



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
000408	
FOLIO:	Números
Letras	

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 107 - 2011-MEM/AAM

Lima, - 8 ABR. 2011

Visto, el escrito N° 2072522 del 02 de marzo de 2011, la Empresa Administradora Chungar S.A.C. presentó la solicitud de aprobación de la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración "Palma", a ejecutarse en las concesiones mineras "Palma 02-05" y "Vichaycocha Dieciséis", ubicadas en el distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima;

CONSIDERANDO:

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

Que, por Resolución Ministerial N° 167-2008-MEM-DM, se aprobó los Términos de Referencia comunes para las actividades de exploración minera Categoría I, conforme a los cuales los titulares mineros deberán presentar la Declaración de Impacto Ambiental o su modificación, de conformidad al Decreto Supremo N° 020-2008-EM.

Que, por Decreto Supremo N° 053-99-EM, se establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) será la encargada de la evaluación y aprobación, aprobación condicionada o desaprobación según corresponda, de las Evaluaciones Ambientales o sus modificatorias presentadas al Ministerio de Energía y Minas;

Que, mediante Resolución Directoral N° 163-2010-MEM/AAM del 11 de mayo de 2010, la DGAAM aprobó a favor de la Compañía Minera Huascarán S.A.C. la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Palma", para desarrollar 27 sondajes diamantinos distribuidos en 13 plataformas de perforación, entre otros componentes, dentro de la concesión minera "Palma 02-05";

Que, con fecha 25 de mayo de 2010, Compañía Minera Huascarán S.A.C. transfirió a favor de la Empresa Administradora Chungar S.A.C. el cien por ciento de las acciones y derechos mineros de las concesiones mineras "Palma 02-05" y "Palma 03-05", razón por la cual se ha reformulado el plan de perforaciones diamantinas el cual conlleva a la presente modificación;

Que, en razón del escrito N° 2072522 del 02 de marzo de 2011, la Empresa Administradora Chungar S.A.C. presentó ante la DGAAM la solicitud de aprobación de la modificación de la DIA del proyecto de exploración minera "Palma", a ejecutarse en las

concesiones mineras "Palma 02-05" y "Vichaycocha Dieciséis", ubicadas en el distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima;

Que, la presente modificación no considera ejecutar las dos cámaras de perforación que se iban a desarrollar en interior mina, así como dos plataformas de perforación contemplados en la DÍA anteriormente aprobada, en lugar de ello se incrementa en siete las plataformas, que sumadas a las 11 restantes, hacen un total de 18 plataformas para esta modificación;

Que, de la calificación preliminar realizada al expediente, se determinó evaluar dicha solicitud dentro de un procedimiento administrativo de evaluación previa, por encontrarse dentro de las concesiones mineras "Palma 02-05" y "Vichaycocha Dieciséis" pasivos ambientales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 31° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM - Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera;

Que, a través del Auto Directoral N° 147-2010-MEM/AAM del 21 de marzo de 2011, la DGAAM requirió a la Empresa Administradora Chungar S.A.C cumpla con subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 291-2011/MEM-AAM/EAF/GCM/ACHM, correspondiente a la evaluación de la modificación de la DIA del proyecto de exploración minera "Palma";

Que, mediante escrito N° 2080900 del 02 de marzo de 2011, la Empresa Administradora Chungar S.A.C. presentó el levantamiento de observaciones respecto a las observaciones formuladas en el Informe N° 291-2011/MEM-AAM/EAF/GCM/ACHM;

Que, evaluada toda la documentación presentada, se elaboró el Informe N° - 2011-MEM-AAM/EAF/GCM/ACHM de fecha 07 de abril de 2011, el cual recomienda la aprobación de la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Palma", a ejecutarse en las concesiones mineras "Palma 02-05" y "Vichaycocha";

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

SE RESUELVE:

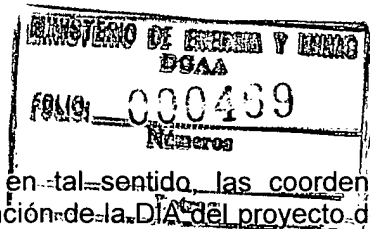
Artículo 1°.- APROBAR la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Palma", a ejecutarse en las concesiones mineras "Palma 02-05" y "Vichaycocha. La presente modificación no considera ejecutar las dos cámaras de perforación que se iban a desarrollar en interior mina, así como dos plataformas de perforación contemplados en la DÍA anteriormente aprobada, en lugar de ello se incrementa en siete las plataformas, que sumadas a las 11 restantes, hacen un total de 18 plataformas para esta modificación;

Las especificaciones técnicas de la presente Declaración de Impacto Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° -2011-MEM-AAM/EAF/GCM/ACHM de fecha 07 de abril de 2011, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- La modificación del proyecto de exploración minera "Palma" podrá ser ejecutado durante un periodo de 24 meses, incluyendo las actividades de cierre y post cierre.

Artículo 3°.- Conforme lo prescrito por el artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM/DM, las certificaciones ambientales deberán contar con la georeferenciación de las áreas respectivas, a fin de identificar las áreas que efectivamente están bajo





actividad y uso minero; en tal sentido, las coordenadas de la delimitación del área aprobada para la modificación de la DIA del proyecto de exploración minera "Palma" es la siguiente:

Item	Componente	Coordenadas UTM (PSAD56)			
		Declarado y aprobado en la DIA		Modificación de la DIA	
		Este	Norte	Este	Norte
1	Relleno sanitario manual	328 046	8 665 056	328 835	8 665 806
2	Deposito de combustible	328 427	8 665 246	328 816	8 665 434
3	Cancha de volatilización	328 446	8 665 268	328 843	8 665 692
4	Poza de disposición final de lodos	328 554	8 665 196	328 840	8 665 726
5	Estación de agua para uso minero	328 345	8 665 251	328 345	8 665 251
6	Taller mecánico	328 402	8 665 220	328 402	8 665 220
7	Pozo séptico	328 799	8 665 445	329 560	8 667 862
8	Sala de logueo	328 815	8 665 434	329 550	8 667 815
9	Playa de estacionamiento	328 796	8 665 375	328 796	8 665 375
10	Campamento	329 710	8 667 848	329 710	8 667 848

Artículo 4°.- Empresa Administradora Chungar S.A.C., se encuentra obligada a cumplir con lo resuelto en la Resolución Directoral N° 163-2010-MEM/AAM que aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Palma", así como, los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la recurrente y de la presente Resolución.

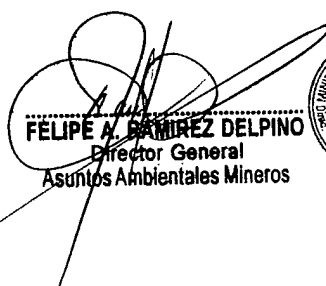
Artículo 5°.- La aprobación de la presente modificación de la Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para iniciar actividades de exploración, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 6°.- Empresa Administradora Chungar S.A.C. deberá comunicar por escrito, a la DGAAM y a la OEFA, previamente al inicio de sus actividades de exploración minera. Asimismo, vencido el plazo señalado en el Artículo 2° de la presente Resolución Directoral, el titular minero deberá de presentar a la OEFA y a la DGAAM un Informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas.

