



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

INFORME N° 395-2005/MEM-AAM/LS/FV/HS/AL/CC/RC/AV

AL : Director General de Asuntos Ambientales Mineros

ASUNTO : Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Cerro Corona" de Sociedad Minera La Cima S.A.

REFERENCIA : Escrito N° 1569464

ANTECEDENTES : Escrito N° 1535186
Escrito N° I-11572-2005
Escrito N° 1540384
Escrito N° 1538202
Escrito N° 1541621
Escrito N° 1543444
Escrito I-15191-2005
Escrito N° 1551204
Escrito I-16684-2005
Escrito N° 1554754
Escrito N° 1554801
Escrito I-16924-2005
Escrito I-16943-2005
Escrito N° 1555234
Escrito N° 1555734

FECHA : 17 de noviembre de 2005

Señor Director:

Visto los escritos de la referencia, cumplimos con informarle lo siguiente:

ANTECEDENTES

Sociedad Minera La Cima S.A. mediante escrito 1535186 de fecha 27 de mayo de 2005, presenta el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Cerro Corona" al Ministerio de Energía y Minas para su aprobación, en conformidad con el D.S. 016-93-EM modificado por D.S. 059-93-EM. La elaboración del estudio estuvo a cargo de la empresa consultora Knight Piésold Consultores S.A.

Mediante escrito N° I-11572-2005 de fecha 10 de junio del 2005 se remite el Oficio N° 042-2005/MPH-Bca.-A por parte de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc – Bambamarca.

El INRENA, mediante escrito N° 1540384 de fecha 22 de junio de 2005, hace llegar el Oficio N° 568-2005-INRENA-OGATEIRN que incluye la Opinión Técnica N° 189-05-INRENA-OGATEIRN-UGAT.

Mediante escrito N° 1538202 de fecha 13 de junio del 2005, el Comité de Autoridades e Instituciones de Hualgayoc presenta el Oficio N° 001-2005-C.A.I.H.

El titular mediante escrito N° 1541621 de fecha 27 de junio de 2005, hace llegar su propuesta de talleres previos a la Audiencia Pública.

El titular mediante escrito N° 1543444 de fecha 30 de junio de 2005, presenta las publicaciones de los avisos de convocatoria a la Audiencia Pública, realizadas en los diarios "El Peruano" y "Panorama Cajamarquino", copia de pagos correspondientes a la contratación de avisos radiales en las emisoras "Radio Bambamarca" y "Radio Coremarca", copia del



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

cargo de haber entregado el aviso realizado en "El Peruano" a la autoridad regional, cargo de remisión de copias del Estudio de Impacto Ambiental a la Municipalidad Distrital correspondiente.

Se realizaron talleres previos a la Audiencia Pública los días 04 de Julio en la Ciudad de Hualgayoc, día 07 Julio en la Ciudad de Pucallpa, 08 de Julio en el caserío de Pilacones, 09 de Julio en el Caserío de Coymolache, día 10 de Julio en la Comunidad Campesina El Tingo y día 11 de Julio en la Ciudad de Bambamarca.

Mediante Oficio N° 10 C. C. H. de fecha 05 de julio, el Sr. César Alberto Vásquez Saavedra, Teniente Gobernador de Hualgayoc – Coymolache, Sr. Víctor Regalado Díaz, Presidente del Caserío Coymolache y el Sr. Elías Regalado Díaz Coordinador General del Caserío Coymolache, hacen llegar sus observaciones al estudio.

Mediante documento de fecha 11 de julio de 2005, el Sr. César A. Vásquez Saavedra Teniente Gobernador Caserío Coymolache – Hualgayoc; Presidente del Caserío de Coymolache y el Coordinador General del Caserío Coymolache, remite sus observaciones.

Mediante documento de fecha 13 de julio de 2005, el Presidente del Caserío de Coymolache, Sr. César Vásquez Saavedra, Teniente Gobernador, Agente Municipal, Sr. Manuel J. Merina Acuña, otros, hacen llegar sus observaciones.

El 21 de julio de 2005 se realizó la Audiencia Pública, en la plaza de Toros de Hualgayoc, del distrito, provincia de Hualgayoc y departamento de Cajamarca.

Mediante escrito I-15191-2005 de fecha 26 de julio de 2005 el Despacho Ministerial traslada un fax cursado por la Junta de Usuarios de Maygasbamba, Bambamarca.

Mediante escrito N° 1551204 de fecha 04 de agosto de 2005 la Sra. Lisseth Roncal Julcamoro, Sra. Elena Soto Blas y la Sra. Sonia Caceres Pujaico, formulan sus observaciones.

Mediante Escrito I-16684-2005 de fecha 18 de agosto del 2005, traslada el Oficio 241-2005/MPH-BCA.-A. de la Municipalidad Provincial Hualgayoc – Bambamarca suscrito por el Alcalde.

Mediante escrito N° 1554754 de fecha 22 de agosto de 2005, la Municipalidad Distrital de Hualgayoc presenta el oficio N° 241-2005/MPH-BCA.-A., donde se encuentran las observaciones del Distrito de Riego ATDR- Cajamarca – Bambamarca, Municipalidad y junta de usuarios del Río Tingo Maygasbamba – Jurtimay.

Mediante escrito N° 1554801 de fecha 22 de agosto de 2005, la Dirección Regional de Energía y Minas – Cajamarca, nos traslada el Oficio N° 0032-2005-P-FEDIP-H, suscrito por el Frente de Defensa de los Intereses de la Provincia de Hualgayoc.

Mediante escrito N° 1554993 de fecha 23 de agosto de 2005, se remiten las observaciones del Sr. Elías Regalado Díaz.

Mediante escrito I-16924-2005 de fecha 23 de agosto de 2005 el Despacho Ministerial nos traslada el Oficio N° 034-2005/FREDEP-IDHCHB-PH donde se formulan observaciones, suscrito por el Frente de Defensa Provincial de los Intereses y Derechos Hualgayoc, Chugur y Bambamarca.

Mediante escrito I-16943-2005 de fecha 23 de agosto de 2005 se remiten los siguientes documentos:

- Oficio 004-2005 suscrito por el Sr. Elías Regalado Díaz, Coordinador General del Caserío Coymolache, Sr. Víctor Regalado Díaz, Presidente del Caserío Coymolache y el Sr. César Vásquez Saavedra, Teniente Gobernador.
- Documento suscrito por Clemencia Ayay Paisig.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- Documento del 19 de agosto de 2005, suscrito por Elías Regalado Díaz.
- Documento de fecha 21 de agosto de 2005 suscrito por el Coordinador General del Caserío Coymolache, Presidente del Caserío Coymolache y Agente Municipal.

