



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS *Resolución Directoral*

N° 313 - 2010-MEM/AAM
Lima, 30 SET. 2010

Visto, el escrito N° 1999092 del 11 de junio de 2010, por el cual **ANABI S.A.C.**, solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto de Exploración Minera "ANABI", a desarrollarse en la concesión minera Acumulación Anabi, en el distrito de Quiñota, provincia de Chumbivilcas, y departamento de Cusco;

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 desaprobado, según corresponda, los estudios ambientales para el desarrollo de actividades de exploración minera;

Que, en razón del escrito N° 1999092 del 11 de junio de 2010, **ANABI S.A.C.**, presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM), la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto de Exploración Minera "ANABI", a desarrollarse en la concesión minera Acumulación Anabi, en el distrito de Quiñota, provincia de Chumbivilcas, y departamento de Cusco;



Que, mediante Auto Directoral N° 290-2010-MEM/AAM, sustentado en el Informe N° 674-2010-MEM-AAM/EA/MES/RBC/YBC/ACHM, se requirió a **ANABI S.A.C.** cumplir con absolver las observaciones formuladas a la Modificación del EIASd Proyecto de exploración "ANABI";

Que, mediante escrito N° 2019934 del 11 de agosto del 2010, el titular solicita la prórroga del plazo de absolución de las observaciones del Informe N° 674-2010-MEM-AAM/EA/MES/RBC/YBC/ACHM en 10 días;

Que, mediante escrito N° 2023259 de fecha 27 de agosto del 2010, **ANABI S.A.C.**, presentó a la DGAAM el levantamiento de observaciones basado en el Informe N° 674-2010-MEM-AAM/EA/MES/RBC/YBC/ACHM;

Que, mediante los escritos N° 2027725 y N° 2028067 del 13 y 15 de agosto del 2010 respectivamente, el titular presentó información complementaria para el levantamiento de observaciones;

Que, evaluada toda la documentación presentada, se elaboró el Informe N° 945-2010-MEM-AAM/EA/RBC/YBC/ACHM del 20 de septiembre de 2010, el cual recomienda la aprobación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del proyecto de exploración minera "ANABI", a desarrollarse en la concesión minera Acumulación Anabi, en el distrito de Quiñota, provincia de Chumbivilcas, y departamento de Cusco;

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 la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del proyecto de exploración "Anabi", de **ANABI S.A.C.** a desarrollarse en la concesión minera Acumulación Anabi, en el distrito de Quiñota, provincia de Chumbivilcas, y departamento de Cusco.

Las especificaciones técnicas de la presente Modificación de Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado se encuentran indicadas en el Informe N° 945 -2010-MEM-AAM/EA/RBC/YBC/ACHM de fecha 20 de setiembre de 2010, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- La Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del proyecto de exploración "Anabi" podrá ser ejecutado durante un período de treinta y seis (36) meses, contados a partir de la fecha de notificación de la Resolución Directoral, incluidas las actividades de rehabilitación, cierre y post cierre.

Artículo 3°.- ANABI S.A.C., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del proyecto de exploración "Anabi" así como, los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la empresa.

Artículo 4°.- ANABI S.A.C., deberá constituir la garantía financiera del monto total de las actividades de cierre del proyecto de exploración, a través de la carta fianza, las cuales deberán ser efectuadas de acuerdo con el Informe que sustenta la presente Resolución, conforme lo establece el artículo 8° del Decreto Supremo N° 033-2005-EM- Reglamento para el Cierre de Minas.

Artículo 5°.- La aprobación de la presente Modificación de 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.



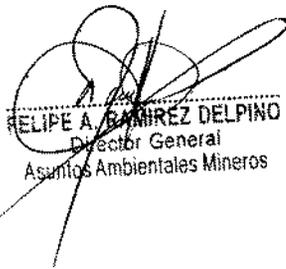
Artículo 6°.- Vencido el plazo señalado en el Artículo 2° de la presente Resolución Directoral, el titular minero deberá de presentar al **Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)** un Informe detallado de las actividades de rehabilitación, cierre, post cierre y remediación de pasivos.

Artículo 7°.- Remitir al **Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)** copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Artículo 8°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Cusco, Municipalidad Provincial de Chumbivilcas, Municipalidad Distrital de Quífota y a las comunidades campesinas de Pumallacta, Patahuasi Alto y Huanca Umuyta, conforme lo prevé la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM.

Regístrese y comuníquese.




FELIPE A. RAMIREZ DELPINO
Director General
Asuntos Ambientales Mineros





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

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

INFORME N° 945 -2010-MEM-AAM/EA/MES/RBC/YBC/ACHM

Señor Director : Ing. Felipe Ramírez del Pino
Asunto : Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto "ANABI" de ANABI S.A.C.
Referencia : Escritos N° 1999092; N° 2019934; N° 2023259; N° 2027725; N° 2028067

En relación con el documento de la referencia informamos a usted lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

En razón del escrito N° 1999092 del 11 de junio de 2010, ANABI S.A.C. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM), la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto de Exploración Minera "ANABI", a desarrollarse en la concesión minera Acumulación Anabi, en el distrito de Quiñota, provincia de Chumbivilcas, y departamento de Cusco.

Mediante Auto Directoral N° 290-2010-MEM/AAM, sustentado en el Informe N° 674-2010-MEM-AAM/EA/MES/RBC/YBC/ACHM, se requirió a ANABI S.A.C. cumplir con absolver las observaciones formuladas a la Modificación del EIASd Proyecto de exploración "ANABI".

Mediante escrito N° 2019934 del 11 de agosto del 2010, el titular solicita la prórroga del plazo de absolución de las observaciones del Informe N° 674-2010-MEM-AAM/EA/MES/RBC/YBC/ACHM en 10 días.

Mediante escrito N° 2023259 de fecha 27 de agosto del 2010, ANABI presentó a la DGAAM el levantamiento de observaciones basado en el Informe N° 674-2010-MEM-AAM/EA/MES/RBC/YBC/ACHM. Mediante los escritos N° 2027725 y N° 2028067 del 13 y 15 de agosto del 2010 respectivamente, el titular presentó información complementaria para el levantamiento de observaciones.

II. PERMISOS ANTERIORES

En el 2008, mediante RD N° 315-2008-MEM/AAM se aprobó el EIASd del proyecto ANABI, a favor de ANABI SAC, para desarrollar las actividades desde el 24 de diciembre del 2008 hasta el 24 de noviembre del 2011. El titular indica que de las 249 plataformas de perforación aprobadas han desarrollado 49.