Artículo 7°.- Remitir a la 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 del presente informe y de la Resolución Directoral respectiva a la Dirección Regional de Energía y Minas Lima, a la Municipalidad Provincial de Huarochiri, a la Municipalidad Distrital de Antioquia y a la Comunidad Campesina de Sisicaya, de acuerdo a lo establecido en la R.M. N° 304-2008-MEM/DM.

Regístrese y comuníquese.


FELIPE A. SÁNCHEZ DELPINO
 Director General
 Asuntos Ambientales Mineros



SE CORREO CERTIFICADO

COD REMISION: 389200 **REFERENCIA:** 2072522 A VITIPIA
DOCUMENTO: AAM - ResDirec-0107-2011/MEM-AAM 11 ABR 2011
INTERESADO: EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C.
REPRESENTANTE: PEDRO OORTEGUI PEREA **CERTIFICADO**
DIRECCION DEST: AV. GREGORIO ESCOBEDO 710
UBIGEO: JESUS MARIA LIMA LIMA Departamento Lima / MLAVALLE

CONCESION N° 1004-95
ENVIO N° 04/2011-1532

11 ABR. 2011

**MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS**



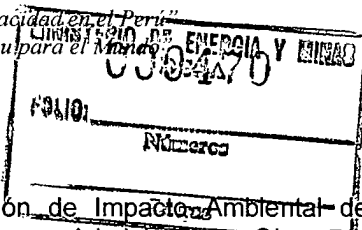
PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"



INFORME N° 367 -2011/MEM-AAM/EAF/GCM/ACHM

Señor Director : Ing. Felipe Ramírez Delpino
Asunto : Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Palma" presentado por la Empresa Administradora Chungar S.A.C.
Referencia : Escrito N° 2072522 (02.03.11), Escrito N° 2080900 (02.04.11), Escrito N° 2081559 (04.04.11).

En relación a los documentos de la referencia informamos a usted lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

1.1. Solicitud anterior:

- 1.1.1. Mediante R.D. N° 163-2008/MEM-AAM del 11 de mayo de 2010, se otorgó a Compañía Minera Huascarán S.A.C. (CMHSAC) la certificación ambiental correspondiente a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Palma" (Proyecto), para desarrollar 27 sondajes diamantinos distribuidos en 13 plataformas de perforación, entre otros componentes, dentro de la concesión minera Palma 02-05.

1.2. Solicitud actual:

- 1.2.1. Mediante escrito N° 2072522 del 02 de marzo de 2011, Empresa Administradora Chungar S.A.C. (EACH), titular actual del Proyecto, presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración "Palma", para su evaluación en cumplimiento del D.S. N° 020-2008-EM.
- 1.2.2. Con Auto Directoral N° 147-2010-MEM/AAM del 21 de marzo de 2011, la DGAAM requirió a EACH que cumpla con subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 291-2011/MEM-AAM/EAF/GCM/ACHM correspondiente a la evaluación de la modificación de la DIA.
- 1.2.3. Mediante escrito N° 2080900 del 02 de marzo de 2011, EACH presentó a la DGAAM el levantamiento de las observaciones formuladas al EIA, contenidas en el Informe N° 291-2011/MEM-AAM/EAF/GCM/ACHM, para su conocimiento y evaluación; finalmente mediante escrito N° 2081559 del 04 de abril de 2011, EACH presentó los cargos de entrega del levantamiento de observaciones a las organizaciones del área de influencia del Proyecto.

2. PARTICIPACIÓN CUIDADANA

Como parte del proceso de participación ciudadana EACH ha realizado el día 03 de febrero de 2011 un taller informativo previo a la presentación de la modificación de la DIA, en el comedor del señor Arnulfo Romero ubicado en el poblado de Palma, comunidad campesina de Sisicaya, distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, Departamento de Lima.

3. EVALUACIÓN

3.1. Cambio de titularidad:

Mediante R.D. N° 163-2010/MEM-AAM de fecha 11 de mayo de 2010 se aprobó la DIA del Proyecto presentada por CMHSAC, sin embargo no se dio inicio a las actividades de exploración debido a que se estaba negociando el convenio de uso superficial de los terrenos con la comunidad campesina de Sisicaya.

Posteriormente con fecha 25 de mayo de 2010 CMHSAC transfiere a favor de EACH el ciento por ciento de las acciones y derechos mineros de las concesiones Palma 02-05 y Palma 03-05. razón por la cual EACH ha reformulado el plan de perforaciones diamantinas el cual conlleva a la presente modificación.

Es necesario resaltar que si bien las actividades propuestas en esta modificación se desarrollarán dentro de la misma comunidad aprobada anteriormente para el Proyecto, algunos de los componentes propuestos se encuentran sobre otra concesión minera, Vichaycocha Dieciséis, también dentro de la comunidad antes mencionada y dentro del área evaluada en la DIA aprobada (principalmente referido al uso de terrenos para el acceso).

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Minas****Centro de Asesoría y
Asesoría Ambiental***"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"*

3.2. **Ubicación y accesibilidad**

El proyecto se ubica políticamente en el distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima, a una altitud de 1.750 msnm. Geográficamente se ubica en el flanco occidental de la cordillera de Los Andes en la cuenca del río Lurín.

El acceso al área del proyecto desde la ciudad de Lima es vía: Cieneguilla – Palma – Proyecto haciendo un recorrido total de 64.6 km en 2:50 horas.

3.3. **Pasivos Ambientales**

El titular señala que en las concesiones Palma 02-05 y Vichaycocha Dieciséis existen pasivos ambientales, producto de labores antiguas de trabajo minero realizado por otras empresas.

Respecto a los pasivos en Palma 02-05, estos ya han sido considerados en la DIA aprobada¹. En Vichaycocha Dieciséis se han identificado 22 pasivos ambientales, tales como bocaminas sin presencia de desmonte, pozas de contingencia, plataformas de perforación, infraestructura auxiliar, pozos sépticos, campamentos, oficinas, etc. De acuerdo al titular, estos han sido reportados al Ministerio de Energía y Minas de conformidad con el artículo 8° del reglamento de Pasivos Ambientales de la Actividad Minera (D.S. N° 059-05-EM). En el cuadro 4-5 (página 4-5) se muestran las coordenadas de los pasivos antes mencionados así como una breve descripción.

3.4. **Descripción del área del proyecto**

Considerando que la presente modificación no contempla la expansión y/o ampliación del área del estudio ambiental previamente aprobado ni la ampliación del cronograma de ejecución de actividades (24 meses) y que la modificación del área efectiva de exploración (55.11 ha) se encuentra dentro de esta área previamente aprobada, la línea de base ambiental y social ya ha sido evaluada en la DIA aprobada mediante R.D. N° 163-2008/MEM-AAM del 11 de mayo de 2010.