Mediante escrito N° 1555234 de fecha 24 de agosto, Oficio N° 800-2005-GR.CAJ/DREM, la Dirección Regional de Energía y Minas traslada los siguientes documentos:

- Documento de fecha 18 de agosto de 2005, suscrito por el Sr. Nestor Chuquilin Muñoz.
- Documento de fecha 19 de agosto de 2005, suscrito por: El Sr. Pedro Delgado Fernandez – Parroquia "San Fernando"; Segundo Zanini Anticona – Presidente del Comité de Defensa y Desarrollo de los Intereses del Distrito de Hualgayoc; Sr. Wilmer Delgado Fernandez – Director de Programas de la Radio " San Fernando" y el Sr. Jose Goicochea Regalado – Secretario de Actas del Caserío Coymolache- Hualgayoc.
- Oficio N° 003-2005 de fecha 22 de agosto de 2005 suscrito por: El Sr. Elias Regalado Díaz – Coordinador General del Caserío Coimolache, Sr. Víctor Regalado Díaz – Presidente del Caserío de Coimolache y el Sr. Cesar Vasquez Saavedra – Teniente Gobernador.

Mediante escrito N° 1555734 de fecha 26 de agosto de 2005, el Frente de Defensa Provincial de los Intereses y Derechos de Hualgayoc, Chugur y Bambamarca, formula observaciones, el documento es suscrito por el Sr. Carlos D. Briceño Chávez – Presidente del Frente de Defensa Provincial - Hualgayoc- Bambamarca y el Sr. Lic Santiago Villena Vazquez – Sec. De Ecología y Medio Ambiente- FREDEP-H-BCA.

Mediante Oficio N° 16-OF DDH, la Asociación Femenina de Defensa de Desarrollo de Hualgayoc – Presidenta Marilú Villegas Rubio, presenta sus observaciones.

Mediante Informe N° 326–2005/MEM-AAM/LS/FV/HS/AL/CC/CP/RC/AV se evalúa el estudio de Impacto ambiental presentado y se formulan observaciones, las que son remitidas al titular para su absolución.

Sociedad Minera La Cima S.A. mediante escrito N° 1569464 de fecha 02 de noviembre, presenta el correspondiente levantamiento de observaciones.

EVALUACIÓN

Observación N° 1. El marco legal del EIA debe ser complementado considerando la Ley General de Aguas, Estándares de Calidad Ambiental de aire y Ruido, Límites Máximos Permisibles para efluentes minero metalúrgicos, Ley General de residuos Sólidos y su Reglamento, Ley de Pasivos Ambientales, Ley que regula el Cierre de Minas y su Reglamento.

ABSUELTA

Observación N° 2. Sociedad Minera La Cima S.A., señala que es titular de las concesiones mineras donde se encuentra el proyecto, sin embargo, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 106° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería (DS N° 014-92-EM), los actos, contratos y resoluciones por los cuales la empresa se ha constituido en titular minero, deberán estar inscritos en el Registro Público correspondiente, caso contrario, no surten efecto frente al Estado ni frente a terceros. En ese sentido, el titular deberá presentar copia simple de documento expedido por SUNARP por el cual conste la inscripción a su favor de los derechos mineros que involucra el proyecto de explotación minera.

PARCIALMENTE ABSUELTA

La empresa presenta copias simples de Anotaciones de Inscripción expedidas por.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Registros Públicos, con las que acredita tener derecho inscrito sobre determinadas concesiones que involucra el proyecto. Revisada la información proporcionada por Sociedad Minera La Cima S.A. y corroborándola con la proporcionada por el Sistema de Información Ambiental de la DGAAM, se tiene el siguiente detalle respecto de los derechos mineros que involucra el Proyecto "Cerro Corona":

Cabe señalar que el derecho a explotar los recursos minerales corresponde al

N°	Derechos Mineros que involucra el Proyecto (SIA)	Acredita Inscripción Registral	N°	Derechos Mineros que involucra el Proyecto (SIA)	Acredita Inscripción Registral
1	ALFA 23-I (ACUMULADO)	si	23	FUMISA N° 3-H-A2 (FRACCIONADO)	si
2	ALFA 23-II (ACUMULADO)	si	24	JUAN XXIII	si
3	ALFA VEINTITRES	si	25	NANCY	si
4	ALFA-C	si	26	NILDA	si
5	ALFA-E	si	27	PORCIA	no
6	ARPON 19-I (ACUMULADO)	si	28	PORCIA N° 1	no
7	ARPON C	si	29	PREDILECTA	no
8	ARPON DIECINUEVE	si	30	PROVEEDORA N° 1-I	no
9	CAROLINA UNO 2003	si	31	PROVEEDORA N° 1K-A-3	no
10	CAÑON	si	32	PROYECTO 2004	no
11	CERRO	si	33	REDENCION	si
12	CHELA VEINTIDOS	si	34	RELAVERA LA JALCA	no
13	COLINA A-3	no	35	SAN JOSE N° 1	no
14	CONC. BELLA UNION	no	36	SAN REMO	no
15	CONSULADO	no	37	SEGUNDO SAN REMO	no
16	DEMASIA DON CARLOS	no	38	SYLVITA	no
17	DEMASIA DON LUCHO I	no	39	TANTAHUATAY N° 24	no
18	DEMASIA PAMPA DE NAVAS	no	40	TARA	si
19	FUMISA N° 3	si	41	VALE	si
20	FUMISA N° 3-A	si	42	VALLE	si
21	FUMISA N° 3-B	si	43	VALLE-A	si
22	FUMISA N° 3-H	si			

titular de la concesión minera o a aquel que haya adquirido tal derecho mediante contrato inscrito en Registros Públicos. En ese sentido, se requiere que Sociedad Minera La Cima S.A. precise cuales son las concesiones mineras que estarán directamente involucradas en la actividad de explotación, adjuntando un plano a escala apropiada en el que se visualice el área de explotación georeferenciada y las concesiones mineras que involucra.

Observación N° 3. Se menciona que el área de influencia directa del proyecto abarca "a la Comunidad Campesina El Tingo, incluido su Anexo el Predio La Jalca, conformado por los caseríos de Pilancones, Coymolache y el Centro Poblado Urbano de Hualgayoc". Se requiere que el titular minero presente un plano en el que se visualice la superposición de los derechos sobre el terreno superficial identificados (incluyendo su propiedad, predios de terceros, territorio comunal y otros) con el área del proyecto de explotación.

ABSUELTA

Observación N° 4. Se señala en el EIA, que de las aproximadamente 580 hectáreas que involucra el proyecto, 571 hectáreas son propiedad de Sociedad Minera Corona S.A., quien las ha adquirido de la Comunidad Campesina de El Tingo, mediante acuerdo aprobado por Asamblea General Extraordinaria de fecha 3 de abril de 2005, formalizado mediante Escritura



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Pública de fecha 12 de abril de 2005. Se requiere que el titular minero presente copia de los documentos señalados, así como el título de reconocimiento de la referida Comunidad Campesina. Asimismo, deberá responder expresamente a las observaciones hechas por terceros en el sentido de tener derechos sobre terrenos superficiales en el área del proyecto y cuyos escritos se adjunta con el presente informe.