III. EVALUACIÓN

1. Ubicación

- El proyecto se ubica entre los parajes denominados Cerros Huisamarca, Utunsa, Chihuanima y Quellocirca, en el Distrito Quiñota, de la Provincia Chumbivilcas, del Departamento Cusco.
- Acceso al proyecto: desde la ciudad de Lima es por vía aérea hasta la ciudad de Cusco, luego por vía terrestre hacia Santo Tomás, Quiñota y el Proyecto de Exploración Anabi, empleándose aproximadamente 13 horas.

2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

- Área del proyecto: se encuentra conformado por cuatro áreas llamadas Huisamarca, Utunsa, chihuanima y Quellocirca; en el Anexo 5 del Escrito N° 2023259 el titular presenta el Anexo III (R.M. N° 167-2008-MEM/DM) con las coordenadas de dichas áreas.
- Área de Influencia Directa Ambiental (AID): comprende la superficie donde se realizarán los trabajos de exploración y donde se ubican las instalaciones auxiliares. Cuenta con una



superficie de 3,176.6 ha, y comprende las quebradas de Yahuarmayo, Chonta, Milo, Yanama y Maraynioc.

- Área de Influencia Indirecta Ambiental (AII): comprende las quebradas de Yahuarmayo, Chonta, Milo, Yanama y Maraynioc y cuenta con un área de 7,197 ha, puesto que es un área adyacente al AID. En el plano N° 14.03 el titular advierte el AID y AII.

2.1. Componente Socioeconómico:

- El Área de Influencia Directa Social, comprende a las Comunidades Campesinas de Pumallacta, Patahuasi Alto y Huanca Umuyta.
- El Área de Influencia Indirecta Social, corresponde al a los distritos de Quiñóta y Haquira – plano N° 14.18 del anexo 14 del EIA_sd.

2.2. Participación ciudadana

Realizó un taller informativo, en la Comunidad de Pumallacta el día 06 de abril del 2010. El titular coordinó con la DREM-Cusco quienes participaron en dicho taller.

2.3. Componente Físico

- 2.3.1. Fisiografía y geomorfología: comprende áreas de relieve suave, conformadas por quebradas provenientes de las partes altas y que cruzan transversalmente el proyecto, con pendientes entre los 2% a 5%, conformadas por superficies angostas, planas a ligeramente onduladas, rodeados por un ambiente montañoso, de relieve irregular, alturas variables de fuertes pendientes que se distribuyen entre los 4,100 y los 4,800 msnm. En el área de estudio se tienen las siguientes unidades geomorfológicas: montes de pendientes fuertes, peneplanicies andinas, altiplanicies andinas, y valles interandinos.
- 2.3.2. Geología y geodinámico: La geología local indica que en el área se tiene rocas de origen volcánico, y que en la base son de composición andesítica sin alteración hidrotermal, están cortadas por un evento subvolcánico dacítico, posterior a estas se emplazan en zonas de debilidad brechas hidrotermales, siendo albergante como roca caja el subvolcánico dacítico. La zona de estudio ubicada en la zona Sur del Perú, se emplaza en una región de elevada actividad sísmica al sur de la deflexión de Abancay (Tectonismo intenso), donde relativamente es posible esperar la ocurrencia de sismos de gran intensidad durante la vida útil del proyecto.
- 2.3.3. Hidrología: el ámbito de estudio, se encuentra emplazado en la cabecera de las microcuencas de Antuyo y Manchoclla, que pertenecen a la cuenca del río Apurímac, cuyos mayores aportes se producen por la margen izquierda a través de los ríos Velille, Santo Tomás, (donde ese encuentra el río Antuyo fuente principal en la zona de estudio), Vilcabamba, Pachachaca y Pampas. El titular indica que en los cerros Huisamarca, Utumsa, Chihuanima y Quellocirca, donde se encuentra la perforación diamantina, no existen cuerpos de agua (ríos, riachuelos, arroyos y bofedales); asimismo advierte que en el único lugar donde se observa la presencia de un bofedal y una pequeña laguna (Laguna Angascocha), es en la parte alta de los cerros Utumsa/Umasapa, la que se encuentra aguas arriba.
- 2.3.4. Suelos: el titular indica que el área del proyecto muestra tierras aptas para pastos y tierras de protección, debido a sus condiciones naturales: clima muy frío, pendientes empinadas a pendientes muy abruptas, suelos superficiales a moderadamente profundos, con un relieve topográfico ondulado y en algunos sectores de relieve muy accidentado. Asimismo, indica que estas tierras actualmente se encuentran cubiertas por una vegetación natural: pastos naturales alto andinos.



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

Puntos de Muestreo de Calidad de Suelo

Punto de Muestreo	Coordenadas UTM (PSAD-56)			DESCRIPCIÓN		
	Norte	Este	Altitud	MUESTRA	PROFUNDIDAD	TOPOLOGÍA
CS-01	8403292	793967	4450	M1	0 - 30 cm	Ladera media Cerro Utunsa (Aguas abajo de Laguna Angoscocha)
CS-02	8400384	795229	4352	M2	0 - 30 cm	Ladera media de Cerro Huisamarca

Los parámetros analizados fueron HTP: hidrocarburos totales de petróleo / As: arsénico / Hg: mercurio / Cd: Cadmio / Pb: Plomo / Cr: Cromo / Se: Selenio, los cuales fueron comparados con la Guía de Calidad Ambiental de Canadá. El titular indica que el parámetro de As es superior al estándar por fuentes naturales.

2.3.5. Clima y meteorología: temperatura media para el año 2006 fue de 7.57°C; presentando una temperatura máxima media anual de 17.08°C, y una temperatura mínima media anual de -1.73 °C. Precipitación media para el año 2006 fue de 83.10 mm; presentando una precipitación máxima en 24 horas de 17.01 mm. La humedad relativa media para el mismo año fue de 74.17%.