- **Restos Arqueológicos.-** El informe arqueológico² realizado por la Lic. Yanina Vargas Aquino, COARPE N° 40628, concluye que si bien se ha registrado un sitio arqueológico denominado Palma, este se ubica fuera del área efectiva del Proyecto, por lo que la exploración se considera factible desde el punto de vista arqueológico.

3.5. **Descripción de las Actividades del Proyecto**

3.5.1. **Actividades a realizar**

- En la presente modificación no se considera ejecutar las dos cámaras de perforación que se iban a desarrollar en interior mina, así como dos plataformas de perforación contemplados en la DIA aprobada, en lugar de ellos se incrementa en siete las plataformas, que sumadas a las 11 restantes, hacen un total de 18 plataformas para esta modificación.
- El área efectiva del Proyecto se encuentra delimitada por la siguiente poligonal, ocupando un área total de 55.11 ha:

Tabla 1. Vértices del área efectiva del Proyecto

Vértice	Coordenadas UTM	
	Norte	Este
A	328 322.8152	8 665 278.683
B	328 000.426	8 665 196.673
C	327 798.2878	8 665 037.941
D	328 011.7142	8 664 719.451
E	328 733.7629	8 665 225.619
F	328 885.7821	8 335 428.867
G	328 916.1615	8 665 790.473
H	329 128.7889	8 666 104.413
I	328 954.364	8 666 249.482

- Se planea la realización de 34 sondajes distribuidos en 18 plataformas de perforación de 10 x 10 m, mediante la técnica de perforación diamantina, haciendo un total de 5 260 m de

¹ Sobre la concesión Palma 02-05 se han identificado 50 pasivos ambientales principalmente conformados por bocaminas, depósitos de desmontes, trincheras, relaveras, planta concentradora, laboratorios químicos, plataformas, etc.

² El Informe Arqueológico se presenta en el Anexo 4-2 de la modificación de la DIA.



perforación, para lo cual se empleará una máquina perforadora Long Year-38. La ubicación de las plataformas es la siguiente:

Tabla 2. Ubicación de las plataformas y sondajes de exploración

Plataforma		Sondaje	Coordenadas UTM		Inclinación	Avance (m)	Observación
			Este	Norte			
A	PI-01	DDH-01	328 966	8 666 173	-60	170	Plataforma nueva
B	PI-02	DDH-02	329 011	8 665 988	-60	170	Plataforma nueva
C	PI-03	DDH-03	328 934	8 665 602	-60	170	Nueva plataforma
D	PI-04	DDH-04	328 651	8 665 372	-75	150	Nueva plataforma
E	PI-05	DDH-05	328 619	8 665 332	-22	150	Nueva plataforma
F	PI-06	DDH-06	328 592	8 665 286	-55	130	Nueva plataforma
		DDH-07	328 592	8 665 286	-80	150	
G	PI-07	DDH-08	328 541	8 665 269	-30	150	Nueva plataforma
		DDH-09	328 541	8 665 269	-55	130	
		DDH-10	328 541	8 665 269	-90	150	
H	PI-08	DDH-11	328 500	8 665 240	-38	150	
		DDH-12	328 500	8 665 240	-60	130	
		DDH-13	328 500	8 665 240	-90	150	
I	PI-09	DDH-14	328 468	8 665 204	-48	150	
		DDH-15	328 468	8 665 204	-90	150	
		DDH-16	328 468	8 665 204	-45	150	
		DDH-17	328 468	8 665 204	-90	150	
J	PI-10	DDH-18	328 371	8 665 127	-90	160	
K	PI-11	DDH-19	328 341	8 665 089	-55	130	
L	PI-12	DDH-20	328 295	8 665 089	-60	160	
		DDH-21	328 295	8 665 089	-90	170	
M	PI-13	DDH-22	328 265	8 665 025	-85	150	
		DDH-23	328 265	8 665 025	-37	130	
N	PI-14	DDH-24	328 178	8 664 999	-34	110	A 37 m de la plataforma inicial
		DDH-25	328 178	8 664 999	-90	190	
O	PI-15	DDH-26	328 126	8 664 989	-45	150	
		DDH-27	328 126	8 664 989	-90	150	
P	PI-16	DDH-28	328 059	8 665 003	-45	150	
		DDH-29	328 059	8 665 003	-90	150	
Q	PI-17	DDH-30	328 065	8 664 914	-45	150	
		DDH-31	328 065	8 664 914	-90	150	
R	PI-18	DDH-32	328 019	8 664 863	-35	230	
		DDH-33	328 019	8 664 863	-70	230	
		DDH-34	328 019	8 664 863	-45	150	

- Para la construcción de las plataformas se realizará el corte de terreno y extracción de material en forma manual y con maquinaria pesada, con potencial de uso de explosivos, donde el terreno lo requiera, para la limpieza y nivelación se utilizará un tractor tipo 7DR.
- Las instalaciones auxiliares constan de tendido de mangueras de agua, instalación de tanque portátil de agua de 100 gl, instalación de caballete para herramientas y tuberías de perforación NO y HO, soportes, lámparas de iluminación, instalación de sanitarios, etc.
- En el área donde se ejecutarán las plataformas no cuentan con áreas de top soil considerable como para establecer áreas destinadas para su almacenamiento ya que el 90 % del área efectiva se encuentra en un área con aflojamiento lítico.
- Se habilitarán 36 pozas de lodos (02 por cada plataforma), con dimensiones de 3 x 2.5 x 1.5 m. Para la disposición final de lodos se habilitará una poza de disposición final con dimensiones de 15 x 10 x 2, la cual esta revestida con material impermeable.
- Con relación a los accesos, se hará uso de una trocha de 4.3 km la misma que será rehabilitada y cumplirá con mantenimientos preventivos y correctivos, adicionalmente se construirán 1 km de trochas con la finalidad de unir los componentes con las plataformas. En algunos tramos será necesario ampliar el radio de curvatura e incluir cunetas de 0.4 x 0.3 m tipo V.



PERÚ

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

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

3.5.2. Instalaciones auxiliares

- **Campamento.-** Se cuenta con una oficina alquilada (329 710E, 8 667 848N) en el poblado de Palma, que servirá de almacén y depósito de herramientas y materiales, además se alquilará un ambiente adicional para uso como comedor.
- **Taller mecánico.-** Se construirá (328 402E, 8 665 220N), básicamente para el mantenimiento de equipos a emplear y otros trabajos puntuales con dimensiones de 12 x 4 m.
- **Polvorín.-** Se alquilará el polvorín de CMHSAC ubicado a 15 km del Proyecto, el cual cuenta con autorización de funcionamiento de polvorín vigente hasta marzo de 2015.
- **Cancha de volatilización.-** Se construirá (328 843E, 8 665 692N) para depositar la tierra impregnada con hidrocarburos para luego ser removido manualmente por un obrero con la finalidad que los HC se volatilicen mediante proceso natural, las dimensiones son 7 x 5 x 0.5 m.
- **Relleno sanitario manual.-** Se construirá (328 835E, 8 665 806N) destinado al almacenamiento de residuos sólidos domésticos y al recubrimiento de estos residuos, las dimensiones son 3.5 x 2 x 1.5 m.
- **Pozo séptico.-** Se construirá (329 560E, 8 667 862N) para eliminar los contaminantes de las aguas servidas para luego ser infiltradas en el terreno, sus dimensiones son 5 x 7 x 2 m.
- **Almacén para depósito de combustibles, lubricantes y aditivos.-** Se instalará (328 816E, 8 665 434N) con todas las condiciones de seguridad necesarias y previsión de posibles fugas o derrames (revestimiento con geomembrana), para el almacenamiento de combustible y lubricantes y de aceite residual, sus dimensiones son 4.3 x 10 x 1 m.
- **Instalaciones de zona industrial.-** Comprende: estación de agua para uso minero (328 645E, 8 665 251N), zona de logueo y almacén de testigos (329 550E, 8 667 378N), y playa de estacionamiento (328 796E, 8 665 375N).