PARCIALMENTE ABSUELTA

La empresa presenta copia de la Escritura Pública de fecha 12 de abril de 2005, que contiene la transcripción de Acta de Asamblea General de la Comunidad Campesina de El Tingo por la cual dicha comunidad transfirió los terrenos superficiales que involucra el área del proyecto.

No se adjunta copia del título de reconocimiento de la Comunidad Campesina El Tingo, por lo que se reitera la presentación de dicho documento.

Observación N° 5. El titular presenta diversas autorizaciones de uso de aguas expedida por la correspondiente Administración Técnica del Distrito de Riego. En algunas de las cuales no figura como titular del derecho otorgado. En ese sentido, Sociedad Minera La Cima S.A. deberá tener presente que le corresponde obtener todos los derechos de uso de aguas a su nombre antes de iniciar el uso efectivo de las mismas, de conformidad a la normatividad vigente.

ABSUELTA

Observación N° 6. Presentar un mapa donde se defina claramente el área de influencia indirecta del proyecto, considerando todos sus componentes e indicar los criterios considerados en su delimitación.

NO ABSUELTA

Las áreas de influencia directa e indirecta en relación a las aguas superficiales y subterráneas (figuras 6.3 y 6.4), debería abarcar el área de la subcuenca o la cuenca completa del río Tingo; además existen un número importante de manantiales, bofedales y zonas de recarga de aguas subterráneas fuera del límite mostrado del área de influencia. Esta área de influencia debería ser ratificada con los resultados del estudio hidrogeológico que se realice con posterioridad.

Observación N° 7. En el presente estudio de impacto ambiental se incluye una descripción general de los pasivos ambientales históricos presentes dentro del área del proyecto "Cerro Corona". Se requiere cuantificar los pasivos ambientales identificados: área, volumen, coordenadas UTM (considerando el Datum y la Zona). Asimismo, es de suma importancia, que Sociedad Minera La Cima S.A., identifique a los responsables de dichos pasivos ambientales, especificando si Sociedad Minera La Cima S.A., responsable del EIA, asumirá los compromisos pendientes de Sociedad Minera Corona, de ser así, deberá existir el compromiso de realizar el cierre correspondiente, indicando su plazo de ejecución y presentación del Plan de Cierre correspondiente.

NO ABSUELTA

Se debe definir la ubicación y responsabilidad de la bocamina Silvita a la que referencia en el levantamiento de observaciones; además, las medidas de manejo ambiental de los impactos generados por los pasivos ambientales que Sociedad Minera La Cima S.A. indica asumiría, hasta lograr la estabilidad física y química correspondiente.

Observación N° 8. De acuerdo al anexo M del presente estudio de impacto ambiental, existe el compromiso de la empresa en cuanto a la presentación de la información geotécnica,



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

geológica e hidrogeológica detallada de la zona donde se ubicará el relleno sanitario; sin embargo, siendo este aspecto de importancia para la selección de la ubicación y posterior diseño de dicha instalación, se requiere la presentación de la correspondiente información. Asimismo, el sistema de revestimiento de arcilla se indica una capa de 30 cm de profundidad de material de grano fino compactado con una permeabilidad de 1×10^{-6} cm/s (página 9 del anexo M); cuando lo estipulado por el Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos es de 40 centímetros. Realizar la corrección correspondiente al diseño del relleno sanitario.

ABSUELTA

Observación N° 9. El estudio hidrogeológico a nivel del tajo es limitado; si bien se ha realizado simulaciones para proyectar los requerimientos de bombeo de aguas para asegurar buenas condiciones de drenaje en el tajo, falta incluir los impactos del drenaje en el tajo sobre las fuentes de agua del entorno (manantiales, caudales base en las quebradas, etc.); Por consiguiente, se requiere ampliar la investigación sobre el modelamiento del flujo subterráneo en el tajo y su entorno, a fin de analizar los impactos tanto en calidad como en cantidad sobre las fuentes mencionadas, considerando las fases de operación, cierre y post cierre; de existir impactos señalar las medidas de mitigación. Dicha investigación se sustentará en el inventario de fuentes de agua superficiales y subterráneas (manantiales) y en el conocimiento de las diferentes formaciones acuíferas involucradas en el dominio del proyecto. Este aspecto ha sido motivo de múltiples preocupaciones manifestadas por las poblaciones durante el procedimiento de participación ciudadana. Asimismo, en relación a este aspecto la familia Regalado Díaz, que posee una propiedad de 120 ha colindante con el dominio del proyecto Cerro Corona y específicamente cerca del dominio del tajo, ha presentado una relación de 102 manantiales con sus respectivas coordenadas y caudales con el fin de que se tenga en cuenta en la evaluación. La relación de manantiales se presenta en detalle en el ANEXO 2 del presente Informe. De acuerdo a los resultados del inventario general a presentar se deberá replantear la red de monitoreo.

NO ABSUELTA

Se recomienda una respuesta cuantitativa en relación al impacto sobre las fuentes de agua; la figura 9.4 dice "Zona de influencia del desagüe"; lo cual no es suficiente; se entiende que la observación planteada debe ser respondida con los resultados de la simulación hidrogeológica del drenaje en el tajo, que venía desarrollándose. Se sabe que los caudales de las fuentes de agua inventariadas (manantiales) son muy pequeños; por lo que solamente con el análisis de la piezometría, que resultará de la simulación del caudal de drenaje en el tajo, se podrá determinar cuáles serían las fuentes que serán impactadas en su caudal.

De la misma manera en cuanto impacto a la calidad de las fuentes, esta observación también debería contestarse con los resultados obtenidos a través de los resultados de la simulación hidrogeológica.

Una de las fuentes que debe ser minuciosamente analizada en cuanto a un probable impacto es el manantial que abastece a Hualgayoc; la gente tiene preocupación por esta fuente; por lo que las medidas de mitigación en el caso de que ocurra este tipo de impacto deben ser claras.

Observación N° 10. En el sector Las Águilas y Las Gordas, donde se ubican la presa de relaves y depósito de desmontes, la investigación hidrogeológica es limitada. Por consiguiente se requiere incorporar información en relación a un probable intercambio hidráulico entre las obras y el nivel freático y en el caso de ocurrir, señalar utilizando el propio modelamiento del acuífero su impacto en el corto, mediano y largo plazo sobre las aguas del río Tingo. Este aspecto ha sido motivo de múltiples preocupaciones manifestadas por las poblaciones durante el procedimiento de participación ciudadana.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

NO ABSUELTA

Se requiere interpretar la información hidrogeológica presentada con el fin de responder en relación a un probable impacto a las aguas del río Tingo por infiltraciones desde el dominio del depósito de relaves. Además en la observación se mencionó que esta parte del estudio debería analizarse también a través del modelo hidrogeológico por que se proyecta 3 sumideros para recolectar infiltraciones; entendiéndose que para la ubicación correcta de estos sumideros así como para establecer sus características se requiere del modelo hidrogeológico. Finalmente la información presentada en forma de cuadros debe estar correctamente identificada.

