



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 072 - 2010-MEM/AAM ✓

Lima, 02 MAR. 2010

Visto, el escrito N° 1917084 del 26 de agosto de 2009, **VENA PERÚ S.A.**, presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM), el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIASd - Categoría II del Proyecto "Azulcocha Oeste", a desarrollarse en las concesiones mineras: Sorpresota 93-3, Azulcocha MR1 y Azulcocha XXXVII, ubicadas en el distrito de Tomas, provincia de Yauyos, departamento de Lima. Cabe precisar, que el proyecto minero se encuentra superpuesto a la zona de amortiguamiento de la reserva paisajística de Nor Yauyos – Cochas;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, se establece que los proyectos de exploración minera clasificados dentro de la Categoría II, se sujetaran a los procedimientos administrativos de evaluación previa, en el caso que la actividad minera comprenda la ejecución de más de 20 plataformas de perforación;

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

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

Que, en razón del escrito N° 1917084 del 26 de agosto de 2009, **VENA PERÚ S.A.**, presentó ante la DGAAM el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto "Azulcocha Oeste", para ejecutar 18 plataformas de perforación diamantina en las concesiones mineras: Sorpresota 93-3, Azulcocha MR1 y Azulcocha XXXVII, ubicadas en el distrito de Tomas, provincia de Yauyos, departamento de Lima;

Que, es de precisar que el proyecto minero se encuentra superpuesto a la zona de amortiguamiento de la reserva paisajística de Nor Yauyos – Cochas;

Que, a través del Oficio N° 1278-2009-MEM-AMM del 03 de septiembre de 2009, la DGAAM requirió a **VENA PERÚ S.A.** realizar las respectivas publicaciones del proyecto de exploración "Azulcocha Oeste", en el Diario Oficial "El Peruano" y en diario de mayor circulación en la región donde se desarrollará el proyecto de exploración minera;

Que, mediante escrito N° 1922292 del 11 de septiembre de 2009, **VENA PERÚ S.A.** presentó a la DGAAM el original de la publicación del aviso realizado en el Diario Oficial "El



Peruano" de fecha de edición 09 de septiembre de 2009 y la copia simple del contrato de difusión, suscrito con la **CORPORACIÓN RADIAL DEL PERU S.A.C.**;

Que, con Oficio N° 1420-2009/MEM-AAM del 05 de octubre de 2009, la DGAAM solicitó al *Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP)* la opinión técnica correspondiente, respecto al EIAAs Categoría II del Proyecto de Exploración Minera "Azulcocha Oeste";

Que, a través del Oficio N° 643-2009-SERNANP-DGANP del 06 de octubre de 2009, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, remitió a la DGAAM el Informe N° 381-2009-SERNANP-DGANP, el cual contenía observaciones;

Que, en razón del Auto Directoral N° 559-2009-MEM/AAM del 19 de octubre de 2009, sustentado en el Informe N° 1215-2009/MEM-AAM/JRST/LHCH/CMC/ACHM, la DGAAM requirió al titular minero **VENA PERÚ S.A.**, subsanar las observaciones formuladas al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIAAs - Categoría II del Proyecto "Azulcocha Oeste", en un plazo máximo de 15 días, bajo apercibimiento de declarar desaprobada su solicitud;

Que, a través del escrito N° 1940062 del 16 de noviembre 2009, **VENA PERÚ S.A.**, presentó a la DGAAM el levantamiento de observaciones formuladas en razón del Auto Directoral precedente;

Que, mediante el escrito N° 1940627 del 18 de noviembre 2009, **VENA PERÚ S.A.**, presentó a la DGAAM, información complementaria al escrito N° 1940062;

Que, con Oficio N° 1698-2009/MEM-AAM del 24 de noviembre de 2009, la DGAAM remitió al SERNANP, el levantamiento de observaciones formuladas en el Informe N° 381-2009-SERNANP-DGANP, respecto al EIAAs Categoría II del Proyecto de Exploración Minera "Azulcocha Oeste";

Que, a través del escrito N° 1945277 del 07 de Diciembre del 2009, SERNANP remitió a la DGAAM, el Informe N° 487-2009-SERNANP-DGANP, con observaciones al proyecto minero;

Que, mediante el Oficio N° 1765-2009/MEM-DGAAM del 10 de Diciembre de 2009, la DGAAM remitió a **VENA PERÚ S.A.**, copia del Informe N° 487-2009-SERNANP-DGANP del SERNANP, a fin que absuelva las observaciones aún pendientes;

Que, con escrito N° 1966633 del 18 de febrero de 2010, el SERNANP remitió a la DGAAM el Informe N° 062-2010-SERNANP-DGANP con los que se da como levantadas las observaciones formuladas al EIAAs del Proyecto de Exploración "Azulcocha Oeste";

Que, evaluada toda la documentación presentada, se elaboró el Informe N° -2010-MEM-AAM/JRST/LHCH/CMC/ACHM, el cual recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto "Azulcocha Oeste", para ejecutar 18 plataformas de perforación diamantina en las concesiones mineras: Sorpresota 93-3, Azulcocha MR1 y Azulcocha XXXVII, ubicadas en el distrito de Tomas, provincia de Yauyos, departamento de Lima;

De conformidad con el Decreto Supremo 020-2008-EM, Resolución Ministerial N° 167-2008-DM, Decreto Supremo N° 028-2008-EM, Resolución Ministerial N° 304-2008-DM, Decreto Supremo N° 053-99-EM, y demás Normas Reglamentarias y Complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto "Azulcocha Oeste", para ejecutar 18 plataformas de perforación diamantina en las concesiones mineras: Sorpresota 93-3, Azulcocha MR1 y Azulcocha XXXVII, ubicadas en el distrito de Tomas, provincia de Yauyos, departamento de Lima;

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

Artículo 2°.- El proyecto de exploración minera "Azulcocha Oeste" podrá ser ejecutado durante un periodo de 18 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°.- VENA PERÚ S.A., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto "Azulcocha Oeste", así como, los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la empresa.

Artículo 4°.- La aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, 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 Lima, Municipalidad Provincial de Yauyos, Municipalidad Distrital de Tomas, Municipalidad Distrital de Huancaya y a la Comunidad Campesina de Huancaya.

Regístrese y comuníquese.


FELIPE A. RAMÍREZ DELPINO
Director General
Asuntos Ambientales Mineros





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Ministerio de Asuntos
Ambientales y Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

INFORME N° 198 -2010-MEM-AAM/JRST/LHCH/CMC/ACHM

- Señor** : Ing. Felipe Antonio Ramírez Delpino
Director General de Asuntos Ambientales Mineros
- Asunto** : Evaluación del levantamiento de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIASd - Categoría II del Proyecto "Azulcocha Oeste", de VENA PERÚ S.A.
- Referencia** : a. Escrito N° 1917084 (26.08.09)
b. Escrito N° 1940062 (16.11.09)
c. Decreto Supremo N° 020-2008-EM.
d. Resolución Ministerial N° 167-2008-MEM/DM.
e. Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM.

En relación al asunto del rubro y referencias, cumplimos con informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante escrito N° 1917084 del 26 de agosto de 2009, VENA PERÚ S.A. (en adelante Vena Perú), presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM), el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIASd - Categoría II del Proyecto "Azulcocha Oeste", a desarrollarse en las concesiones mineras: Sorpesota 93-3, Azulcocha MR1 y Azulcocha XXXVII, ubicadas en el distrito de Tomas, provincia de Yauyos, departamento de Lima. Cabe precisar, que el proyecto minero se encuentra superpuesto a la zona de amortiguamiento de la reserva paisajística de Nor Yauyos – Cochas.
- 1.2. A través del Oficio N° 1278-2009-MEM-AMM del 03 de septiembre de 2009, la DGAAM requirió a VENA PERÚ S.A. realizar las respectivas publicaciones del proyecto de exploración "Azulcocha Oeste", en el Diario Oficial "El Peruano" y en diario de mayor circulación en la región donde se desarrollará el proyecto de exploración minera.
- 1.3. Mediante escrito N° 1922292 del 11 de septiembre de 2009, VENA PERÚ S.A. presentó a la DGAAM el original de la publicación del aviso realizado en el Diario Oficial "El Peruano" de fecha de edición 09 de septiembre de 2009 y la copia simple del contrato de difusión de fecha 11 de diciembre de 2009, suscrito con la CORPORACIÓN RADIAL DEL PERU S.A.C.
- 1.4. Con Oficio N° 1420-2009/MEM-AAM del 05 de octubre de 2009, la DGAAM solicitó al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) la opinión técnica correspondiente, respecto al EIASd Categoría II del Proyecto de Exploración Minera "Azulcocha Oeste".
- 1.5. Mediante el Oficio N° 643-2009-SERNANP-DGANP del 06 de octubre de 2009, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, remitió a la DGAAM el Informe N° 381-2009-SERNANP-DGANP, el cual contiene observaciones.
- 1.6. En razón del Auto Directoral N° 559-2009-MEM/AAM del 19 de octubre de 2009, sustentado en el Informe N° 1215-2009/MEM-AAM/JRST/LHCH/CMC/ACHM, la DGAAM requirió al titular minero VENA PERÚ S.A., subsanar las observaciones formuladas al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIASd - Categoría II del Proyecto "Azulcocha Oeste", en un plazo máximo de 15 días, bajo apercibimiento de declarar desaprobadada su solicitud.
- 1.7. A través del escrito N° 1940062 del 16 de noviembre 2009, VENA PERÚ S.A., presentó a la DGAAM el levantamiento de observaciones formuladas en razón del Auto Directoral precedente.
- 1.8. Mediante escrito N° 1940627 del 18 de noviembre 2009, VENA PERÚ S.A., presentó a la DGAAM, información complementaria al escrito N° 1940062.

/kvs

1



- 1.9. Con Oficio N° 1698-2009/MEM-AAM del 24 de noviembre de 2009, la DGAAM remitió al SERNANP, el levantamiento de observaciones formuladas en el Informe N° 381-2009-SERNANP-DGANP, respecto al EIASd Categoría II del Proyecto de Exploración Minera "Azulcocha Oeste".
- 1.10. Mediante escrito N° 1945277 del 07 de Diciembre del 2009, SERNANP remitió a la DGAAM, el Informe N° 487-2009-SERNANP-DGANP, con observaciones al proyecto minero .
- 1.11. A través del Oficio N° 1765-2009/MEM-DGAAM del 10 de Diciembre de 2009, la DGAAM remitió a **VENA PERÚ SA.**, copia del Informe N° 487-2009-SERNANP-DGANP del SERNANP, a fin que absuelva las observaciones aún pendientes.
- 1.12. Con escrito N° 1966633 del 18 de febrero de 2010, el SERNANP remitió a la DGAAM el Informe N° 062-2010-SERNANP-DGANP con los que se da como levantadas las observaciones formuladas al EIASd del Proyecto de Exploración "Azulcocha Oeste".