Para esta modificación se ha variado la ubicación de algunos componentes, debido a que dentro del área de Vichaycocha Dieciséis hay espacios con mejores condiciones, a continuación se muestran las coordenadas UTM aprobadas y su modificación:

Tabla 3. Ubicación de los componentes del Proyecto (aprobados y propuesta de modificación)

Item	Componente	Coordenadas UTM (PSAD 56)				Observación
		Declarado y aprobado en la DIA		Modificación de la DIA		
		Este	Norte	Este	Norte	
1	Relleno sanitario manual	328 046	8 665 056	328 835	8 665 806	Cambio de ubicación
2	Deposito de combustible	328 427	8 665 246	328 816	8 665 434	Cambio de ubicación
3	Cancha de volatilización	328 446	8 665 268	328 843	8 665 692	Cambio de ubicación
4	Poza de disposición final de lodos	328 554	8 665 196	328 840	8 665 726	Cambio de ubicación
5	Estación de agua para uso minero	328 345	8 665 251	328 345	8 665 251	En el mismo lugar
6	Taller mecánico	328 402	8 665 220	328 402	8 665 220	Cambio de ubicación
7	Pozo séptico	328 799	8 665 445	329 560	8 667 862	Cambio de ubicación
8	Sala de logueo	328 815	8 665 434	329 550	8 667 815	Cambio de ubicación
9	Playa de estacionamiento	328 796	8 665 375	328 796	8 665 375	En el mismo lugar
10	Campamento	329 710	8 667 848	329 710	8 667 848	En el mismo lugar

3.5.3. Requerimientos del proyecto

- El volumen estimado de remoción de tierras es de 2 412.2 m³, mientras que el área a disturbar es de 7 144.5 m². Los insumos para perforación a utilizar son los siguientes: Max Gel 52 808 kg, Platinum PAC 2 189.6 lb, Poly-plus RD 2 189.6 kg, grasa 98lb y aceite 28 gl. El consumo de petróleo D2 es de 139.6gl/día y de gasolina 84 octanos es de 1.5 gl/día. En caso de emplearse explosivos, los materiales y accesorios se detallan en el cuadro 5-9 (página 5-19).
- El consumo de agua para uso industrial es de 60.69 m³/día, la cual será abastecida por tanques de 100 gl, llenados por camiones cisternas que captan agua de un pozo cercano al río Turín (329 501.5E, 8 668 136.1N), mientras que el agua para uso doméstico es de 2 bidones/persona, el cual será comprada y llevada en bidones al área del proyecto. La energía eléctrica será producida por un generador eléctrico de 25 kW.
- La generación de residuos sólidos domésticos es de 250 kg/mes, los cuales serán dispuestos en el relleno sanitario, la generación de residuos sólidos industriales peligrosos es de 17.5 m³/mes, de los cuales 14.5 m³/mes corresponde a generados por perforaciones diamantinas y

GCM/.

Página 4 de 15



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasMINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
UGAA

000472

Dirección
de Asesoría y Asesorías
Ambientales Mineros"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

serán dispuestos en la poza de disposición final de lodos, y los 3 m³/mes restantes serán almacenados en cilindros codificados para su disposición por una EPS-RS.

- El personal requerido para el proyecto (sólo operación) será de 25 trabajadores, de los cuales 10 puestos serán ocupados por personas de las comunidades.

Tabla 4. Cronograma de actividades

Actividades	Meses																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Investigación geológica																								
Mapeo geológico																								
Muestreo de vetas y aflojamientos																								
Implementación																								
Trochas y caminos principales																								
Instalaciones zona exploraciones																								
Construcción almacén de combustible y lubricantes																								
Instalaciones para relleno sanitario																								
Cancha de volatilización																								
Construcción pozo séptico																								
Pozo disposición final de lodos																								
Operación																								
Acceso a plataformas																								
Construcción de plataformas																								
Construcción de pozos de sedimentación y accesorios																								
Perforaciones diamantinas																								
Logueo de muestras																								
Cierre y post-cierre																								
Cierre																								
Plataformas de perforación																								
Accesos y trochas																								
Post cierre																								
Monitoreo de calidad de agua, aire y suelo																								
Monitoreo de revegetación																								

3.6. Impactos potenciales de la actividad

Los principales impactos se presentan en la etapa de preparación en actividades como: habilitación y construcción de plataformas de perforación, construcción de almacén de combustible y lubricantes, construcción de relleno sanitario manual, construcción de cancha de volatilización y construcción de pozo séptico; mientras que en la etapa de operación las actividades que causen mayor impacto son: perforación diamantina y manejo de lodos. Por otro lado los componentes ambientales que se verían impactados serían el aire, agua suelo, fisiografía, flora y fauna.

3.7. Plan de Manejo Ambiental

3.7.1. Aire

- EACH señala que para evitar la generación de polvo u otro tipo de material particulado, realizará un humedecimiento de las vías e implementará límites de velocidad (25 km/h) para vehículos, camiones y maquinaria pesada
- Desarrollará de un plan de mantenimiento de las maquinarias para la reducción de ruidos y emisiones gaseosas, de igual forma instalará silenciadores de escape en equipos accionados por motores.
- Implementará un programa de monitoreo de calidad de aire para los parámetros: PM₁₀, SO₂, Pb, As y ruido considerando la R.M. N° 315-96-EM/VMM, D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 085- 2003-PCM; la frecuencia de realización de los monitoreos será trimestral mientras que de reporte al MEM será semestral.

Tabla 5. Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido

Estación	Descripción	Ubicación	Coordenadas UTM		Altitud (msnm)
			Este	Norte	
L-1 (aire)	Campamentos antiguos	Barlovento	328 868	8 665 384	1608
R-1 (ruido)					



PERÚ

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

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

L-2 (aire)	A 50 m de la planta antigua	Sotavento	328 398	8 665 168	1752
R-2 (ruido)					

3.7.2. Agua

- EACH indica que recirculará el agua de las pozas de sedimentación durante las actividades de perforación. Las pozas serán impermeabilizadas con geomembranas.
- Prohibirá el vertimiento de los líquidos de los pozos de sedimentación a cursos de agua, así como el de otro tipo de desperdicios a cuerpos de agua, de igual manera también se prohibirá el lavado de vehículos en ríos o quebradas
- El material por remover se ubicará de forma tal que no obstaculice cauces naturales de escorrentía
- Se habilitará cunetas de drenaje en las siguientes instalaciones: vías de accesos, plataformas, área de almacenamiento de residuos, cancha de volatilización. Para los servicios higiénicos se habilitará un pozo séptico.
- EACH realizará monitoreo de aguas superficiales en los puntos de monitoreo P-01, P-02, Q-1 y, Q-2, la frecuencia de realización de los monitoreos será trimestral mientras que de reporte al MEM será semestral.

