



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

**INFORME N° 511 -2008-MEM-AAM/AD**

SEÑOR DIRECTOR

ASUNTO : Eliminación e Implementación de Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire y agua de Compañía Minera Milpo S.A.A.

REFERENCIA : Escrito N° 1751485, 1769418, 1782134

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

**I. ANTECEDENTES**

Mediante escrito N° 1751485 de fecha 17 de enero de 2008, Compañía Minera Milpo S.A.A, presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros la solicitud de Eliminación y Reubicación de los Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire y agua.

Mediante R.D. N° 204-2007-MEM/AAM de fecha 8 de junio del 2007, se aprobó la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Cerro Lindo, donde se establecen los puntos de monitoreo de calidad de aire y agua para la etapa de operación.

La solicitud fue evaluada y observada mediante Auto Directoral N° 096-2008-MEM/AAM de fecha 22 de febrero de 2008, en mérito al Informe N° 176-2008-MEM-AAM/AD.

Mediante escrito N° 1769418 de fecha 26 de marzo de 2008, Compañía Minera Milpo S.A.A, presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros el levantamiento de observaciones referente a la solicitud de Eliminación y Reubicación de los Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire y agua.

Mediante escrito N° 1782134 de fecha 12 de mayo de 2008, Compañía Minera Milpo S.A.A, presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros información complementaria referente, a la solicitud de Eliminación y Reubicación de los Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire y agua.

**II. EVALUACIÓN**

Según el Sistema de Información Ambiental Minero – SIAM, la Compañía Minera Milpo S.A.A, cuenta con los siguientes puntos de monitoreo de calidad de agua (PT-01, PT-02, PT-03, PT-04, PT-05, PT-06 y PT-07), P-01 Agua Subterránea y de calidad de aire (S-01, S-02, S-05, S-06 y S-07), se encuentran ubicados en el distrito de Chavín, provincia de Chíncha, departamento de Ica.

ESTACIONES	COORDENADAS UTM (WGS 84)		Descripción del Punto de Monitoreo
	NORTE	ESTE	
PT-01	8' 554,506	393,108	Río Topará, aguas arriba del sector minero
PT-02	8' 553,871	392,195	Río Topará aguas abajo del sector minero
PT-03	8' 553,664	391,845	Agua de escorrentía debajo del depósito N° 2, antes del río Topará.
PT-04	8' 553,664	391,845	Río Topará: Aguas debajo del escorrentía CR-06.
PT-05	8' 553,410	391,212	Qda. Pahuaypite, 100 m aguas abajo antes de la confluencia con el río Topará.
PT-06	8' 553,445	391,067	Río Topará, 100 m aguas abajo después de la confluencia con la Qda. Pahuaypite.
PT-07	8' 551,500	388,125	Río Topará, Santa Mejorada



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

ESTACIONES	COORDENADAS UTM (WGS 84)		Descripción del Punto de Monitoreo
	NORTE	ESTE	
P - 01	8' 552,785	391,866	Piezómetro aguas debajo de la presa de relaves.

ESTACIONES	COORDENADAS UTM (WGS 84)		Descripción del Punto de Monitoreo
	NORTE	ESTE	
S-01	8' 554, 653	392, 805	Sector Minero
S-02	8' 554,218	392, 423	Sector Minero
S-05	8' 553,581	392, 524	Norte depósito material piritoso campamento
S-06	8' 552, 806	392, 827	Zona sureste de planta de procesos (300 m)
S-07	8' 551,835	392, 498	Zona sur del depósito de relaves

La ubicación de la Estación Meteorológica de Cerro Lindo, de registro permanente es la siguiente:

ESTACIÓN METEOROLOGICA	COORDENADAS UTM (WGS84)	
	NORTE	ESTE
CERRO LINDO	8' 554, 095	392, 560

Con Resolución Directoral N° 204-2007-MEM/AAM del MEM, se aprobó la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Cerro Lindo, respecto al cual el titular señala que no se hace referencia al levantamiento de observaciones presentadas con escrito N° 1677729 de fecha 21 de marzo de 2007, en la que se plantea bajo criterios técnicamente fundamentados la nueva red con tres puntos de monitoreo para calidad de aire (A-01, A-02 y A-03).

El titular plantea la eliminación de los puntos de monitoreo de calidad de aire (S-01, S-02, S-05, S-06 y S-07) y la implementación de una red con tres (3) puntos de monitoreo para calidad de aire, representativo del proyecto integral incluyendo las modificaciones de reubicaciones de la Planta concentradora, Presa y Depósito de relaves, así como la instalación de los nuevos Depósitos de desmontes N° 2 y 7 y el Campamento; asimismo, el criterio meteorológico con la dirección predominante del viento de Sur Oeste a Nor Este (SW-NE). Los mencionados puntos georeferenciados con GPS, presenta las coordenadas siguientes:

ESTACIONES NUEVAS	COORDENADAS UTM (WGS 84)		Descripción del Punto de Monitoreo
	NORTE	ESTE	
A-01	8' 551, 970	391, 823	Barlovento, antes de las operaciones minero metalúrgicas.
A-02	8' 553, 106	392, 062	Sotavento de depósito N° 7 y depósito de relaves
A-03	8' 554, 454	392, 881	Sotavento, en campamento Staff.