II. CONTENIDO DEL EIASd – CATEGORÍA II del PROYECTO DE EXPLORACIÓN "AZULCOCHA OESTE".

CAPÍTULO II: ANTECEDENTES

Vena Perú S.A., es titular de las concesiones mineras Sorpresota 93-3, Azulcocha L, Azulita, Azulcocha XXXVL, Azulcocha XXXVII, en donde se viene realizando las actividades de exploración contempladas en el proyecto Azulcocha Oeste.

Con fecha 17 de Julio de 2008, la DGAAM expidió la Resolución Directoral N° 417-2006-MEM/AAM en razón de la cual aprobó la Declaración Jurada del proyecto Sorpresa, de Vena Perú S.A., para la ejecución de 20 plataformas.

CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

COMPONENTES GENERALES

Ubicación.- Políticamente el proyecto de exploración Azulcocha Oeste se encuentra dentro de los terrenos de la Comunidad Campesina de Huancaya, en el distrito de Tomas, provincia de Yauyos, departamento de Lima, las coordenadas UTM son: 422 500 E, 8 666 500N, Zona 18S, PSAD 56, altitud promedio de 4 400 msnm. El proyecto se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento de la reserva paisajista Nor Yauyos-Cochas estipuladas y registradas en el SINANPE.

Accesos.- El acceso al área del proyecto "Azulcocha Oeste" se puede realizar de 02 maneras, la primera ruta es desde Lima – La Oroya, con un tiempo aproximado de 4 horas 40 minutos, llegando a la ciudad de Pachacayo, llegando por carretera afirmada a la U.E.A. Azulcocha y de este punto al área del proyecto por vía afirmada en 45 minutos.

Tabla 1. Ruta 1, de accesibilidad al área del proyecto.

Ruta	Km.	Vía	Horas Vehículo
Lima-Oroya	176,00	Asfaltada	4 h 30 min.
Oroya-Pachacayo	41,00	Asfaltada	40 min.
Pachacayo-UEA Azulcocha	40,00	Afirmada	1 h
UEA Azulcocha-Proyecto	4,50	Afirmada	45 min.
Total	261,50		6 h 55 min.

La segunda ruta es partiendo de Lima, hasta Cañete, luego se llega a Lunahuana, después de 02 horas se llegará a la ciudad de Yauyos, de este punto por un tiempo de 03 horas se llegará a la U.E.A., Azulcocha, llegando finalmente al área del proyecto en 45 minutos.



PERÚ

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

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Tabla 2. Ruta 2, de accesibilidad al área del proyecto.

Ruta	Km.	Vía	Horas Vehículo
Lima-Cañete	150,00	Asfaltada	2 h.
Cañete -Lunahuana	48,00	Asfaltada	1 h.
Lunahuana-Yauyos	65,00	Afirmada	2 h
Yauyos- UEA Azulcocha	32,00	Afirmada	3 h.
UEA Azulcocha-proyecto	4,50	Afirmada	45 min.
Total	299,50		8 h 45 min.

Propiedad del terreno superficial.- El terreno donde se ejecutarán las actividades de exploración es de propiedad de la C.C. de Huancaya.

Concesiones.- Las concesiones mineras que comprende el área donde se desarrollará el proyecto Azulcocha Oeste son: Concesión Sorpresota 93-3, Azulcocha MR1 y Azulcocha XXXVII, haciendo un total de 03 concesiones, que se encuentran entre las cotas de 4 200 hasta los 4 900 msnm.

Pasivos Ambientales Mineros.- Existen pasivos ambientales mineros, tales como desmontes, producto de las labores mineras de la empresa Gran Bretaña, dichas instalaciones seguirán siendo manejadas de acuerdo a los compromisos establecidos en su Plan de Manejo Ambiental presentado por Vena Perú. Adjunta cuadro de registro de los pasivos ambientales mineros, consistentes en 03 desmontes, 02 bocaminas y 01 trinchera (cuadro 4.7 del EIASd).

Restos arqueológicos.- No se han identificado restos o zonas arqueológicas en el área donde se realizaran las actividades de exploración. El área de inspección fue de 115.52 ha. el informe es suscrito por el arqueólogo Luis Alberto Sánchez Palomino RNA N° AM-0604.

COMPONENTES FÍSICOS

Elevación sobre el nivel del mar.- Las concesiones mineras del proyecto Azulcocha Oeste se encuentran entre las cotas de 4,200 hasta los 4,900 msnm.

Topografía y fisiografía.- La configuración topográfica está definida por ser accidentada, compuestas por relieve ondulado a accidentado. Los cerros que rodean las zonas donde se llevarán a cabo los trabajos, son escarpados, de relieve semiaccidentado, con pendientes que sobrepasan los 60°. Dichas áreas están predominantemente cubiertas de vegetación natural muy escasa, formando muy pocas asociaciones vegetales. El área donde se ubican las plataformas de perforación se encuentran en las laderas de los cerros Tucohuajanan y cerro Bronce que sobrepasan los 4 700 msnm de altitud.

El área de estudio esta conformada por 04 lagunas principales (Boliche, Cantagallo, Azulcocha y Añascocha) y una serie de lagunas pequeñas temporales.

El área del proyecto se localiza en la zona 3 correspondiente a la zona "sísmica de moderada a alta", donde pueden ocurrir sismos de intensidades entre VI y VII en la escala de Mercalli modificado.

Clima y meteorología.- De acuerdo con la información meteorológica presentada, la temperatura varia de 2,4 a 15,8 °C, la velocidad promedio del viento en 21 Km./h, la humedad relativa promedio se registro en 55%, de la grafica de la rosa de viento se identifica que la mayor frecuencia es la de Noreste y el rango de la velocidad es entre 2,1 y 3,6 m/s.

Nombre	Tipo	Coordenadas		Altitud	Ubicación política
		Latitud Sur	Longitud Oeste		
Estación Conchudos/000437/DRE-03	Climatológica ordinaria	08°16'	77° 51'	3 180	Distrito: Conchudos Provincia: Pallasca Dpto. Ancash



Tabla 3. Registro Meteorológico

Temperatura (°C)			Velocidad del Viento (Km./h)			Humedad Relativa (%)		
Máx.	Min.	Prom.	Máx.	Min.	Prom.	Máx.	Min.	Prom.
15,8	2,4	4,8	15,0	28,0	21,0	60,0	45,0	55,0

Dirección predominante del viento NE

Suelos.- Presentan 03 puntos de muestreo de suelo, PT-SU-1, PT-SU-2, PT-SU-3 (cuadro 4.10, folio 62), respecto a uso actual de la tierra se observa la presencia de bofedales, áreas de pastos naturales (ichu), señala que la metodología usada para definir las diferentes categorías de uso de la tierra se basa en la clasificación propuesta por la unión geográfica internacional. Con respecto a la capacidad de uso mayor del suelo, se ha identificado tierras de protección (X), asociación X-P2e, tierras para pastos (P), consolidación P1c.

Geología.- El área de estudio esta conformada por rocas sedimentarias y metamórficas en mayor proporción y en menor por rocas ígneas intrusivas y extrusivas. El entorno del área del proyecto esta constituido por rocas sedimentarias con una litología de cuarcitas, lutitas y areniscas de color amarillento. La mineralización es típicamente de plomo, plata, cobre, antimonio y manganeso con menores valores de plomo y plata.

La geología local esta representada por la formaciones Condorsinga (grupo Pucará), Cercapuquio, Goyllarisquiza, Chulec, Paritambo, Jumasha, donde destacan litológicamente las calizas grises masivas, calizas margas amarillentas, calizas de color gris pardo amarillento y margas calcáreas, lutitas negras, areniscas gris claras y lutitas arenosas. Los depósitos fluvio glaciales están compuestos principalmente por materiales morreicos intercalados con depósitos de arenas, gravas y limos. En la zona de estudio aflora un intrusivo a modo de stock de forma circular, incompleta compuesta por Granodioritas.

Hidrología.- Dentro del área del proyecto la principal quebrada es la Pozacancha, en su Recorrido recibe el aporte de la laguna Añascocha, la quebrada Huasi Viejo recibe los aportes estacionales de la quebrada Cojonimachay; de la confluencia de esta agua nace la quebrada Yanamachay, la cual aporta sus aguas al río Pucará con el nombre de quebrada Tambo.

En épocas de lluvias las escorrentías alimentan a las lagunas Boliche, laguna Pucacocha y la laguna Azulcocha, principales afluentes de la quebrada Pozacancha. En el área de estudio se puede evidenciar que existen cuerpos de agua estacionales y algunos bofedales cercanos a la zona del proyecto. Las aguas que discurren de las lagunas y de las escorrentías se usan para el consumo de pobladores y de animales de la zona.

En el siguiente cuadro presenta las características fisicoquímicas y ubicación de los cuerpos de agua cercanos al proyecto que pudieran ser influenciados por la actividad.

Tabla 4. Características Fisicoquímicas y Ubicación de Cuerpos de Agua

LUGAR DE MONITOREO	UTM		PARAMETROS					
	Este	Norte	Caudal (L/seg)	pH	CE	TSS	TDS	T° C
Laguna Boliche	422 499	8 666 558	N.A	8,81	180	50	89	11,9
*Quebrada S/N 2	422 406	8 666 660	---	---	---	---	---	---
Quebrada S/N 1	422 917	8 666 694	10,0194	8,25	98	25	50	10,0
Laguna S/N 1	421 597	8 665 664	N.A	9,23	14	< 4	7	8,7
Laguna S/N 2	421 015	8 666 876	N.A	10,00	109	10	54	10,6
Laguna S/N 3	420 537	8 666 334	N.A	9,84	187	<4	97	10,1
Bofedal 1	421 867	8 667 269	N.A	8,86	249	< 4	12	2,3

Calidad de las aguas; presenta la metodología de la toma de muestras, para el análisis fisicoquímico del agua. Del resultado del análisis en los puntos de monitoreo de agua, se registró un pH básico ó alcalino, debido a la roca existente en el área de exploraciones que son de tipo calcáreo. Se puede observar que en todos los puntos de monitoreo la concentración de mercurio se encuentra por encima de los límites establecidos. En los puntos de monitoreo PM-1 y PM-2, el arsénico, el hierro y el manganeso sobrepasan los límites establecidos. Dentro de la tomas de muestras no registró efluentes provenientes de bocaminas cercanas al área del proyecto, que pueden afectar a cuerpos de aguas cercanos.

/kvs

4



Calidad del aire.- Se ha evaluado la calidad del aire en 02 estaciones la misma considerada para el monitoreo de calidad de aire (Cuadro 4.17, folio 75 del estudio, escrito N° 1917084), los parámetros evaluados fueron Material Particulado Respirable como PM-10, Dióxido de Azufre (SO₂), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Monóxido de Carbono (CO) y H₂S, cuyas concentraciones en el muestreo realizado no superan los Estándares Nacionales de Calidad del Aire.