Observación N° 11. El régimen de escorrentía en las quebradas Las Gordas y Las Águilas será alterado como consecuencia de la construcción del depósito de relaves. Teniendo en cuenta que la escorrentía de las quebradas mencionadas constituye parte de la escorrentía del río Tingo, fuente de abastecimiento para uso agropecuario de la parte baja de la cuenca, se requiere complementar el estudio con el correspondiente análisis de demanda y disponibilidad de agua en la cuenca del río Tingo, con el fin de mostrar con suficiente claridad, que no ocurrirá un impacto negativo bajo las condiciones de operación, cierre y post cierre; de existir, señalar las correspondientes medidas de mitigación. Incluir en el análisis la hipótesis de la ocurrencia de un año seco con periodo de retorno de 100 años. Este aspecto ha sido motivo de múltiples preocupaciones manifestadas por la poblaciones durante el procedimiento de participación ciudadana

NO ABSUELTA

Se requiere presentar los resultados del balance hídrico en el depósito de relaves, bajo la situación con proyecto y bajo la hipótesis de que ocurra al menos una sequía con periodo de retorno de 100 años. Además indicar cómo funcionará la laguna de la presa bajo el escenario del cierre y bajo la hipótesis de un año seco.

Por otro lado, se debe dejar claro si la descarga controlada desde la laguna de la presa de relaves ayudaría o no a mejorar la disponibilidad de agua en el río durante el período de estiaje. Presentar además la información que sustente las figuras del anexo D.

Observación N° 12. De acuerdo a la línea base de calidad del agua de los ríos Tingo y Hualgayoc, la cual ha sido exhaustiva en el EIA presentado, se sabe que la calidad del agua de ambos ríos no cumple con los estándares de calidad de agua señalados en la Ley General de Aguas; sin embargo en el estudio no se señala la evolución que seguirá la calidad del agua de ambos ríos durante las fases de operación, cierre y post cierre del Proyecto Cerro Corona. Por consiguiente, se requiere incorporar al estudio la información necesaria en relación a este sensible aspecto. Señalar también las medidas de mitigación que deberían implementarse para asegurar la buena calidad del agua en las fuentes. Este aspecto ha sido motivo de múltiples preocupaciones manifestadas por las poblaciones durante el procedimiento de participación ciudadana.

El titular deberá expresar de forma clara su compromiso respecto al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en efluentes (Niveles Máximos Permisibles) y cuerpos receptores (Ley General de Aguas), los vertimientos en el cuerpo receptor deben ser modelados, teniendo en cuenta las condiciones ambientales críticas (época de estiaje y años secos) y que el efecto del vertimiento permita que la calidad del agua en el cuerpo receptor, cumpla con la Ley General de Aguas.

NO ABSUELTA

El titular deberá comprometerse a implementar las respectivas plantas de



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

tratamiento en caso los efluentes tanto del tajo como de la presa de relaves, no cumplan con la normatividad ambiental establecida; asimismo, el titular deberá comprometerse a cumplir con lo establecido en LGA aguas abajo de las operaciones proyectadas, en aquellos parámetros monitoreados aguas arriba que cumplan con la LGA.

Observación N° 13. En la Audiencia Pública, el Administrador Técnico del Distrito de Riego de los ríos Tingo y Maygasbamba, solicitó se aclare sobre la administración de las plantas de tratamiento de aguas en el río Tingo, bajo la hipótesis que se desarrolle el Proyecto Cerro Corona. Al respecto, se amplía la pregunta, en el sentido de que siendo el Titular del estudio (Sociedad Minera La Cima S.A) una empresa relacionada a Sociedad Minera Corona S.A.; especificar cómo se proyecta manejar la planta de Tratamiento de aguas de Sociedad Minera Corona en el río Tingo en el caso de que Minera Gold Fields acceda a la propiedad de Minera La Cima y construya la presa de relaves sobre la presa La Jalca la cual tiene relación con la planta de tratamiento de Cerro Corona.

ABSUELTA

Observación N° 14. Presentar un mapa a escala adecuada donde se identifiquen los centros poblados, caseríos, comunidades campesinas, anexos y ciudades en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

NO ABSUELTA

El titular deberá especificar que área de influencia directa e indirecta (cuerpos de agua, social, aire, suelos, otros) ha sido considerada para la identificación de los poblados listados en la observación.

Observación N° 15. Presentar un mapa a escala 1/25000 en el que se identifiquen las características regionales de la zona con la ubicación de los puntos de monitoreo de agua y aire y definir los criterios con los cuales se han ubicado los puntos de monitoreo de aire, cuyos resultados sirvieron para definir la línea de base.

NO ABSUELTA

En el plano presentado que se presenta no se han ubicado puntos de monitoreo para la línea base de las siguientes quebradas: Chorro Blanco, Las Gordas y Las Águilas. Asimismo, presentar la ubicación de los puntos de muestreo de calidad y/o cantidad de los nuevos cuerpos de agua subterránea identificados (manantiales, bofedales, zonas de infiltración, otros).

Observación N° 16. Precisar los criterios de los valores asumidos para los indicadores de ponderación, utilizados para la selección de alternativas.

ABSUELTA

Observación N° 17. Presentar un esquema del balance hídrico general considerando cada uno de los componentes del proyecto, a fin de justificar el requerimiento total de agua fresca indicada.

NO ABSUELTA

El diagrama de balance de agua deberá ser revisado, considerando diferencias entre entradas y salidas; además el referido diagrama deberá comprender todos los componentes del proyecto.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Observación N° 18. Indicar los requerimientos de agua durante la construcción y operación del proyecto, para uso industrial y doméstico, diferenciándolos de acuerdo a la etapa del proyecto y usos.

NO ABSUELTA.

La información presentada deberá ser corroborada con el balance en la planta concentradora y balance de agua total, ver observación N° 17.

Observación N° 19. Presentar el análisis preliminar de la estabilidad de taludes del tajo abierto, en donde se debe incluir un plano de planta mostrando el tajo abierto y las curvas de nivel de la excavación proyectada, mostrando las bermas de seguridad, el talud proyectado e indicando el nivel de fondo de explotación. Presentar los cortes con las secciones más representativas señalando la ubicación del nivel freático. Se sugiere que en el plano de planta se presente la información de la geología estructural (GSI, RMR, redes estereográficas alrededor del tajo, etc) obtenidas de la evaluación geológica (testigos de roca, mapeo geológico, etc).

