



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

# Resolución Directoral

N° 005 -2008-MEM/AAM

Lima 08 ENL. 2008

Visto, el escrito N° 1659024 de fecha 29 de diciembre de 2006, presentado por la **Compañía Minera Milpo S.A.A.**, mediante el cual solicitó la aprobación de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Hilarión"- Categoría C, a desarrollarse en la concesión minera "Hilarión N° 11", ubicado en el paraje de Chiuruco, distrito de Huallanca, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash.

**CONSIDERANDO:**

Que, por Decreto Supremo N° 038-98-EM, se aprobó el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, declarándose que los proyectos que se encuentran dentro de la categoría C deben contar con una Evaluación Ambiental, aprobada por el Ministerio de Energía y Minas;

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

Que, por Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM, se aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana en el Procedimiento de Aprobación de los Estudios Ambientales presentados al Ministerio de Energía y Minas;

Que, mediante la Resolución Directoral N° 236-2006-MEM/AAM, de fecha 23 de junio de 2006, Compañía Minera Milpo S.A.A obtuvo la aprobación de la Declaración Jurada del proyecto de exploración minera "Hilarión";

Que, mediante la Resolución Directoral N° 522-2006-MEM/AAM de fecha 22 de diciembre de 2006, Compañía Minera Milpo S.A.A, obtuvo la aprobación de la Modificación de la Declaración Jurada del proyecto de exploración minera "Hilarión";

Que, mediante escrito N° 1659024 de fecha 29 de diciembre de 2006, la Compañía Minera Milpo S.A.A. solicitó la aprobación de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Hilarión"- Categoría C, a desarrollarse en las concesión minera "Hilarión N° 11", para continuar con las exploraciones dentro del Proyecto "Hilarión";

Que, mediante Memorando N° 070-2007-MEM/AAM de fecha 17 de enero de 2007, se remitió a la Dirección General de Gestión Social (DGGs) una copia de la EA con la finalidad de que emita opinión referida al estudio, la cual fue alcanzada mediante el Informe N° 008-2007-MEM-DGGs/MRC de fecha 24 de enero de 2007;

Que, mediante Oficio N° 048-2007-MEM/AAM del 23 de enero de 2007, la DGAAM requirió a la empresa publicar en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de la región, un aviso poniendo a disposición de la ciudadanía la Evaluación Ambiental;

Que, mediante escrito N° 1667626 del 06 de febrero de 2007, Compañía Minera Milpo S.A.A., presentó las publicaciones de los avisos de la Evaluación Ambiental en el Diario Oficial El Peruano y diario "Prensa Regional" ambas de edición 31 de enero de 2007. Durante el período legal de consulta, ésta Dirección no ha recibido observaciones al proyecto;

Que, mediante el Auto Directoral N° 219-2007-MEM/AAM, de fecha 19 de julio de 2007, en mérito al Informe N° 703-2007-MEM-AAM/EA/MRC, de fecha 18 de julio de 2007, se requirió a Compañía Minera Milpo S.A.A. que cumpla con absolver las observaciones formuladas a la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración "Hilarión" en un plazo máximo de 30 días calendario;

Que, mediante escrito N° 1714247 de fecha 17 de agosto de 2007, Compañía Minera Milpo S.A.A., presentó el levantamiento de observaciones, evaluándose y formulándose el Informe N° 893-2007-MEM-AAM/EA, que sustenta el Auto Directoral N° 311-2007-MEM/AAM, del 01 de octubre de 2007, por el cual se requiere a la administrada la absolución de las observaciones subsistentes a su proyecto;

Que, mediante escrito N° 1731499 de fecha 31 de octubre de 2007, Compañía Minera Milpo S.A.A., presentó su absolución de observaciones, evaluándose y formulándose el Informe N° 1140-2007-MEM-AAM/EA/WA, que sustenta el Auto Directoral N° 377-2007-MEM/AAM, del 26 de noviembre de 2007, por el cual se requiere a la administrada la absolución de las observaciones subsistentes a su proyecto;

Mediante el escrito N° 1742964 del 11 de diciembre de 2007, Compañía Minera Milpo S.A.A., presentó el tercer levantamiento de observaciones al informe antes mencionado. Asimismo, mediante escrito N° 1743217 del 12 de diciembre de 2007, el titular adjuntó el cargo de presentación de una copia del levantamiento de observaciones estudio a la Dirección regional de Energía y Minas de Ancash (DREM-Ancash).