Tabla 6. Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua

Estación	Descripción	Coordenadas UTM		Altitud (msnm)	Parámetros de ensayo
		Este	Norte		
P-01	Aguas arriba del río Lurín, poblado de Palma	330 715	8 667 774	1 289	Hg (t), Se (t), MT ICP
P-02	Aguas abajo del río Lurín, poblado de Palma	329 234	8 668 176	1 260	
Q-01	A 10 m aguas arriba de la plataforma antigua para compresora	328 919	8 665 610	1 628	Hg (t), Hg (d), Se (t), Se (d), MT ICP, MD ICP, bacterias heterotróficas, coliformes fecales y coliformes totales
Q-02	A 100 m de la antigua caseta de vigilancia	328 738	8 665 230	1 640	

3.7.3. Suelo

- Durante de deshidratación de los lodos se utilizarán paños absorbentes en caso se evidencie aceites o grasas. Los paños y tierras contaminadas serán dispuestos en la cancha de volatilización. Los suelos tratados serán devueltos a la zona a la que pertenecen y los paños serán manejados como residuos peligrosos.
- En caso de ocurrir un derrame de hidrocarburos, procederá a su contención utilizando paños absorbentes. Los suelos afectados serán removidos y dispuestos en la cancha de volatilización.
- Los residuos sólidos serán almacenados en cilindros de colores, de acuerdo a las características de los mismos y siguiendo la normatividad vigente. Los residuos domésticos serán dispuestos en un relleno manual y los residuos peligrosos serán entregados a una EPS – RS.
- Respecto al suelo orgánico, se construirá pilas de suelo cerca de su fuente, en época de lluvia se cubrirán con cobertura plástica, de ser posible y necesario este tipo de suelo se extraerá en champas, las pilas no tendrán más de 2 m de altura.
- Durante el mantenimiento de las plataformas se recubrirá el suelo, debajo de la máquina, con membrana impermeable. En caso se derrame combustible se procederá a realizar tratamiento de Landfarming, utilizando el aditivo B-350 (polvo granulado) que absorbe y digiere hidrocarburos en una razón entre 1.8 – 6.0 kg de hidrocarburo por 1 kg de B-350.

3.7.4. Ecosistema

- EACH prohíbe la recolección, caza o comercialización de especies silvestres o domésticos. De igual forma prohíbe mantener animales domésticos en el área del proyecto

3.7.5. Seguridad y salud ocupacional

- El personal será capacitado antes de iniciar las actividades del proyecto y contará con equipo de protección personal: respirador, guantes resistentes a productos derivados de los hidrocarburos, botas de seguridad, lentes protectores, casco, y chalecos reflectores



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

General
Ambiental

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
000473

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

3.7.6. Evidencias arqueológicas

- De hallar restos arqueológicos, EACH realizará la delimitación y señalización correspondiente, se comunicará de manera inmediata a los responsables de la empresa y se dará aviso al INC, para realizar las medidas de mitigación consecuentes.
- En caso, la zona arqueológica se encuentre dentro del área programada para los trabajos del proyecto; EACH paralizará temporalmente y se determinará la delimitación del sitio arqueológico.

3.8. Medidas de Cierre y Post Cierre

3.8.1. Cierre progresivo:

- Todos los equipos, estructuras temporarias, herramientas y materiales serán retirados de las áreas de trabajo. Luego se procederá a la recuperación de las áreas utilizadas que hayan sido afectadas.
- Todos los caminos de exploración del proyecto serán restaurados de manera permanente cuando el resultado de los trabajos de exploración sea desfavorable. En caso que las exploraciones tengan resultados positivos y dependiendo de los planes de exploración extensiva que se pudieran dar en el área, la restauración del suelo se efectuará de manera temporal para facilitar los trabajos a futuro
- Los remanentes de petróleo, gasolina, grasa, y otros derivados del petróleo serán retirados del área de exploración y trasladado al campamento de la empresa para su posterior entrega a una EPS-RS. Los sondajes se obturarán de acuerdo al tipo de acuífero interceptado.
- Pozas de sedimentación, el cierre se iniciará rellenando con el mismo material extraído al momento de construirlas, devolviendo a las áreas alteradas su forma inicial. Se permitirá la infiltración del agua hasta secar y asentar los sólidos de lodo en el fondo de la poza, se cubrirá con una capa de cal y tierra los lodos de perforación. Se sepultará la poza con el material removido y almacenado inicialmente, se compactará manualmente el material de relleno.
- Los pozos sépticos y relleno sanitario serán tratados con cal y serán cubiertos con material local removido y la topografía será reconvertida, se perfilará y reconvertirá de manera que este acorde al paisaje del lugar
- La geomembrana de protección del almacén de combustibles será retirada y llevada fuera de la zona del proyecto para su posterior utilización en otro proyecto, se procederá a su recubrimiento con los mismos materiales que se extrajeron durante su construcción y se procederá a re-vegetar con ichu y/o musgo existente en la zona

3.8.2. Cierre temporal:

- Informar a la DGAAM el programa de cierre temporal, indicando las causas.
- Realizar una inspección de las instalaciones y programar el mantenimiento necesario
- Sellar todas las áreas que sean potencialmente peligrosas para el medio ambiente, colocando letreros y símbolos que indiquen su peligrosidad
- Programar inspecciones de seguridad y medio ambiente.

3.8.3. Post cierre:

- El mantenimiento físico abarca el desarrollo de inspecciones y observaciones visuales, para identificar agrietamientos y posibles fallas; en lo concerniente a mantenimiento químico, las condiciones climáticas no generarán drenaje ácido.

4. OBSERVACIONES

Luego de evaluar el expediente de la modificación de la DIA del proyecto "Palma", los suscritos encontramos lo siguiente:

4.1. Aspecto Legal

OBSERVACIÓN N° 1.- Empresa Administradora Chungar 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, el documento mediante el cual se designa al responsable de la gestión ambiental de la modificación del proyecto de exploración, debidamente firmado, por el representante legal del titular y por el

GCM/.

Página 7 de 15



PERÚ

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

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

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

EACH ha cumplido con presentar en el Anexo 01 del levantamiento de observaciones la Carta de presentación, Declaración Jurada y el Certificado de Habilidad profesional del Ing. David Cahuaz Silvestre, como responsable de la gestión ambiental del Proyecto.

ABSUELTA.