2.3.6. Calidad de agua: La evaluación de la calidad de agua se realizó en 07 puntos de muestreo durante el mes de junio y setiembre de 2009; de los resultados obtenidos el titular indica que los puntos de muestreo CA-07 y CA-08 presentan pH ácidos (3,41), además el oxígeno disuelto y hierro en el punto CA-07 presentan un valor de 1,22 mg/ y 3,526 mg/, respectivamente, encontrándose fuera de los límites de la normativa de comparación (ECAs, categoría 3). La ubicación de los puntos de muestreo se presentan en la tabla siguiente:

Puntos de Muestreo de Calidad de Agua Superficial

PUNTOS DE MUESTREO LINEA BASE	UBICACIÓN	NUEVAS COORDENADAS		TIPO
		ESTE	NORTE	
A-01	Quebrada Chonta a 475 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Millo	793518	8399885	Agua superficial
A-03	Quebrada Chonta a 255 m aguas abajo de la confluencia con la Quebrada Millo	794030	8400412	Agua superficial
A-04	Quebrada Chonta a 105 m aguas arriba de la confluencia con la Quebrada Yanama	796749	8400515	Agua superficial
A-05	Quebrada Yanama a 80 m antes de la confluencia con la Quebrada Chonta	796805	8400419	Agua superficial
A-06	Oda. Quescamarca 45 m aguas abajo de la confluencia de la Oda. Chonta con la Oda. Yanama	796874	8400522	Agua superficial
CA-07	Descarga de la Laguna Angoscocha	793603	8403462	Agua superficial
CA-08	Oda. Yahuamayo a 2260 m aguas debajo de la Laguna Pistoro	792773	8402453	Agua superficial

DATUM: PSAD 56

2.3.7. Aire: La evaluación de la calidad de aire se realizó en 04 puntos de muestreo durante el mes de setiembre de 2009; los parámetros evaluados son: PM10, Pb, As, SO₂, NO₂ y CO. La ubicación de los puntos de muestreo se presentan en la tabla siguiente:



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

Puntos de Muestreo de Calidad de Aire

Estación	Ubicación	Coordenadas (UTM)	
		ESTE	NORTE
ECA-02	Cerro Licchana (Solavento del Área del proyecto)	793882	8396303
CAA-03	Instalado al Oeste del Área de Exploración Husamarca (a 375 m. aprox.)	793624	8399888
M-04	A 930 m. Nor-Oeste del Poblado Piscocalla	794959	8405704
CAA-05	Comunidad Collana sector Mamanchishpoco	797894	8402794

DATUM: PSAD 56

De los resultados analíticos reportados se observa que las concentraciones de los parámetros analizados en el monitoreo realizado en época seca, se encuentran por debajo de los Estándares Nacionales de Calidad de Aire (D.S. No 074-2001-PCM) y de los LMP regulados por la R.M. 315-96- EM/VMM.

2.3.8. Reconocimiento arqueológico: mediante informe de la Lic. Lucy Palacios Ramos, con RNA N° AP-9702 y COARPE N° 040119, el titular advierte que en el área del proyecto de exploración ANABI se ha identificado 11 evidencias arqueológicas y ha asignado un área de resguardo entre 10 a 20 metros.

2.4. Componente Biológico:

ANABI SAC determinó que las AID y AII corresponden a las siguientes zonas de vida: Tundra Muy Húmeda – Andina Subtropical (tmh – AS) y Páramo Muy Húmedo - Subalpino Subtropical (pmh-SaS). El titular indica que no se registró ninguna área protegida por el Estado dentro del área de influencia del proyecto.

2.4.1. Flora: el área de plataformas presenta especies de gramíneas asociadas a los roquedales, y las áreas del resto de componentes del proyecto se caracterizan por presentar formaciones vegetales de césped de puna, pajonal y bofedales. La riqueza de especies florísticas presenta valores más altos en las partes bajas de las quebradas, asociadas a cuerpos de agua (arroyos y bofedales). En la tabla N° IV.23 el titular lista las especies de flora silvestre protegidas y en la tabla N° IV.24 advierte los puntos de monitoreo de línea base respecto del componente flora.

2.4.2. Fauna: el grupo de aves presenta mayor riqueza de especies con respecto a mamíferos y reptiles. Su hábitat se restringe a la formación vegetal de matorrales, que igualmente se encuentra ubicado en la parte baja de las quebradas. En la tabla N° IV.30 el titular lista las especies de fauna silvestre protegidas y en la tabla N° IV.31 advierte los puntos de monitoreo de línea base.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Las actividades planteadas son las siguientes:

- Habilitar 249 plataformas de 48 metros cuadrados. La ubicación de las plataformas se encuentran en el Anexo III del EIASd (Escrito 1999092). Las plataformas de perforación tendrán dimensiones de 8 m x 6 m, los taladros de perforación diamantina alcanzarán en conjunto 56,100 metros de longitud, con una profundidad promedio de 225 m.
- Pozas de sedimentación: contará con 2 pozas por cada plataforma con dimensiones de 2 x 2 x 1.5 metros. Cada poza contará con geomembrana.
- Vías de acceso: proyecta la construcción 31,763 m de trochas carrozables con un ancho promedio de 4.0 m., incluida la cuneta de drenaje que tendrá 0.40 m de ancho x 0.30 m de profundidad, así como senderos peatonales con un ancho promedio de 0.40 m.

Área de Exploración	Accesos Principales Existentes (m)	Accesos Principales Ejecutados (m)	Accesos Principales Proyectados (m)	Accesos Secundarios Ejecutados (m)	Accesos Secundarios Proyectados (m)
Carreteras – trochas carrozables	23,537.75	7,092.98		-	-



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

Área de Exploración	Accesos Principales Existentes (m)	Accesos Principales Ejecutados (m)	Accesos Principales Proyectados (m)	Accesos Secundarios Ejecutados (m)	Accesos Secundarios Proyectados (m)
Área de Exploración Huisamarca				18,198.85	4,349.87
Área de Exploración Utunsa			8,818.99	3,639.85	10,417.51
Área de Exploración Chihuanima			-	-	5,285.13
Área de Exploración Quellocirca			-	-	2,893.28
TOTAL	23,537.75	7,092.98	8,818.99	21,838.7004	22,945.79

- Campamento: el titular indica que esta instalación auxiliar se encuentra habilitada, y el personal hará uso de ella durante el proyecto.
- Almacén: indica que los insumos y aditivos serán guardados en el almacén central, el cual ya se encuentra implementado – plano N° 15.2
- El titular indica que el:
 - Área a disturbar será de 14.67 ha, y
 - Volumen de material por remover: 40,677.92 m³ de tierra
- Indica que utilizará los siguientes equipos: 01 Tractor D6, 01 Camión Auxiliar, 02 Perforadora marca Long Year Modelo F70, 04 Camioneta Hi.Lux Toyota 4 x 4, 100 Barras de perforación, 25 Caja de barras, 01 Compresora 185 CFM, 01 Camión Sistema para Combustible, 02 Camión Sistema para Agua, 05 Extintores, 02 Altimetros, 06 Brújulas, 03 GPS, entre otros.