Tabla 5. Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire

Estación	Características UTM (Zona 18)	Coordenadas UTM		Altitud
		Este	Norte	
PM-AI-01	Ubicadas al Norte de la Plataforma AO-6-09 y al este de la plataforma PS-2-09	421 023	8 666 084	4 626
PM-AI-02	Ubicada al Sur de la Plataforma AO-1-09	420 628	8 666 926	4 615

Fuente: Elaboración propia.

Calidad de ruido.- Se realizaron las mediciones de niveles sonoros en 02 estaciones de monitoreo (Cuadro 4.19, folio 76 del estudio, escrito N° 1917084), encontrando que los valores registrados están por debajo de los Estándares Nacionales de Calidad de Ruido para zona residencial es decir 60dB.

COMPONENTE BIOLÓGICO

El titular señala que el proyecto se encuentra ubicado dentro de la zona de amortiguamiento de la reserva paisajista Nor yauyos-cochas, que se encuentra registrada en el SINANPE

Se describe la metodología empleada para el muestreo e identificación de especies de flora y fauna. Asimismo, se determinaron los índices ecológicos de los ecosistemas evaluados.

Flora.- en el área de estudio se ha identificado 8 Órdenes, 8 familias diferentes de plantas con 22 especies

Por abundancia de especies, las familias más notables son la Apiaceae, Asteraceae, Juncaceae, Malvaceae, Plantaginaceae, Poaceae, Polygonaceae, Rosaceae, siendo la familia de Poaceae con 08 especies, seguida por la Asteraceae 07 especies (cuadro 4.22 folio 85). Se evidencia la formación pajonal de puna compuesta por Poaceae es el total de cobertura en el área (100 % de la zona de operaciones) del proyecto Azulcocha Oeste.

Se observó en el área del proyecto la presencia de líquenes categorizados en cuatro familias con 05 géneros (cuadro 4.25, folio 87), la presencia de hidrófitas en lagunas del AID distribuidas en comunidad de hidrófilas.

Fauna.- en el área de estudio se ha podido identificar 8 órdenes, 12 familias con 15 especies de aves. El Orden Passeriformes, presenta el mayor número de familia (Emberizidae, Furnariidae, Hirundinidae, Tyrannidae) y especies (04), seguida de los Falconiformes (Accipitridae, Falconidae), se adjunta el cuadro 4.28, folio 90.

Respecto a los Mamíferos se ha identificado 04 Órdenes, 05 familias con 6 especies (cuadro 4.32, folio 93). La empresa menciona que de las especies de mamíferos encontradas en la zona del proyecto no están consideradas en las categorías de protección y conservación de fauna silvestre comparando con el D.S. N° 034-2004-AG.

La empresa señala que las dentro del área de estudio se han identificado especies dentro de la categoría de protección. Dentro de las especies de protección de flora se han identificado 02 familias (Apiaceae, Asteraceae) y 03 especies, de especies de protección de fauna presenta a la 01 familia (Tinamidae) y 01 especie, adjunta cuadro 4.34, 4.35 en folio 95. De acuerdo a la normatividad vigente para cada caso (D.S. N° 043-2006-AG y N° 034-2004-AG).

Zonas de Vida.- Según Holdridge, en el área del proyecto se presentan dos Zonas de Vida:



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasMinisterio de
Agricultura y Riego

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Páramo muy húmedo.– Sub alpino Tropical (pmh-SaT), la biotemperatura media anual máxima es de 6°C y la media anual mínima de 3,8°C. El promedio máximo de precipitación total por año registrado es de 1 254,8 mm y el promedio mínimo de 584,2 mm. Pertenece a la provincia de humedad de PERHÚMEDO.

Tundra pluvial.– Alpino Tropical (tp-AT), tiene una precipitación total por año que varía de 500 a 1 000 mm, con un promedio de evapotranspiración potencial total por año que varía entre la octava (0,125) y la cuarta parte (0,25) del promedio total por año, lo que la ubica en la provincia de humedad SUPERHÚMEDO y una biotemperatura media anual que varía de 1,54 °C a 3°C, presentando una plataforma seca marcada de marzo a octubre.

Áreas naturales protegidas.– El proyecto se encuentra en una parte de la zona de amortiguamiento de la reserva paisajista de Nor Yauyos-Cochas, es la única área cercana en calidad de zona protegida. El área de reserva está constituida por dos cuencas: la del Alto Cañete y la cuenca del río Cochas Pachacayo que desemboca en el río Mantaro.

COMPONENTE SOCIECONÓMICO

Vena Perú S.A., ha considerado como área de influencia social a la Comunidad Campesina de Huancaya, ubicada en los distritos de Huancaya y Tomas, provincia de Yauyos, departamento de Lima. Se considera el AISI a la ciudad de la Oroya, distrito de La Oroya, provincia de Yauli, departamento de Junín. En el distrito de Huancaya hay un total de 1 001 personas (INEI, Censo Nacional 2007), constituyendo la Población Económica Activa (PEA) el 53.45% de la población (labores agropecuarias, vendedores o peones). El distrito de Huancaya cuenta con 231 viviendas y

La C.C. de Huancaya presenta dos instituciones educativas para un total de 124 alumnos

La comunidad campesina de Huancaya, se dedica a la ganadería y agricultura, producción que esta dirigida al autoconsumo, el abastecimiento de agua es de los manantiales, y sus necesidades las hacen principalmente en los ríos y acequias.

Dentro del AISI se encuentra la población de la Oroya, constituida por un total de 18 160 habitantes, contando con una PEA del 37,78%, la actividad económica principal es el comercio y mantenimiento automotriz (fuente el INEI, Censo Nacional 2007).

CAPITULO V: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Descripción de los trabajos de exploración.– Vena Perú S.A., desea ejecutar la habilitación de 18 plataformas de perforación diamantina, con un total de 36 sondajes, con una profundidad promedio de 313 m., se habilitará únicamente 3 398 m. de accesos por 4.5 m. de ancho. Presenta la ubicación de las plataformas con sus respectivas coordenadas (cuadro 5.1, folio 115) con Datum 56, zona 18.

Áreas y volúmenes a disturbar.– Las actividades a realizar requerirán la perturbación de terrenos superficiales y el movimiento de tierras. Las estimaciones correspondientes para los 18 meses de programación del proyecto, se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 6. Actividades del Proyecto

Actividades	Cantidad	Dimensiones Áreas Disturbadas	Área (m ²)	Profundidad (m)	Volumen (m3)
Habilitación de Accesos	01	3 398 m x 4,5 m	15 291	0,7	10 103,7
Habilitación de cunetas para accesos	01	2 000 m x 0,2 m	400	0,1	40
Habilitación de plataformas	18	15 m x 15 m	4 050	0,7	2 835
Habilitación de canales de coronación de las plataformas	18	68 m x 0,2 m	244,8	0,1	224,48
Habilitación de pozas de lodos	36	5 m x 2 m	360	0,7	252
Habilitación de canales de coronación de pozas de lodos	36	25 m x 0,2 m	180	0,1	18
Total			20 525,8		14 073,18

/kvs

6



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Señala que las plataformas y las pozas de lodos (pozas revestidas con geomembranas) se ubicarán a una distancia mayor de 50 metros de los cursos de agua permanentes o esporádicos.

Durante la habilitación de cada plataforma, se colocaran avisos preventivos para evitar la ocurrencias de accidentes y se prohibirá el ingreso de personal no autorizado.

Los suelos removidos serán almacenados en pilas de almacenamiento TS-01, TS-02, TS-03, TS-04, TS-05, TS-06, TS-07 y TS-08 (cuadro 5.3, folio 117, 118), diferenciándose el suelo orgánico y el inerte.

Los aditivos de perforación que se utilizarán son Bentonita (56 700Kg), Borotes (648 Kg.), DP-610 (19 080 Kg.), CR-650 (360Kg), 550x (5 400Kg).

El combustible que se utilizará: petróleo D-2 (13 500 galones., consumo promedio de 160 galones/día), aceites (600 galones, 2 galones/día), grasas (300 Kg., 1Kg/día), gasolina (1000 galones).

Equipos y maquinarias.- Perforadora Boart Longyear, modelo Metre Eater (01), Tractor Caterpillar modelo D – 6 (01), Scooptram marca Atlas Copco (01), Volquete Marca Volvo modelo NL 10 (01), Generador eléctrico marca Honda 31 kw (01), Compresora Atlas Copco de 185 CFM (01), Motobomba (02), Camioneta Hi.Lux Toyota 4 x 4 (02).

Abastecimiento de agua.- El agua para perforación será captada de dos puntos, la laguna S/N 1 y laguna S/N 2, mediante el bombeo a través de mangueras a los tanques de las maquinas perforadotas. Las maquinas perforadotas Boart Longyear modelo LY-34 utiliza 5 galones/min., el consumo diario es de 4,560 m3/día.

El agua para consumo domestico será traída de la ciudad de la Oroya en bidones de 20 litros, se calcula el uso de 05 bidones/día.

Tabla 7. Características fisicoquímicas del agua para perforación

Lugar de Abastecimiento	UTM		Parámetros				
	Norte	Este	pH	CE	TSS	TDS	T° C
Laguna S/N 1	8 665 664	421 597	9,23	14	< 4	7	8,7
Laguna S/N 2	8 666 876	421 015	10,00	109	10	54	10,6

Fuente: Elaboración propia

Residuos sólidos e industriales.- Respecto al manejo de residuos sólidos menciona que el proyecto contará con 33 trabajadores, generando 8,25 Kg./día, en total durante el periodo de duración del proyecto (18 meses) generará aproximadamente 3 216 Kg. de residuos. La disposición final de los residuos sólidos domésticos se dispondrá en una trinchera en la UEA Azulcocha a más de 50 m. de cualquier cuerpo de agua.

Dado que el proyecto se encuentra en el área de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochás, se instalará baños químicos portátiles dentro del área de perforación y serán rotativas.

Tabla 8. Residuos a Generar

RESIDUOS	CANTIDAD (kg)
Industriales	6 930
Domésticos	3 216

Fuente: Elaboración propia

Campamento.- El personal de Vena Perú S.A., contratistas y consultores externos asignados al Proyecto se alojará en la UEA Azulcocha cercana al área del Proyecto. En las instalaciones de la UEA Azulcocha se almacenara el combustible y los aditivos que serán utilizados durante las actividades de exploración minera.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Proyecto de Asesoría Ambiental Minero

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Abastecimiento de energía eléctrica.- que provendrá de un generador de 31 Kw, el alumbrado en el turno de la noche será mediante luminarias estacionarias que operan con petróleo diesel.

Personal.- En el cuadro siguiente se indica el personal requerido para el desarrollo del proyecto Azulcocha Oeste, en el cual participará personal de Vena Perú S.A. y la empresa encargada de la perforación diamantina.