Que, evaluada toda la documentación presentada, se elaboró el Informe N° 005-2008-MEM-AAM/EA/WA del 02 de enero de 2008, en el cual se recomienda la aprobación de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Hilarión" - Categoría C, la cual será ejecutado durante un periodo de 14 meses, contados desde la notificación de la presente Resolución Directoral, incluyendo las actividades de rehabilitación y cierre;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 038-98-EM, Decreto Supremo N° 025-2002-EM, Decreto Supremo N° 053-99-EM, Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM y demás normas reglamentarias y complementarias;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** la Evaluación Ambiental - Categoría C del proyecto de exploración minera "Hilarión"- Categoría C, a desarrollarse en las concesión minera "Hilarión N° 11", para realizar un programa de pruebas metalúrgicas y ampliación de túnel de exploración a 1000 mil metros, ubicado en el paraje de Chiuruco, distrito de Huallanca, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash.

Las especificaciones técnicas de la aprobación de la presente Evaluación Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 005-2008-MEM-AAM/EA/WA del 02 de enero de 2008, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma, sin perjuicio de los demás informes de evaluación correspondientes señalados en la parte considerativa.



## MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

# Resolución Directoral

**Artículo 2°.-** El proyecto de exploración minera "Hilarión" será ejecutado durante un periodo de 14 meses, contados desde la notificación de la presente Resolución Directoral, incluyendo las medidas de cierre y rehabilitación correspondientes.

**Artículo 3°.-** La Compañía Minera Milpo S.A.A., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Evaluación Ambiental - Categoría C del proyecto de exploración minera "Hilarión"; así como con los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la recurrente.

**Artículo 4°.-** La aprobación de la presente Evaluación Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

**Artículo 5°.-** Vencido el plazo señalado en el artículo 2 de la presente Resolución Directoral, el titular minero deberá presentar al OSINERGMIN un informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas.

**Artículo 6°.-** Remitir al OSINERGMIN copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,

  
FREDEBBINDO VASQUEZ F.  
DIRECTOR GENERAL  
ASUNTOS AMBIENTALES



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

**INFORME N° 005 -2008-MEM-AAM/EA/WA**

**AL** : Director General de Asuntos Ambientales Mineros  
**ASUNTO** : Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Hilarión" de Compañía Minera Milpo S.A.A.  
**REFERENCIA** : Escrito N° 1743217  
Escrito N° 1742964  
**ANTECEDENTES** : Escrito N° 1731499  
Escrito N° 1714247  
Escrito N° 1667626  
Escrito N° 1659024

Es grato dirigirme a usted, para informarle en relación al asunto de la referencia:

**ANTECEDENTES**

**Solicitudes anteriores**

Mediante escrito N° 1571762 del 11 de noviembre de 2005, Compañía Minera Milpo S.A.A. (en adelante CMM), presentó la Declaración Jurada (DJ) para el proyecto de exploración minera "Hilarión", en el que se contempló la ejecución de 14 perforaciones diamantinas en 10 plataformas (3 plataformas en superficie y 7 plataformas dentro de una galería antigua que data del año 1982). El proyecto se desarrolló en los derechos mineros denominados "Hilarión N° 2", "Hilarión N° 11". La DJ fue aprobada con Resolución Directoral N° 236-2006-MEM/AAM del 23 de junio de 2006, para ejecutar los trabajos de exploración por un período de 100 días calendario contados a partir de la fecha de notificación de la Resolución Directoral.

Mediante escrito N° 1649122 del 10 de noviembre de 2006 CMM presentó la Modificación a la DJ del proyecto de exploración "Hilarión", el cual consideró la ejecución de 12 sondajes en 9 plataformas de perforación, el proyecto se desarrolló en el derecho minero "Hilarión N° 11" y fue aprobada con Resolución Directoral N° 522-2006-MEM/AAM del 22 de diciembre de 2006, para ejecutar los trabajos de exploración en cuatro (04) meses contados a partir de la fecha de notificación de la Resolución Directoral, incluyendo los trabajos de rehabilitación.

**Solicitud Actual**

Mediante escrito N° 1659024 del 29 de diciembre de 2006, CMM presentó la solicitud de aprobación de la Evaluación Ambiental (EA) del proyecto de exploración "Hilarión" para ampliar trabajos en el derecho minero "Hilarión N° 11".

Mediante memorando N° 070-2007/MEM-AAM del 17 de enero de 2007, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) solicitó a la Dirección General de Gestión Social (DGGS) opinión sobre la EA del proyecto de exploración "Hilarión".

Mediante Oficio N° 048-2007/MEM-AAM del 23 de enero de 2007, la DGAAM del Ministerio de Energía y Minas, requirió a la Compañía Minera Milpo S.A.A., cumpliera con publicar, en el Diario Oficial "El Peruano" y en un diario de la Región, el contenido de la EA del proyecto de exploración minera "Hilarión".

Mediante memorando N° 086-2007-MEM-VMM/DGGS del 25 de enero de 2007, la DGGS remitió el Informe N° 008-2007-MEM-DGGS/MRC, con observaciones sociales al estudio.