ABSUELTA

Observación N° 20. Considerando que ya se ha explotado la parte inferior del tajo Cerro Corona; y que podría existir interconexión con galerías internas en la parte baja, identificar los potenciales impactos que pueden derivarse de la explotación del tajo abierto y las medidas de manejo ambiental correspondientes.

ABSUELTA

Observación N° 21. En el párrafo 4.13.1.2 se habla de un pozo de aprovisionamiento de agua potable ubicado en las Gordas, cerca del campamento. Se estima que el caudal de explotación de este pozo alcanzaría (1800m³/d), es decir un caudal de 21 l/s; por consiguiente se requiere estudiar a través del modelo hidrogeológico si ocasionará algún impacto sobre fuentes de agua vecinas. Este aspecto ha sido motivo de múltiples preocupaciones manifestadas por las poblaciones durante el procedimiento de participación ciudadana.

NO ABSUELTA

Se recomienda sustentar de manera cuantitativa el caudal de explotación del referido pozo.

Observación N° 22. Presentar un listado y la descripción de equipos y maquinarias de cada área del proceso en la planta concentradora, deben incluir planos de emplazamiento final e instalaciones para el almacenaje y manipulación de reactivos.

ABSUELTA

Observación N° 23. Precisar qué caminos públicos inciden en el proyecto y ampliar la información sobre las modificaciones, mejoras y cierres que se efectuarán a los mismos, en especial, especificar las obras que tendrán que desarrollarse en los cruces con los cursos de agua con el fin de evitar cualquier contaminación atribuible al transporte de insumos y concentrados. Indicar que longitud de caminos existentes se perderán como parte de la implementación del proyecto (mostrarlo en un mapa) y cómo se mitigará el impacto que pudiera ocasionarse sobre las actividades de la población aledaña.

Se indica que los caminos estarán dotados de cunetas laterales y de coronación para evacuar las aguas de la precipitación, sin embargo, no se hace referencia a las características de los mismos.

PARCIALMENTE ABSUELTA.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

La empresa deberá ampliar la información relacionada con las obras a desarrollarse en los cruces de cursos de agua, pues sólo se indica que se considerará lo establecido en el Manual Ambiental para Construcción de Vías del MTC.

Observación N° 24. En las páginas 4-34 y RE 1 del anexo H, se indica que la presa ha sido diseñada para contener de manera segura 90 MT, en la página 4-48 se indica que se producirán en total 90,3 MT. Aclarar al respecto. Precisar cuál es el área que ocupará finalmente el depósito de relaves. También se indica que el mineral a procesar es de 90.3 MT, se debe tener en cuenta que los concentrados representan aproximadamente el 4% del mineral lo cual reduce los 90,3 MT.

PARCIALMENTE ABSUELTA

El titular deberá especificar cuál será el área que ocupará el depósito de relaves en hectáreas, puesto que solo se indica que ocupará las áreas correspondientes a las quebradas Las Gordas y Las Águilas.

Observación N° 25. En la página 4-20 se indica que se producirá de caliza 23,1 MT, de las cuales 11,9 MT serán colocadas en el espaldón aguas abajo y las restantes 10,2 serán colocadas e área designadas del botadero. Aclarar al respecto.

ABSUELTA

Observación N° 26. En la página 4-1 se indica que se tendrá una capacidad de procesamiento promedio de 17000 TPD y en la página 4-54 se indica que el sistema de chancado tendrá una alimentación directa basado en 775 T/h , es decir, 18 600 T/d. Aclarar al respecto.

ABSUELTA

Observación N° 27. No se evalúa la posible generación de material particulado a partir de las áreas de relaves expuestos en el depósito.

PARCIALMENTE ABSUELTA

La empresa deberá comprometerse a mantener niveles de humedad en toda la superficie del depósito de relaves que eviten la generación de material particulado a partir de la misma.

Observación N° 28. Sobre el Modelamiento de Dispersión de PM10

- a. Precisar porque en el modelamiento de calidad de aire para emisión de PM₁₀, no se ha considerado el área del depósito de relaves como fuente de emisión. Incluir en el modelo esta fuente de emisión.
- b. Sustentar los valores asumidos de humedad para determinar los factores de emisión y precisar cómo se lograrán los valores de humedad asumidos en las diferentes áreas de emisión.
- c. Precisar bajo que consideraciones se ha subdividido el área a ser modelada, es decir 500 por 500 m.
- d. Precisar cuáles han sido los datos de altura de mezcla, utilizados para el modelo. Asimismo, precisar bajo que consideraciones se concluye que una variación entre el valor verdadero y el valor asumido no se refleja de manera significativa en el resultado del modelamiento.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- e. Precisar cuál es la confiabilidad de los datos meteorológicos utilizados para el modelo e indicar si durante el registro de los mismos se contó con procedimientos de aseguramiento y control de la calidad.
- f. Precisar qué consideraciones han tenido para determinar la predominancia de la clase D, de las categorías de estabilidad atmosférica.
- g. Precisar bajo que condiciones específicas del proyecto se alcanzará una reducción del 50% de emisiones.
- h. Sustentar los factores y cálculo de emisiones utilizadas para el proyecto.

PARCIALMENTE ABSUELTA

La empresa deberá comprometerse a implementar una estación meteorológica en la zona, además de la calibración del modelo y actualización de los resultados del modelamiento de PM10, especificando los plazos correspondientes.

Observación N° 29. En el punto 6.1.1.2 se indica que para reducir la fertilidad del suelo orgánico se debe evitar o reducir en gran medida la exposición de los agentes erosivos como vientos y lluvia, otros. En el punto 6.1.1.3 Aire, se indica que se describen en forma breve los impactos previsibles que afectarían a los suelos del proyecto. En el punto 4.3.1. se indica que dos pilas de suelo orgánico serán cubiertas por el depósito de relaves, por lo que serán usados para revegetación durante operaciones. Aclarar al respecto.

ABSUELTA.

Observación N° 30. Detallar las medidas de manejo ambiental para el control de material particulado, ruido y vibraciones en la planta concentradora (en especial en las secciones de chancado y molienda). Asimismo, incluir las medidas para el control de derrames en la sección de molienda, concentración gravimétrica y flotación.

ABSUELTA.

Observación N° 31. La Empresa informa sobre la Reubicación de la Tubería Manuel Vásquez, mas no figura en un plano la nueva ubicación de la misma, no se especifican las medidas de mitigación a los potenciales impactos. El titular deberá plantear los mecanismos de información a la población en relación a la reubicación de la Tubería Manuel Vásquez y contar con las autorizaciones correspondientes previo al inicio de esta actividad.