Tabla 9. Personal Asignado al Proyecto Azulcocha Oeste

Requerimiento	Cantidad
Empresa	
Geólogo responsable	01
Asistentes	04
Supervisor de seguridad	01
Contrata	
Personal de muestreo	08
controladores de perforación	04
supervisores	02
Administrador	01
Perforistas	04
Ayudantes de perforista	08
TOTAL	33

Fuente: Elaboración propia

Cronograma.- La empresa señala que las actividades se realizarán en un periodo de 300 días (18 meses), considerando el cierre post cierre, revegetación y post monitoreo, se ha considerado que durará 540 días en total.

Tabla 10. Cronograma de actividades

Tabla 11.

Actividad	Meses																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Habilitacion de accesos	■	■	■															
Habilitacion de plataformas		■	■	■	■	■	■	■										
Perforacion diamantina		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Evaluacion de resultados				■	■	■	■	■	■	■	■							
Obturacion de sondajes												■	■	■	■	■	■	■
Cierre y rehabilitacion del área																		
Revegetacion																		
Monitoreo Post Cierre																		

Sobre los recursos arqueológicos.- No se han registrado testimonios arqueológicos dentro del área de exploración.

CAPITULO VI: IMPACTOS POTENCIALES DE LA ACTIVIDAD

Menciona que el área de influencia directa será el área efectiva de exploración la cual es de 128,64 ha, respecto al AII señala que será afectado por el desplazamiento de vehículos, nivelación de suelos, corte del terreno, compactación del suelo, perforación, derrame accidental de hidrocarburos, manejo de RRSS, empleo, compra, bienes y servicios locales.

Menciona los criterios metodológicos de análisis ambiental, como la selección de componentes interactuantes, calificación por condición de directo o indirecto, calificación por probabilidad de ocurrencia, nivel de significancia.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Departamento
General de Asesoría
Ambiental y Minería

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

En base a los criterios metodológicos fue elaborada la descripción de los de los impactos ambientales: impactos sobre el componente físico, sobre el componente biótico, sobre el ambiente socioeconómico, sobre los recursos arqueológicos.

CAPITULO VII: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Respecto a la habilitación de accesos el material removido debe ser almacenado en pilas de almacenamiento, las cuales no cubriran campos de cultivo o curso de agua existentes, se habilitaran cunetas para el drenaje de aguas de escorrentía hacia las quebradas mas cercanas. Si los caminos son cruzados por arroyos, drenaje, se debe instalar badenes o alcantarillas que deben tener suficiente capacidad hidraulica para encauzar el flujo del agua, el cauce ubicado aguas debajo de la alcantarilla o badén deberá protegerse mediante enrocado.

Con relación a la habilitación de plataformas los suelos removidos serán apilados y protegidos de la erosión mediante el uso de geotextil, no se colocarán dentro de los límites del área de influencia de cualquier cuerpo de agua superficial, sobre suelos de fundación inestables o donde exista riesgos de deslizamientos. Se protegeran los canales de agua y se estabilizará las rutas de drenaje. Las actividades de rehabilitación serán a medida que se terminen los trabajos de exploración.

De las actividades de perforación se indica que los flujos de agua se canalizarán hacia las 02 pozas de lodos, que estarán cubiertas con geomembranas de 6 m x 3 m. los aditivos que se utilizarán serán biodegradables, el área de seguridad consistirá de una base de madera cubiertas con paños absorbentes, bajo la cual se colocará una capa de geomembrana. El combustible será almacenado en cilindros metálicos, herméticos y resistentes a presiones interiores y exteriores, contará con geomembrana lisa por ambas caras que cubrirá la base y la berma de contención, los cilindros una vez concluida la perforación serán transportados por una EPS-RS. En caso de derrames de aceites y grasas, el suelo contaminado será transportado por una EPS-RS. Menciona que los equipos de perforación serán revisados permanentemente, antes del inicio de las actividades se realizará el mantenimiento preventivo.

El personal contará con el equipo de protección personal adecuado para las diversas actividades, teniendo en cuenta las zonas de riesgos.

Menciona que los residuos de hidrocarburos (filtros, lubricantes y trapos contaminados) estarán manejados por una EPS-RS. En las áreas de perforación y campamentos se colocarán tres contenedores de residuos sólidos identificados con diferentes colores.

De las actividades de control de la erosión y sedimentación, señala están referidas al control de erosión y sedimentos, por la construcción de: habilitación de accesos y plataformas, pozas de lodos, trinchera de disposición final de residuos domésticos y letrinas.

Para el manejo de la calidad del aire, se procederá el riego de los accesos sobre todo en épocas secas, establecer límites de velocidad y el mantenimiento respectivo de los vehículos.

Respecto al manejo del ruido, en las actividades de perforación, el personal contará con los equipos adecuados y no será expuesto a más de 02 horas de ruido. Con referencia al manejo y protección de los cuerpos de agua, las actividades de perforación se encuentran a más de 50 metros, evitar la disposición de residuos sólidos y efluentes cerca de fuentes de agua. Evitar la modificación de cauces natural de las quebradas durante la construcción de accesos, evitar el derrame de combustibles, aceites y grasas.

Respecto al plan de manejo biológico, señala la conservación de las lagunas. Los espejos de agua y bofedales están alejados del área de influencia directa. El plan de monitoreo biológico se efectuará en forma semestral que está orientado a medir los índices de cobertura, presencia de especies vulnerables de flora y de la fauna.

Respecto al plan de relacionamiento comunitario, está orientado a fortalecer la implementación de buenas prácticas en el área social y en la generación de una relación fluida y la reciprocidad entre la empresa minera y los grupos de interés. Los objetivos del plan de relaciones comunitarias se plantean para tres temas claves: comunicación, empleo local, desarrollo local y apoyo social.

/kvs

9



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN BORBJA
CENTRO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES Y MINAS

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Tabla 12. Cronograma del plan de relacionamiento comunitario

Programas	Meses																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Programa de comunicación	■						■						■					■
Programa de empleo local	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Programa de desarrollo y apoyo social	■						■						■					■

Frecuencia del programa de comunicación: semestral

Frecuencia del programa de empleo local: mensual

Frecuencia del programa de desarrollo y apoyo social: semestral

CAPITULO VIII. PLAN DE MANEJO Y POST CIERRE

Presenta las medidas que la empresa implementará para ejecutar las actividades de rehabilitación o recuperación del ambiente afectado, de tal manera que dichas medidas garantizarán que la zona presente forma similar, a la desarrollada antes de la ejecución del proyecto.

Los accesos que no sean de utilidad para la comunidad serán rehabilitados, priorizando la mitigación de los impactos visuales y serán rehabilitados al finalizar el programa de perforación, se realizarán la inspección de los caminos que serán entregados a la comunidad para identificar los trabajos necesarios para el control de la erosión.

Se rehabilitarán las áreas perturbadas por las plataformas de perforación, con la finalidad de recuperar un paisaje estable, estético y ambientalmente compatible con el paisaje circundante.

Para el cierre de las 36 pozas, se debe asegurar que no presente derrames de hidrocarburos, ni otro material contaminante. Se drenará el agua de la poza y se recubrirá con los materiales que se extrajeron durante su construcción, se dará forma al área, extendiéndose la capa superficial del suelo sobre la poza y el área revegetada.

Se presenta el método de obturación de sondajes ante la presencia de agua estática, si no se encuentra agua y en caso se encuentre agua artesiana.

Se verificará la existencia de algún tipo de residuos de insumo empleado para la perforación, se evaluarán las condiciones del suelo, el "top soil" que se encuentre alterado, se extraerá y será almacenada en recipientes herméticos para su posterior manejo por una EPS-RS. La geomembrana de protección del almacén de combustible será retirada y se restaurará la zona afectada.

Para garantizar la revegetación se realizará con especies que garanticen un buen establecimiento y soporten las condiciones climáticas y edáficas de la zona. Las especies para la revegetación se considerará el ichu, especies nativas de la zona de rápido crecimiento, principalmente pastos de buen aprovechamiento ganadero.

Presenta las medidas del plan de cierre temporal, el plan de cierre progresivo, plan de información a la comunidad sobre las medidas de cierre. Asimismo presenta las actividades de seguimiento y monitoreo-post cierre: se realizará el monitoreo de la estabilidad física, monitoreo de calidad ambiental y monitoreo social

III. EVALUACIÓN

De la evaluación realizada al levantamiento de observaciones del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – EIASd - Categoría II del Proyecto "Azulcocha Oeste", de VENA PERÚ S.A., tenemos:



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Comisión
Nacional de Asesoría
Ambiental y Minera

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

OBSERVACIONES DE LA DGAAM

Aspecto Legal

Observación N° 1.- De la data proporcionada por el Sistema de Información Ambiental Minero (SIAM), se advierte que el área del proyecto de exploración minera Azulcocha Oeste, propuesto por la empresa minera VENA PERU S.A. se superpone a las concesiones mineras Azulcocha MR1, Azulcocha XXXVII, Sorpresota 93-3 y Azulcocha XXXVII. No consignándose de forma expresa en el EIA s/d a la última concesión minera. Al respecto, la administrada deberá aclarar si el derecho minero Azulcocha XXXVII forma parte del proyecto de exploración minera, de ser afirmativa la respuesta tendrá que presentar la documentación correspondiente que acredite la titularidad sobre la citada concesión minera, además de reformar la Ficha de Resumen del Proyecto, cuyo formato lo establece el Anexo III de la Resolución Ministerial N° 167-2008-MEM/DM.

Respuesta.- VENA PERU S.A. anexa al escrito N° 1940062, de fecha 16 de noviembre de 2009, la Ficha Resumen del Proyecto reformada, indicando las concesiones mineras involucradas en el proyecto minero, entre las cuales se encuentra consignada de forma expresa, la concesión minera Azulcocha XXXVII. Asimismo, cumple con acreditar la titularidad a nombre de VENA PERU S.A., de las concesiones mineras: Azulcocha MR1, Sorpresota 93-3 y Azulcocha XXXVII. **ABSUELTA.**

Observación N° 2.- Conforme lo establece el artículo 9° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM - Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera, toda documentación referida a los estudios ambientales deben ser debidamente suscritos por el representante legal del titular y por el profesional que éste designe como responsable de la gestión ambiental del proyecto de exploración. Cabe precisar, que el responsable de la Gestión Ambiental del proyecto minero deberá acreditar su habilidad en el Colegio Profesional correspondiente. La administrada deberá aclarar lo pertinente.

Respuesta.- VENA PERU S.A. anexa al escrito N° 1940062, de fecha 16 de noviembre de 2009, la Ficha Resumen del Proyecto (reformada), indicando las concesiones mineras involucradas en el proyecto, entre las cuales se encuentra consignada de forma expresa, la concesión minera Azulcocha XXXVII. Asimismo cumple con acreditar la titularidad a nombre de VENA PERU S.A., de las concesiones mineras: Azulcocha MR1, Sorpresota 93-3 y Azulcocha XXXVII. **ABSUELTA.**

Observación N° 3.- La empresa VENA PERÚ S.A. precisa que ha identificado en el área del proyecto de exploración minera Azulcocha Oeste, la presencia de Pasivos Ambientales Mineros procediendo en consecuencia a registrarlos. Tal información se encuentra ubicada en el Cuadro 4.7 – Cuadro de Pasivos Ambientales, que se encuentra ubicado en la página 4-6 del EIA s/d.