Mediante escrito N° 1667626 del 06 de febrero de 2007, CMM presentó las publicaciones de los avisos, con los que se pone a disposición de la ciudadanía interesada el contenido de la EA del proyecto de exploración minera "Hilarión", en el Diario Oficial "El Peruano" edición del 31 de enero de 2007 y en el Diario "Prensa Regional", edición del 31 de enero de 2007. Cabe mencionar que durante el periodo legal de consulta, esta Dirección no ha recibido observaciones con respecto al proyecto.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

El documento fue evaluado y observado mediante el Informe N° 703-2007-MEM-AAM/EA/MRC y hecho de conocimiento del titular a través del Auto Directoral N° 219-2007-MEM/AAM, del 19 de julio de 2007.

Mediante el escrito N° 1714247 del 17 de agosto de 2007, CMM presenta el levantamiento de observaciones realizadas a la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Hilarión". El documento fue evaluado y observado con el informe N° 893-2007-MEM-AAM/EA y hecho de conocimiento al titular con Auto Directoral N° 311-2007/MEM-AAM, del 28 de setiembre de 2007.

Mediante el escrito N° 1731499 del 31 de octubre de 2007, CMM presentó el levantamiento de observaciones realizadas a la EA del proyecto de exploración minera "Hilarión". El documento fue evaluado y observado con el informe N° 1140-2007-MEM-AAM/EA y hecho de conocimiento al titular con Auto Directoral N° 377-2007/MEM-AAM, del 26 de noviembre de 2007.

**EVALUACIÓN**

Mediante el escrito N° 1742964 del 11 de diciembre de 2007, CMM presentó el levantamiento de observaciones al informe antes mencionado. Asimismo, mediante escrito N° 1743217 del 12 de diciembre de 2007, el titular adjuntó el cargo de presentación de una copia del estudio a la Dirección regional de Energía y Minas de Ancash (DREM-Ancash).

Entre la información adjunta a la EA tenemos:

**Ubicación**

- El proyecto "Hilarión", se encuentra en el paraje de Chiuruco, circundado por altas cumbres de la cordillera Chaupi Janca y cerro Mina Punta. Políticamente pertenece al distrito de Huallanca, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash; a una altitud promedio de 4 750 m.s.n.m. Los puntos de referencia del proyecto están indicados por las siguientes coordenadas UTM: 279 970 E y 8 895 800 N (PSAD 56 – Zona 18).
- El acceso al área del proyecto desde la ciudad de Lima vía terrestre, es através de la siguiente ruta:

Ruta	Km.	Via	Horas (vehículo)
Lima – Pativilca	205	Asfaltada	2.5
Pativilca _ Conococha	115	Asfaltada	1.5
Conococha – Desvío Antamina	85	Asfaltada	2.5
Desvío Antamina – Huallanca	15	Carrozable	0.5
Huallanca – Proyecto	25	Carrozable	1.0
Total	445		8

- La ciudad más cercana al área de exploraciones es la ciudad de Huallanca y el centro poblado más cercano es la Comunidad Campesina Chiuruco.

**Cuadro de distancias a poblados y zonas de interés**

Actividad de Importancia	Ubicación	Distancia Km
Áreas pobladas		
○ Huallanca	Al Nor Este	6.7
○ Sayan	Al Sur Oeste	14.96
○ Aquia	Al Sur Oeste	18
○ Cascas	Al Sur Oeste	22.6
○ Huasta	Al Sur Oeste	21.7
Tierras de pastoreo	Al Sur Oeste	0.5
Río Pativilca	Al Oeste	10
Lguna Aguascocha	Al Este	0.6
Nevado Chaupi Janca	Al Oeste	1.026



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

**Autorizaciones y permisos**

- El titular acredita la titularidad de el derecho minero "Hilarión N° 11", a favor de Compañía Minera Milpo S.A.A.
- Adjunta informe arqueológico y un mapa que delimita el recorrido de campo, suscrito por el Arqueólogo responsable, Sr. Luis Alberto Sánchez Palomino (COARPE N° 040552), en el cual se indica no haber encontrado zonas arqueológicas.

**Descripción del área del proyecto**

**Clima y meteorología.-** La zona del proyecto se ubica en la zona de vida Tundra Húmeda. Los datos meteorológicos se han obtenido en campo a través de equipos electrónicos, de donde se obtuvo una temperatura media de 6 °C (máxima 15.8 °C y mínima 2.4 °C) y una humedad relativa de 55%. La velocidad del viento oscila entre 0 y 14,0 km/h, predominando una dirección SE. Los datos de precipitación se obtuvieron de la estación meteorológica Pallca (estación más cercana), ubicada a una altitud de 3950 m.s.n.m., según el registro obtenido (1998-2005), se tiene una precipitación media anual de 886.28 mm., siendo los meses de mayor precipitación diciembre, enero, febrero y marzo.