Consumo de insumos y aditivos

Aditivo	Descripción	Cantidad Estimada por 100.0 m perforados
Bentonita	Aditivo de perforación	250.0 Kg/100 m.
DP6 10	Aditivo de perforación	10.0 kg/100 m.
Aceite	Lubricantes	10.0 glns/100 m.
Grasa	Compuesto para roscas de tubería	20.0 kg/100 m.

- El topsoil será almacenado en la actual plataforma de topsoil – plano N° 15.2.
- Residuos sólidos: estima generar 0.25 Kg de residuos domésticos/día/trabajador y un total de 5.73 TM durante el proyecto. Asimismo estima generar 1 TM de residuos industriales durante el proyecto. Asimismo indica que habilitará una cancha de transferencia de residuos industriales (8,354 m²). La trinchera sanitaria ya se encuentra habilitada.
- Cancha de volatilización: será habilitada con las siguientes dimensiones: 10 m x 4 m y contará con manta de geomembrana para su impermeabilización.
- Agua:
 - Consumo de agua doméstica: indica que consumirá 01 bidón de agua/día, el agua será adquirida en Santo Toribio. En el campamento consumirán 21.06 m³/mes. Mediante RA N° 310-2008-ATDRS/DRAC-MINAG-GRC del 15 de diciembre del 2008 el titular tiene permiso de uso de agua con fines mineros con un caudal de hasta 0.2 lt/s, por un período de 02 años, proveniente del manantial Quellocirca.
 - Consumo de agua industrial. Indica que consumirá un total de 46,714.47 m³ durante todo el proyecto. Mediante RA N° 311-2008-ATDRS/DRAC-MINAG-GRC del 15 de diciembre del 2008 el titular tiene permiso de uso de agua con fines mineros con un caudal de hasta 0.6 lt/s, por un período de 02 años, proveniente del riachuelo Yahuarmary.
- Efluentes: indica que no generará efluentes industriales puesto que recirculará el 100% de los efluentes generados durante las actividades de perforación.
- El promedio estimado de la fuerza laboral requerida es aproximadamente de 30 trabajadores.

[Handwritten signatures and initials]



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

Cronograma de Actividades

- Las actividades del presente proyecto tendrán una duración de 36 meses, el cronograma de actividades es el siguiente:

Table with 36 columns (Meses) and 7 rows (Actividad). Rows include: Construcción de accesos y plataformas, Perforación, Monitoreo agua y aire, Evaluación de recursos, Cierre, Post cierre.

4. Plan de manejo ambiental

ANABI SAC presenta las medidas de manejo de los impactos ambientales y plan de monitoreo.

- Aire
o Contará con límite de máxima velocidad vehicular (30 km/h)
o Regará las vías de acceso para mitigar el polvo, con frecuencia interdiaria.
o Los equipos y vehículos utilizados en el proyecto contarán con mantenimiento preventivo para controlar los gases de combustión.
Agua
o Las vías de acceso contarán con cunetas de drenaje. Las plataformas contarán con obras hidráulicas como canales de coronación y cunetas de drenaje.
o El 100% de los lodos serán recirculados en el sistema de perforación.
o La poza de sedimentación será revestida con geomembrana para evitar que las aguas provenientes del taladro de perforación se infiltren.
o Las aguas residuales domésticas serán tratadas en tanque séptico con pozo de precolación. En el área del proyecto contará con baños químicos portátiles.
o En caso de interceptar algún acuífero durante las actividades de perforación, paralizará las actividades y sellará el sondaje.
Suelo
o La capa de suelo orgánico removido por el desbroce, será almacenado temporalmente en el actual área de topsoil, para evitar el arrastre de sedimentos y la erosión eólica, dicha área contará con canales de coronación.
o Los aditivos para la perforación serán almacenados en el almacén general y se conservarán en sus envases originales; considera tener una base de madera, bajo la cual se colocará una geomembrana.
o El combustible Diesel será almacenado en cilindros metálicos y herméticos y tendrán sistema de contención como contingencia, equivalente al 110% de la capacidad del volumen almacenado. Colocará una geomembrana bajo los equipos y maquinarias que pudieran producir derrames.
o Los suelos contaminados con hidrocarburos serán tratados en la cancha de volatilización, la cual contará con geomembrana y material arcilloso en la base.



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

- Residuos sólidos
 - Ha establecido un código de colores para la segregación de residuos.
 - La disposición final de los residuos sólidos domésticos e industriales se hará en trinchera sanitaria y una cancha de almacenamiento temporal de residuos industriales.
 - Cuando los residuos sólidos dispuestos en la trinchera sanitaria, se encuentren a 0.50 m. por debajo del nivel de la superficie natural se procederá a confinarlos cubriéndolos con una capa de tierra y luego una capa de arcilla hasta conseguir llegar al nivel del terreno natural.
 - Los residuos serán recogidos y transportados dos veces por semana, para evitar la generación y proliferación de moscas y otros vectores.
 - Los residuos peligrosos serán manejados por una EPS-RS.
- Seguridad y salud ocupacional
 - El titular indica que el personal utilizará equipos de protección personal, como casco, control de polvo, botas de jebe con punta de acero, fajas, mascarás de soldador, entre otros.
- Ecosistema, ANABI SAC indica que:
 - No realizará la extracción de especies vegetales o caza de especies animales
 - El personal que observe especies en el área del proyecto, comunicará al supervisor para su monitoreo y mitigación.
 - No permitirá la compra de especies flora o fauna a pobladores locales
 - No permitirá disponer material de desbroce en cursos de agua superficial.
 - La velocidad de los vehículos en las carreteras y accesos en las zonas de hábitat de fauna silvestre o doméstica, serán controladas a 30 kph.
 - Capacitará al personal sobre el reconocimiento de las especies vegetales en peligro.

5. Plan de monitoreo

- Calidad de aire: El monitoreo de calidad del aire, considera cuatro (04) estaciones de monitoreo donde se determinará los siguientes parámetros: PM10, SO₂, NO₂, CO, Pb, As y H₂S, los cuales serán comparados con el D.S. 074-2001-PCM) y R.M. 315-96-EM/EVM. La frecuencia de monitoreo será semestral.

Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire

ESTACION DE MUESTREO	COORDENADAS UTM		DESCRIPCIÓN
	(PSAD-56)		
	Este	Norte	
ECA-02	793882	8396303	Cerro Licchano (Sotavento del Área del proyecto)
CAA-03	793624	8399808	Instalado al Oeste del Área de Exploración Huasmarca a 375 m.
M-04	794959	8405704	A 830 m. Nor-Oeste del Poblado Piscocalla.
CAA-06	797894	8402794	Comunidad Collana sector Mamanchishnoco.

- Calidad de aguas superficiales: El monitoreo de calidad del agua, considera ha considerado ocho (08) puntos de monitoreo, los parámetros a ser evaluados son: pH, oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, temperatura, TSD, TSS, metales totales (arsénico, mercurio, cadmio, cromo VI, hierro, níquel, plomo, selenio y zinc), coliformes totales, coliformes fecales y cianuro wad, los cuales será comparados con el D.S. N° 002-2208-MINAM, categoría 3. La frecuencia de monitoreo será trimestral.



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

Puntos de Monitoreo de Calidad de Agua

PUNTOS DE CONTROL	UBICACIÓN	TIPO	COORDENADAS UTM (PSAD-56)	
			ESTE	NORTE
A-03	Quebrada Chonta a 200.0 m. aguas abajo de la confluencia con la Quebrada Millo.	Agua superficial	794014	8 400 387
A-04	Quebrada Chonta a 50.0 m. aguas arriba de la confluencia con la Quebrada Yanama.	Agua superficial	798749	8 400 508
A-05	Quebrada Yanama, antes de la confluencia con la Quebrada Chonta.	Agua superficial	7888061	8 400 418
A-01	Quebrada Chonta, aguas arriba de la confluencia con la quebrada Millo.	Agua superficial	793518	8 399 885
A-06	Quebrada, Quescamarca, aguas abajo de la confluencia de la Quebrada Chonta con la Qda Yanama.	Agua superficial	795874	8 400 522
A-07	Quebrada, Husamarka a 1170 m aguas arriba de la confluencia con la Quebrada Quelocirca.	Agua superficial	794 835	8 399 256
CA-07	Descarga de la Laguna Angaschocha.	Agua superficial	793923	8 403 482
CA-08	Quebrada Yahuarmayo.	Agua superficial	792700	8 402 494

- Monitoreo biológico: ha establecido 01 estación para monitoreo de fauna (aves, mamíferos y reptiles: 8 403 420 N – 793 380 E / frecuencia anual), 06 estaciones de monitoreo hidrobiológico con frecuencia semestral en época de lluvias y estiaje (coordenadas en la tabla N° VII.9 del EIASd).

6. Plan de cierre

- Desmontaje y retiro de los equipos y accesorios de perforación diamantina.
- Cierre progresivo de cada una de las plataformas de perforación, pozas de lodos y accesos secundarios, al término de la perforación realizada.
 - La superficie de las plataformas se removerán para reducir la solidificación y favorecer la infiltración del agua y favorecer la revegetación.
 - Se devolverá al terreno su topografía original en lo posible, antes de colocar la cobertura de capa de suelo.
 - La capa superficial de suelo previamente rehabilitada, los materiales del suelo y otros medios de crecimiento adecuados se extenderán en el área disturbada o alterada, para lo cual, la nueva superficie se removerá ligeramente para acelerar el proceso de regeneración del suelo. La rehabilitación del suelo superficial, implica que, de acuerdo a la ubicación de la plataforma, puede representar suelos de 30 cm, 10 cm hasta 0 cm de espesor. Frente a esta variabilidad de situaciones, se elaborará un plan detallado de revegetación que contemple el tipo de suelo original.
 - Desmontaje de las instalaciones y retiro de las mismas.
 - Demolición de edificaciones auxiliares y retiro de escombros.
 - Restauración de la configuración del relieve natural rellenando con el material extraído de las excavaciones.
 - Recubrimiento de la superficie con suelo orgánico.
 - Revegetación con especies vegetales nativas (plantas vivas o semillas) de la zona.
- Obturación del pozo (taladro) de perforación terminado, antes de ser abandonado.
- Revegetación del área disturbada por la ejecución de cada perforación diamantina.
- Implementación de medidas de control y vigilancia en áreas donde se identifique riesgo inminente.



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

- Implementación de medidas de control institucional, mediante el uso de letreros y avisos de advertencia, restringiendo el acceso a áreas abandonadas y de riesgo.
- Construcción de canales de coronación en las áreas de almacenamiento de suelos (top soil), y que eviten el ingreso de escorrentías al área de almacenamiento temporal.
- Para la revegetación de los suelos disturbados se proporcionará de una capa orgánica no menor de 20 cm., y se sembrarán especies nativas como por ejemplo la Stipa lchu.
- Concluidos los trabajos de exploración, se ejecutará un plan de monitoreo de calidad de aire, la frecuencia de monitoreo en el periodo post-cierre será semestral, y comprenderá el muestreo y análisis de los parámetros regulados por la R.M. N° 315-96-EM/VMM, y el D.S. N° 074-2001-PCM que aprueba y regula los Estándares Nacionales de Calidad de Aire Ambiental. La ubicación de la estación de monitoreo se presentan en la siguiente tabla:

ESTACIÓN	UBICACIÓN	Coordenadas (UTM PSAD -56)	
		ESTE	NORTE
CAA-06	Comunidad Collana sector Mamandishnoco	797894	8402794

- Se realizará un programa de monitoreo de calidad de agua superficial para el período cierre y post-cierre La frecuencia de monitoreo en el periodo post-cierre será anual y comprenderá el muestreo y análisis de los parámetros monitoreados en la etapa de operación del proyecto, regulados por los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para el Agua. La ubicación de la estaciones de monitoreo se presentan en la siguiente tabla:

PUNTOS DE CONTROL	UBICACIÓN	Coordenadas (UTM PSAD -56)	
		ESTE	NORTE
A-06	Qda Quescamarca a 45m aguas abajo de la confluencia de la Qda. Chonta con la quebrada Yanama	796674	8400522
A-11	Qda Yahuarmayo, 20m después de la confluencia con la Qda. Quescamarca	797612	8401758

Coordenadas en sistema Psad_56

IV. OBSERVACIONES

Luego de evaluar el expediente del proyecto y sus antecedentes, los suscritos encuentran las siguientes observaciones:

Aspecto legal

OBSERVACIÓN N° 1.- ANABI S.A.C. deberá presentar conforme lo establece el artículo 9° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM - Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera, la solicitud así como la documentación referida a los estudios ambientales debidamente suscrita por el representante legal del titular y por el profesional que éste designe como responsable de la gestión ambiental del proyecto de exploración.