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

Respuesta- VENA PERÚ S.A., anexa a su escrito N° 1940062, de fecha 16 de noviembre de 2009, copia de la comunicación realizada a la Dirección General de Minería (DGM) de la declaración de pasivos ambientales, ubicados en el área de la concesión minera Azulcocha XXXVII. **ABSUELTA.**

Descripción del Área del Proyecto

Observación N° 4.- El titular indica en el ítem 4.4.1, la población que conforma el distrito de Huancaya, debe indicar la población que comprende el entorno de la Comunidad Campesina de Huancaya, y que porcentaje de esta población será beneficiada con el proyecto, teniendo en cuenta que éste se encuentra específicamente dentro de los terrenos de la Comunidad Campesina de Huancaya.

Respuesta: El titular señala que no se contó con información precisa del total de la población de la Comunidad Campesina de Huancaya, por lo que se tomo como referencia a la población del distrito de Huancaya. Asimismo, el titular señala que en los acuerdos firmados con la junta directiva, se estableció que el 100% de la Comunidad Campesina de Huancaya será beneficiada con los aportes económicos, se

/kvs

11



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Proceso de Asesoría
Ambiental - Minedu

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

contratará en forma rotativa a los pobladores de la comunidad para 07 puestos de trabajo (02 ayudantes de logeo, 01 ayudante de geología y 04 personas para el muestreo en campo. **ABSUELTA.**

Observacion N° 5.- Respecto a los servicios básicos de la comunidad campesina, la administrada señala que el abastecimiento del agua es de los manantiales y sus necesidades las hacen en los ríos y acequias, por la cual debe precisar lo siguiente:

a. Si se han realizado monitoreos cercanos a estos puntos y si se captará agua de estos puntos para las actividades de exploración.

Respuesta: El titular señala que la población de la CC de Huancaya, se encuentra lejos del área de exploración, por la que no se han realizado monitoreos cercanos a estos ríos y acequias donde parte de la población hacen sus necesidades. Asimismo, señala que fueron monitoreados los puntos de captación de agua para las perforaciones en el PM-03 (Laguna S/N 1) y PM-04 (Laguna S/N 2). **ABSUELTA.**

b. Si han realizado algún convenio para mejorar la calidad de vida de la comunidad respecto a las necesidades básicas.

Respuesta: El titular se compromete con la CC de Huancaya a dar el aporte económico de 12 000 Nuevos Soles anuales en infraestructura para la comunidad, señala que a través de la junta directiva se presentará la propuesta de obras que la comunidad solicite, incluidas dentro del presupuesto acordado y conlleven a la mejora de calidad y condición de vida. **ABSUELTA.**

Observacion N° 6.- En el ítem 4.1.1: Ubicación y accesos, en el plano 01: Plano de Ubicación Regional, no aparece el territorio de la Comunidad Campesina de Huancaya. *Incluir en el plano 01, el territorio de la Comunidad Campesina de Huancaya.*

Respuesta: El titular adjunta el plano N° 1, Plano de ubicación regional donde se identifica la delimitación del área de la Comunidad Campesina de Huancaya. **ABSUELTA.**

Observacion N° 7.- En el ítem 4.1.4: Pasivos ambientales, en el plano 02: Plano de Instalaciones, no se aprecia la ubicación de la bocamina 2. *Incluir la Bocamina 2 (B-2) en el plano mencionado.*

Respuesta: El titular en el Anexo N° 2, presenta el plano 02: Plano de Instalaciones, con la bocamina B-2. **ABSUELTA.**

Observacion N° 8.- No se presenta el plano catastral con las propiedades rurales individuales o comunales, en este caso del territorio de la Comunidad Campesina de Huancaya. *Presentar el plano catastral de las propiedades rústicas y/o del territorio de la CC de Huancaya que existen en la zona del proyecto.*

Respuesta: El titular manifiesta que en el Anexo N° 6 del EIASd presentado se adjunta el plano N° 06. En efecto revisando dicho anexo se verifica que se muestra el plano de parte del territorio de la Comunidad de Huancayo en donde se ubica el proyecto "Azulcocha Oeste". **ABSUELTA.**

Observacion N° 9.- Falta incluir los registros fotográficos de las áreas donde se realizarán las actividades del proyecto.

Respuesta: El titular manifiesta que en el Anexo N° 5 se presenta del EIASd se adjuntó el Álbum Fotográfico. En efecto, así es; pero son sólo tres (03) fotografías de Las partes Norte, Sur y Oeste de la zona del proyecto que se presentaron como parte del Informe Arqueológico. **ABSUELTA.**

Observacion N° 10.- Presentar la determinación preliminar del potencial de generación de drenaje ácido de los materiales a extraer de labores subterráneas, especificando los metales o tipo de mineralización que se pretende confirmar durante las actividades de exploración.

Respuesta: El titular indica que el proyecto de exploración no comprende labores culturales sólo plataformas, pozas de lodos y accesos descrito en le Capítulo V del EIASd. **ABSUELTA.**

/kvs

12



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asesorías
Ambientales Mineras

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Observación N° 11.- En el ítem 4.2.6: Suelos, no se menciona si los puntos de monitoreo que fueron 5, han sido calicatas, y las muestras de suelo analizadas que han sido 3, no tienen el símbolo de la capa arable u horizonte de las calicatas efectuadas, no habiéndose presentado el mapa de suelos con ubicación de las calicatas del área de influencia del proyecto ni el mapa de Capacidad de Uso Mayor.

Presentar el mapa de Capacidad de Uso Mayor de las Tierras con la ubicación de las 5 calicatas, y explicar la diferencia entre los planos 12: Plano de Uso Actual de los Suelos con el plano 12: Plano de Cobertura Vegetal.

Respuesta: El titular indica que han recolectado 3 muestras de suelos a las cuales se le ha realizado los análisis físico químicos; presenta el en el Anexo N° 2 el Plano N° 09: Plano de Capacidad de Uso Mayor con la ubicación de los puntos de muestreo. En relación a la diferencias de los planos 10 y 12, manifiesta que el primero muestra las diferentes formas de uso actual de la tierra y el segundo resalta la distribución y asociación de la vegetación predominante que existe sobre las concesiones mineras y alrededores según las condiciones climáticas, altitud, presencia de agua y tipo de suelos, entre otros. **ABSUELTA.**

Observación N° 12.- En el ítem 4.2.7: Hidrología, sólo se indica un bofedal (BF-01) pero en el plano 10: Plano de Uso Actual de Suelos, se presentan dos (02) bofedales dentro del área del proyecto.

Aclarar el número de bofedales en el área del proyecto, describiendo sus características físicas, al igual que el de las quebradas y el resto de lagunas ya que sólo se ha descrito la laguna "Bolíche".

Respuesta: El titular indica que tal como se puede apreciar en el Plano N° 04: Plano Hidrológico del Anexo 2, dentro del área del proyecto, no existe ningún bofedal. Presenta un cuadro con la relación de todos cuerpos de agua y corrientes fluviales que encuentran cercanos al proyecto, indicando las características físicas del agua que contienen o circulan por ellos. **ABSUELTA.**

Observación N° 13.- Incluir lo siguiente:

- Un mapa que relacione el área del proyecto con el área total de la reserva Nor Yauyos-Cochas, indicando el área de operaciones y diferenciando la zona de amortiguamiento.
- Presentar la información de flora y fauna evaluada por estación de muestreo con sus respectivas coordenadas indicando el hábitat y el número de individuos muestreados.
- Debido a la existencia de diferentes cuerpos de agua en la zona del proyecto que serán perturbados por las actividades de exploración; es necesario hacer un reconocimiento de los recursos biológicos acuáticos, principalmente de la fauna relacionada. Incluir esta información por evaluaciones de campo o registros descritos para el área de la reserva. En el caso de registrarse o reportarse aves migratorias es necesario incluir estas en el plan de manejo y de monitoreo.
- En el mapa de cobertura vegetal de una manera clara delimitar el área de exploraciones y el área de bofedales, señalar las estaciones de muestreo biológico ubicando los transectos seguidos para la evaluación de flora y fauna. Agregar en el mapa los registros de las especies de mamíferos evaluados. Incluir en la leyenda las coordenadas. Adjuntar fotos de la fauna evaluada (en caso se tuviese).
- Adjuntar las fichas de todos las estaciones de muestreo biológico en formato SIAM, incluyendo ubicación, parámetros evaluados, criterio de elección y descripción con foto de la zona.
- Adjuntar información sobre especies endémicas reportadas para la reserva, indicando su hábitat y distribución en la reserva. Indicar dicha distribución en un mapa, delimitando el área de exploración; y en caso corresponda sería necesario incluir a estas especies tomando las medidas necesarias para proteger a estas especies dentro del estudio, plan de manejo y de monitoreo.

Respuesta: El titular adjunta plano de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochabamba en relación al área de operaciones. También completa la información biológica solicitada incluyendo el número de individuos evaluados por estación de muestreo; lista de aves migratorias que son incluidas dentro del plan de manejo y monitoreo. Además cumple con delimitar el área de bofedales y de exploración; adjunta fotos, incluye las fichas de las estaciones de muestreo biológico, y adjunta información de especies endémicas. Por último el

/kvs

13



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asesoría
Ambiental y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

titular justifica que no es necesario hacer un reconocimiento biológico de los ecosistemas acuáticos. **ABSUELTA.**

Observación N° 14.- Estimar la cobertura vegetal que será retirada en relación al área total del proyecto. Además especificar que especies de flora en categoría de amenaza habitan el área donde se va a producir el desbroce de cobertura vegetal. Además estimar su densidad.

Respuesta: El titular estima la cobertura vegetal que se retirará y corresponde a 22 001.8 m², es decir 2.2 ha. que en relación al área de exploración (245.65 ha.), sólo representa el 0.9% del total. El titular también señala que en estas zonas solo hay especies de gramíneas. Además estima que en el área a efectos del desbroce se tiene un total de 19 023.552 individuos que serán retirados. **ABSUELTA.**

Observación N° 15.- La información presentada en el cuadro 4.31 del EIA (folio 92) referente a los estimadores estadísticos básicos de los índices de diversidad para la avifauna, está errada. *Aclarar esto así como la interpretación respectiva.*

Respuesta: El titular presenta un nuevo cuadro corregido con su respectiva interpretación. **ABSUELTA.**

Descripción de las Actividades a Realizar

Observación N° 16.- En el ítem 5.1 señala que el total de perforaciones será un total de 5,634 metros lineales, con una profundidad promedio de 313 metros lo que correspondería solo a 18 sondajes y no a 36 sondajes como plantean. *Aclarar al respecto.*

Respuesta: El titular señala que realizará 36 sondajes de 313 metros cada uno, siendo un total de 11 268 metros lineales de perforación. **ABSUELTA.**

Observación N° 17.- En el ítem 5.2: Áreas y volúmenes a disturbar, indicar las coordenadas de los vértices de la poligonal cerrada, que constituye el área efectiva en la cual se realizarán las actividades de exploración, indicando en este rubro su extensión (182,64 ha).

Respuesta: El titular presenta un cuadro con las coordenadas de cada uno de los nueve (09) vértices de la poligonal del área de exploración, que abraza una extensión de 245.65 ha. **ABSUELTA.**

Observación N° 18.- En el ítem 5.9: Volumen de residuos domésticos e industriales, precisar el manejo y mantenimiento de los baños químicos portátiles dentro del área de perforación (Empresa a cargo de este aspecto, frecuencia de limpieza y disposición final de las aguas negras).

Respuesta: Señala se ubicará un baño químico portátil cerca de las actividades de exploración, por lo que no será necesario la habilitación de letrinas. La ubicación se realizará de tal forma que no afecte a ningún cuerpo de agua, el mantenimiento y limpieza será cada 07 días. Todas estas actividades serán realizadas por personal especializado, la empresa a cargo de los baños químicos es la EPS-RS Fomeco Perú SAC., la que será responsable del manejo y disposición final de las aguas negras. La planta de disposición de las aguas negras serán las plantas de tratamiento de la Unidad Minera Casapalca (Empresa Minera Los Quenuales SA). **ABSUELTA.**

Observación N° 19.- Respecto a las pilas de almacenamiento debe presentar un esquema y su respectiva sección detallando la descripción de éstas y el volumen estimado; en un plano indicar su respectiva ubicación respecto a las plataformas.

Respuesta: El titular menciona que las pilas de almacenamiento de suelo orgánico y del material de corte se colocarán en la parte superior de las plataformas y en la parte baja de los accesos, a fin de utilizar el material removido en la habilitación de accesos, plataforma y demás componentes en la etapa de cierre. Adjunta cuadro de ubicación de pilas de almacenamiento en coordenadas UTM, dimensiones y volumen estimado de almacenamiento (11 493,48 m³). Los suelos orgánicos y el material de corte removidos serán apilados y protegidos de la erosión mediante el uso del geotextil. El talud de las pilas de material de corte acumulado no será mayor de 3H:1V para reducir el potencial de erosión y pérdida de suelos. En caso de suelos finos se instalarán trampas o barreras de sedimentos en los límites del área dispuesta para ello. Las pilas de material no se colocarán dentro de los límites del área de influencia de cualquier cuerpo de agua superficial o sobre áreas con suelos de fundación inestables, en la mayoría de los casos se utilizará una pila de almacenamiento para 03 plataformas a habilitar. Menciona que en caso que las actividades de

/kvs

14



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"

exploración se realicen en época de lluvia se habilitarán canales de coronación para evitar la erosión de la escorrentía superficial. **ABSUELTA.**

Observación N° 20.- El titular debe sustentar en un plano las dimensiones planteadas de las plataformas proyectadas (15 m. X 15 m.), las que deben comprender la ubicación y las dimensiones del tanque de agua, el motor de la máquina perforadora, el castillo de perforación, la motobomba, las 02 pozas de lodos, ubicación de las mangueras y luminarias estacionales.

Respuesta: El titular señala, que en las dimensiones propuestas de las plataformas se han considerado también los tubos de perforación, las bandejas metálicas, aditivos de perforación y cajas de testigos. Adjunta esquema de la plataforma con la distribución de los componentes y dimensiones respectivas. **ABSUELTA.**

Observación N° 21.- Presentar el esquema, secciones y capacidad de almacenamiento de la trinchera de disposición final de los residuos domésticos. Asimismo señala que los residuos generados en la etapa de duración del proyecto (18 meses) será aproximadamente de 3 216 Kg. (ítem 5.9), en dicho ítem señala también que los residuos orgánicos será de 5 940 Kg., debe aclarar porque se considera para 4800 días (aproximadamente 13 años).

Respuesta: El titular menciona que cada trabajador generará 0,25 Kg. de residuos domésticos, siendo el número de trabajadores de 33, los 02 últimos meses considera 3 o 4 trabajadores, estimando la generación para 480 días de 3 960 Kg. de residuos. Para el diseño de la trinchera considera una profundidad de 1,50 a 2,0 metros, densidad de residuos sólidos es de 300 Kg./m³, un factor de seguridad de 1,5. La disposición final de la trinchera de residuos orgánicos será para un volumen de 26,00 m³ con las siguientes dimensiones de 5,0 m x 2,6 m x 2,0 m para 480 días. **ABSUELTA.**

Observación N° 22.- Menciona que se utilizarán en el área del proyecto baños portátiles, debe indicar la cantidad y la frecuencia de mantenimiento de estos.

Respuesta: El titular señala que se ubicará un (01) baño portátil cerca de las actividades de perforación, siendo variable de acuerdo al avance del proyecto, señala que no será necesario la habilitación de letrinas. El mantenimiento y limpieza será cada 07 días, todas estas actividades serán realizadas por personal especializado. **ABSUELTA.**

Observación N° 23.- El titular debe especificar el criterio tomado respecto al cierre y rehabilitación, según se indica en el cronograma del proyecto la habilitación de plataformas y obturación de sondajes se realizarán entre el segundo y tercer mes, el cierre el sexto (06) mes, se recomienda que las actividades de cierre sean en forma paralela.

Respuesta: El titular señala que las actividades de perforación diamantina se realizará en un periodo de 270 días (9 meses), considerando además los trabajos de habilitación, cierre, post cierre, revegetación y post monitoreo. La obturación de sondajes y pozas de lodos se realizará una vez terminada las perforaciones (cierre progresivo), el cierre y rehabilitación de los demás componentes se realizará en forma paralela o al término de las actividades de perforación, la revegetación de las áreas se realizará paralelamente a las actividades de perforación, el monitoreo post cierre se realizará al concluir la etapa de cierre de todos los componentes del proyecto y la revegetación, en forma permanente por 02 meses. **ABSUELTA.**

Impactos Potenciales de la Actividad

Observación N° 24.- Del ítem 6.1.1 Mencionar los criterios para determinar el Área de Influencia Directa (AID), que considera como AID un radio de 100 m alrededor de cada plataforma. Asimismo del ítem 6.1.2 mencionar los criterios del Área de Influencia Indirecta que señala se determina, 100 m lineales paralela al límite del AID.

Respuesta: El titular señala los criterios considerados para determinar el Área de Influencia Directa e Indirecta, menciona a la topografía de la zona, la proximidad de las actividades, la división de las unidades hidrográficas, cuerpos de agua que puedan ser afectados, dispersión de ruido producidos por las máquinas perforadoras. Para el AII considera una distancia de 100 m lineales al AID que podría ser afectado por las actividades del proyecto. Asimismo, considera a la laguna Boliche y a las dos quebradas que la alimentan en



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Ministerio de Asuntos
Industriales y Comercio

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

el área de influencia indirecta, ya que se habilitará algunas plataformas en cotas superiores a estos cuerpos de agua, que por gravedad podrían ser afectados por las actividades a realizar. **ABSUELTA.**

Observación N° 25.- En el ítem 6.3: Impactos previstos sobre el componente físico, falta considerar los impactos que ocasionará la construcción de la trinchera para residuos domésticos.

Respuesta: El titular indica que la disposición final de los residuos sólidos domésticos se dispondrá en una trinchera en la UEA Azulcocha a más de 50 m de cualquier cuerpo de agua, cuya construcción cumplirá lo dispuesto con el Art. 85 del Reglamento de la ley N° 27314, por lo tanto el relieve y el suelo será afectado; sin embargo, al final del proyecto esta trinchera será cerrada rehabilitando la zona dejándola muy similar a las condiciones iniciales en que se encontró el terreno. **ABSUELTA.**

Observación N° 26.- Respecto al ítem 6.3.4 debe indicar en un plano con coordenadas UTM, los puntos donde existe evidencia de aguas subterráneas, respecto a la ubicación de las plataformas proyectadas.

Respuesta: El titular señala que los bofedales ubicados al Noreste del área del proyecto son las únicas evidencias de la existencia de agua subterránea en la periferia del proyecto. Las coordenadas UTM del bofedal denominado BF-01 es 421 867 E, 8 667 269 N con Datum PSAD 56, Zona 18. **ABSUELTA.**

Observación N° 27.- Del ítem 6.4.1 debe indicar los impactos ocasionados por la pérdida de cobertura vegetal, por la habilitación de 3 398 m de accesos hacia las plataformas.

Respuesta: El titular señala en el EIA presentado con escrito 1917084 (26.08.09) que la habilitación de accesos será de 3 398 metros, sin embargo en el informe de absolución de observaciones señala que cuenta con trochas carrozables de actividades anteriores, por ello sólo se habilitarán 3 726 metros de accesos lo que ocasionará una pérdida de cobertura vegetal y por ende la erosión del suelo producto. Menciona que los impactos serán temporales, de corto plazo y reversible, se realizarán las medidas de mitigación y control para minimizar estos impactos. **ABSUELTA.**

Plan de Manejo Ambiental

Observación N° 28.- El titular señala que el manejo de residuos de cilindros de combustibles, el manejo del derrame de aceites y grasas será por una EPS-RS, que debe estar autorizadas por DIGESA. *Debe aclarar al respecto y señalar la disposición final de estos. Asimismo señalar si contará con una empresa de manejo de residuos peligrosos.*

Respuesta: El titular señala que los sólidos industriales y peligrosos serán manejados por una EPS debidamente registrada en DIGESA. La disposición final de los residuos peligrosos será en un relleno de seguridad seleccionado por la EPS-RP, quien cumplirá con lo establecido en la Ley N° 27314 "Ley General de Residuos Sólidos" su Reglamento y modificaciones. **ABSUELTA.**

Observación N° 29.- Del ítem 7.6, de las medidas de rehabilitación ambiental debe indicar en un plano con sus respectivas coordenadas, la ubicación de letrinas, sus dimensiones y detalle respectivo.

Respuesta: El titular señala que en el proyecto de exploración minera no se habilitarán letrinas, en lugar de estas se pondrán a disposición del personal un baño químico rotativo, la cual se ubicarán cerca al área de plataformas. **ABSUELTA.**

Observación N° 30.- Dada la importancia del ecosistema donde se va a realizar las actividades de exploración, el titular incluye dentro de su estudio una propuesta de monitoreo biológico de las especies vulnerables, principalmente; mas es necesario incluir a los indicadores biológicos propuestos en el EIA para la evaluación de flora y fauna (flora nativa, aves y especies amenazadas). El titular deberá adjuntar el programa de monitoreo biológico indicando los parámetros a evaluar, puntos de monitoreo, coordenadas, criterios de elección; y un mapa a escala adecuada donde se relacionen de manera clara estos puntos con los componentes del proyecto.

Respuesta: El titular adjunta programa de monitoreo con frecuencia semestral e incluye todos los aspectos solicitados. **ABSUELTA.**

/kvs

16



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Procedimiento
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Observación N° 31.- Para velar por la conservación de la fauna silvestre presente en el área del proyecto el titular propone unas medidas de protección, las cuales deben ser complementadas con el compromiso de realizar talleres de sensibilización impartidos al personal que labora, así como a los pobladores más cercanos al área del proyecto. Todo esto debe ser supervisado con un monitoreo de los resultados.

Detallar estos aspectos e incluir un temario mas completo dentro del plan de manejo.

Respuesta: El titular del Proyecto se compromete a realizar talleres de sensibilización orientados tanto al personal que labora, como a los pobladores de la zona, con el fin de resaltar la biodiversidad y concientizar a favor de la conservación. Además adjunta un programa detallado con el monitoreo de los resultados respectivo. **ABSUELTA.**

Observación N° 32.- Con la finalidad de evitar la contaminación de los ecosistemas acuáticos y terrestres por residuos sólidos, es necesario involucrar en el programa de manejo de estos residuos a todo el personal y pobladores cercanos al área del proyecto. Detallar las medidas a tomar para proteger los ecosistemas acuáticos dentro del plan de manejo incluyendo un monitoreo de los resultados.

Respuesta: El titular explica que los residuos sólidos industriales y peligrosos serán manejados por una EPS. Además señala las medidas de manejo de estos ecosistemas acuáticos, que consisten en charlas informativas y capacitación. **ABSUELTA.**

Observación N° 33.- Es necesario que el titular detalle en el estudio cuáles serían las medidas correctivas y/o de control a efectuarse en caso se determinen cambios negativos significativos en cada uno de los componentes biológicos monitoreados.

Respuesta: El titular propone ejecutar un monitoreo del área afectada, para determinar la causa que origine un cambio significativo en el componente biológico y establecer las medidas correctivas y de control pertinentes que están en relación a su plan de manejo. **ABSUELTA.**

Observación N° 34.- En el ítem 7.3.1: Manejo de lodos de perforación, no se plantea el plan de manejo a aplicar en la construcción de las pozas de lodos, que minimicen los impactos negativos de su excavación, indiquen el manejo del agua de escorrentía y la erosión hídrica, el manejo del suelo orgánico y disposición final de los lodos de estas pozas; ya que sólo está referido a la colocación de la geomembrana.

Respuesta: El titular indica la metodología que seguirá para la excavación de las pozas, separando los materiales obtenidos (top soil, arcilla y rocas) y colocándolos en ese mismo orden separadamente protegiendo el top soil; indicando el manejo de la escorrentía a nivel de plataforma que estará en la parte superior. En relación a la disposición de los lodos, esto dependerá del análisis de los mismos, si contiene elementos minerales se procederá a disponerlos a través de una EPS-RS y si no, se procederá a confinarlos en la misma poza. **ABSUELTA.**

Observación N° 35.- En el ítem 7.5: Manejo de residuos sólidos, se menciona que los residuos de hidrocarburos estarán a cargo de una EPS-RS, así como los residuos asimilables domésticos e industriales serán recogidos, transportados y dispuestos a través de una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) debidamente autorizada por DIGESA.

Precisar el lugar de disposición final de los residuos de hidrocarburos y si contarán con una empresa prestadora de residuos peligrosos.

Respuesta: El titular indica que la disposición final de hidrocarburos será un relleno de seguridad seleccionado por la empresa prestadora de residuos peligrosos y en el caso de líquidos será el reprocesamiento, quien cumplirá con lo establecido en la Ley N° 27314: Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento y modificaciones. **ABSUELTA.**

Observación N° 36.- En el ítem 7.6: Control de la erosión y sedimentación, no se indican las obras o actividades para este control, tales como canales de coronación para el manejo de la escorrentía superficial entre otras, cuando se están ejecutando las obras o los componentes no como medidas de cierre, tal como se ha planteado.

/kvs

17



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"

Precisar las obras o actividades para el control de la erosión y sedimentación, con su diseño correspondiente, así como indicar el manejo y disposición de las aguas residuales domésticas e industriales, adjuntando los diseños respectivos.

Respuesta: El titular menciona las medidas para minimizar el efecto de la erosión de los suelos en las áreas de construcción, tanto para los caminos o accesos, plataformas y protección del topo soil, utilizando cunetas, canales de coronación y protección del topo soil. **ABSUELTA.**

Plan de Cierre y Post Cierre

Observación N° 37.- En el ítem 8.2.2: Rehabilitación de plataformas de perforación, no se indica el lugar de la disposición de las muestras no reutilizables. *Indicar el lugar de disposición de estas muestras y su método de cierre.*

Respuesta: Se indica que luego de la obtención de los testigos (muestras de rocas), absolutamente todas las muestras serán llevadas al almacén que dispone la empresa para su posterior análisis en el laboratorio. Es decir se analizará el 100% de las muestras obtenidas en el programa de perforación. **ABSUELTA.**

Observación N° 38.- En el ítem 8.2.3: Rehabilitación de las pozas de lodos, indicar el lugar de disposición del agua de las pozas después de acabar la perforación.

Respuesta: Se indica que el agua que queda al final de la perforación y la recirculación, se procederá a analizarla, y si se encuentra dentro de los LMP aprobados por D.S. N° 002-2008-MINAM se utilizará para el riego de los accesos y para la revegetación; caso contrario, se aplicará un floculante para sedimentar los metales pesados que queden en el agua y así mejorar su calidad. Si aún así esta agua continúa sobrepasando los estándares de la LGA, esta será manejada por una EPS autorizada por DIGESA. **ABSUELTA.**

Observación N° 39.- En el ítem 8.2.4.1: Obturaciones de los sondajes, presentar un esquema del cierre de los sondajes para cada una de las situaciones en función de la existencia o no de agua. Cuando se encuentre agua, registrar las profundidades de la napa freática como información hidrogeológica base, que sirva para la elaboración de los mapas de isopropundidad e hidroisohipsas en la zona.

Respuesta: En el Anexo N° 1, se presenta la figura DS: Cierre de Sondajes, con los tres (03) esquemas tipos de obturación o cierre de sondajes y anotar la profundidad a la que se encuentra el acuífero cuando éste se encontrado. **ABSUELTA.**

Observación N° 40.- En los ítems 8.7.2, 8.7.3 y 8.7.4: Monitoreos de la estabilidad física, calidad ambiental y social respectivamente, indicar la frecuencia de éste en cada uno de los componentes cerrados.

Respuesta: El titular señala que al finalizar todas las actividades de cierre, se realizará un monitoreo anual de la estabilidad física; para el caso de calidad de agua el primer año se realizará un monitoreo semestral y pasar después a un monitoreo anual; la frecuencia de monitoreo social será una sola vez al termino del proyecto de exploración minera. **ABSUELTA.**

Observación N° 41.- Observaciones del Sistema de Información Ambiental Minera-SIAM

1. Revisar las coordenadas UTM de ubicación de la plataforma V-06-09.
2. Solicitar la presentación de la imagen satélite en su formato original.
3. Las fichas de identificación de los puntos de monitoreo deben indicar el Datum Horizontal de proyección con los cuales fueron ubicados.

Respuesta: El titular presenta la reubicación de la plataforma V-06-09 y las fichas de identificación de los puntos de monitoreo en el formato SIAM. **ABSUELTA.**



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"

DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS-SERNANP-MINAM

Con escrito N° 1966633 del 18 de febrero de 2010, el SERNANP del Ministerio del Ambiente-MINAM, remitió a la DGAAM la opinión técnica favorable respecto al EIASd – Categoría II del Proyecto "Azulcocha Oeste", sustentada en el Informe N° 062-2010-SERNANP-DGANP.

IV. CONCLUSIONES

Evaluado el expediente y todos sus actuados, los suscritos determinan que:

- 4.1. Las observaciones planteadas al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – Categoría II del Proyecto "Azulcocha Oeste", han sido absueltas conforme lo establece el Decreto Supremo N° 020-2008-EM - Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera.
- 4.2. SERNANP dio conformidad a la absolución de las observaciones formuladas al proyecto de exploración minera "Azulcocha Oeste".

V. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, los suscritos recomiendan:

- **Aprobar**, el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado Categoría II del Proyecto de Exploración "Azulcocha Oeste" de **VENA PERÚ S.A.** a ejecutarse en las concesiones mineras Sorpresota 93-3, Azulcocha MR1 y Azulcocha XXXVII; cuyo plazo de ejecución será de 18 meses incluyendo las actividades de cierre y monitoreo en post cierre.
- **VENA PERÚ S.A.** debe cumplir no solo con los compromisos asumidos en el referido estudio, sino también con las siguientes obligaciones:
 - Comunicar por escrito a la DGAAM y al OSINERGMIN, el inicio de sus actividades de exploración, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM.
 - En caso de generarse algún tipo de vertimiento, debe contar con la autorización de vertimiento sanitario ante la autoridad competente antes del inicio de sus actividades de exploración.
 - Debe considerar dentro del monitoreo de calidad de aguas del presente proyecto, los parámetros establecidos en el DS N° 002-2008-MINAM que aprueba los Estándares de Calidad de Agua (Categoría 3) y los LMP aprobados con R. M. N° 011-96-EM/VMM.
 - Debe contar con las demás licencias, permisos y autorizaciones que son requeridas en la legislación vigente, de acuerdo con la localización y características de las actividades que va a desarrollar.
 - Tener presente que el manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen, debe realizarse de acuerdo a lo dispuesto por la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.
 - Vencido el plazo de ejecución del proyecto, debe presentar a la OSINERGMIN y a la DGAAM un informe detallado (con anexos fotográficos) de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas conforme a las actividades aprobadas en el presente estudio.
 - Es necesario que antes de iniciar las labores de desbroce de cobertura vegetal, se debe realizar una inspección del área directa de emplazamiento de los componentes del proyecto para verificar que no exista ningún ejemplar de alguna especie amenazada. Si se encontrase especies amenazadas se deberá tomar las medidas de manejo respectivas que incluyan el rescate de semillas, transplante o la reubicación a zonas de similares características, alejadas del área del proyecto.

/kvs

19



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Oficina General de Asesoría Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

- Remitir el Informe N° 062-2010-SERNANP-DGANP a VENA PERÚ S.A. para su conocimiento y fines.
- La DGAAM remitirá de acuerdo al artículo 29° de la RM 304-2008/MEM-DM, copia del presente Informe a la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de Lima, Municipalidad Provincial de Yauyos, Municipalidad Distrital de Tomas, Municipalidad Distrital de Huancaya y a la Comunidad Campesina de Huancaya.
- La DGAAM enviará copia del expediente del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "Azulcocha Oeste" y todos sus actuados, al OSINERGMIN para su conocimiento y fines de fiscalización correspondiente.

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

Atentamente,

Lima,

02 MAR. 2010

Ing. Julio Raúl Santoyo Tello
CIP N° 9412

Ing. Luis Antonio Huarino Chura
CIP N° 107552

Blga. Carmen R. Maza Córdova
CBP N° 6646

Abog. Angel Chávez Mendoza
CAL N° 25734

Lima,

02 MAR. 2010

De conformidad con el Informe N° 198 -2010-MEM-AAM/JRST/LHCH/CMC/ACHM que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACION** del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – Categoría II del proyecto de exploración minera "Azulcocha Oeste", de VENA PERÚ S.A., de conformidad con el Decreto Supremo N° 020-2008-EM. **Prosiga su trámite.**



Ing. Felipe Ramírez Delpino
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



TRANSCRITO A:

Empresa
Representante Legal
Dirección

: VENA PERÚ S.A.
: Silvia Cecilia Dedios Villaizan
: Av. José Pardo N° 601 Oficina 1301 – Miraflores – Lima

/kvs

20

SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"
"Año Internacional de la Diversidad Biológica"

INFORME N° 062-2010-SERNANP-DGANP

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL
PROYECTO DE EXPLORACION AZULCOCHA OESTE**

Oficio N° 112-2010-EM-AAM
Carta s/n del 08/02/2010

I. GENERALIDADES

El Proyecto Azulcocha Oeste se encuentra entre las cotas de 4200 hasta los 4 900 m.s.n.m aproximadamente región central del país específicamente dentro de la jurisdicción de la Comunidad de Huancaya, distrito de Tomas, Provincia de Yauyos, Departamento de Lima.

Dicho proyecto se halla en la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochab, a 37km de la ciudad de Canchayllo, circundada por el Norte con el cerro Chaquipaque, por el Sur con el cerro Bronce, por el Este con la Laguna Boliche y por el Oeste con el Cerro Tucohuajanan.

Consiste en ejecutar la habilitación de 18 plataformas de perforación diamantina; con un total de 36 sondajes, cada uno con una profundidad promedio de 313 metros, siendo un total de 5 634 metros lineales de perforación. La duración del proyecto es de 18 meses.

Visto el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Azulcocha Oeste y su levantamiento de observaciones remitidos por la empresa Vena Perú SA, se ha determinado lo siguiente:

1. De acuerdo a la revisión efectuada al de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Azulcocha Oeste y su levantamiento de observaciones, se concluye que se han subsanado las mismas.
2. Debido a que el proyecto se superpone a la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochab, Vena Perú SA, titular del proyecto, debe garantizar que sus actividades serán realizadas de tal forma que no ponen en riesgo los objetivos de creación de las Áreas Naturales Protegidas señaladas.
3. El titular se compromete a que el material removido por eventual nivelación de los caminos deberá almacenarse en pilas de almacenamiento en lugares físicamente estables y cercanos al área de extracción. Estas pilas no cubrirán campos de cultivo o cursos de agua existentes.
4. La empresa se compromete a que los suelos removidos de las áreas de plataformas serán apilados y protegidos de la erosión mediante uso de un geotextil u otro material de similares características para proceder a su devolución después de finalizada la perforación.
5. El titular se compromete a realizar actividades de rehabilitación progresivas a medida que se culminan los trabajos de exploración, esto a fin de mantener la menor cantidad de áreas disturbadas.
6. La empresa hará uso de pozas que recibirán los fluidos residuales de la perforación, las cuales estarán cubiertas por geomembranas las cuales protegerán al suelo de posibles filtraciones.



7. La empresa se compromete a realizar un manejo adecuado de las sustancias combustibles y lubricantes a emplear, implementando medidas de control y prevención.
8. El titular garantizará que se realice un adecuado manejo de los residuos sólidos, la misma que no debe poner en riesgo la calidad del suelo ni el paisaje, para el caso de residuos industriales se hará uso de una EPS-RS.
9. El titular garantizará que sus actividades no alteren los cuerpos de agua superficial y subterránea.
10. El titular implementará medidas de mitigación para los pasivos que se encuentren dentro del área de exploración.
11. El titular se compromete a realizar monitoreos biológicos con una frecuencia semestral, a fin de medir los índices de cobertura y parámetros de presencia/ausencia de las especies vulnerables tanto de la flora como de la fauna.
12. La empresa se compromete a llevar a cabo un programa de protección dirigido a salvaguardar a las especies comúnmente conocidas como Yareta, Taya Tola y Huamanpinta.
13. La empresa se compromete a realizar capacitación a los trabajadores del proyecto, incluyendo temas de la reserva para lo cual se debe coordinar con la Jefatura de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas.
14. Brindar las facilidades a la Jefatura de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas para que realice las acciones de vigilancia en el ámbito del Proyecto de Exploración Azulcocha Oeste
15. Es responsabilidad de la empresa cumplir con los plazos de ejecución de la exploración (18 meses) los mismos que deberán ser coordinados con la Jefatura de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas.
16. El titular se compromete a realizar un plan de cierre y post cierre, a través de obras de rehabilitación que incluirá el restablecimiento del relieve, del drenaje superficial, la redistribución de los materiales de la capa superficial del suelo y la revegetación de los suelos expuestos.

Lima, 18 FEB. 2010




Ing. Tania Loyva Rivera
Especialista del SERNANP


Ing. Jacqueline Ramirez Chávez
Especialista del SERNANP

SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"
"Año Internacional de la Diversidad Biológica"

PARA : Ing. Marcos Pastor Rozas
Director (e) de Gestión de Áreas Naturales Protegidas

ASUNTO : Evaluación del Levantamiento de Observaciones del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Azulcocha Oeste

REF. : Oficio N° 112-2010/MEM-AAM
Carta s/n del 08/02/2010

FECHA : Lima, Febrero del 2010

El Proyecto Azulcocha Oeste se encuentra entre las cotas de 4200 hasta los 4 900 m.s.n.m aproximadamente región central del país específicamente dentro de la jurisdicción de la Comunidad de Huancaya, distrito de Tomas, Provincia de Yauyos, Departamento de Lima.

Dicho proyecto se halla en la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochac, a 37km de la ciudad de Canchayllo, circundada por el Norte con el cerro Chaquipaque, por el Sur con el cerro Bronce, por el Este con la Laguna Boliche y por el Oeste con el Cerro Tucohuajanan.

Consiste en ejecutar la habilitación de 18 plataformas de perforación diamantina; con un total de 36 sondajes, cada uno con una profundidad promedio de 313 metros, siendo un total de 5 634 metros lineales de perforación. La duración del proyecto es de 18 meses.

Con respecto a la Opinión Técnica:

Observación 3.9.- Especificar cuáles son las medidas y acciones previstas asociadas a los pasivos ambientales identificados en la zona del proyecto.

Respuesta.- Visto la respuesta y la información complementaria se considera una observación absuelta.

Observación 3.11.- Indicar el clima de la zona según la escala de clasificación climática desarrollada por el método de Thornwaite empleado por Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).

Respuesta.- La respuesta determina el clima solicitado, observación absuelta.

Observación 3.15.- Presentar la clasificación del suelo según la metodología propuesta por la Soil Taxonomy (2006) la cual contempla seis categorías: orden, suborden, familia y serie. Incluir su respectivo mapa temático a ser elaborado a una escala adecuada.

Respuesta.- Revisado el anexo y el mapa adjunto se concluye que es una observación absuelta.

2

1
2

Observación 3.17.- En función al Reglamento de Clasificación de tierras por Capacidad de Uso Mayor, del Ministerio de Agricultura (Decreto supremo N° 0062-75AG, 1975), con las ampliaciones hechas por la ONERN (1980), presentar los tipos de suelos identificados en el área del proyecto.

Respuesta.- De lo revisado en la información complementaria se deduce que es una observación absuelta.

Observación 3.18.- El monitoreo biológico debe considerarse tanto en estación seca como húmeda a fin de tener una línea base completa y poder conocer las variaciones entre una y otra época, al respecto completar la información presentada.

Respuesta.- Observación absuelta


Ing. Tania Leyva Rivera
Especialista del SERNANP


Ing. Jacqueline Ramirez Chávez
Especialista del SERNANP



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

NOTA DE ATENCIÓN Y ARCHIVO

Asunto : **COMUNICACIÓN DE INICIO DE ACTIVIDADES**

Base legal : De conformidad a lo señalado en el artículo 17° del Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2008-EM

Titular : **VENA PERU S.A.**

Proyecto : **AZULCOCHA OESTE**

N° Escrito comunicación : **1970993**

Fecha Escrito comunicación : **08 de marzo de 2010**

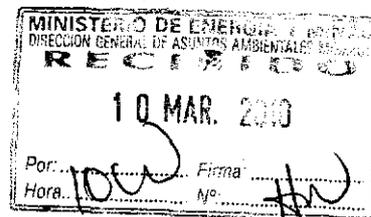
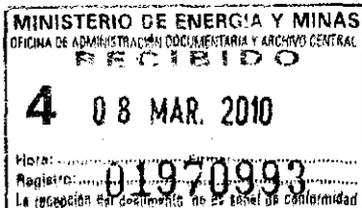
ANTECEDENTES:

Documento de aprobación : **Resolución Directoral N° 072-2010-MEM-AAM de fecha 02 de marzo de 2010**

Duración de actividades : **Hasta el 08 de septiembre de 2011**

MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN:

Comunica Fecha de Inicio de Actividades: **08 de marzo de 2010**



Comunican inicio de
Actividades de Exploración
(Proyecto Azulcocha Oeste)
Exp. 1917084

**SEÑOR DIRECTOR DE LA DIRECCION GENERAL ASUNTOS AMBIENTALES
MINEROS - MINEM:**

VENA PERU S.A., con R.U.C. Nro. 20507941304, domiciliada en la Av. José Pardo 601, Oficina 1301, Miraflores, Lima; debidamente representada por su Gerente General Sr. Luis Felipe Moran Gandarillas, con D.N.I. Nro. 08193157, ante Ud. nos presentamos y decimos:

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 17 del D.S. 020-2008-EM, comunicamos que el inicio de nuestras labores de exploración correspondientes al Proyecto "Azulcocha Oeste" se iniciará el día 08 de Marzo de 2009.

Conforme a ello, y al compromiso asumido para la obtención de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (aprobado mediante Resolución 072-2010-MEM/AAM del 02.03.2010).

POR TANTO:

Sírvase tener por cumplido lo dispuesto en la norma legal precitada, el resolviendo conforme a ley.

OTROSÍ DECIMOS: Adjuntamos lo siguiente

1. Hoja RUC de la empresa
2. Copia del DNI del representante legal de la empresa

Lima, 08 de marzo de 2010

Luis Moran Gandarillas
Gerente General

Ing. Gervacio Rodrigues S.
Responsable de la Gestión Ambiental