**Topografía y Fisiografía.-** La configuración topográfica del área del proyecto es montañosa, variada, típicamente glaciar compuesta por laderas y colinas de relieve ondulado a accidentado, con cerros escarpados de relieve semi accidentado cuyas pendientes sobrepasan generalmente 40°.

**Geología y Suelos.-** El yacimiento Hilarión es una combinación de los tipos metasomático e hidrotermal, presenta mineralización masiva o semimasiva que corresponden a sistemas próximos a una zona de débil de skarn, con mineralización diseminada. Con respecto a los suelos, es importante señalar que el clima adverso, es el principal factor limitante para el desarrollo de la actividad agrícola. No obstante, microclimas favorables localizadas en las zonas más bajas, como son los fondos de las quebradas, permite el desarrollo de cultivos para satisfacer la demanda de productos alimenticios de los pobladores de la Comunidad Campesina de Chiuruco principalmente. Asimismo, para definir las diferentes categorías de uso de tierra en la zona del proyecto, se tomó en cuenta la Unión Geográfica Internacional, identificando así Terrenos con: Pajonales Naturales (P1), Bofedales u Oconales (B) y Marginales (M).

**Hidrografía.-** Al Oeste del proyecto se ubica el río Pativilca que discurre de Norte a Sur y drena sus aguas hacia el Océano Pacífico, al Nor Este se ubica el río Vizcarra formado por la quebrada Santa Rosa, Chuspic y el río San Juan, el río Vizcarra discurre de Sur Oeste a Nor Este y drenan sus aguas hacia el río Huallaga que es afluente del Río Marañón.

En la zona de influencia del proyecto existen fuentes de aguas de deshielo del Glaciar que alimenta a la laguna sin nombre, se estima un caudal de 200 Lt/Seg, y es la principal afluente de la Laguna Aguascocha que alimenta a la quebrada Cajón Ragra cuyas aguas son utilizados por los comuneros de la C.C. de Chiuruco para consumo humano y para consumo del ganado, tanto vacuno, ovino.

**Calidad de Agua.-** Adjuntan resultados de monitoreo de calidad de agua superficial, tomados en los siguientes puntos:

Código	Nombre de la ubicación	Coordenadas	
		Norte	Este
PM-1	Escorrentías subterráneas que fluyen del interior de la bocamina antigua (caudal 3 lts/s).	8 895 668	279 891
PM-2	Deshielo del glaciar, principal afluente de la laguna sin nombre (caudal 200 lts/s).	8 896 127	279 963
PM-3	Río sin nombre.	8 896 122	280 070
PM-4	Escorrentías superficiales que alimentan la laguna sin nombre (caudal 3 lts/s).	8 896 099	280 133
PM-5	Laguna sin nombre.	8 896 164	280 359



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

Los resultados fueron comparados con los estándares de calidad de la Ley General de Aguas, clase III, encontrándose que el hierro en el punto PM-2 y el níquel en todos los puntos se encuentran por encima de lo permitido, señala que esto se debería a la presencia de rocas con contenido de minerales tales como, Garnierita, Pentlandita y Pirrotita. El valor del Oxígeno Disuelto está por encima del estándar (3 mg/L):

PARÁMETROS	Puntos de Monitoreo					Clase III
	PM-1	PM-2	PM-3	PM-4	PM-5	
pH	8.17	8.61	8.19	8.37	8.5	6-9
Temperatura (°C)	5	3	8	13.6	9.49	
Conductividad (uS/cm)	164	53	190	255	183	---
Oxígeno Disuelto (mg/L)	7.8	6.1	6.4	6.2	6.5	3
Cianuro Wad (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1
Mercurio (mg/L)	0.0002	0.0008	0.0008	0.0009	0.0012	0.01
Plata (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1
Cobre (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.5
Zinc (mg/L)	0.073	0.0030	0.033	0.040	0.0035	25
Arsénico (mg/L)	0.00072	0.00188	0.00164	0.00043	0.00237	0.2
Cadmio (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
Cromo (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1
Hierro	<0.1	<2.1	<0.3	<0.1	<0.4	1
Níquel	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.002

**Flora.-** La zona se caracteriza por la presencia de tres principales ecosistemas:

- o **Pajonales:** Son gramíneas, distribuidas de manera dispersa en toda el área del proyecto. En las partes bajas, fuera del área de exploraciones, se observó que estos pastizales sirven como alimento para el ganado de tipo vacuno, ovino y equino. Es importante porque protege el suelo de la erosión hídrica y eólica. En el cuadro N° 2.F3 se muestra tipo de flora encontrada en el proyecto.
- o **Bofedales:** Dentro del área de exploraciones no se observó presencia de bofedales; no obstante, en las partes bajas, fuera del área de exploraciones, hay presencia de éstos, las cuales son utilizados por los pobladores de la Comunidad Campesina de Chiuruco. En el cuadro N° 2.F4 se muestra tipo de flora encontrada en el proyecto.
- o **Derrubios:** Son zonas donde hay presencia de fragmentos de rocas a consecuencia de la meteorización (erosión glacial) y debido a la topografía abrupta (presenta una pendiente que sobrepasa los 60°). La vegetación típica de esta unidad está compuesta por una especie vegetal de tipo semi-arbustiva. En el cuadro N° 2.F5 se muestra tipo de flora encontrada en el proyecto.

Asimismo, se tiene que la Yareta de la especie *Azorella compacta* familia *Apiaceae*, se encuentra en situación vulnerable, de acuerdo al D.S N° 043-2006-AG.

**Fauna.-** La Fauna silvestre es escasa y ocasional la cual está íntimamente ligada a las asociaciones vegetales existentes. La especie emblemática de esta región es el pato cordillerano, el Cóndor andino, el Aguilucho cordillerano y el Halcón perdiguero, los mismos que se encuentran en la categoría de amenaza según el D.S. N° 034-2004-AG. En el cuadro N° 2.F6 se observa las especies representativas de la fauna en la zona del proyecto.

**Ambiente Socio-económico y cultural.-** Dentro del Área de Influencia Directa se encuentra la Comunidad Campesina de Chiuruco y dentro de el Área de influencia Indirecta se encuentra el distrito de Huallanca.

El distrito de Huallanca concentra la más alta población de la provincia de Bolognesi, de 6 356 habitantes concentrados en un área de 873.39 km<sup>2</sup>, siendo su densidad poblacional de 7.2 hab. por km<sup>2</sup>. El C.C. de Chiuruco según padrón de la comunidad cuenta con 382 habitantes distribuidos en casi 5,731 hectáreas de terreno.

La mayoría de comuneros se dedican a la ganadería, crianza de vacunos, ovinos, equinos y en algunos casos caprinos.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

**Actividades a Realizar**

- Dentro de las labores superficiales, se considera la ejecución de 45 sondajes distribuidos en 10 plataformas de perforación de 48 m<sup>2</sup> (6m x 8m) de área, cada sondaje con una profundidad promedio de 300 m, para lo cual utilizará dos máquina perforadoras Longyear, modelo Metre Ester (LY-38). La ubicación de las plataformas de perforación se encuentran en el Cuadro 3.DP5 del escrito N° 1659024.
- Se estima habilitar 3 pozas de lodos de 6,25 m<sup>2</sup> (2,5 m x 2,5 m) por cada plataforma (haciendo un total de 30 pozas de lodos).
- Los aditivos de perforación que se utilizarán, serán transportados mensualmente desde la ciudad de Huallanca y colocados en el almacén de insumos a construir. Presenta hojas MSDS.

Descripción	Cantidad
Bentonita (Maxgel)	2 310 sacos*
Borotes	276 sacos*
Liquid PAC	1 035 gln
Poly plus RD	700 sacos*

*Sacos de 50 kg.*

- El consumo promedio de combustible (petróleo D-2) será de 160 galones/día de petróleo y será comprado en la ciudad de Huallanca. El abastecimiento será cada dos (02) días; para esto, en la zona del proyecto se cuenta con 06 cilindros de petróleo de 55 galones y un bidón de 05 galones para gasolina
- De la misma manera, los aceites y grasas se obtendrán en la ciudad de Huallanca. El consumo será de 2 galones y 1 kilogramo respectivamente.
- Las labores subterráneas, consideran la ejecución de una galería de 2.1m x 2.4m y 542 m de profundidad, dentro de la cual se ubicarán dos estocadas de 2.1m x 2.4m x 4m, para los almacenes de explosivos y accesorios de voladura, además diez estocadas de 4m x 4m x 5m para poder montar la perforadora Marca Boart Longyear modelo Meter Eater (LY-38). Asimismo, indica que se ejecutará 118 sondajes, de aproximadamente 125 metros, al interior de las galerías (a realizar y antigua) distribuidos en 17 plataformas.
- Para la construcción de la nueva galería se utilizarán dos perforadoras manuales. Asimismo, se estima realizar 2 disparos diarios con un avance de 1.25 metros por disparo; según lo indicado para 600 metros de labores subterráneas serán necesarios:

Por disparo (voladura)	Para 600 metros de labores subterráneas
200 (5 x 40) cartuchos de semexsa (65%).	96 000 cartuchos de semexsa (65%).
40 guías de 10 pies.	19 200 guías de 10 pies.
40 fulminantes # 6.	19 200 fulminantes # 6.
40 conectores.	19 200 conectores.
1 chispero (3 pies).	240 chisperos (3 pies).
1 guía de seguridad (3 pies).	240 guías de seguridad (3 pies).
5 metros de mecha rápida.	2 400 metros de mecha rápida.

- Adjunta los resultados del análisis ABA realizado por el laboratorio SGS, las muestras de roca fueron tomadas de testigos obtenidos en la campaña de perforación anterior. El resultado de los análisis de las muestras se adjuntan en el Anexo 1 del escrito N° 1731499, e indican que las rocas existentes en el área del proyecto poseen un bajo o nulo potencial de generación de ácido.
- Señala que la roca encajonante no requiere ningún tipo de sostenimiento; no obstante, debido a la complejidad de las estructuras geológicas en zonas donde habrá formación de cuñas en techos y paredes, se utilizará sostenimiento esporádico utilizando puntales de madera de 6 a 7 pulgadas de diámetro.
- Se habilitará una rampa constituida de troncos de eucalipto y de rocas para poder volcar el material producto del disparo (utilizando un scooptram), hacia un volquete de 10 m<sup>3</sup> de capacidad y transportarlo hacia una cancha de mineral y/o desmonte según sea el caso.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

- Señala que construirá una cancha para el mineral ubicado en las coordenadas UTM 279 793 E y 8 896 093 N, de 15m x 15m x 0.5m, adjunta diseño en el Anexo 1 del escrito N° 1742964. Asimismo, indica que el material a almacenarse será apilado considerando un ángulo de reposo de 2% y una altura máxima de 4.5m, de esta forma la capacidad de almacenamiento de la cancha de minerales será de 506.25 m<sup>3</sup>.
- La cancha de desmontes que estima habilitar será de 50m x 50m x 0.5m y contará con un canal perimétrico de 200m x 0.5m x 0.5, adjunta diseño en el Anexo 1 del escrito N° 1742964. Asimismo, indica que el desmonte será apilado considerando un ángulo de reposo de 2% y una altura máxima de 4m, de esta forma la capacidad de almacenamiento de la cancha de minerales será de 5 000 m<sup>3</sup>.
- También contarán con un botadero para top soil, las dimensiones de éste componente serán de 15m x 12m x 0.3m.
- Los puntos de captación de agua para las actividades de perforación son: Bocamina Antigua (UTM 279 891 E, 8 895 668 N) y el deshielo del glaciar (UTM 279 963 E, 8 896 127 N), el agua será conducida a los tanques de las máquinas perforadoras a través de mangueras. Las tres perforadoras Boart Longer consumen 13.68 m<sup>3</sup> por día, mientras las dos perforadoras manuales Jack leg consumen 1 m<sup>3</sup> por día; por lo tanto, el consumo diario (en el caso que todas las máquinas perforadoras trabajen de manera simultánea) de agua será de 14.68 m<sup>3</sup> por día.
- El agua para uso doméstico será traída de la ciudad de Huallanca en bidones de 20 litros. Se calcula que se utilizarán cinco (05) bidones por día, los cuales serán devueltos a la ciudad de Huallanca para su llenado respectivo.
- La cantidad de trabajadores que laborarán en el desarrollo de las actividades del proyecto de exploración serán de 41, distribuidos de la siguiente manera: 02 geólogos, 02 asistentes de geólogo, 01 bodeguero, 08 perforistas, 16 asistentes de perforista, 10 ayudantes, 02 choferes. El personal del titular, contratistas y consultores externos se alojarán en la ciudad de Huallanca.
- Se indica que se generará aproximadamente 150 kg/16 meses de residuos peligrosos, 3 000 kg/16 meses de residuos industriales y 0.2 kg/persona de residuos domésticos (3500 kg/16 meses de duración del proyecto).
- Se construirán 1200 metros de accesos de 4 m de ancho.
- La energía eléctrica para el alumbrado y la recarga de las lámparas en el área de exploraciones provendrá de un generador marca Honda de 5 Kw, en el área de perforaciones, la iluminación de las plataformas durante el turno de noche, será mediante luminarias estacionarias que operan con petróleo diesel.
- Se estima perturbar 10 009.62 m<sup>2</sup> y remover 8 677.60 m<sup>3</sup> de tierra. En La Tabla 1 del escrito N° 1742964 se detalla las dimensiones de los componentes a habilitar en el presente proyecto, áreas y volúmenes de material a disturbar.
- El programa de exploración contempla nueve (09) actividades básicas, que se realizarán en un período de 14 meses, que incluyen las labores de cierre y rehabilitación. Asimismo, indica que el monitoreo Post cierre se realizará los dos (02) meses siguientes a la finalización del proyecto.

Actividades a Realizar	Cronograma de Ejecución en Meses													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Habilitación de Accesos														
Habilitación de Galería														
Habilitación de Plataformas														
Perforación Diamantina														
Obturación de Sondajes														
Evaluación de Resultados														





**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

- Continuarán con las investigaciones realizadas por la empresa Arce Geofísicos en noviembre de 2007 ("Reconocimiento de Glaciar Chaupijanca y otros – Memorando Técnico" y "Perfiles Geofísicos de refracción sísmica con tomografía icónica de trayectorias – Glaciar san Hilarión"); además indica que seguirán las recomendaciones mencionadas en dichos estudios, a fin de conservar el glaciar existente.
- Los aditivos de perforación serán transportados mensualmente desde la ciudad de Huallanca hasta la zona de ejecución del proyecto, en donde serán colocados en un almacén de insumos, que contará en la base con una geomembrana de polietileno y rodeada por un dique de contención. Asimismo, señala que en el punto de perforación contará con un área de seguridad (en donde se colocará cantidades pequeñas de los aditivos, aceites y grasas a utilizar) que consistirá en una base de madera cubierta con paños absorbentes (hechos de micro fibras sintéticas), bajo la cual se colocará plástico (polietileno de baja densidad de 6-8 micras de espesor).
- Los combustibles serán almacenados en cilindros metálicos herméticos y resistentes a presiones interiores y exteriores, contarán además con un sistema secundario de contención con un volumen de almacenamiento equivalente al 110% de la capacidad del volumen almacenado y dispuestos en un almacén ubicado en las Coordenadas UTM 279 904E, 8 895 799N. Dicho almacén contará con una zona de seguridad de dos metros, la base será cubierta con una geomembrana de alta densidad (lisa por ambas caras) y una berma de contención de 3m x 4m.
- En caso de producirse derrame de combustibles en cantidades inferiores a un cilindro de 55 galones, se procederá a recoger el suelo afectado utilizando palas y picos, se colocará sobre una superficie de plástico (polietileno de baja densidad), el cual se expondrá a la volatilización del combustible de forma natural al aire libre. En caso de accidentes en cantidades mayores a los 55 galones se utilizara el método Land Farming, que consistirá en la dispersión o esparcimiento de los residuos en el suelo, a fin de que el substrato sea tratado biológicamente.
- El equipo mínimo de protección personal con que contarán los trabajadores son: cascos de seguridad, lentes de seguridad, protección auditiva, zapatos de seguridad con punta de acero, guantes de cuero, protectores auditivos y respiradores contra polvo o gases.
- Se contará con baños portátiles tipo DISAL ubicados en el área de exploración.

**Plan de Cierre**

- Al término del programa de exploración, todos los equipos, estructuras temporales, herramientas y materiales serán retirados del área de exploración.
- Los caminos que no sean de utilidad para la comunidad serán rehabilitados, rasgando y/o aflojando la superficie para reducir la compactación y así favorecer la infiltración del agua y la revegetación.
- Señala que, en caso de que las bocaminas presenten drenaje, se procederá mediante el "método de Bloqueo de Aire", que consiste en colocar en las bocaminas una trampa (sellado) que impida la salida de agua y el acceso del aire al interior de la galería.
- Para cerrar las pozas de lodos, se colocarán paños absorbentes (hechos de microfibras sintéticas) sobre los lodos de perforación con la finalidad de asegurarse que no presenta derrames de hidrocarburos, una vez que la poza este completamente seca y hayan sedimentado los detritos, se drenará el agua y se procederá a su recubrimiento (con los mismos materiales que se extrajeron durante la construcción) y revegetación.
- Las galerías serán rellenados con desmontes y sellado con concreto enrocado, para evitar el ingreso de personas y animales.
- Las canchas de desmonte y mineral será cubierta con limo y arcilla, luego con suelo orgánico y finalmente se procederá al revegetado con plantas nativas del lugar.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

- Los sondajes se obturarán de acuerdo al tipo de acuífero interceptado (si no se encuentra agua, agua estática y agua artesiana) de forma que se garantice la seguridad de las personas, el ganado, la fauna silvestre y la maquinaria del área.
- Cuando los residuos domésticos se encuentren 0.40m por debajo del nivel de la superficie se procederá a confinarlos y cubriéndolos con una capa de tierra hasta conseguir llegar al nivel del terreno. Posteriormente se procederá a revegetar el área afectada con semillas o plantas vivas de la zona.
- La geomembrana de protección del almacén de combustible será retirada y llevada a la ciudad de Lima para la utilización e otro proyecto, se procederá a su recubrimiento con los mismos materiales que se extrajeron durante su construcción y se procederá a revegetar con ichu y/o musgo existente en la zona de exploración.