En el Anexo 04, adjunta ficha de identificación de los puntos de monitoreo de calidad de aire (S-01, S-02, S-05, S-06 y S-07) y de calidad de agua (PT-02), de acuerdo al formato del SIAM del MEM. Asimismo, adjuntan el plano de monitoreo con los puntos aprobados por el MEM y el plano con los puntos de monitoreo propuestos por Cía. Minera Milpo S.A.A.

Adjunta los resultados de los monitoreos trimestrales de la calidad de aire, los cuales se han realizado desde la puesta en operación de la Unidad Minera Cerro Lindo hasta el primer trimestre del 2008.

Los parámetros que se vienen monitoreando son: Partículas en suspensión PM-10, plomo (Pb), arsénico (As) y anhídrido sulfuroso (SO2). El monitoreo de aire se realizará trimestralmente y los reportes al Ministerio de Energía y Minas se entregarán trimestralmente.

**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

El titular señala que la operación de la actual Unidad Minera Cerro Lindo se inició el 20 de julio de 2007, realizando desde esta fecha el monitoreo de estas estaciones.

El titular indica que la ubicación del punto de monitoreo PT-02 no es representativo de las operaciones de Cerro Lindo, señalando que existe una alteración natural en la calidad del agua en el tramo de la quebrada ya que el flujo de agua superficial llega a tener contacto con el talud del lecho de la quebrada que presenta afloramientos de sulfuros, (en época de avenidas principalmente) y que al tener contacto con el agua, reaccionan oxidándose e incrementando su acidez, llegando estos flujos a diluirse aguas abajo a una distancia aproximada de 400 m en la misma quebrada Topará, recuperando su calidad. Presenta un informe sobre la caracterización geológica local (ver anexo 1, Escrito N° 1769418). Adjunta resultados de monitoreo de calidad de agua de la estación PT-02.

Adjunta informe de la empresa Auditec quien está a cargo de los monitoreos en la Unidad Cerro Lindo. (Ver Anexo 03).

Los parámetros que se vienen monitoreando son: pH, conductividad, oxígeno disuelto (OD), sólidos totales suspendidos (TSS), plomo (Pb), cobre (Cu), hierro (Fe), zinc (Zn), manganeso (Mn), arsénico (As), cadmio (Cd). Precisa que el monitoreo de agua superficial y subterránea se realizará mensualmente y los reportes al Ministerio de Energía y Minas se entregarán trimestralmente.

Señala que La Unidad Operativa Cerro Lindo no presenta vertimientos (efluentes) y cuenta con una Resolución Directoral de fecha 22 de marzo 2007 con la que se otorga la Autorización Sanitaria para el reuso de aguas residuales tratadas para un volumen anual de 2 000,56 m<sup>3</sup>. (Ver anexo N° 5, Escrito N°1769418).

En el Anexo N° 6, presenta los métodos de QA/QC, los equipos a utilizar, entre otros en el monitoreo.

En el Anexo N° 7, presenta el plano topográfico georeferenciado a escala apropiada para observar los componentes señalados.

El monitoreo de todos los puntos deberá estar respaldado en un programa de aseguramiento y control de calidad en la toma de muestras y análisis.

**IV. RECOMENDACIÓN**

Por lo expuesto la suscrita recomienda:

Aprobar la Eliminación e Implementación de Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire y calidad de agua de Compañía Minera Milpo S.A.A.

Enviar copia del presente informe al OSINERGMIN para su conocimiento y fines.

Enviar copia del presente informe al SIAM para los fines de registro correspondiente.

Es cuanto cumpro con informar a Usted para los fines del caso.

Lima, 12 de mayo de 2008

Atentamente,



“Año de las Cumbres Mundiales en el Perú”

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

*Del Sr. Aimé Del Castillo A.*

Ing. Aimé Del Castillo A.  
C.I.P N° 90096

Lima, 13 MAYO 2008

Visto el Informe N° 511 -2008-MEM-AAM/AD y estando de acuerdo con lo expresado EMITASE la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Eliminación e Implementación de Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire y agua de Compañía Minera Milpo S.A.A. **Prosigua su trámite.**



*[Signature]*  
ING. FREDESINDO VASQUEZ F.  
Director General  
Asuntos Ambientales Mineros

Resolución Directoral N° 109 -2008-MEM/AAM

Lima, 13 MAYO 2008



De conformidad con el Informe N° 511 -2008-MEM-AAM/AD recaído en el proveído de fecha 12 de mayo de 2008 el cual encuentro conforme, SE RESUELVE: **APROBAR** la Eliminación e Implementación de Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire y agua de Compañía Minera Milpo S.A.A., COMUNÍQUESE al OSINERGMIN para efectos de Fiscalización. Notifíquese al titular.



*[Signature]*  
ING. FREDESINDO VASQUEZ F.  
Director General  
Asuntos Ambientales Mineros

**TRANSCRITO A:**

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