NO ABSUELTA

En la figura 31.2 se deberá mostrar la nueva ubicación de la tubería "Manuel Vásquez" o "tubería agua a Bambamarca - Tramo proyectado", de acuerdo a lo indicado en el levantamiento de observaciones.

Asimismo, el Plan de Relaciones Comunitarias deberá contemplar específicamente lo referente a la Reubicación de la Tubería y adjuntar el documento de aceptación de la reubicación de la tubería por parte de las comunidades beneficiadas, donde figure los compromisos de Sociedad Minera La Cima S.A.

Observación N° 32. Indicar si se realizará el tratamiento de efluentes industriales, gases y material particulado generados durante la operación del laboratorio metalúrgico.

Se deberá indicar cómo se realizará la disposición final de los residuos generados en el laboratorio. Así como indicar cuales serán los procedimientos a seguir en caso de derrame de químicos tóxicos, reactivos e inflamables en el área del laboratorio y los procedimientos para la disposición final de los mismos luego del derrame

ABSUELTA



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Observación N° 33. Especificar las medidas de manejo ambiental para el transporte de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos desde su generación en la Unidad Minera hasta la disposición final de los mismos, que incluya la frecuencia de recolección en cada componente; además señalar la ubicación en coordenadas UTM de los lugares de almacenamiento temporal (neumáticos y residuos peligrosos).

ABSUELTA

Observación N° 34. Especificar las medidas de carácter ambiental para el almacenamiento, transporte y uso de explosivos. Se debe tener en cuenta lo estipulado en el D.S. 046-2001-EM: Reglamento de Seguridad e Higiene Minera.

ABSUELTA

Observación N° 35. Se indica que en la relación 4 ó 5:1 de material intrusivo/caliza será suficiente para neutralizar el potencial DAR y en caso de ser necesaria una capacidad mayor de neutralización, se adicionará caliza al botadero. Precisar cómo se determinará la necesidad de adición de calizas, considerando la distribución espacial de los desmontes en el botadero.

ABSUELTA

Observación N° 36. En relación al transporte en general el titular deberá considerar la Ley de Transporte de Materiales Peligrosos, asimismo indicar las velocidades máximas que se permitirán durante el transporte en las diferentes vías.

ABSUELTA

Observación N° 37. Especificar las medidas de manejo ambiental durante el transporte de concentrados, reactivos e insumos, dentro y fuera del área del proyecto; las mismas que deben considerar entre otros aspectos los siguientes: características de los vehículos, porcentaje de carga en la tolva (si es el caso), velocidades máximas para las diferentes vías, otros. Las medidas que se planteen deberán estar acordes con la Ley de Transporte de Materiales Peligrosos.

ABSUELTA.

Observación N° 38: En el punto 6.1.1.3 Aire, se indica que se implementará un sistema de riego periódico de las zonas expuestas, mediante el uso de camiones cisterna, al respecto se deberá indicar claramente la periodicidad del riego a fin de asegurar se minimice la generación de material particulado permanentemente, así como la cantidad de agua requerida para tal fin. Precisar en qué casos se procederá al riego utilizando agentes químicos

PARCIALMENTE ABSUELTA

Especificar la cantidad de agua requerida para el riego de las zonas potenciales generadoras de material particulado, de acuerdo a lo observado. En la figura 17.1 se indica que el requerimiento será de 12.5 m³/hr para "control de polvo", sin embargo, de acuerdo a lo indicado con anterioridad dicha información deberá ser revisada.

Observación N° 39. En el punto 6.1.1.3 Aire, el titular indica que la emisión de material particulado por la disposición de desmonte se dará solamente en el momento de la descarga del desmonte desde el camión hacia el botadero, motivo por el cual no se consideran medidas de manejo. Considerando la magnitud del movimiento de materiales proyectado, se deberán plantear las medidas de mitigación correspondientes.

ABSUELTA



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Observación N° 40. En el plan de manejo ambiental no se plantean medidas en relación al material particulado que podría generarse de las áreas con relaves descubiertos.

PARCIALMENTE ABSUELTA

La empresa deberá comprometerse a mantener niveles de humedad en toda la superficie del depósito de relaves que eviten la generación de material particulado a partir de la misma.

Observación N° 41. En el punto 6.1.1.3 Aire se indica que el almacén temporal de concentrados será cerrado, con la finalidad de disminuir las emisiones producto del manejo de concentrados. Al respecto, precisar las características de dicho almacén.

ABSUELTA

Observación N° 42. Como parte del Plan de Manejo Ambiental, plantear medidas de mitigación relacionados a los potenciales impactos por la generación de ruido en los diferentes componentes del proyecto.

ABSUELTA

Observación N° 43. Se indica que se tendrá un sistema de tratamiento de las aguas procedentes de la presa de relaves que serán vertidas al río Tingo, al respecto. Detallar acerca de proceso de tratamiento y presentar el esquema de diseño correspondiente.

NO ABSUELTA

Precisar qué sucederá con los efluentes si no cumplen con la normatividad ambiental hasta que se implemente la planta de tratamiento. Además, el titular deberá comprometerse a cumplir con lo establecido en LGA aguas abajo de las operaciones proyectadas, en aquellos parámetros monitoreados aguas arriba cumplan con la LGA.

Observación N° 44: En el punto 6.1.2.2. Fauna Terrestre, se indica que para disminuir la probabilidad de ingreso de fauna al depósito de relaves se emplearán medios disuasivos para ahuyentar a la fauna de las cercanías de los depósitos de relaves. Al respecto, el titular deberá considerar también los otros componentes del proyecto y proponer otras medidas que aseguren que la fauna en general quedará protegida de posibles incidentes

ABSUELTA

Observación N° 45: Describir las características de las canteras que se aperturarán como parte del proyecto; tales como, área, ángulo de talud, etc. Asimismo, presentar el plan de manejo ambiental y cierre de las canteras.

PARCIALMENTE ABSUELTA

Resta presentar la evaluación de la estabilidad física de las canteras de roca caliza Norte (40 m de altura) y Sur (90 m de altura) para los espaldones de la presa de relaves, que se explotarán si existe un déficit de roca durante el desarrollo del tajo. Los taludes propuestos están conformados por bermas de 8 m de ancho con banquetas de 10 m de altura. Aparentemente el talud es estable, si se consideran las características de la roca de cantera presentadas en el informe de respuesta a las observaciones. Sin embargo, se pide presentar la evaluación de estabilidad del talud y sustentar las características geotécnicas de la roca.

Se deberá presentar mayor detalle de las medidas de manejo ambiental durante la operación de las canteras y además, plantear las medidas de cierre correspondientes.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Observación N° 46: Presentar la ubicación y esquema del diseño de la cancha de volatilización donde se tratarán los suelos contaminados con hidrocarburos, empleando además el método de Landfarming.

PARCIALMENTE ABSUELTA

La cancha de volatilización deberá ser impermeabilizada y no ser una alternativa tal como se plantea en el levantamiento de observaciones.