**RECOMENDACIÓN**

Por lo expuesto, los suscritos recomiendan que:

1. Se señala que el terreno superficial afectado con el proyecto de exploración a la Comunidad Campesina de Churiuco, al respecto cabe precisar que es responsabilidad del administrado que los acuerdos hayan sido obtenidos conforme a las formalidades previstas en la Ley N° 26505 (Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas) y su reglamentación.
2. Extender opinión favorable a la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Hilarión", presentado por Compañía Minera Milpo S.A.A., a ejecutarse en el derecho minero "Hilarión N° 11", sin perjuicio de la aplicación de las sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el titular minero, en virtud de la EA y del cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Las actividades de exploración podrán ser ejecutadas en un plazo de catorce (14) meses contados a partir de la notificación de la Resolución Directoral; asimismo, se recomienda se emita una copia del presente informe al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN).
3. El titular minero deberá contar con la autorización para el uso de aguas por parte del Administrador Técnico del Distrito de Riego correspondiente, antes de iniciar sus operaciones.
4. Vencido el plazo señalado, el titular minero deberá presentar al OSINERGMIN un informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas y una copia a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros.

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

Atentamente,

Lima, 02 de enero del 2008

  
Ing. Elías Acavedo F.  
C.T.P. N° 50539

  
Ing. Wualter Alfaro López  
C.I.P. N° 38357



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

Lima, 08 ENL 2008

De conformidad con el Informe N° 005-2008-MEM-AAM/EA que antecede y estando de acuerdo con lo expresado **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** a la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Hilarión", presentado por Compañía Minera Milpo S.A.A., a ejecutarse en derecho minero "Hilarión N° 11". Las actividades de exploración podrán ser ejecutadas en un plazo de catorce (14) meses contados a partir de la fecha de notificación de la Resolución Directoral, incluyendo los trabajos de rehabilitación. **Prosiga su trámite**



  
FREDESBINDO VASQUEZ F.  
Director General  
Asuntos Ambientales Mineros

**TRANSCRITO A:**

Empresa: Compañía Minera Milpo S.A.A.  
Representante Legal: Jaime de Rivero Bramosio.  
Dirección: Av. San Borja Norte N° 523 San Borja, Lima.



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 Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"**

## NOTA DE ATENCIÓN Y ARCHIVO

Asunto : **COMUNICACION DE EXTENSIÓN DE PLAZO DE ACTIVIDADES**

Base legal : De conformidad a lo señalado en el artículo 26° del Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2008-EM

Titular : **COMPAÑIA MINERA MILPO S.A.A.**

Proyecto : **EXPLORACION MINERA "HILARIÓN"**

N° escrito de comunicación : 1919962

Fecha escrito de comunicación : 07 de septiembre de 2009

### **ANTECEDENTES:**

Documento de aprobación : **Resolución Directoral N° 005-2008-MEM-AAM.**

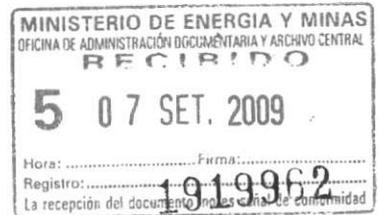
Plazo de actividades aprobado : Hasta el 11 de septiembre de 2009.

### **MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN:**

**Prórroga de 3 meses para la para la ejecución de actividades aprobadas**

Extensión de plazo de actividades: **Hasta el 11 de diciembre de 2009**

Compañía Minera Milpo S.A.A.  
Av. San Borja Norte 523, San Borja,  
Lima 41 - Perú  
t (51 1) 710 5500 - f (51 1) 710 5544  
www.milpo.com



**SUMILLA** | Comunicación de extensión de plazo

**SEÑOR DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS:**

**COMPAÑÍA MINERA MILPO S.A.A.**, identificada con R.U.C. N° 20100110513; con domicilio en Av. San Borja Norte N° 523, Distrito de San Borja, Provincia y Departamento de Lima; debidamente representada por su Apoderado, Dr. Karim Merzthal Reyes, identificado con DNI N° 09341498, según poder inscrito en la Partida Electrónica N° 02446588 del Registro de Personas Jurídicas de Lima; ante usted, atentamente, decimos:

Que somos titulares del Proyecto de Exploración Minera HILARIÓN, ubicado en el Distrito de Huallanca, Provincia de Bolognesi, Departamento de Ancash, el cual cuenta con Evaluación Ambiental Categoría C aprobada mediante Resolución Directoral N° 005-2008-MEM/AAM, de fecha 08 de enero de 2008, modificada por Resolución Directoral N° 166-2008-MEM/AAM, de fecha 10 de julio de 2008, con un plazo de ejecución vigente hasta el 11 de setiembre de 2009.

Que, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 26 del Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2008-EM, cumplimos con comunicar que extenderemos el plazo de ejecución de las actividades aprobadas, por un período máximo de 03 (tres) meses.

Que, al respecto, adjuntamos al presente escrito una copia del cargo de presentación de la respectiva comunicación al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN.

**POR TANTO:**

A usted, señor Director, solicitamos tener presente lo expuesto.

Lima, 07 de setiembre de 2009

**Karim Merzthal Reyes**  
Apoderado