4.2. Aspecto Social

➤ Participación ciudadana.-

OBSERVACIÓN N° 2.- El titular señala en la página 3-5 que los documentos sustentatorios de la realización del taller informativo previo del 03 de febrero de 2011 se presentan en el Anexo 3-1, sin embargo de la revisión de dicho anexo se tiene que no se ha pensado el Acta de realización del mencionado taller. Presentar la información señalada.

RESPUESTA

El titular presenta en el Anexo 02 copia del acta de realización del taller previo realizado el día 03 de febrero de 2011, así como del taller previo inicial realizado el 21 de marzo de 2010.

ABSUELTA.

➤ Protocolo de relacionamiento.-

OBSERVACIÓN N° 3.- Con relación al Plan de Relaciones Comunitarias, el titular deberá actualizar y describir cada uno de los planes y programas propuestos, La información solicitada deberá ser descrita, además de sintetizada en un cuadro resumen de todas las actividades sociales propuestas (el modelo se adjunta como anexo del presente informe).

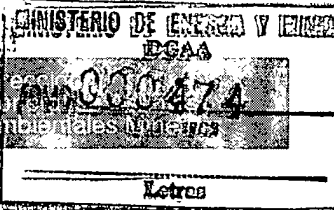
RESPUESTA

El titular presenta en el Anexo 03, el cuadro solicitado:

Sub programas	Actividades	Meta	Indicador de desempeño	Poblaciones involucradas	Frecuencia	Presupuesto estimado (S/.)
Adquisición de tierras, empleo y compras locales						
Empleo local	Contratación de personal eventual	10	# de trabajadores	Sisicaya, Cochachuyo	Permanente	20 000
Contratación de servicios locales	Contratación de servicios locales	-	Monto invertido	Sisicaya, Cochachuyo	Permanente	10 000
Compra de productos locales	Priorizar la adquisición de productos agropecuarios y otros elaborados en las comunidades aledañas	-	Según requerimiento	Sisicaya, Cochachuyo	Anual	20 000
Responsabilidad social						
Fortalecimiento de actividades productivas	Capacitación y asesoramiento comunal para constituir empresas productivas y de servicios	3	# de capacitadores	Sisicaya, Cochachuyo	Trimestral	6 000
Fomento del empleo	Apoyo en estudios de prefactibilidad de algunos proyectos pilotos en agricultura, ganadería, pequeñas industrias, etc.	2	# de estudios	Sisicaya, Cochachuyo	Semestral	12 000
Salud, educación y nutrición						
Apoyo a la salud	Charlas de orientación en salud familiar, planificación familiar, nutrición, prevención de parasitosis y anemia.	4	# de charlas	Sisicaya, Cochachuyo	Trimestral	6 000
	Mejora de infraestructura, dotación de mobiliario y material de trabajo a las postas de salud existentes en la zona.	-	Monto invertido	Sisicaya, Cochachuyo	Anual	10 000



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

	Formación de promotores de salud	4	# de promotores formados	Sisicaya, Cochachuyo	Anual	8 000
Apoyo a instituciones educativas	Mejora de infraestructura, dotación de mobiliario y material escolar	-	Monto invertido	Sisicaya, Cochachuyo	Anual	6 000
	Programa de practicas preprofesionales para comuneros o hijos de comuneros	2	# de prácticas	Sisicaya, Cochachuyo	Anual	4 000
	Promoción y apoyo de eventos académicos, deportivos y culturales	4	# de eventos	Sisicaya, Cochachuyo	Trimestral	6 000
Comunicación y consulta						
Fomento de relaciones transparentes con la comunidad	Promover visitas de estudiantes, medios de comunicación, instituciones y público en general a las zonas de trabajo.	2	# de visitas	Sisicaya, Cochachuyo	-	2 000
	Establecimiento de procedimientos de recepción trámite y respuesta a consultas y reclamos de la población.	-	-	Sisicaya, Cochachuyo	Única vez	-
Difusión de actividades desarrolladas por el proyecto	Difusión a través de los distintos medios de comunicación. Estaciones radiales, revistas o periódicos.	12	# de programas	Sisicaya, Cochachuyo	Mensual	6 000
	Implementación de la OIP en el poblado de Palma.	-	-	Sisicaya, Cochachuyo	Única vez	10 000
Monitoreo ambiental participativo						
Sensibilización a comunidades involucradas	Promover educación ambiental en los poblados y centros educativos para sensibilizar a comuneros, alumnos y maestros sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.	10	# de charlas	Sisicaya, Cochachuyo	Bimensual	5 000
Otros						
Apoyo a tradiciones y costumbres	Programa Navideño en los diferentes poblados a las áreas de influencia	8	# de eventos	Sisicaya, Cochachuyo	Anual	8 000
Mejoramiento de infraestructura	Mantenimiento de la trocha carrozable entre el poblado de Palma y la zona del proyecto	20 000	Monto invertido	Sisicaya, Cochachuyo	Semestral	20 000
TOTAL						165 000

ABSUELTA.

➤ Arqueología

OBSERVACIÓN N° 4.- El informe de evaluación arqueológica presentado en el Anexo 4-2 hace referencia a Compañía Minera Huascarán S.A.C. Aclarar al respecto.

RESPUESTA

El titular señala que efectivamente en informe de reconocimiento arqueológico señala a Compañía minera Huascarán S.A.C.; sin embargo precisa que mediante partida N° 12409316 dicha empresa transfiere el 100% de las acciones de la concesión Palma 02-05 a favor de EACH, lo cual incluía el estudio arqueológico, toda vez que CMH proyectaba futuros estudios en la zona.

ABSUELTA.

4.3. Aspecto Técnico

➤ Descripción del proyecto.-

OBSERVACIÓN N° 5.- Incluir en los cuadros de consumos de combustible de Proyecto, el combustible empleado por el generador eléctrico. Asimismo, mayor información sobre el área de almacenamiento.

RESPUESTA

El consumo de combustible por parte del generador eléctrico es de 510 gl/mes, estimando un total de 7 140 durante el periodo de vida del proyecto.

GCM/.

Página 9 de 15



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección General de
Asesoría Técnica, Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

De igual manera, señala que para el almacenamiento de combustible D-2 se construirá un almacén de combustible, el cual contará con todas las características y condiciones de seguridad respectivas, reglamentada.

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 6.- En el ítem 5.3.1 se menciona que las pozas de sedimentación tendrán dimensiones de 3 x 2.5 x 2 m, sin embargo posteriormente se menciona que las dimensiones serán de 3 x 2.5 x 1.5 m. Aclarar al respecto.

RESPUESTA

Las pozas tendrán dimensiones de 3 x 2.5 x 1.5 m.

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 7.- Con relación a la cercanía del Proyecto a los centros poblados, se menciona que el poblado mas cercano es el de Palma a 4.3 km, sin embargo de lo señalado en el Cuadro 4-4 se observa que dicho poblado se ubica a 0.0 km. Aclarar al respecto.

RESPUESTA

Se precisa que el poblado de Palma está a 4.3 km del área del Proyecto, constituyendo el centro poblado más cercano al mismo.

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 8.- De acuerdo a lo indicado por el Sistema de Información Ambiental Minero (SIAM) la plataforma PI-02 se encontraría a menos de 50 m de un cuerpo de agua, precisar mayores detalles al respecto.

RESPUESTA

El titular señala que se cometió un error tipográfico en las coordenadas UTM de la plataforma, siendo las correctas coordenadas:

Plataforma		Sondaje	Coordenadas UTM		Inclinación	Avance (m)	Observación
			Este	Norte			
B	PI-02	DDH-02	329 011	8 665 988	-60	170	Plataforma nueva

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 9.- Presentar en un cuadro las distancias de cada una de las plataformas ha habilitar respecto a las áreas de cultivo de la zona.

RESPUESTA

Se presenta el cuadro siguiente:

Distancia desde el área de cultivo más cercano a:		Distancia (km)	Distancia desde el área de cultivo más cercano a:		Distancia (km)
plataforma A	PI-01	1.71	plataforma J	PI-10	2.91
plataforma B	PI-02	1.86	plataforma K	PI-11	2.94
plataforma C	PI-03	1.97	plataforma L	PI-12	3.01
plataforma D	PI-04	2.57	plataforma M	PI-13	3.05
plataforma E	PI-05	2.62	plataforma N	PI-14	3.12
plataforma F	PI-06	2.67	Plataforma O	PI-15	3.15
plataforma G	PI-07	2.71	plataforma P	PI-16	3.17
plataforma H	PI-08	2.75	plataforma Q	PI-17	3.25
plataforma I	PI-09	2.80	Plataforma R	PI-18	3.31

De lo cual se observa que la plataformas más cercana a alguna área de cultivo está ubicada a 1.71 km, correspondiendo a la plataforma PI-01.

Así mismo, señala que el polvorin pertenece a CMH, por lo cual no forma parte del ámbito del área del Proyecto, su uso se efectuará a través de un contrato de alquiler.

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 10.- El titular deberá presentar nuevamente el plano N° 5-2, incluyendo todos los componentes propuestos en esta modificación (campamento,



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales y Mineros

Número

Letras

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

polvorín, pozo séptico, entre otros,). Considerar la ubicación de dichos componentes para la delimitación del área efectiva del Proyecto.

RESPUESTA

El titular presenta nuevamente el plano N° 5-2, en el cual se incluyen todos los componentes propuestos es la presente modificación, así mismo, en el mismo plano se precisan las áreas efectivas del Proyecto (actividad minera y uso minero).

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 11.- La evaluación y eventual aprobación de la modificación de la DIA presentada no exime al titular de obtener las autorizaciones, permisos y otros requisitos legales para operar. En este sentido, se requiere EACH la presentación de una relación de las licencias, permisos y autorizaciones que deberá tramitar el proyecto para su puesta en operación (incluida construcción), como son por ejemplo, licencias de uso de agua, CIRA, los necesarios de acuerdo al marco normativo de residuos sólidos, el transporte de materiales peligrosos, etc. a fin de prever el cumplimiento de otros marcos normativos. En el caso de haber iniciado el trámite para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones, especificar su grado de avance.

RESPUESTA

El titular presenta la siguiente tabla:

Tipo	Descripción	Grado de avance
Resolución Directoral	Modificación de la DIA	En evaluación
Convenio	Uso de suelo superficial con fines exploratorios	Aprobado
Autorización	Uso de agua superficial para uso minero	En trámite
Constancia	Consumidor directo con instalaciones móviles de combustible (D-2)	Por tramitar
Licencia	Operación de estación de radiocomunicaciones de teleservicio móvil terrestre	Por tramitar
CIRA	Inexistencia de restos arqueológicos	Por tramitar
Opinión favorable	Uso de explosivos y conexos	Por tramitar
Autorización eventual	Para uso de explosivos	Por tramitar
Licencia	Manipulador de explosivos	Por tramitar
Contrato	Alquiler de polvorín a Compañía Minera Huascarán S.A.C.	Por tramitar
Autorización	Para tanque séptico e infiltración en el terreno	Por tramitar
Contrato	Prestación de servicio de recojo, transporte y disposición final de residuos sólidos	Por tramite

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 12.- El titular deberá precisar mayores detalles acerca del "cierre concurrente" al cual hace mención en el cronograma detallado de las actividades, teniendo en consideración el título V del D.S. N° 020-2008-EM.

RESPUESTA

El titular señala que el término "cierre concurrente" hace referencia al cierre final del Proyecto, así mismo adjunta el cronograma de actividades con las correcciones debidas.

ABSUELTA.

➤ Plan de manejo ambiental.-

OBSERVACIÓN N° 13.- Presentar las fichas de identificación de los puntos del Programa de Monitoreo de calidad de Aguas, de acuerdo a lo establecido por el Sistema de Información Ambiental Minero del MEM.

RESPUESTA

El titular presenta en el Anexo 13 las fichas SIAM de los puntos de monitoreo para calidad de agua (P-01, P-02, Q-1 y Q-2)

ABSUELTA.



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

OBSERVACIÓN N° 14.- El titular deberá presentar nuevamente los planos del 5-4 al 5-8, en los cuales se observen los canales de coronación para evitar el ingreso de aguas de lluvia a dichos componentes.

RESPUESTA

Se presenta en el Anexo 14 los planos solicitados, en los cuales se observa los canales de coronación proyectados.

ABSUELTA.

➤ Cierre.-

OBSERVACIÓN N° 15.- Precisar si las medidas de cierre señaladas en el ítem 8.3 corresponden a medidas de cierre final o de cierre temporal.

RESPUESTA

Las medidas de cierre señaladas en el ítem 8.3 corresponden a medidas de cierre final.

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 16.- Con respecto al Manejo de Insumos, el titular indica que de ocurrir algún derrame accidental de combustible, la capa del suelo superficial que se encontrase alterada se extraerá. El titular deberá precisar que acciones tendrá en cuenta para remediar el suelo superficial.

RESPUESTA

El titular menciona que para el tratamiento de posibles suelos contaminados con hidrocarburos se contempla la construcción de una cancha de volatilización, la cual servirá para depositar la tierra impregnada con hidrocarburos, aceites, etc. Además se seguirá el siguiente procedimiento:

- Al producirse un derrame de hidrocarburos o sus derivados sobre el suelo, debe recogerse la tierra contaminada, escurriendo el suelo hasta no encontrar filtraciones de derrame.
- El suelo retirado será llenado en sacos de polietileno de 50 kg para el transporte a la cancha de volatilización.
- El suelo contaminado será extendido en la cancha de volatilización, la cual debe estar ubicada en una parte alta del Proyecto y con mayor exposición a los rayos solares.
- El tratamiento consiste en una degradación natural por acción de los rayos solares, el oxígeno del aire y los microorganismos que se encuentran de forma natural en los suelos.
- El suelo será removido periódicamente y manualmente por un obrero.
- Luego del proceso de remediación, el suelo será retornado al lugar de donde fue extraído.

Finalmente, en el anexo 05 se presenta en plan de contingencia ante derrames de combustibles.

ABSUELTA.

☞ Cierre temporal

OBSERVACIÓN N° 17.- Con relación al cierre temporal, el titular deberá precisar las instalaciones que serán contempladas en este cierre, señalar además las acciones a realizar para el mantenimiento respectivo; presentar la información solicitada en un cuadro resumen; finalmente presentar un cronograma de trabajo para este cierre.

RESPUESTA

Se menciona que las instalaciones que serán incluidas en el cierre temporal son: cancha de volatilización, poza de disposición final de lodos, estación de agua para uso minero, taller mecánico y sala de logueo.

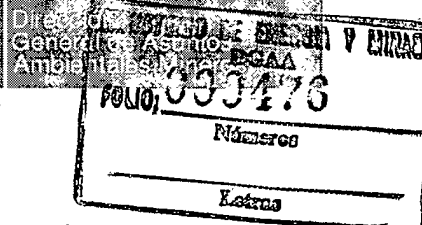
Por otro lado, menciona también que el almacén de combustible, campamentos, relleno sanitaria manual y pozo séptico, continuarán funcionando ya que en el caso de cierre temporal quedará personal encargado del cuidado de los bienes de la empresa.

El cuadro N° 17-2 del levantamiento de observaciones señala el cronograma a seguir en caso se tenga un caso de cierre temporal.

ABSUELTA.



PERU

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

❧ Cierre final

OBSERVACIÓN N° 18.- El titular menciona en el ítem 8.6 " ... se está considerando la restauración y remediación durante los meses 18 a 22 y las actividades de monitoreo por cierre durante las semanas 23 y 24." Corregir al respecto. Por otro lado precisar mayores detalles acerca de las medidas de restauración y remediación, y señalar la red de estaciones de monitoreo post cierre (representándolos en un plano a escala adecuada).

RESPUESTA

Respecto a la primera afirmación, el titular señala que se cometió un error tipográfico, siendo lo correcto que el monitoreo se realizará durante los meses 23 y 24.

Con relación a las medidas de restauración y remediación en la etapa de cierre, se tiene:

- ❧ Restitución de la calidad del aire y niveles de presión sonora, por el cese de movimiento de tierras, movimiento de vehículos, equipos y maquinarias.
- ❧ Restitución de la calidad de suelo, producto del cierre de accesos, plataformas y pozas de sedimentación.
- ❧ Restauración de la calidad del agua superficial original.
- ❧ Restauración de la calidad estética paisajística, debido al cierre de los componentes construidos inicialmente; asimismo, se instalará especies de flora propia de la zona en lugares que poseían esta característica.
- ❧ Restauración y preservación de la fauna, que se había desplazado por la presencia de seres humanos.
- ❧ Remediación de áreas impactadas con hidrocarburos, lodos de perforación u otra sustancia.

Referente a la red de puntos de monitoreos, serán los considerados en la etapa de operación, es decir:

Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua

Estación	Descripción	Coordenadas UTM		Altitud (msnm)
		Este	Norte	
P-01	Aguas arriba del río Lurín, poblado de Palma	330 715	8 667 774	1 289
P-02	Aguas abajo del río Lurín, poblado de Palma	329 234	8 668 176	1 260
Q-01	A 10 m aguas arriba de la plataforma antigua para compresora	328 919	8 665 610	1 628
Q-02	A 100 m de la antigua caseta de vigilancia	328 738	8 665 230	1 640

Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire

Estación	Descripción	Ubicación	Coordenadas UTM		Altitud (msnm)
			Este	Norte	
L-1	Campamentos antiguos	Barlovento	328 868	8 665 384	1608
L-2	A 50 m de la planta antigua	Sotavento	328 398	8 665 168	1752

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 19.- El titular deberá presentar mayores detalles acerca del cierre del relleno sanitario, toda vez que las presentadas no describen la metodología a seguir.

RESPUESTA

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Retiro de elementos que no se usarán
- Compactación
- Instalación de flora en el área de trinchera
- Seguimiento

ABSUELTA.

OBSERVACIÓN N° 20.- El titular indica que si se encuentra agua a una profundidad razonable en un sondaje sin mineralización, se consultará a la comunidad local acerca de la posibilidad de convertir el sondaje en un suministro de agua. Al respecto, de acuerdo al Art.13 del D.S. N° 020-2008-EM se señala que en caso que los sondajes intercepten cuerpos de agua subterránea o aguas artesianas, las perforaciones deben ser inmediatamente obturadas. Aclarar al respecto.

GCM/.

Página 13 de 15



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales y Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

RESPUESTA

El titular replantea la propuesta, indicando que en caso de interceptar cuerpos de agua subterránea o aguas artesianas, se paralizarán los trabajos para obturar inmediatamente la perforación.

ABSUELTA.

➤ Otros.-

OBSERVACIÓN N° 21.- Actualizar la ficha resumen del Proyecto, incluyendo todos los cambios efectuados en el presente informe.

RESPUESTA

En el Anexo 21 se presenta la Ficha Resumen con las correcciones debidas.

ABSUELTA.

5. CONCLUSIÓN

- 5.1. Considerando que la empresa asumirá los compromisos especificados en la presente modificación de la Declaración de Impacto Ambiental y sus actuados, se recomienda emitir opinión favorable para la aprobación de la misma, la cual contempla el inicio de actividades en el poblado de Palma.

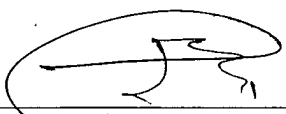
6. RECOMENDACIONES

- 6.1. Remitir copia el presente informe y de la Resolución Directoral respectiva a la Dirección Regional de Energía y Minas Lima, municipalidad provincial de Huarochiri, municipalidad distrital de Antioquia y comunidad campesina de Sisicaya, de acuerdo a lo establecido en el artículo 29° de la R.M. N° 304-2008-MEM/DM.
- 6.2. Enviar copia del expediente de la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental y de todos sus actuados al Organismo de Evaluación y fiscalización Ambiental (OEFA), para su conocimiento y fines de fiscalización pertinentes.

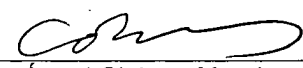
Es cuanto cumplimos en informar a usted para los fines del caso.

Lima, 7 de abril de 2011.

Atentamente,


Ing. Elías Acevedo Fernández
CIP N° 50539


Ing. Gustavo Castelo Mamanchura
CIP N° 120719


Abg. Ángel Chávez Mendoza
CAL N° 25734



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	000477
Números	
Letras	

Lima, - 8 ABR. 2011



De conformidad con el Informe N° 367.-2011/MEM-AAM/EAF/GCM/ACHM que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMITASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Palma", presentado por la Empresa Administradora Chungar S.A.C., de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 020-2008-EM. **Prosiga su trámite.-**

FELIPE A. RAMÍREZ DEL PINO
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



TRANSCRITO A:

Empresa : Empresa Administradora Chungar S.A.C
Representante : Pedro Olortegui Perea
Dirección : Av. Gregorio Escobedo 710, Jesús María - Lima

GCM/.