Observación N° 47: En el punto 4.3.2. (etapa de operación) se indica que en las pilas de almacenamiento de óxido mineralizado y botadero de desmonte se instalarán drenajes para interceptar filtraciones o manantiales, presentar el detalle correspondiente de dichos drenajes. Asimismo, se indica que se tendrán canales de derivación sobre banquetas seleccionadas, con pendientes determinadas para eliminar la escorrentía de manera segura. Estos canales serán diseñados para soportar los flujos de 100 años/24 horas a largo plazo. Al respecto:

- Hacer referencia a las dimensiones y diseño de los canales y de las características de los mismos.
- Presentar los cálculos para el diseño de los canales para soportar los flujos de 100 años/24 horas a largo plazo

ABSUELTA

Observación N° 48: El estudio de impacto ambiental deberá contar con un anexo específico que detalle sobre el transporte de concentrados hacia el Puerto de Salaverry y el manejo de los mismos en dicho Puerto. Para lo cual deberá identificarse previamente el área de influencia directa e indirecta. Deberá incluir la identificación y descripción de los potenciales impactos; plantear las medidas de control y mitigación de los mismos a nivel de detalle y el Plan de Emergencias y Contingencias respectivo a NIVEL DE DETALLE.

ABSUELTA

Observación N° 49: Si bien algunas de las medidas de manejo ambiental están inmersas en el diseño y en otros casos se presentan en diferentes capítulos del EIA, éstas deberán ser nuevamente especificadas o referenciadas en el Plan de Manejo Ambiental, a fin de que los compromisos ambientales se encuentren claramente establecidos en este capítulo, considerando que se trata de un documento público y que en muchos casos sólo se remiten a revisar el Plan de Manejo Ambiental.

ABSUELTA

Observación N° 50: Presentar el plan de monitoreo geotécnico, con un plano de planta, donde se muestre tentativamente la instrumentación propuesta (piezómetros, hitos topográficos, medidores de filtraciones, etc), precisando la frecuencia de monitoreo.

ABSUELTA

Observación N° 51: El proyecto deberá contar con un departamento geológico geotécnico para evaluar constantemente los trabajos de excavación del tajo abierto, los parámetros de resistencia al corte, la estabilidad del tajo abierto, de la presa de relaves y de los botaderos de desmonte.

ABSUELTA

Observación N° 52: En el Anexo O "Plan de Manejo de Cianuro", se presenta un documento preparado por Dupont Chile S.A., que básicamente está constituido por recomendaciones, al



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

respecto el titular deberá expresar claramente el compromiso de trabajar de acuerdo a las recomendaciones que en dicho documento se plantean.

ABSUELTA

Observación N° 53: Con el fin de verificar de manera acuciosa la evolución de la calidad y cantidad de agua en el río Tingo, específicamente, después del área de influencia de la presa de relaves en Quebrada La Hierba, se considera necesario implementar una estación hidrométrica con el instrumental necesario como para reportar de manera automática los parámetros básicos de cantidad y calidad de agua ((Ql/s), pH, CE, TSS, TSD, T°C, etc). Para tal fin se recomienda incorporar los diseños correspondientes al estudio.

ABSUELTA

Observación N° 54: Deberá precisarse todos los parámetros de monitoreo en los cuerpos receptores de agua superficial y subterránea, dado que parámetros como Pb, As, Cd, Cr, Zn, Cu, Fe, Se y Hg no han sido considerados como parte de la evaluación.

ABSUELTA

Observación N° 55: Dentro del plan de Relaciones Comunitarias presentado incluir la descripción detallada y cronograma de los siguientes compromisos y programas para cada una de las etapas (factibilidad, construcción, operaciones) del proyecto:

- Los compromisos indicados en el punto 6.5.4 (diálogo y comunicación permanente, apoyo en la presentación de proyectos sostenibles participativos, nueva aula en Pílancones y monitoreo participativo)
- Programa de entrenamiento en relaciones comunales para trabajadores
- Programa de comunicación y consulta
- Programa de salud y seguridad para actividades de transporte
- Programa de caminos rurales y mejora de infraestructura
- Programa social de cierre
- Programa de empleo local (indicando los porcentajes de empleo local)
- Programa de compras locales
- Programa de apoyo a ex - posesionarios
- Programa de capacitación a autoridades locales
- Programa de desarrollo local
- Monitoreo participativo
- Resolución de disputas

ABSUELTA

Observación N° 56: Presentar el esquema conceptual de la cobertura prevista en la etapa de cierre sobre la presa de relaves, tajo y botaderos de desmonte.

ABSUELTA

Observación N° 57: En relación al cierre de las vías de acceso se requiere se planteen las medidas de rehabilitación de las mismas en caso estas finalmente no se transfieran a la población.

ABSUELTA

Observación N° 58: Deberá considerar lo establecido en el Título Segundo, Capítulo II, Subcapítulo 14 "Preparación y Respuestas para emergencias" del D.S. N° 046-2001-EM



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Reglamento de Seguridad e Higiene Minera. Asimismo, lo establecido en el Título Tercero, Capítulo I, Subcapítulo 10 "Control de Sustancias Peligrosas" del D.S. N° 046-2001-EM Reglamento de Seguridad e Higiene Minera.

ABSUELTA

Observación N° 59: El titular de la actividad minera deberá revisar periódicamente los peligros identificados y la evaluación de los riesgos (en todas las instalaciones que comprenda el proyecto, en la ruta de transporte y en la zona de almacenamiento del concentrado en el puerto) a fin de mejorar continuamente el Plan de Emergencias y Contingencias.

ABSUELTA

Observación N° 60: Se indica que los simulacros de incendio serán programados por cada departamento, sin embargo, se deberá definir una frecuencia mínima para este tipo de simulacros. Asimismo, se deberá identificar las áreas críticas en caso de lluvias torrenciales y/o avenidas extraordinarias.

ABSUELTA

Observación N° 61: En el caso especial de una ruptura y/o colapso del depósito de relaves, se deberá detallar los procedimientos y medidas que realizarán las brigadas de emergencia – contingencia involucradas. Asimismo, se deberá identificar las zonas potencialmente afectadas en caso de ocurrencia de una ruptura y/o colapso del depósito de relaves.

ABSUELTA

Observación N° 62: En la página 13 del Plan de Contingencias se indica "...el personal que integre las brigadas de emergencia – contingencia deberá conocer al detalle las operaciones de los procesos de explotación y metalurgia..." por lo tanto deberá detallarse (i) en que consistirá la capacitación y entrenamiento de los integrantes de las brigadas y (ii) la frecuencia de la capacitación. Tener especial consideración con la Brigada HAZMAT.