Asimismo, deberá presentar el documento mediante el cual se designa al responsable de la gestión ambiental del proyecto de exploración, debidamente firmado, por el representante legal del titular y por el profesional que éste designe. Cabe precisar, que el responsable de la Gestión Ambiental del proyecto minero deberá acreditar su habilidad en el Colegio Profesional correspondiente.

Respuesta: ANABI S.A.C., mediante escrito N° 2023259 del 27 de agosto de 2010, cumple con presentar el documento mediante el cual se designa al responsable de la gestión ambiental del proyecto de exploración, debidamente firmado, por el representante legal del titular y por el profesional designado, acreditando su habilidad en el Colegio Profesional correspondiente.

ABSUELTA



OBSERVACIÓN N° 2.- Con relación al artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM/DM, correspondiente a los mecanismos de participación ciudadana previos a la presentación de estudio ambiental para exploración minera, ANABI S.A.C., deberá documentar la siguiente Información:

- Presentar los cargos de invitación al Taller Participativo realizado el 06 de abril de 2010, en la Comunidad Campesina Pumallacta, dirigidos a las autoridades locales, regionales, caseríos, centros poblados y a las comunidades campesinas de Pumallacta, Patahuasi Alto y Huanta Umuyto, involucradas en el proyecto.

Respuesta: ANABI S.A.C., cumple con presentar mediante escrito N° 2023259 del 27 de agosto de 2010 los cargos de invitación al Taller Participativo realizado el 06 de abril de 2010, en la Comunidad Campesina Pumallacta.

ABSUELTA

Aspecto Técnico

OBSERVACIÓN N° 3.- ANABI SAC deberá considerar como área del proyecto al área que considera la totalidad de las instalaciones propuestas en la modificatoria del EIA_sd, tales como plataformas, pozas de sedimentación, vías de acceso a las plataformas, puntos de captación de agua y monitoreo de calidad de agua, aire y suelo con sus respectivas vías de accesos, campamentos, almacenes, trincheras de volatilización, entre otros. En este sentido:

- a. Calcular el área del proyecto y presentar las coordenadas de los vértices que delimitan dicha área.
- b. ANABI SAC deberá presentar un nuevo plano, llamado "Área del Proyecto," considerando lo siguiente: área del proyecto del presente EIA_sd, las concesiones mineras involucradas con el área efectiva del proyecto propuesto en la presente modificación, plataformas de exploración y sus pozas de sedimentación, vías de accesos (nuevos y existentes), instalaciones auxiliares (campamentos, composteras, trincheras de residuos, almacenes, entre otros), puntos de monitoreo de línea base y de plan de monitoreo (considerar los nuevos puntos recomendados en las observaciones posteriores), área de bofedales, comunidades y sus límites, límites distritales. El plano deberá tener una escala adecuada para su evaluación (de preferencia 1:20000), contar con la firma del profesional responsable, y diferenciar claramente los componentes propuestos.
- c. Las áreas de Utunsa, Quellocirca, Chihuanima, y Huisamarca, son consideradas como áreas efectivas de trabajo de exploración. Al respecto, el titular deberá revisar las coordenadas UTM de los vértices de las áreas efectivas de exploración, de acuerdo a lo presentado estas se superponen a los distritos de Quiñota – Provincia de Chumbivilcas y Haqira – Provincia de Cotabambas; de ser correcto, el titular deberá adjuntar el cargo de presentación a la municipalidad provincial de Cotabambas. Asimismo revisar las coordenadas de los vértices H1 y H4 del área efectiva de exploración de Huisamarca.
- d. Revisar las coordenadas UTM de las plataformas UTU 29 y UTU 69.
- e. Actualizar el Anexo III – ficha resumen del proyecto (R.M. N° 167-2008-MEM/DM), considerando el nuevo perímetro y vértices del área de proyecto, sus coordenadas, área y área total disturbada, ubigeo de distrito, comunidades, etc.
- f. Presentar el Anexo V de la R.M. N° 167-2008-MEM/DM.
- g. Presentar imagen satelital en su formato original y con resolución adecuada (RM 167-2008-MEM/DM).

Respuesta.

- a. El titular indica que el área del proyecto considera un área de 15,98.37 ha.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

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

- b. En el Anexo N° 3, el titular presenta el Plano N° OBS.3B, llamado Plano del área del proyecto, el cual considera lo requerido. No obstante, dicho plano no se encuentra firmado por el profesional responsable.
- c. En la Tabla N° 2 (Escrito N° 2023259) el titular presenta las nuevas coordenadas del área de trabajo UTUNSA, ubicada en el ámbito jurisdiccional del distrito de Quiñota. Asimismo, presenta las coordenadas del área de efectiva de HUISAMARCA. En el Anexo N° 4 presenta el Plano N° OBS.3C.
- d. El titular presenta las coordenadas de las plataformas de perforación del área UTUNSA, corrigiendo las UTU 29 y UTU 69.
- e. En el anexo N° 5 presenta el Anexo III actualizado.
- f. El titular precisa que no resulta de aplicación la presentación del Anexo V de la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM/DM, toda vez que no es una obligación inherente a los que soliciten certificaciones ambientales de exploración, ya que estará obligado a hacerlo cuando presente la DAC correspondiente.
- g. El titular presenta en el Anexo N° 6 la imagen satelital requerida.

ABSUELTA

Línea Base Ambiental y Descripción del Proyecto

OBSERVACIÓN N° 4.- Precisar los criterios técnicos considerados a fin de determinar el área de influencia directa e indirecta social del proyecto.

Respuesta. El titular indica que los criterios utilizados para determinar el área de influencia directa e indirecta son: criterio de los derechos sobre el terreno superficial, criterio político-administrativo, criterio de las vinculaciones económicas, y criterio de proximidad con centros poblados y área de emplazamiento del proyecto de exploración. Por tanto, el área de influencia directa social considera a las comunidades de Pumallacta, Huanta Umuyto y Patahuasi Alto.

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 5.- En el punto 2.5.1.2 sobre monitoreo de calidad de aguas superficiales, el titular indica que han considerado 08 puntos de monitoreo; sin embargo, en la tabla N° II.20 indican 09 puntos de monitoreo. Además las estaciones de calidad de agua presentados en la tabla N° II.20 difieren con las presentadas en la tabla N° IV.13, donde se indican que la evaluación de calidad de agua superficial se ha realizado en 07 estaciones, aclarar al respecto.

Respuesta. El titular indica que el punto 2.5.1.2, trata sobre el inventario o descripción del cumplimiento del monitoreo de calidad de aguas, que el titular minero se comprometió a realizar como parte del programa de monitoreo en la etapa de operación (obligaciones ambientales del EIASd aprobado), lo cual corresponde a cumplir con monitorear 09 estaciones de calidad de aguas superficiales como se indica correctamente en la tabla N° II.20 del EIASd aprobado.

Asimismo indique respecto a la comparación de estaciones de las tablas N° II.20 y tabla N° IV.13, que la primera corresponde al monitoreo de calidad de aguas en la etapa de operación del proyecto original (obligaciones ambientales del EIASd aprobado), y la segunda tabla corresponde a la línea de base de la nueva área considerada en la Modificatoria del EIASd del Proyecto ANABI, la misma que no difiere mucho del área original (EIASd aprobado). Sin embargo, las estaciones de calidad de aguas serán diferentes, o si coinciden en el código, las coordenadas UTM bien pueden variar en + ó - 30.0 metros.

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 6.- Precisar las razones porque determinados parámetros como pH, Fe, OD, nitratos superan el ECA de la categoría 3.

Respuesta. El titular manifiesta que los valores de pH ácidos, concentración alta de Fe y baja concentración de OD en las estaciones de monitoreo CA-07 y CA-08 se debe que e proyecto ANABI se



tiene un yacimiento de tipo ácido sulfato con típica alteración hidrotermal de sílice masiva, sílice vuggy, sílice alunita, argilítico y propilítico; y emplazada en rocas subvolcánicas de composición dacítica. Consecuentemente, en la zona del cerro UTUNSA, donde se encuentran emplazadas las estaciones de monitoreo CA-07 (Descarga de la Laguna Angascocha) y CA-08 (Quebrada Yahuar mayo, ubicada aguas abajo del área de exploración UTUNSA), los suelos residuales secundarios han sufrido una intensa alteración hidrotermal y por lo tanto presentan las características y particularidades antes mencionadas, evidenciando la presencia de óxidos, especialmente de hierro y sulfuros del tipo pirita (con abundante azufre-S₂Fe-), que como bien sabemos, la problemática de la acidez (pH) se inicia cuando en el escenario se encuentran los tres principales agentes causantes: aire, agua y bacterias ferroxidantes.

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 7.- El titular deberá presentar el inventario de manantiales y bofedales con la siguiente información: En inventario de manantiales adjuntar su caudal, ubicación en coordenadas UTM y parámetros físicos y químicos. En el caso de bofedales, especificar su sistema de alimentación y el área que ocupan; información que deberá ser complementada con un mapa a escala adecuada donde se visualice la ubicación de los manantiales y la extensión de los bofedales.

Respuesta. El titular cumple con presentar el inventario de manantiales y bofedales del área de la Modificatoria del EIASd del Proyecto de Exploración ANABI: En las Tablas N° 5 y 6 de la absolución de observaciones se presenta el listado de bofedales y manantiales identificados en el área de proyecto.

Particularmente las actividades y trabajos de exploración minera que serán realizados, no presentan ni tienen influencia alguna sobre los manantiales y bofedales identificados, habida cuenta que las operaciones de exploración, en las cuatro áreas del proyecto (consideradas) se encuentran emplazadas fuera del área de bofedales inventariados, así como en el caso de las instalaciones auxiliares y accesos principales y secundarios. En la Tabla N° 7, se detalla los resultados de los parámetros de campo tomados en los manantiales y bofedales identificados. Dado que el evaluador esta requiriendo que también se reporte el monitoreo de los demás parámetros fisicoquímicos, en tal sentido manifestar que ANABI S.A.C. se compromete a realizar el monitoreo requerido, considerando los siguientes parámetros en los bofedales y manantiales: Metales Totales (mercurio, fierro, arsénico, cadmio, cromo hexavalente, cobre, plomo y zinc), Cianuro Wad, Aceites y Grasas, Sólidos Totales en Suspensión, Coliformes Totales y Fecales.

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 8.- Mediante el Informe de la Arqueóloga Lucy Palacios, el titular indica que se han identificado 11 evidencias arqueológicas. Presentar las medidas de manejo y contingencia para este componente.

Respuesta. El titular indica que el presente proyecto de exploración ha sido presentado al Instituto Nacional de Cultura, dicho estudio ha sido aprobado mediante RDN N° 1589/INC del 20 de julio del 2010. Asimismo indica que brindará charlas de inducción al personal sobre las evidencias arqueológicas, prohibirá el tránsito, el arrojado de desmontes e implementará señalización preventiva en las áreas de las evidencias arqueológicas.

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 9.- Justificar porque no se ha incluido en la línea base información referente a la calidad de ruido en el área del proyecto.

Respuesta. El titular manifiesta que no ha incluido el reporte del monitoreo de ruido ambiental, ya que cerca a las áreas de exploración efectiva no se encuentran emplazados centros poblados que puedan de alguna forma ser perturbados por el ruido generado por los vehículos motorizados, además hay que precisar y recalcar que en este proyecto los trabajos y actividades de mayor preponderancia y permanencia en el tiempo serán las de perforación diamantina, utilizándose equipos de perforación electrohidráulica y por ningún motivo se tiene previsto realizar y/o ejecutar ninguna labor minera



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

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

superficial y/o subterránea, motivo por el cual no se usarán explosivos que detonen periódicamente, y consecuentemente, los ruidos a ser generados son mínimos y en muchos de ellos tienen medidas de manejo ambiental de tipo ocupacional, que se implementarán para minimizar su impacto, como es el uso obligatorio de tapones auditivos como parte del equipo de protección personal (EPP).

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 10.- En el punto 7.3.1, en el quinto párrafo, hace referencia a un proyecto de exploración llamado Corihuarmi. Aclarar.

Respuesta. El titular indica que la mención del proyecto Corihuarmi ha sido un error involuntario y que para todos los efectos se debe considerar el de "Proyecto de Exploración ANABI".

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 11.- Elaborar una tabla donde se enumeren los componentes propuestos en la presente modificatoria, los componentes que se han implementado desde la aprobación del EIASd y los que serán utilizados, y los componentes que han sido cerrados. Indicar las coordenadas UTM de cada uno de los componentes, sus dimensiones y características. Presentar los diseños definitivos de los componentes listados, los cuales deberán estar firmados por el profesional responsable.

Respuesta. En las tablas desde la 9 hasta la 13 el titular presenta información sobre los componentes propuestos en la modificatoria y aquellos componentes aprobados en el EIASd inicial. Asimismo presenta información sobre el estado de los componentes ejecutados. En el anexo N° 9 presenta los diseños definitivos de los componentes del proyecto.

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 12.- Describir, ubicar con coordenadas UTM y caracterizar los pasivos ambientales mineros ubicados en el área del proyecto. Presentar un plano ubicando los pasivos ambientales e identificando los componentes del proyecto. En caso de identificar pasivos ambientales, el titular deberá informar a la Dirección General de Minería de acuerdo a Ley, y presentar copia del cargo de dicho trámite.

Respuesta. El titular indica que en el EIASd ANABI se presentó la lista de pasivos ambientales e indicó que es responsable del respectivo cierre, asimismo en la tabla N° 14 presenta las coordenadas de dichos trabajos pre-existentes.

ABSUELTA

Plan de Manejo Ambiental

OBSERVACIÓN N° 13.- Elaborar una tabla resumen sobre las actividades del proyecto, sus impactos ambientales negativos y positivos, y las medidas de manejo ambiental.

Respuesta. En el anexo N° 11 el titular presenta tres tablas donde resume los impactos y las medidas de manejo para los componentes físico, biológico y social.

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 14.- Precisar la frecuencia de reporte de monitoreo de calidad de aire al MEM, considerar que la R.M. N° 315-96-EM/VMM establece una frecuencia trimestral para unidades mineras en operación. El titular deberá mantener la frecuencia trimestral del monitoreo de aire aprobado en el EIA ANABI, permitiendo hacer el seguimiento y control de la eficacia de las medidas de manejo ambiental y cumplimiento de la normativa ambiental.

Respuesta. En atención al pedido del evaluador, se precisa que el monitoreo de calidad de aire en la etapa de operación se realice trimestralmente, tal como se estableció en el EIASd del Proyecto ANABI



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

original, de tal forma que se permita llevar el seguimiento y control de la eficacia de las medidas de manejo ambiental propuestas y cumpliendo con la normatividad ambiental vigente.

ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 15.- Las coordenadas de las fichas SIAM de la estación de agua A-03, A-04, A-05, CA-8 no coinciden con las coordenadas presentadas en la tabla N° VII.7, corregir. Incluir la ficha SIAM de la estación A-07.

Respuesta. Se evidenció que la tabla N° VII.7 de la modificación del EIA sd, presenta equivocaciones involuntarias en las coordenadas UTM y sus descripciones, por lo tanto, se presenta la siguiente tabla debidamente corregida y que esta de acuerdo a la información contenida en las fichas de identificación de las estaciones de calidad de aguas en el Anexo N° 12 de la absolución de observaciones.

			ESTE	NORTE
	Quebrada Chonta, a 475 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Millo	Agua superficial	793,518	8 399,885
	Quebrada Chonta a 260 m, aguas abajo de la confluencia con la Quebrada Millo	Agua superficial	794,030	8 400,412
	Quebrada Chonta a 105 m, aguas arriba de la confluencia con la Quebrada Yanama	Agua superficial	796,749	8 400,515
	Quebrada Yanama, 80 m antes de la confluencia con la Quebrada Chonta	Agua superficial	796,805	8 400,419
	Qda. Quescamarca, 45 m aguas abajo de la confluencia de la Qda. Chonta con la Qda. Yanama	Agua superficial	796,874	8 400,522
	Qda. Huisamarca a 1150 m aguas arriba de la confluencia con la Qda. Quellocirca	Agua superficial	794,845	8 399,279
	Ingreso a la Laguna Angascocha	Agua superficial	793,603	8 403,462
	Qda. Yahuar mayo a 2260 m aguas debajo de la Laguna Pistoro	Agua superficial	792,773	8 402,453

ABSUELTA

Otros Aspectos

OBSERVACIÓN N° 16.- El ingeniero César Pinedo Araujo no se encuentra habilitado a la fecha por el Consejo Departamental de Lima del CIP. Presentar el certificado de habilidad.

Respuesta. En el anexo 13 del escrito 2023259, el titular presenta el certificado de habilidad profesional del Ing. Cesar Pinedo Araujo.

ABSUELTA

V. CONCLUSIONES

Los suscritos consideran extender opinión FAVORABLE a la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Minera "ANABI", a ejecutarse en la concesión minera ACUMULACIÓN ANABI, en el distrito de Quíftota, provincia de Chumbivilcas, departamento de Cusco. Las actividades de exploración serán ejecutadas en 36 meses.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

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

VI. RECOMENDACIONES

- a. El titular deberá cumplir con los compromisos, actividades y medidas de manejo ambiental establecidas en la presente Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración "ANABI". Asimismo, con los compromisos asumidos en los estudios aprobados con anterioridad al presente estudio.
- b. El titular deberá tomar en cuenta lo estipulado en el artículo 11° del D.S. N° 020-2008-EM, en relación a la protección de bofedales.
- c. El titular deberá mantener una distancia no menor de 50 metros lineales de los cuerpos de agua superficial para la habilitación de las plataformas de perforación propuestas, según lo establecido en el Art. 16° del D.S. 020-2008-EM.
- d. Vencido los plazos señalados, el titular minero deberá presentar la OEFA y a la DGAAM un informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas.
- e. La DGAAM deberá remitir copia de la Resolución Directoral que aprueba la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Minera "ANABI" a la Dirección Regional de Energía y Minas de Cusco, Municipalidad Provincial de Chumbivilcas, Municipalidad Distrital de Quiñota y a las comunidades campesinas de Pumallacta, Patahuasi Alto y Huanca Umuyta.

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

Lima, 17 de septiembre de 2010

Ing. Elías Acevedo Fernández

CIP N° 50539

Ing. Melanio Estela Silva

CIP N° 52891

Ing. Yolanda Bardales Coronel

CIP N° 89451

Ing. Ramón Burga Casas

CIP N° 87852

Abg. Ángel Chávez Mendoza

CAP N° 25734