, mínimas y promedio mensual y anual) de un período suficiente de años.

Respuesta: El titular indica lo siguiente: Los componentes climatológicos son: la temperatura, precipitación, humedad, evaporación y vientos; se han tomado de la estación meteorológica y pluviométrica de Macusani, administrada por SENAMHI ubicada en el distrito de Macusani, Provincia de Carabaya, Región Puno, a una altitud de 4,250 msnm, ubicándose en las siguientes coordenadas UTM Este: 345,301, Norte: 8'445,885.

Temperatura.- La temperatura media anual en Macusani es 5.07°C.

Precipitación.- Presenta altas precipitaciones en los meses de verano; descendencia gradual en los meses de otoño; baja precipitación en los meses de invierno; y ascendencia gradual en los meses de primavera. Del total de precipitación, un alto porcentaje ocurre en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo; el resto de la precipitación en los meses transicionales, siendo muy bajos en los meses de estiaje: junio, julio, agosto y setiembre

Evaporación.- En la Estación Macusani se registra una evaporación media mensual que fluctúa entre 19.46 mm (julio) y 49.76 mm (diciembre).

Humedad Relativa.- La humedad relativa media mensual fluctúa entre 55.6% (agosto) y 71.9% (febrero).

Viento.- En la estación Macusani se registra una velocidad media anual de 2.9 m/s. Los vientos tienen una predominancia del Norte (N), en segundo orden es los vientos de dirección Noroeste (NW). **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 18.- Para caracterizar el clima de la zona donde se va realizar las labores de exploración es necesario que ésta se estime en base a información histórica y las variables a ser considerada en ella deberán ser: Precipitación, temperatura, humedad relativa, evaporación. Se le recomienda usar histogramas para efectuar el análisis respectivo.

Respuesta: El titular expresa que ha caracterizado el clima del área de estudio con información de la estación Matusani. Se adjunta información histórica e histogramas de temperatura, precipitación, evaporación media anual y humedad relativa media mensual.

El titular no realiza el análisis de los resultados (máximos, mínimos y promedios) de los parámetros con el cual caracteriza el clima de la zona; tampoco analiza los factores que influyen en la variabilidad de los parámetros que definen el clima. Aclarar al respecto.

/kvs

13

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, caracteriza el clima (temperatura, precipitación, humedad relativa y dirección del viento) con información de la estación Macusani; sin embargo, las principales variables climáticas que necesitan realizar un análisis previo para caracterizar el clima es la precipitación y evaporación; por consiguiente deberá utilizar modelos regionales para estimar dichas variables climáticas. Incluir en dicho análisis la estimación de la precipitación máxima en 24 horas para diferentes periodos de retorno.

Con el escrito N° 2007436 del 05 de julio de 2010, el titular presenta la precipitación máxima en 24 horas, pero sin el análisis de consistencia de las informaciones de precipitación, que lo presenta con el escrito N° 2010695 del 13 de julio de 2010. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 19.- En el ítem 4.7.1: Ecosistemas, corregir la latitud de las zonas de vida, ya que el proyecto se ubica en la región Subtropical y no tropical.

Respuesta: El titular indica que en la zona del proyecto se presentan tres (03) Zonas de Vida: páramo pluvial – Subalpino Subtropical (pp-SaS), bosque muy húmedo-Montano Subtropical (bmh-MS) y tundra pluvial-Alpino Subtropical (tp-AS); es decir corroborando que la zona es Subtropical. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 20.- En el ítem 4.7.2: Flora natural, no se indica la extensión de la cobertura vegetal.

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular presenta en el Anexo N° 5, la Lámina N° 18: Cobertura Vegetal, en donde se indican las extensiones de las áreas con y sin cobertura vegetal. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 21.- Adjuntar un listado completo de las especies de flora y fauna que se encuentren en categoría de conservación según D.S. N° 043-2006-AG y D.S. N° 034-2004-AG, UICN, CITES. Adjuntar también listado de especies endémicas.

Respuesta: El titular menciona que la flora natural está constituida básicamente por pastos naturales, por lo que no se ha ubicado presencia de especies vegetales que se encuadre dentro de la categoría de conservación según D.S. N° 043-2009-AG. En relación a la fauna silvestre es restringida, con presencia de aves que están en tránsito y que se encuadre dentro de la categoría de conservación según D.S. N° 034-2004-AG., encontrándose el Condor Andino, como especie que se encuadra dentro de la categoría vulnerable; sin embargo, la política de la empresa será de evitar todo tipo de caza, indicándose a los trabajadores que la flora y la fauna está protegida, evitándose además la introducción de especies no autóctonas. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 22.- No se describe cualitativamente los habitats acuáticos existentes en la zona del proyecto (ríos, quebradas, etc.).

Respuesta: El titular menciona que en el área de influencia directa del proyecto no existen cursos de agua superficiales por lo tanto no existen habitats acuáticos. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 23.- No se han determinado y/o precisado las áreas de influencia directa e indirecta social y ambiental del proyecto.

Indicar los factores tomados en cuenta para determinar las áreas de influencia directa e indirecta social-económica y ambiental, así como describirlas, presentando el plano correspondiente. Asimismo, especificar a qué áreas se refiere lo mostrado en la lámina N° 8: Área de Influencia, ya que no concuerda con el área del distrito de Corani, tomado como área de influencia socio-económica (ítem 4.8); indicando las localidades involucradas y las distancias a los poblados más cercanos.

Respuesta: El titular da a conocer poscriterios que se han tenido en cuenta para la determinación de las áreas de influencia ambiental (directa e indirecta), así como de influencia social (directa e indirecta), presentando las láminas (planos) correspondientes. **ABSUELTA.**

/kvs

14



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE MINAS
INSTITUTO NACIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Folio N° 000626
Letras.....

OBSERVACIÓN N° 24.- En el ítem 4.8: Componentes socio-económico:

- a) Se describe las características socio-económicas del distrito de Corani, pero no se indica a qué área de influencia se refiere.

Respuesta: El titular indica que el poblado de Corani, capital del distrito del mismo nombre, se ubica dentro del área de influencia social directa. **ABSUELTA.**

- b) Asimismo, en la descripción no se ha desarrollado las actividades económicas principales (agricultura, ganadería, etc.) que se desarrollan en este distrito, su Índice de Desarrollo Humano, tenencia de tierras, liderazgo y costumbres locales, a tener en cuenta en el desarrollo del proyecto.

Respuesta: Se indica que las actividades que se desarrollan en el distrito de Corani, son la agricultura y la ganadería (ovinos y vacunos) a nivel de subsistencia; da a conocer el Índice de Pobreza (57.9%) y el Índice de Desarrollo Humano (0.4054) del distrito de Corani. Asimismo, indica las costumbres locales. **ABSUELTA.**

Descripción de las Actividades a Realizar

OBSERVACIÓN N° 25.- En el ítem 5.0: Descripción de las actividades a realizar:

- a. No se indica la poligonal cerrada en coordenadas UTM del área en donde se desarrollarán las actividades con su respectiva extensión y plano en coordenadas UTM.

Respuesta: Con escrito N° 2007436 de fecha 05 de julio de 2010, el titular presenta en el Anexo N° 3 con la lámina N° 10: Poligonal y Plataformas de Perforación; los vértices con sus coordenadas UTM. **ABSUELTA.**

- b. Algunas plataformas se ubican cerca de los cauces de las quebradas, como las: DDH-17 y 18, que podrían contaminar las aguas de la quebrada Unutincoc.

Respuesta: El titular manifiesta que por error de digitación las plataformas citadas han sido colocadas en otro lugar que no corresponde, presentando la Lámina N° 10 (plano) con la ubicación definitiva de las plataformas,, observándose que estas se encuentran alejadas de cuerpos de agua. **ABSUELTA.**

- c. No se indican y describen todos y cada uno de los componentes que tendrá del proyecto: características de las plataformas y de las pozas de lodos (cantidad por plataforma y profundidad).

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular indica los componentes del proyecto y sus características esenciales, como: plataformas de perforación, pozas de lodos, retretes y accesos, haciendo ver que no se contempla la construcción de campamentos debido a que el personal obtendrá todos los servicios del centro poblado más cercano Corani, ubicado a 5 Km al Noroeste del proyecto. **ABSUELTA.**

- d. No se presenta, en el texto, un cuadro con la ubicación en coordenadas de cada una de las plataformas con su respectiva altitud (aproximada).

Respuesta: El titular presenta la Lámina 16(plano): Programa de Perforaciones, en donde se presenta un cuadro con las coordenadas de ubicación de cada plataforma, deduciéndose su altitud aproximada por las cotas que presenta dicho lámina. **ABSUELTA.**

- e. No se indica el consumo de aditivos y/o insumos a utilizar.

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular indica las dosis de los insumos de perforación. **ABSUELTA.**

/kvs



8500000

- f. No se ha indicado la necesidad de una camioneta y de su combustible, a pesar de proponerse cuatro (04) choferes.

Respuesta: El titular indica que en el proyecto se utilizarán dos (02) camionetas: una para la empresa y otra de la contrata, para las cuales habrán dos (02) choferes para cada una dando un total de cuatro (04), y de los cuales un chofer es de contingencia. **ABSUELTA.**

- g. No se ha indicado la fuente del agua para consumo humano (496 m³) indicando su ubicación.

Respuesta: El titular informa que el agua para consumo humano será directamente del sistema de agua potable del centro poblado de Corani, tanto para los trabajadores de la empresa como para el de la contrata. **ABSUELTA.**

- h. No se ha descrito la recirculación de aguas, indicando el flujo de aguas frescas y del flujo de aguas a recircular.

Respuesta: El titular describe el flujo de aguas frescas para la perforación. **ABSUELTA.**

- i. En el consumo de agua para uso industrial no se ha considerado agua para el regadío de las trochas.

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular indica que las trochas serán pequeñas, aún así habrá generación de polvo, por tal motivo se considera un volumen de agua de 4 m³/mes para el regadío de estas áreas que se verán afectadas. **ABSUELTA.**

- j. No se ha considerado los volúmenes estimados de efluentes.

Respuesta: Se menciona que los trabajadores (empresa y contrata) del proyecto se establecerán en el distrito de Corani, donde utilizarán el agua y desagüe de este poblado. En el trabajo diario se utilizará una letrina seca que se manejará con cal, la misma que no generará efluente. En las plataformas se establecerá un sistema de evacuación y retomo directo entre el taladro y la poza de lodos; en el caso de excedentes de fluidos se construirá un sistema de pozas de sedimentación y decantación con el objeto de generar agua limpia que se puede volver a utilizar en la perforación o para evacuar al medio ambiente. **ABSUELTA.**

- k. No se describen ni se presentan los esquemas o planos de los otros componentes tales como: campamento, almacenes de combustibles, de aditivos, trinchera de residuos domésticos, etc.)

Presentar toda la información mencionada.

Respuesta: El titular menciona que el proyecto no considera campamentos, en razón de que los trabajadores (empresa y contrata) tendrán una vivienda alquilada en la localidad de Corani ya que los trabajadores que serán del lugar viven en Corani. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 26.- Precisar la localización geográfica en un cuadro de todos los componentes del proyecto. Estos componentes deberán ser presentados en un plano general, la escala a utilizar para la presentación cartográfica podrá ser de 1:5 000 o mayor, dependiendo del área a considerar. Asimismo, se deberán delimitar la concesión minera en la que se desarrollará el proyecto, con su respectiva leyenda.

Respuesta: Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2020, el titular indica que para el presente proyecto se considera los siguientes componentes: Plataforma de perforación, poza de lodos y letrina. Adjunta plano, en el cual se observa la ubicación de las plataformas de perforación. **ABSUELTA.**

/kvs

16



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Asesoría Ambiental y Minerales

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

Oficio N°
Folio N° 000627

OBSERVACIÓN N° 27.- El titular deberá adjuntar un plano elaborado sobre la base de la Carta Nacional a escala adecuada y en el definir la ubicación de las plataformas, las fuentes de agua superficial, afloramientos, bofedales, el acceso a construirse y una leyenda que permite identificar lo especificado líneas arriba. Asimismo, la información solicitada deberá ser complementada indicando la distancia de las plataformas a fuentes de agua.

Respuesta: La representada expresa que adjunta la Lámina 16, donde se visualiza la ubicación de los talados, el acceso, la distancia de los taladros respecto a la quebrada Unutincoc. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 28.- Definir en un cuadro que componentes se van a implementar para el presente proyecto (plataformas, sondajes, campamento, pozo séptico, entre otros); área a disturbarse por cada uno de los componentes a implementar. Describir de forma detallada (ubicación en coordenadas UTM) de las instalaciones a implementar.

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2020, el titular indica que los componentes a implementar para el presente proyecto son: 20 plataformas, 20 pozas de lodo y 20 letrinas, los cuales deberán de estar a una distancia mayor de 50 m de algún cuerpo de agua. Asimismo precisa que el área a disturbarse será de 2060 m². **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 29.- Es necesario que el titular precise si las actividades de exploración se encontrarán a menos de 50 m de distancia de cualquier cuerpo de agua. Presentar un plano de ubicación de los componentes del proyecto que permita visualizar claramente lo antes señalado, el plano deberá tener una leyenda con las distancias de las plataformas a los cuerpos de agua. Las plataformas deberán estar debidamente numeradas con la ubicación en coordenadas UTM.

Respuesta: Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular en anexo se adjunta la lámina N° 16, en la cual se aprecia un cuadro con las coordenadas de ubicación de las plataformas más no indica en el mismo la distancia de cada una de estas a cuerpos de agua, por lo cual se requiere para visualizar mejor que presente un plano topográfico con coordenadas UTM a colores en el cual se plasme lo requerido y se complete el cuadro. Con el escrito N° 2007436 del 05 de julio de 2010, se presenta en el Anexo N° 4 la Lámina N° 16: Programa de Perforaciones Diamantina, con un cuadro en donde figuran las distancias de las plataformas al "ojo de agua". **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 30.- Es necesario que se efectúe mediciones del nivel natural de radiación externa, muestreo de agua y suelo en zonas representativas del proyecto con la finalidad de determinar la concentración natural inicial de uranio. Indicar los puntos de monitoreo con ubicación en coordenadas UTM y presentarlos en un plano. Asimismo, se deberá realizar mediciones en los mismos puntos luego de culminada la etapa del cierre.

Respuesta: Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2020, el Titular indica que no se han tomado muestras de agua debido a que en el área del proyecto no existen cursos de agua. Adjunta tabla en la cual se muestra la ubicación en coordenadas UTM de los puntos de monitoreo de radiación externa para suelos, los resultados de las mediciones de radiación de Uranio en ppm, la fecha de medición se indica en la hoja de resultados, certificado de calibración del equipo Terraplus. Precisa que los suelos del área de perforación son suelos franco arenosos, de acuerdo a la clasificación según Soil Taxonomy los suelos de unidades Andisol ocupan el 90% del área de la concesión minera, su unidad de capacidad de uso mayor de tierras como tierras de protección Clase X1. Adjunta plano de mediciones de radiación externa.

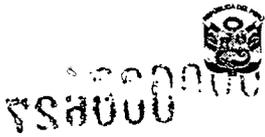
Al respecto del análisis comparativo indicar la Norma internacional que regula el uranio para suelos, el cual es materia del presente análisis. Con el escrito N° 2007436 del 05 de julio de 2010 indica que la referencia es la Norma Internacional: Guía de Seguridad y Protección Radiológica para Exploración de Uranio – EMSA-2008, Calipso Uranium Corp-Argentina). **ABSUELTA.**

/kvs

17

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



OBSERVACIÓN N° 31.- Referente al cronograma del proyecto se indica que se contempla realizar actividades por un período de 12 meses, no obstante se deberá reajustar dicho cronograma considerando que las perforaciones diamantinas sólo necesitarán 4 meses. Se recomienda que la habilitación de los componentes del proyecto (plataformas, trinchera, almacenes, etc.), la etapa de las perforaciones diamantinas; asimismo, el cierre de los sondajes debe realizarse de manera concurrente con las actividades de perforación; la evaluación de los resultados es una etapa que se realiza en laboratorio y no deberá ser objeto del presente estudio.

Respuesta: Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular señala que el programa de perforaciones se realizarán en el tiempo de 8 meses, con el propósito de reajustar el tiempo de vida del proyecto se realizará el cierre concurrente de todos los componentes del proyecto; de esta forma el proyecto se culminará en 8 meses y las actividades de post cierre se realizarán en un período de 04 meses. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 32.- El Titular deberá presentar un cronograma de actividades con mayor detalle, que involucre las actividades del proyecto, el plan de manejo ambiental, el plan de cierre y el de post cierre considerando el tiempo de vida de un año del proyecto.

Respuesta: Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2020, el Titular adjuntó el cronograma de actividades para el presente estudio, según lo requerido. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 33.- En el ítem 5.2: Estimación del área a disturbar, cuadro N° 5.2, se indica que se construirán 500 m de trochas; sin embargo en la lámina 09: Programa de Perforaciones Diamantina, se observa que sólo existiría un camino principal y si bien es cierto las 18 plataformas estarán cerca de este camino, existen dos (02): DDH-17 y DDH-18 que se encuentran alejadas (adyacente al cauce de la quebrada Unutinco) en donde habrá necesidad de abrir trocha, que superaría los 500 m.

Justificar la longitud indicada de las trochas; caso contrario modificar las áreas disturbadas en el proyecto y los respectivos volúmenes por mayor longitud de trochas.

Respuesta: El titular reitera que la trocha para acceso a plataformas será de 500 m, ya que las plataformas DDH-17 y DDH-18 han sido reubicadas en su lugar de origen, no necesitándose de una mayor longitud. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 34.- El titular deberá indicar en un cuadro cual es la fuente de abastecimiento de agua, con su respectiva ubicación geográfica. Asimismo señalar la cantidad requerida para uso doméstico e industrial. Adjuntar fotografía de fuente de agua.

Respuesta: Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el suministro de agua para la perforación será de un ojo de agua ubicado en la quebrada Panteónhuayco, la cantidad de agua requerida para la perforación será de 466 m³/mes y 4 m³/mes para regar las vías de acceso, esto hace un total de 470m³/mes; indica que para uso doméstico no se utilizará agua de esta fuente. Adjunta fotografía del cuerpo de agua y la ubicación en coordenadas geográficas. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 35.- El titular deberá detallar las características físicas, químicas y fisicoquímicas de los insumos (aditivos, productos químicos, combustibles, entre otros) a utilizar. Asimismo sus hojas MSDS, los cuales deberán estar en idioma castellano por ser una información pública.

Respuesta: En anexo se adjunta las hojas MSDS de los insumos a utilizar en la perforación, en las hojas se detallan las características de cada producto. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 36.- El titular deberá presentar información sobre la generación per cápita (habitante/día) de residuos sólidos domésticos y precisar dónde se efectuará la disposición final y el tratamiento de los mismos. Asimismo describir la generación aproximada durante el tiempo de vida del proyecto de estos, las medidas a realizar para la disposición final de los residuos peligrosos (trapos

/kvs



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Ministerio del Ambiente
y Recursos Naturales
y Pesca

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Oficio N° 000628

impregnados con aceites y grasas, pilas, entre otros) producto de las actividades de explotación y beneficio. Lo recomendable es su disposición final a través de una EPS – RS registrada en la DIGESA.

Respuesta: En el proyecto no consideran la construcción de campamentos en el área de las plataformas de perforación, en razón de que los trabajadores tendrán como campamentos temporales (empresa y contrata) una vivienda alquilada en la localidad de Corani, los trabajadores que participarán de la comunidad de Corani, estos trabajadores también habitarán en sus respectivas casas en Corani, por lo cual indica que se generara residuos domésticos en el área del proyecto.

Los residuos sólidos domésticos generados en la vivienda temporal de 41 trabajadores en la localidad de Corani, lo que generarán alrededor de 0.2 Kg./trabajador/día serán almacenados en cilindros para su entrega al servicio de limpieza Municipal de Corani.

Con respecto al manejo de residuos peligrosos generados en las actividades de perforación que por sus características pueden ser inorgánicos, como plásticos, papel, cartón, madera y que al mezclarse con sustancias aceites y grasas, se consideran como residuos peligrosos, también se consideran waypes con combustible, bidones de aceite, bolsas de aditivos, etc.

Se estima que se generarán 10 Kg./mes de residuos industriales y 800 Kg. durante el periodo que dure el proyecto de exploración que será de 8 meses.

Señala que los aceites y grasas residuales del mantenimiento de equipos se almacenarán en recipientes herméticamente cerrados, en buen estado para su posterior traslado y disposición final por medio de una EPS-RS registrada en DIGESA. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 37.- Mejorar la información referente al acceso, para los cual presentar esquemas de obra de arte a implementarse para cruces de agua y para escurrimientos durante el periodo de avenida.

Respuesta: El titular expresa que cada plataforma de exploración tendrá su acceso directo y no cruzarán fuentes de agua. Es mas, manifiesta, si el caso lo amerita se construirá cunetas de drenaje en las vías de acceso. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 38.- El titular no ha presentado información alguna sobre la implementación de silos portátiles u otros sistemas de servicio. Aclarar al respecto.

Respuesta: El titular expresa que en el área del proyecto se construirán letrinas sanitarias secas, con casetas, para uso eventual y temporal, ya que el proyecto no contempla la instalación de campamento, por encontrarse muy cerca de la localidad de Corani. **ABSUELTA.**

Impactos Potenciales de la Actividad

OBSERVACIÓN N° 39.- En el ítem 6.1.2: Suelo, incluir como impactos el cambio de uso del suelo (pastos naturales por trocha) y el riesgo de erosión.

Respuesta: El titular menciona cinco (05) impactos de la actividad de exploración al recurso suelo, dentro de los cuales se incluye el cambio del uso del suelo que corresponde a la trocha de acceso a las plataformas (ID), para lo cual deberá considerar las respectivas acciones o actividades de mitigación correspondientes. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 40.- En el ítem 6.1.3: Agua, incluir como impacto la contaminación de las aguas de ciertas quebradas, con el polvo generado por la construcción de las trochas; debiendo considerar como correlato las acciones o actividades de mitigación correspondientes. **ABSUELTA.**

/kvs

19

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700

858000



Respuesta: El titular considera la contaminación de agua superficial con el polvo por efecto de la construcción de las trochas en la quebrada Pantion Huayco; debiendo considerar como correlato las acciones y actividades de mitigación correspondiente. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 41.- En el ítem 6.1.4: Flora y fauna, adicionar como impacto el desmonte o desbroce de la vegetación natural presente en la ruta de las trochas.

Respuesta: El titular ha considerado como impacto el desbroce de la vegetación natural en el área donde se construirán las trochas; debiendo también considerar como correlato, las acciones o actividades de mitigación correspondiente. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 42.- En el ítem 6.1.5: Componente humano, reconsiderar la falta de riesgo por accidentes por la construcción de trochas, con riesgos, aunque sean mínimos.; debiendo también considerar como correlato, las acciones o actividades de mitigación correspondiente; debiendo también considerar como correlato, las acciones o actividades de mitigación correspondiente.

Respuesta: El titular incorpora en salud, el riesgo por accidentes por la construcción de trochas; debiendo también considerar como correlato, las acciones o actividades de mitigación correspondiente. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 43.- En el ítem 6.2: Etapa de Construcción de Plataformas, de igual forma, en la construcción de los accesos, adicionar y/o reconsiderar los impactos en el suelo, agua, flora y componente humano. En el ítem 6.2.2: Suelo, explicar que significa "Riesgo de contaminación por desechos fisiológicos" (ID).

Respuesta: El titular adiciona y/o reconsidera lo recomendado; así como aclara que las excretas o material fecal y orines del personal que laborará en el área del proyecto constituyen desechos fisiológicos, que serán dispuestos en letrinas sanitarias secas para evitar la contaminación del suelo y aire. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 44.- De igual manera en el ítem 6.3.3: Suelo, explicar el significado del "Riesgo de contaminación con desechos fisiológicos".

Respuesta: El titular aclara que las excretas o material fecal y orines del personal que laborará en el área del proyecto constituyen desechos fisiológicos, que serán dispuestos en letrinas sanitarias secas para evitar la contaminación del suelo y aire. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 45.- Referente a la identificación de Impactos Potenciales de la actividad, es necesario incluir en la identificación de impactos los riesgos potenciales, tanto a la salud y al ambiente, como consecuencia de la posible exposición a niveles de radiación durante las actividades de exploración de uranio.

Respuesta:

Antecedentes:

Toda actividad minera o procesamiento de minerales tiene el potencial de incrementar la dosis de radiación recibida por una persona.

Partiendo del hecho, que todos los minerales y materias primas contienen radionucleídos de origen natural.

El peligro no se limita únicamente a las minas de uranio, también se presentan en otros tipos de minas convencionales y en ciertos casos, se encuentran en un grado de concentración suficiente para provocar enfermedades profesionales.

/kvs

20



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales y Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Dirección General de Asuntos Ambientales y Mineros

folio N° 000629

Identificación de impactos:

En las minas de uranio los peligros radiológicos se deben principalmente a los radionucleidos en suspensión en el aire, como el caso del radón y sus productos descendientes de período corto, el ^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi y ^{214}Po

Son sólidos y pueden adherirse a las partículas de polvo suspendidas en el aire.

La radiactividad presente en la atmósfera de una mina contiene igualmente radionucleidos de período largo provenientes de las familias del ^{238}U y ^{235}U .

Desde el punto de vista de la contaminación interna, revisten importancia el ^{238}U , ^{234}U , ^{230}Th , ^{226}Ra y ^{210}Po .

Las operaciones mineras tales como perforaciones y voladuras de rocas producen la suspensión en el aire de polvo que contiene estos nucleidos de período largo, estos minerales se encuentran cercanos al equilibrio radiactivo.

Riesgos potenciales a la salud y al ambiente:

Los peligros de irradiación externa en las minas de uranio se deben a las radiaciones beta y gamma emitidas por los cuerpos mineralizados. Los niveles de radiación externa en la mayoría de las minas son generalmente bajos y no crean problemas importantes. En el proyecto este rango varía entre los 261 a 412 c/s, siendo el límite permisible en áreas de trabajo de 1000 c/s.

Medidas de prevención:

Es de suma importancia el control de la exposición de los trabajadores a los descendientes del radón. La fijación del límite para estos descendientes se hace teniendo en cuenta el límite de dosis equivalente efectiva anual, que es 20 mSv como promedio en un periodo de 5 años.

El esfuerzo relativo dedicado a los diferentes tipos de vigilancia radiológica depende del grado y naturaleza del peligro. En las minas de uranio, los descendientes del radón constituyen el peligro predominante y por lo tanto requieren vigilancia continua.

Siguen por su importancia la radiación externa y el polvo del mineral. **ABSUELTA.**

Plan de Manejo Ambiental

OBSERVACIÓN N° 46.- En el ítem 7.1.3.1: Obturación del barreno de perforación, presentar la descripción de la obturación conjuntamente con los esquemas correspondientes a los siguientes casos: Sin agua, con agua y con agua artesiana.

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular mencionando que todos los sondeos se obturarán de forma que se garantice la seguridad de las personas, la fauna y la flora silvestre; indicando el procedimiento que se seguirá para la obturación. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 47.- En el ítem 7.4: Plan de Monitoreo Ambiental, diferenciar la simbología de las estaciones de monitoreo de aire, agua y suelo, pues acarrear confusión; así como las estaciones de monitoreo de agua deben ser representativas (aguas abajo y aguas arriba) de los cuerpos de agua con riesgo de impactarse en el área del proyecto; para lo cual se debe de replantear la ubicación y el número de estaciones de monitoreo de agua ya que además se encuentra en una quebrada alejada del área del proyecto, en el área de influencia indirecta del proyecto.

Respuesta: Con escrito N° 2007436 de fecha 05 de julio de 2010, el titular uniformiza los códigos y presenta los cuadros N° 1, 2 y 3, con los puntos de monitoreo de aire, suelos y agua; existiendo

/kvs

21

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



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"

658000

coincidencia entre las coordenadas de estos cuadros y las del plano N° 07: Puntos de monitoreo de calidad de aire, suelos y agua. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 48.- Dadas las características del material a explorar es necesario que el titular especifique dentro de su plan de manejo ambiental y plan de contingencias, las medidas necesarias para mitigar los impactos provenientes principalmente de una probable radiación electromagnética durante la extracción y el almacenamiento de las muestras tomadas. Asimismo, deberá precisar la ubicación en coordenadas UTM y en el plano de instalaciones, del ambiente destinado al acopio y/o almacenamiento temporal de las muestras o testigos que contengan uranio.

Respuesta: Las medidas necesarias para mitigar los impactos provenientes principalmente de una probable radiación electromagnética durante la extracción y el almacenamiento de las muestras tomadas son las siguientes:

Monitoreo de la exposición a radiación ionizante:

El especialista de CIMM PERU S.A. realizara monitoreos en las áreas de trabajo con la finalidad de verificar los niveles de exposición a radiación ionizante.

Adicionalmente al monitoreo realizado la empresa entregara un dosímetro de radiación personal (equipo de monitoreo personal) al trabajador que realice trabajos perforación y logueo.

La empresa coleccionará el dosímetro después de un mes de uso y asegurará que sea evaluado por un laboratorio que tenga la autorización del Instituto Peruano de Energía Nuclear para determinar la dosis recibida por el trabajador. Dichos resultados deben ser entregados a la gerencia de la empresa.

El personal será rotado donde no haya exposición a radiación, si los niveles de exposición sobrepasan los límites permisibles establecidos.

Uso de equipos radioactivos:

El operador en todo momento será únicamente el personal especializado de CIMM PERU S.A. y mantendrá el control del equipo radioactivo, en ningún momento deberá dejar el equipo en manos de una persona no autorizada.

En campo cuando no se utilice el equipo radioactivo para realizar mediciones, se bloqueara con llave y se colocará en su caja de almacenamiento y transporte.

Plan de contingencias:

El procedimiento a seguir en la etapa de extracción de los testigos y almacenamiento es el siguiente:

Se saca el tubo interior de la línea de tubería HQ, se coloca encima del caballete y se procede a desarmar el tubo interior para sacar el core, se inclina para sacar todo el líquido y después se dirige a la caja de muestras colocándolo con mucho cuidado al terminar este proceso el geólogo encargado de la perforación se dedica a loguear y muestrear, siempre con su dosímetro de radiación personal y utilizando guantes especiales así como respirador 3M de doble con sus respectivos accesorios (con cartucho par gas y polvo) especial para luego colocarlo a la bolsa de muestra por cada metro donde será codificada y embalada.

Al total de muestra se le agregara cuatro muestras de control para luego ser trasladado desde el proyecto por el personal especializado de CIMM PERU S.A. a Juliaca al laboratorio CIMM PERU S.A. para sus análisis correspondientes, ICP- masa (48 elementos). **ABSUELTA.**

/kvs

22



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"

000530
rección General de Asuntos Ambientales Mineros

OBSERVACIÓN N° 49.- 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 presente proyecto se ha considerado solamente 500 metros de acceso, contempla trabajos de refine, nivelación y en menor porcentaje corte en suelos, indica que ya existen las trochas de acceso a las plataformas.

Indica que el riego será puntual y en zonas donde han realizado los cortes en los suelos, este riego será una vez por semana, aproximadamente se ha destinado un volumen de 30 m3 para el riego de accesos durante la etapa de perforación. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 50.- Referente a la identificación de Impactos Potenciales de la actividad es necesario incluir en la identificación de impactos los riesgos potenciales tanto a la salud y al ambiente, como consecuencia de la posible exposición a niveles de radiación durante las actividades de exploración de uranio.

Respuesta: Identificación de impactos:

En las minas de uranio los peligros radiológicos se deben principalmente a los radio nucleidos en suspensión en el aire, como el caso del radón y sus productos descendientes de período corto, el 218Po, 214Pb, 214Bi y 214Po

Son sólidos y pueden adherirse a las partículas de polvo suspendidas en el aire. La radiactividad presente en la atmósfera de una mina contiene igualmente radio nucleidos de período largo provenientes de las familias del 238U y 235U.

Desde el punto de vista de la contaminación interna, revisten importancia el 238U, 234U, 230Th, 226Ra y 210Po.

Las operaciones mineras tales como perforaciones y voladuras de rocas producen la suspensión en el aire de polvo que contiene estos nucleidos de período largo, estos minerales se encuentran cercanos al equilibrio radiactivo.

Riesgos potenciales a la salud y al ambiente:

Los peligros de irradiación externa en las minas de uranio se deben a las radiaciones beta y gamma emitidas por los cuerpos mineralizados. Los niveles de radiación externa en la mayoría de las minas son generalmente bajos y no crean problemas importantes. En el proyecto este rango varía entre los 261 a 412 c/s, siendo el límite permisible en áreas de trabajo de 1000 c/s.

Medidas de prevención:

Es de suma importancia el control de la exposición de los trabajadores a los descendientes del radón. La fijación del límite para estos descendientes se hace teniendo en cuenta el límite de dosis equivalente efectiva anual, que es 20 mSv como promedio en un periodo de 5 años.

El esfuerzo relativo dedicado a los diferentes tipos de vigilancia radiológica depende del grado y naturaleza del peligro. En las minas de uranio, los descendientes del radón constituyen el peligro predominante y por lo tanto requieren vigilancia continua. Siguen por su importancia la radiación externa y el polvo del mineral. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 51.- Es necesario incluir medidas de control preventivo y periódico sobre los niveles de exposición del personal a la radiación.

/kvs

028000
028000



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"

Respuesta: Entre las medidas de control preventivo que menciona la empresa se tiene:

El control de la exposición de los trabajadores a los descendientes del radón. La fijación del límite para estos descendientes se hace teniendo en cuenta el límite de dosis equivalente efectiva anual, que es 20 mSv como promedio en un periodo de 5 años.

La empresa deberá proporcionar equipos de bioprotección personal, y de ser necesario equipo de seguridad radiológica a los trabajadores que estén expuestos a radiación.

Los métodos de control fundamentales por orden de importancia son: La ventilación mecánica con fines de dilución, el confinamiento o la suspensión de la fuente de radiación, protección personal y la rotación de turnos. Como complemento de la ventilación mecánica se procede en pequeña escala a la depuración del aire para separar los descendientes del radón.

En cuanto a la detección del radón, existen diferentes técnicas para determinar ^{222}Rn , entre ellas, detección por trazas nucleares, detección por adsorción en carbón activado, y el monitor integral de radón modelo RADIM II.

La Legislación Peruana (Reglamento de Seguridad Radiológica) a establecido niveles de actuación para viviendas de 220 – 600 Bq*/m³ y en puestos de trabajo 1000 Bq/m³ de radón en aire.

Nota: 1 becquerelio (Bq): En el SI de unidades de actividad es igual a una desintegración por segundo.
ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 52.- Los combustibles, aceites y grasas deben ser almacenados en un ambiente techado con piso impermeabilizado con geomembrana para impedir el contacto directo del combustible con el suelo en caso de derrames. Asimismo, el almacén de combustibles deberá contar con barreras de contención para casos de derrame y deberá tener una capacidad de 110% del volumen a almacenar. Adjuntar diseño. Asimismo, se deberá indicar la ubicación en coordenadas UTM de este componente y ubicarlo en el plano de emplazamiento. Indicar consumo total de combustible durante el tiempo de vida del proyecto.

Respuesta: Los aditivos serán almacenados en el almacén ubicado en el distrito de Corani, para luego ser trasladados en función a los requerimientos, al lugar donde se realizaran los trabajos de perforación. El suelo del área de almacenamiento de combustibles se aislará con una geomembrana de polietileno de 1.5 mm para impedir la filtración de líquido al suelo subyacente y estará rodeada por dique de contención que contenga una capacidad igual al 110 % de la capacidad máxima del recipiente. El depósito de almacenamiento se ubicará en el distrito de Corani, siendo sus coordenadas las siguientes: 8'644,150 N y 326,700 E.

El consumo de combustible para la perforación será de 10 galones/ día/máquina y de la bomba de lodos 5 galones/día; el total es de 15 galones/día; 450 galones /mes y 3,600 galones/8 meses.

Los aceites y grasas que se emplearan en las actividades de exploración serán almacenados en el almacén. La infraestructura del almacén consistirá de una base de madera cubierta con paños absorbentes, bajo la cual se colocará una capa impermeable para protección del suelo (geomembrana de polietileno de alta densidad, lisa por ambas caras), se implementara un Kit para manejo de derrames, extintores, etc. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 53.- En el ítem 7.8: Plan de Relaciones Comunitarias, no se precisa las políticas referidas a las compras locales y respeto a los valores de la cultura local, ya que en el Convenio sobre Uso de Terreno Superficial sólo se estipula lo concerniente a las contrataciones de entre 10 a 20 comuneros, así como el compromiso de realizar capacitaciones técnicas en diferentes áreas.

Considerar y precisar las políticas mencionadas que faltan, con sus respectivos presupuestos.

/kvs

24



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Asesoría Técnica Ambiental y Minera

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

Folio N°
Otros..... **000631**

Respuesta: El titular comunica que la empresa a previsto estimular y desarrollar una relación amigable y fluida con la población del área de influencia directa (localidad de Corani), de modo que se establezcan condiciones de convivencia y cooperación mutuamente provechosas, basada en los siguientes lineamientos: fijar un calendario de reuniones de la comunidad y la empresa; programar consensualmente las actividades del proyecto; aspecto laboral; compromiso de la empresa para reparar con equidad y de manera oportuna los impactos de cualquier naturaleza que produzcan las actividades del proyecto, en personas, ganados, cultivos, caminos, canales, recursos naturales y otros bienes de los pobladores afectados; y contratación por parte de la Empresa de equipo de monitoreo seleccionado por la autoridad competente. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 54.- Es necesario complementar la información presentada del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) con un cronograma con actividades y/o comunicaciones como se indica en el Anexo I de la R.M. N° 167-2008-MEM/DM, prevista para el periodo de ejecución del proyecto, comunidades involucradas diferenciando por área de influencia y número estimado de beneficiarios.

Respuesta: Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el Titular indica que no existen comunidades que se encuentren en el área de influencia indirecta. Señalando que la única comunidad que se encuentra involucrada con el proyecto Corachapi es Corani, la cual se encuentra en el área de influencia directa, la cual cuenta con 874 habitantes, siendo estos los beneficiarios dentro del Plan de Relaciones Comunitarias. Asimismo adjunta cronograma de actividades de desarrollo social a desarrollarse durante el periodo de duración del proyecto. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 55.- Especificar el manejo de lodos provenientes de las perforaciones.

Respuesta: El titular manifiesta que el manejo de lodos se da cuando no hay fracturas en las paredes internas del taladro y para lo cual se construirá dos pozas de lodos de 1,00 x1,00 x1,50 m, donde la primera se utilizará para sedimentar y la segunda para decantar, debiendo presentar el esquema de manejo así como las características de la deposición final.

Con el escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular manifiesta que para el manejo de lodos se construirá dos pozas de lodos de 1m x1 m x1.50 m; donde la primera poza se utilizará para sedimentar y la segunda para decantar. Ambas pozas serán cubiertas con geomembrana de 1 mm de espesor, recubiertas totalmente y revegetadas (el detalle ver folios 026). **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 56.- Presentar el esquema de manejo de aguas para uso industrial.

Respuesta: CMG manifiesta que el manejo de agua en cada taladro depende de cada corrida; es así, que para una corrida de 1.50 m se requieren aproximadamente entre 0,7 a 1 m3 de agua y dicho volumen no retorna al exterior, ya que se vuelve a suministrar para la siguiente corrida, hasta culminar con la perforación. **ABSUELTA.**

Plan de Cierre y Post Cierre

OBSERVACIÓN N° 57.- Desarrollar este capítulo de acuerdo a la estructura respectiva establecida en los términos de referencia (TdR) aprobados por R. M N° 167-2008-MEM/DM; es decir describir las medidas o actividades de cierre por cada componente ejecutado en el proyecto de exploración (accesos, plataformas, barrenajes, pozas de lodos, campamento, almacenes, etc.) que garanticen la estabilidad física, química, hidrológica, biológica (revegetación) y social de la zona del proyecto de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Guía mencionada.

Respuesta: Con escrito N° 1995654 del 03 de junio de 2010, el titular reitera que las actividades de cierre tendrán carácter concurrente, y se harán en cada componente del proyecto en el tiempo de ocho (08) meses. El mantenimiento y el monitoreo se realizarán en tiempo de post cierre que comprende cuatro (04) meses, de esta forma se garantizará la eficacia de las actividades de cierre. Asimismo, detalla las actividades de cierre que se harán en cada componente del proyecto en forma concurrente;

/kvs

0000
184000



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"

y con el escrito N° 2007436 de fecha 05 de julio de 2010 describe las actividades del cierre temporal a ejecutarse y que son muy importantes en una eventual paralización de las actividades de perforación. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 58.- En el ítem 8.1: Generalidades, se menciona que "concluida la exploración, se procederá a clausurar las labores de exploración, dando estricto cumplimiento a lo recomendado para estos trabajos en la GUIA AMBIENTAL PARA EL CIERRE Y ABANDONO DE MINAS del MEM". Se entiende entonces que sólo habrá cierre final.

Aclarar este planteamiento, pues significa que los componentes del proyecto permanecerán abiertos de 2 a 8 meses antes de cerrarse o rehabilitarse, lo que puede traer como consecuencia que los impactos sean de mayor magnitud dada su duración.

Respuesta: El titular manifiesta que el programa de perforaciones se realizará en el tiempo de ocho (08) meses, con el propósito de reajustar el tiempo de vida del proyecto se realizará el cierre concurrente de todos los componentes del proyecto; de esta forma el proyecto se culminará en ocho (08) meses. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 59.- Ampliar la información sobre las actividades de revegetación de áreas alteradas, indicándose las especies a sembrar y las labores que garantizarán su crecimiento. Incluir costos de su implementación y su sostenibilidad en el tiempo e indicar que tipo de tratamiento se le dará al suelo orgánico para la revegetación.

Respuesta: Señala que la revegetación se realizará en las áreas que comprenden plataformas de perforación, accesos, pozas de lodos y letrinas.

La especie a sembrar será la *Stipa ichu-graminae*. Esta labor señala que esta garantiza debido a que las actividades de cierre serán concurrentes permitiendo el monitoreo permanente hasta desarrollar el post cierre del proyecto.

Indica que el costo aproximado para realizar el trabajo será aproximadamente de US\$ 3,000, que cubre la mano de obra local y herramienta básica como pala y pico, su sostenibilidad en el tiempo será mediante la observación en el periodo de 8 meses. Para sembrar las especies nativas no se requieren tratamientos adicionales de suelos por ser estos ricos en minerales como calcio y potasio. Estas especies serán facilitadas y con la autorización de la comunidad de Corani. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 60.- Estimar la cobertura vegetal que será retirada, considerar tipo de vegetación en relación al área total del proyecto. Especificar en que zonas habrá desbroce de cobertura vegetal. Además especificar que especies de flora habitan el área donde se va a producir dicho desbroce.

Respuesta: La cobertura vegetal a ser retirada será mínima en razón de que la cobertura no es uniforme en el área, esta es muy irregular llegando en el mejor de los casos hasta 1cm; las áreas de desbroce comprende mayormente a las plataformas de perforación. La especie común que habita en el área de la perforación es la *Stipa ichu*. Se estima que la cobertura vegetal a retirarse en cada plataforma en el mayor de los casos será de 0.5 m³. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 61.- Asimismo, considerar las medidas de mantenimiento y monitoreo de las actividades de cierre efectuadas, que garanticen la eficacia de las mismas.

Respuesta: El titular menciona que el mantenimiento y el monitoreo se realizarán en tiempo de post cierre que comprende los cuatro (04) meses; de esta forma se garantizará la eficacia de las actividades de cierre concurrente. **ABSUELTA.**

OBSERVACIÓN N° 62.- Poner a los cuadros del texto sus títulos correspondientes.

Respuesta: El titular ha puesto los títulos respectivos a las Tablas 8.1 y 8.2. **ABSUELTA.**

/kvs

26



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Asesoría y Seguimiento Ambiental de Asuntos Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

folio N° 000632
Etras.....

OBSERVACIÓN N° 63.- A la lámina N° 09: Programa de Perforaciones Diamantina, le falta indicar el Datum Horizontal y la Zona, así como las cotas no representan debidamente la topografía de la zona. Adicionar y verificar.

Respuesta: El titular presenta la lámina (plano) N° 16: Programa de Perforaciones Diamantina, con la información solicitada. **ABSUELTA.**

* **Proceso de Participación Ciudadana**

Dentro del plazo de diez (10) días calendarios de publicado la DIA del proyecto de exploración minera "Corachapi" en la página web de la DGAAM, otorgados al amparo del artículo 7° de la R.M. N° 304-2008-MEM/DM, la población involucrada no ha remitido aportes, comentarios u observaciones, respecto a dicho instrumento de gestión ambiental.

* **Del Instituto Peruano de Energía Nuclear -IPEN**

Con escrito N° 1968448, sustentado en el Oficio N° 032-10-IPEN/PRES, el IPEN opina que las actividades de exploración, tal como se ha informado y que realizará la empresa GLOBAL GOLD S.A.C., no ocasionarán riesgos indebidos a la salud ni al ambiente.

No obstante ello, se sugiere requerir a la empresa que al inicio y luego eventualmente durante las operaciones se realicen y registren mediciones de los niveles de radiación en las zonas de perforación, que permitan apoyar la confirmación, al concluir las operaciones, de no haberse alterado el fondo radiológico natural de la zona.

Asimismo, se recomienda que se haga muestreo y medición de la concentración de uranio en agua de la zona de concesión para disponer de los valores de base y poderlos contrastar con los de mediciones finales, luego que se concluya las operaciones. En lo relativo a las muestras que se extraigan debe describirse el destino final de las mismas e incluirlas en las actividades de cierre.

IV. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada a los actuados del presente expediente Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración "Corachapi", presentado por GLOBAL GOLD S.A.C. los suscritos consideran absueltas dichas observaciones, dándole la conformidad correspondiente.

V. RECOMENDACIONES

Los suscritos recomiendan:

- 5.1. Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración "Corachapi", presentado por GLOBAL GOLD S.A.C.
- 5.2. GLOBAL GOLD S.A.C. debe cumplir no solo con los compromisos asumidos en el referido Estudio Ambiental, sino también con las siguientes obligaciones:
 - Cumplir todos y cada uno de los compromisos asumidos para el presente proyecto, garantizando su viabilidad ambiental.
 - Contar antes del inicio de actividades con el permiso de uso del terreno superficial que se superpone al presente proyecto minero, el cual debe ser obtenido cumpliendo con las formalidades establecidas en la Ley N° 26505 (Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas) y su reglamentación.

/kvs



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"

- 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.
- El Titular se encuentra obligado a implementar todos los compromisos y sugerencias contenidos en la resolución administrativa expedida por la autoridad sectorial a la cual se le requirió opinión técnica.
- Deberá obtener todos los permisos respectivos antes de iniciar las actividades de exploración.
- Deberá comunicar el inicio de las actividades de exploración al OSINERGMIN con copia a la DGAAM.

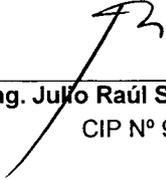
5.3. Remitir el presente Informe a la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de Puno, a la Municipalidad Provincial de Carabaya, a la Municipalidad Distrital de Corani y a la Comunidad Campesina de Corani.

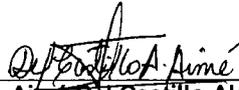
5.4. Remitir copia del presente Informe al OSINERGMIN para conocimiento y fines de fiscalización correspondiente.

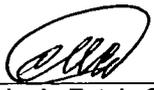
Es cuanto cumplimos en informar a usted, para los fines del caso.

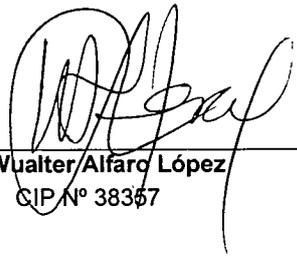
Lima, **19 JUL. 2010**

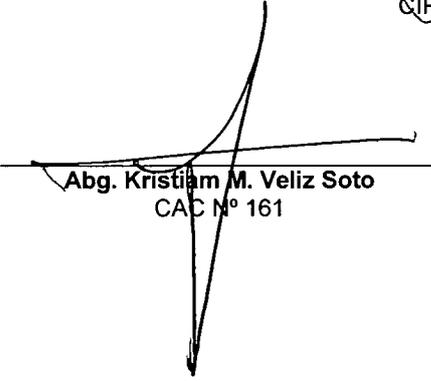
Atentamente,


Ing. Julio Raúl Santoyo Tello
CIP N° 9412


Ing. Aimé Del Castillo Alcántara
CIP N° 90096


Ing. Melanio Estela Silva
CIP N° 52891


Ing. Wualter Alfaro López
CIP N° 38357


Abg. Kristian M. Veliz Soto
CAC N° 161

/kvs

28

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



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"

Oficio N° 000633
-Otros.....

Lima, 19 JUL. 2010



Visto, el Informe N° 677 -2010-MEM-AAM/JRST/AD/MES/WAL/KVS 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 "Corachapi", presentado por **GLOBAL GOLD S.A.C.**, 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
Representante Legal
Dirección

: GLOBAL GOLD S.A.C.
: Sr. Ulises Raúl Solís Llapa
: Av. José Gálvez Barrenechea 511 - San Isidro- LIMA

/kvs