ABSUELTA

Observación N° 63: En la página 64 del Plan de Contingencias se indica que en caso de ocurrencia de un derrame mayor que supere la capacidad de contención primaria, se contará con una cuenca de captación. Se deberá indicar las características de diseño correspondientes a la cuenca de captación y del sistema de conducción desde la instalación de contención primaria a esta cuenca. Adjuntar los diseños.

ABSUELTA

Observación N° 64: Se deberá instruir a todo el personal sobre el uso y recomendaciones dadas en las hojas MSDS, por lo tanto todas las hojas de seguridad deberán estar en idioma castellano. Asimismo, difundir las Cartillas de Procedimientos ante Contingencias entre todos los contratistas y subcontratistas.

ABSUELTA

Observación N° 65: No se han considerado situaciones de sabotaje dentro del Plan de Contingencias – Emergencias. Asimismo, no se considera dentro de las contingencias, situaciones y/o incidentes dentro de la zona de almacenamiento de explosivos.

ABSUELTA



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Observación N° 66: En la definición de las áreas críticas no se incluye al área de almacenamiento de concentrados antes de su embarque (almacén de concentrados en el Puerto de Salaverry). El almacén de concentrados deberá contar con su propio Plan de Contingencias, específico y detallado para las condiciones de la zona.

ABSUELTA

Observación N° 67: El Plan de Contingencias presentado esta poco ordenado. Las medidas antes, durante y después debieron presentarse por contingencia y por área crítica identificada.

ABSUELTA

Observación N° 68: Qué sistema se implementará a fin de detectar una posible ruptura de la tubería que transporta relaves, a fin de tomar las medidas de respuesta planteadas.

ABSUELTA

Observación N° 69: Todos lo diagramas, esquemas, planos, diseños, etc; deben estar en idioma español, considerando que el EIA es un documento público.

NO ABSUELTA

Todos los planos que contengan diseños presentados deberán estar firmados por el profesional correspondiente.

OBSERVACIONES DE LA AUDIENCIA PÚBLICA

Observación N° 70: El área del depósito de relaves luego del cierre y posterior revegetado, servirá para la agricultura y la ganadería. Existirá peligro de contaminación para animales y personas.

PARCIALMENTE ABSUELTA.

El titular deberá aclarar si finalmente en el caso que se realice la revegetación, éstas áreas serán útiles para la agricultura o ganadería y justificar al respecto.

Observación N° 71: Qué sucederá con los moradores de las viviendas cercanas del proyecto, a qué distancia deberán estar las viviendas para que no sean afectadas por las voladuras

ABSUELTA

Observación N° 72: Detallar el potencial impacto sobre la agricultura y ganadería de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.

ABSUELTA

Observación N° 73: Especificar si las fuentes de agua que abastecen a la ciudad de Hualgayoc se verá impactadas por el desarrollo del proyecto. De ser así, señalar las medidas de mitigación correspondientes.

NO ABSUELTA

La respuesta a esta observación debería implementarse con la mayor información posible; por ej.: Presentar en un mapa A4 el tajo y los manantiales que abastecen el agua potable a la ciudad de Hualgayoc; presentar además el cuadro correspondiente al inventario donde se muestren los parámetros físico – químicos de cada uno de estos , incluyendo fecha y hora del inventario. Por otro lado, presentar una descripción del probable impacto tanto al caudal como a la calidad del agua. En lo posible implementar esta respuesta con ayuda del modelo



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

hidrogeológico para explicar su evolución en relación al tiempo (corto, mediano y largo plazo); y cuáles serán las correspondientes medidas de mitigación a implementar.

Observación N° 74: ¿Por qué no ha sido considerado el canal de regadío "La Cascada" que sale del río Hualgayoc y que abastece a los caseríos de Tumbaducho – Chuabamba?. De ser el caso, considerarlo en el estudio.

NO ABSUELTA

Presentar en un plano la ubicación de este canal y su relación con el tajo(puede ser la carta nacional al 100 000) y sustentar de manera analítica; por qué no será impactado.

Observación N° 75: Indicar que pasará con los relaves que tienen potencial generador de acidez luego de la operación minera, cuando el agua superficial que los cubre se seque; o nunca se secará.

ABSUELTA

Observación N° 76: Precisar si el monitoreo de la calidad de agua se realizará con la participación de las poblaciones.

PARCIALMENTE ABSUELTA

Precisar cuáles serán los mecanismos a utilizar a fin de lograr la participación la sociedad civil en el monitoreo de la calidad de agua.

Observación N° 77: La población muestra disconformidad respecto a la categoría de "Centro Poblado" que se le da a la "ciudad de Hualgayoc" en el desarrollo del estudio. Al respecto, se recomienda se analice la posibilidad que en adelante se utilice este último término.

ABSUELTA

Observación N° 78: Corona ya ha explotado la parte inferior del tajo Cerro Corona; podría existir una probable interconexión con galerías internas de la parte baja.

ABSUELTA

Observación N° 79: En Bambamarca hay un proyecto para construir una planta de agua potable en la cuenca del río Hualgayoc. Cómo influiría el Desarrollo del Proyecto Cerro Corona sobre la disponibilidad de agua para este Proyecto?.

NO ABSUELTA

La respuesta da una idea de que el agua de río Hualgayoc podría utilizarse para un proyecto de uso doméstico siempre que mejore su calidad. Sobre este aspecto debería adicionarse de que el objetivo en el corto y mediano plazo del Proyecto Cerro Corona es contribuir a que mejore la calidad del agua en este río y debe mencionarse los avances y la contribución que actualmente se está haciendo.

RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe al Titular, a fin de que cumpla con absolver las observaciones formuladas al Estudio de Impacto Ambiental.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Es cuanto cumplimos con informar a Ud. para los fines del caso.

Atentamente,

Ing. Luis Sánchez Arteaga
CIP. 53422

Ing. F. Vásquez Fernández
CIP. 11336

Ing. Henry Solari García
CIP. 62474

Ing. Aldo León Vásquez
CIP. 73596

M.A./M. Pl. César Carbajal Cobilich

Abog. Rasul Camborda Vejarano
CAL. 35702

Ing. Ana Villegas Campos
CIP. 81727

Auto Directoral N° 1163 -2005-MEM/AAM

Lima, 21 NOV. 2005

Visto el Informe N° 395-2005/MEM-AAM/LS/FV/HS/AL/CC/RC/AV que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **SE REQUIERE** a Sociedad Minera La Cima S.A. cumpla con absolver las observaciones formuladas al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Cerro Corona" en un plazo máximo de 60 días calendario, bajo apercibimiento de declarar en abandono el procedimiento iniciado, de conformidad con el D.S. 016-93-EM modificado por D.S. 059-93-EM. **Notifíquese al titular.**

TRANSCRITO A:
Sociedad Minera La Cima S.A.
Carlos Villanueva Ortiz
Av. Pedro de Osma N° 450, Lima



ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales