

**INFORME N° 396-2012-OEFA/DE**

Para : **Ing. Paola Chinen Guima**  
Directora de Evaluación

Asunto : Informe de Campo – Monitoreo de Calidad del Aire en las localidades de Juprog, Chipta y Piruro – Huaraz.

Referencia : Reg. N° 2012-E01-007944

Fecha : 06 AGO. 2012

Por medio del presente me dirijo a Ud. a fin de hacer de su conocimiento la evaluación de calidad del aire realizado en las localidades de Juprog, Chipta y Piruro – Huaraz, del 21 de junio al 06 de julio del 2012.

**I. ANTECEDENTES**

Con fecha 03 de mayo del 2012, la Dirección de Supervisión remite el memorándum N° 1203-2012-OEFA/DS Para hacer de conocimiento a la Dirección de Evaluación, la presunta contaminación generada por las actividades que desarrolla la Unidad Minera Minera Antamina. En ese sentido la Dirección de Supervisión solicita realizar trabajos de evaluación ambiental en las zonas que posiblemente estarían siendo afectadas por actividades realizadas en la Unidad Minera.

El día 09 de mayo, en las oficinas del OEFA se realizó la Reunión de Coordinación con el representante del centro poblado de Juprog Jaime Raúl Cotrina Cairo, quien vino acompañado de la Srta. Iris Olivera Gómez y representantes de la Dirección de Evaluación del OEFA, en la cual se realizaron coordinaciones para la evaluación ambiental en los centros poblados de Juprog, Chipta y Piruro, así mismo se definieron los puntos de monitoreo para calidad del aire, suelo y agua.

**PARÁMETROS A MONITOREAR**

**Aire:** Se ha considerando los centros poblados de Juprog, Chipta y Piruro.

**Parámetros:** SO<sub>2</sub>, CO, PM10 (Análisis de metales por ICP), PTS (Análisis de metales por ICP), Plomo en PTS y Condiciones Meteorológicas.

**UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO****TABLA N°01.- Ubicación de los Puntos de Monitoreo de Calidad del Aire (Unidad Móvil)**

ID	Descripción	Distrito	Coordenadas UTM 18 L	
			Este	Norte
CA – 01	Comunidad "Piruro"	San Marcos	272577	8941189
CA – 02	Comunidad "Chipta"	San Marcos	271312	8942376
CA – 03	Comunidad "Juprog"	San Marcos	272577	8941189

Fuente: OEFA





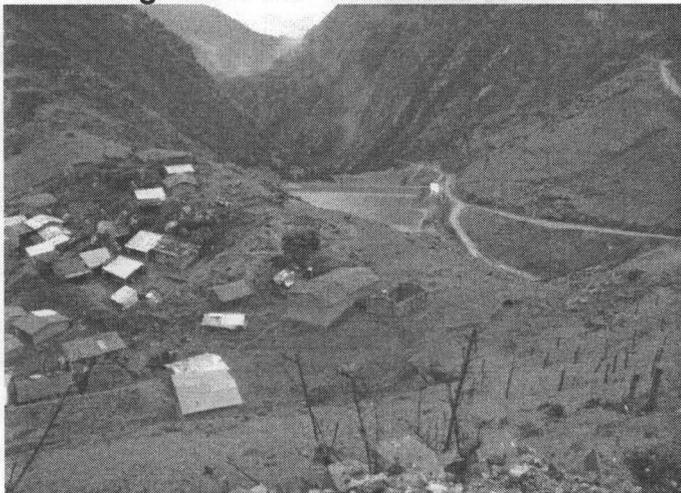
PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento  
de Nuestra Diversidad"

**Fotografía N°01.- Comunidad de Piruro.**



Fuente: OEFA

**Fotografía N°02.- Comunidad de Chipta.**



Fuente: OEFA

**Fotografía N°03.- Comunidad de Juprog.**



Fuente: OEFA





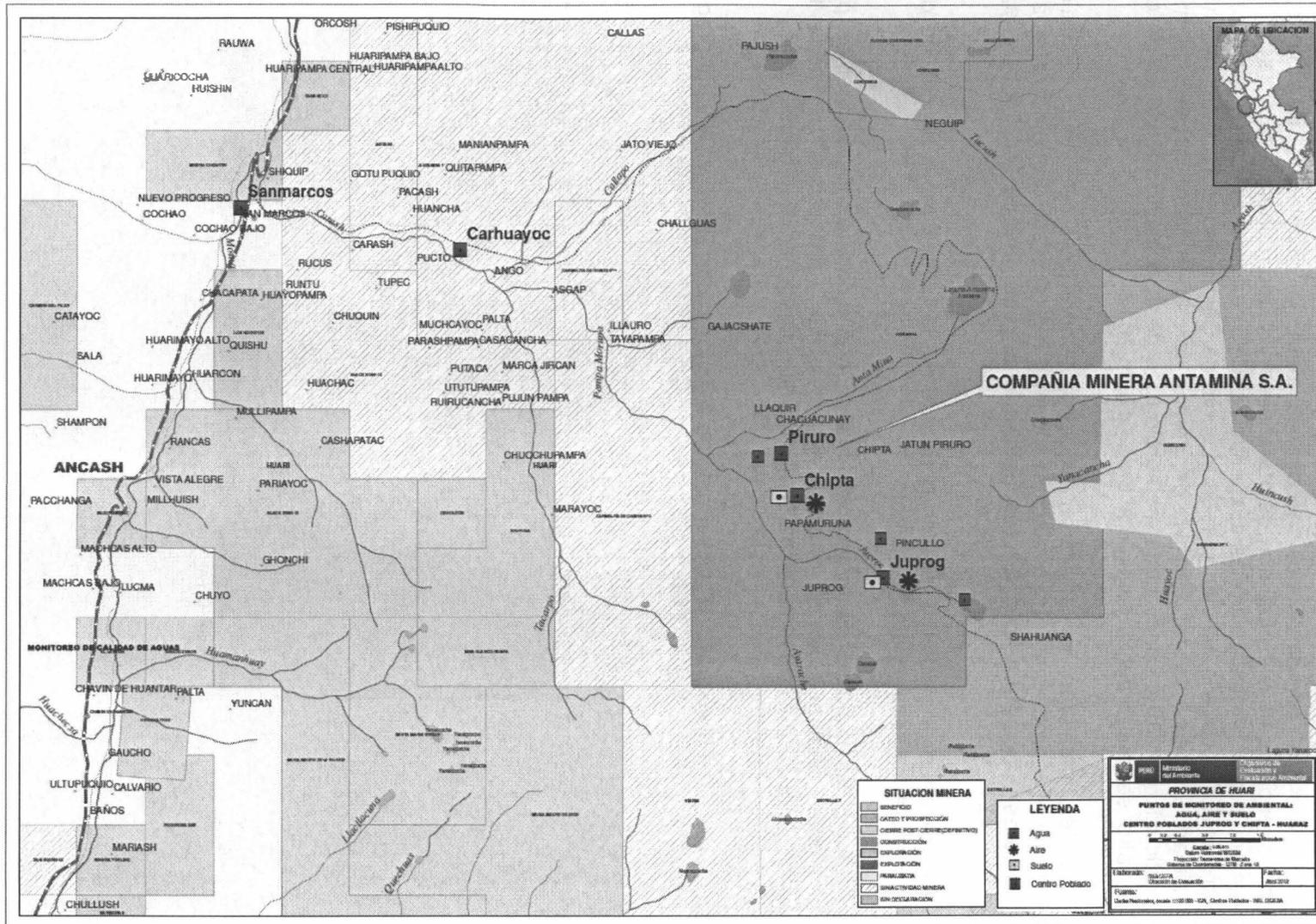
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Imagen N°01.- Ubicación de los puntos de monitoreo en las localidades de Juprog, Chipta y Piruro



Fuente: SIG-OEFA



## II. EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE

El 21 de junio del año en curso, profesionales de la Dirección de Evaluación realizaron las coordinaciones necesarias para la instalación de los equipos muestreadores de Alto Volumen de material particulado menor a 10 micras (PM10) y del equipo de partículas totales suspendidas (PTS) en tres puntos (Juprog, Chipta y Piruro). Es necesario señalar, que en el punto de Chipta se instaló la unidad móvil de calidad del aire, con el objetivo de contar con un registro horario de material particulado PM10 y condiciones meteorológicas de la zona. El monitoreo de calidad del aire, se realizó del 21 de junio al 6 de julio de 2012.

Para el monitoreo se utilizaron equipos generadores eléctricos, inicialmente presentaron problemas en su funcionamiento y fueron afectados (se apagaban) por las bajas temperaturas que se presentaban en la zona durante el día (mañana, tarde y noche).

Solucionando el problema con los generadores, la unidad móvil de calidad de aire empezó a funcionar el día 22 de junio.

También las condiciones meteorológicas no han sido las más favorables para el monitoreo debido a que se han presentado lluvias, (granizadas y heladas) lo que estaría precipitando el material particulado y dificultando la estadía en la zona.

**Fotografía N° 01 – Punto de Monitoreo con PM10 y PTS - Juprog**



Fuente: OEFA





Fotografía N° 02 – Punto de Monitoreo con PM10 y PTS - Chipta



Fuente: OEFA

Fotografía N° 03 – Punto de Monitoreo con Unidad Móvil - Chipta



Fuente: OEFA



Fotografía N° 04 – Punto de Monitoreo con PM10 y PTS - Piruro



Fuente: OEFA

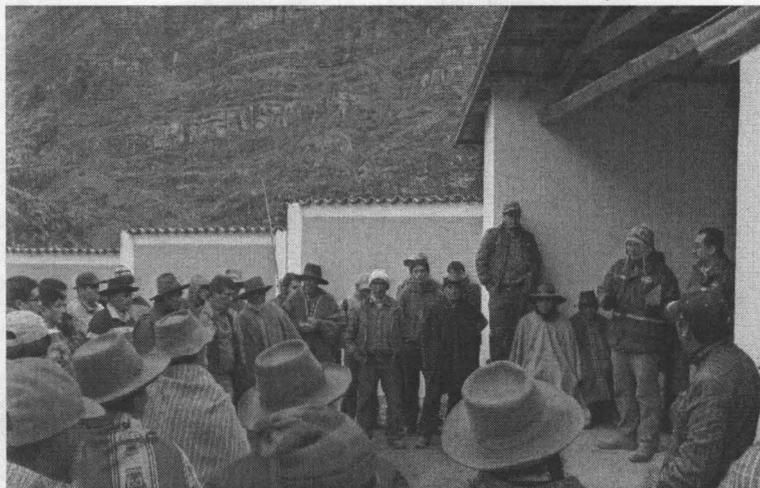
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



El día 24 de junio en el centro poblado de Juprog realizó una asamblea comunal en la cual profesionales de la Dirección de Evaluación fuimos invitados por el teniente gobernador y el presidente de medioambiente a participar de la reunión e informar a la población acerca de las actividades del OEFA en la comunidad. Al inicio de nuestra intervención algunas personas presentes identificadas con uniformes de la empresa **Juventud de Juprog S.R.L.** manifestaron su desacuerdo por los puntos determinados en el acta ya que no se especificaba de manera exacta y con coordenadas a lugar específico de monitoreo especialmente el punto de Juprog (Puente Juprog), manifestando que este no era el más indicado asimismo de manera violenta exigieron el cambio del punto de Juprog a una comunidad 200 metros arriba indicando ser el más apropiado para el monitoreo, también exigieron la firma de un acta de compromiso en la cual el resultado del monitoreo sería la determinación de la fuente de contaminación.

**Fotografía N° 05 – Asamblea comunal en el centro poblado de Juprog**



Fuente:OEFA



El día 30 de junio, aproximadamente a la 1:40pm cuando nos encontrábamos en la unidad móvil ubicado en la localidad de Chipta, escuchamos una explosión bastante intensa que correspondería a una voladura de la Minera Antanima, inmediatamente procedimos a tomar fotografías y filmar al ver el levantamiento de material particulado que se estaba generando. El particulado venía en dirección a la unidad móvil de calidad del aire, al muestreador de alto volumen PM10 y el equipo PTS que se ubican en la localidad de Chipta, pero es necesario mencionar que el particulado tenía una gran altura, aproximadamente más de los 100 metros de alto que con el pasar de las horas se fue disipando. Adicionalmente, nos trasladamos a la localidad del Piruro donde también se observó material particulado, que se estaba dispersando a gran altura y también nos ubicamos en la estación de monitoreo de Juprog, donde no se observó material particulado. Cabe señalar que Juprog se encuentra a unos 3 minutos en camioneta desde Chipta.

El equipo TEOM comenzó a incrementar su concentración aproximadamente a las 2pm, de registrar valores aproximados de  $50\mu\text{g}/\text{m}_3$  paso a registrar entre 100 y  $130\mu\text{g}/\text{m}_3$ , en lo que se refiere a los valores instantáneos.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento  
de Nuestra Diversidad"

4

**Fotografía N° 05 – Voladura del 30/06/2012 aprox. 13:40 horas**



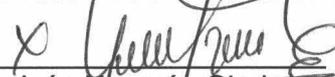
El día 04 de julio, muy aparte de las labores rutinarias que se vienen realizando diariamente como llenado de combustible a los generadores, cambio de filtros y verificación de los equipos de la unidad móvil, el evento más importante sucedido en la fecha mencionada, es las voladuras que ocurrieron a las 13:10 horas y 13:40 horas, por parte de la minera Antamina que no originó levantamiento de material particulado en ninguno de los puntos monitoreados y fueron menos intensas que la voladura llevada a cabo el 30 de junio del presente. Es necesario mencionar que posiblemente las cargas explosivas fueron enterradas a una mayor profundidad.

Los filtros correspondientes a los muestreadores de Alto Volumen PM10 de los tres puntos de monitoreo fueron llevados al laboratorio para su respectivo análisis y elaboración de informe técnico correspondiente.

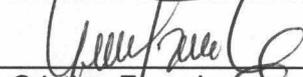


Siendo todo lo que tenemos que informar a Ud.,

  
\_\_\_\_\_  
Jorge Iván García Riega  
Dirección de Evaluación

  
\_\_\_\_\_  
Iván Huamán Ojeda  
Dirección de Evaluación

  
\_\_\_\_\_  
Pedro Miranda Rodríguez  
Dirección de Evaluación

  
\_\_\_\_\_  
Cristian Farro Loayza  
Dirección de Evaluación