



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

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

INFORME N°201-2013- OEFA /DE- SDCA

PARA : **CARMEN ROSA ROMERO GALLEGOS**
Directora de Evaluación (e)

ASUNTO : Informe de Campo sobre la Evaluación Especial Ambiental a la UM Planta de Filtrado de la Compañía Minera Antamina, provincia Huarmey - Región Ancash.

REF. : POI - marzo de 2013

FECHA : San Isidro, 17 ABR. 2013

Me dirijo a usted, a fin de informar sobre la ejecución de las actividades del Plan de Evaluación Ambiental a la UM Planta de Filtrado de la Compañía Minera Antamina, provincia Huarmey - Región Ancash, efectuada entre el 18 y 22 de marzo 2013.

1 ANTECEDENTES

- 1.1 En setiembre de 2011, se instala la Mesa de Diálogo entre la Comisión de Diálogo y Concertación para el Desarrollo de la Provincia de Huarmey, Cía Minera Antamina S.A y el Ministerio de Energía y Minas.
- 1.2 El 12 de octubre de 2011, en 2da. reunión de la Mesa de Diálogo se abordaron 4 puntos específicos:
- Evaluación del cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
 - Traslado de la zona de forestación de Antamina.
 - Revisión del EIA del Proyecto de expansión del tajo y optimización del procesamiento.
 - Mejoramiento del proceso de monitoreo ambiental de las operaciones de la compañía Minera.
- 1.3 El 27 de octubre 2011, en 3ra. reunión de la Mesa de Diálogo, la Comisión de Diálogo y Concertación para el desarrollo de la provincia de Huarmey, dada la problemática ambiental, solicitó la participación de otros actores, siendo la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, la que lidere la Mesa de Diálogo.
- 1.4 El 22 de diciembre 2011, en reunión convocada por la PCM, participaron: ANA, OEFA, MEM, MINAM y Municipalidad Provincial de Huarmey se conformaron:
- La Comisión de Trabajo de Asuntos Ambientales a cargo del MINAM e integrada por DIGESA, CENSOPAS, ANA, OEFA, DICAPI y otros sectores.
 - La Comisión de Trabajo de Inversión Social a cargo del Ministerio de Desarrollo de inclusión Social e integrada por el MEM y otros sectores.



[Handwritten signature]



- 1.5 El 6 de enero 2012, en reunión convocada por la PCM en la ciudad de Huarmey, donde participaron: MINAM, MEM, ANA, DIGESA, OEFA y la Comisión de Diálogo y Concertación para el Desarrollo de la Provincia de Huarmey; en relación a los problemas generados en la zona de forestación por el riego con aguas tratadas; la delegación del ejecutivo consideró la realización de estudios que determinen la posible afectación del acuífero Huarmey como producto de la afectación del acuífero Cascajal.
- 1.6 El 16 de enero 2012, en reunión convocada por el OEFA, con los representantes de la ANA, DIGESA y MEM, en relación a los estudios indicados en el ítem 5; hizo de conocimiento que el OEFA en el marco de sus competencias realizaría la evaluación ambiental en el acuífero Cascajal, donde se ubica la zona forestada de Antamina, además de la evaluación de la calidad del agua de riego, y la ejecución de una supervisión especial a las operaciones de Puerto Punta Lobitos. La ANA propuso la evaluación del Estudio Hidrogeológico en el área de forestación. .
- 1.7 En cumplimiento de lo manifestado en el ítem 6, entre el 12 y 15 de marzo 2012, en coordinación con la Dirección de Supervisión se realizó la Supervisión Especial ambiental dirigido a evaluar las condiciones ambientales relacionadas a la influencia del riego del área de forestación con aguas tratadas; y en el marco del cual se determinaron la calidad del efluente utilizado en el riego, las características de las aguas subterránea y suelos en 17 puntos de los acuíferos de Cascajal y Huarmey; cuyos resultados fueron expuestos el 9 de noviembre 2012 en la localidad de Huarmey.
- 1.8 El 31 de enero 2013, en reunión convocada por la PCM, se solicitó la intensificación de los estudios realizados por OEFA, ANA, DIGESA; estudio que a su vez fue incorporado en el POI- 2013 de esta Dirección, con el fin de hacer el seguimiento a las características del efluente de la planta de tratamiento de la Cía. Minera Huarmey y su influencia en las aguas subterráneas de los acuíferos de Cascajal y Huarmey por el riego de la zona de forestación; y a la vez contribuir en los alcances del caso para las actividades de supervisión ambiental.
- 1.9 Entre el 19 y 22 de marzo 2013, esta Dirección realizó las actividades de campo para el seguimiento de la Evaluación ambiental efectuada en marzo 2012, lo cual se llevó a cabo con la participación de la suscrita y la Quím. Giovanna Pinto, materia del presente informe.



2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA

- 2.1 En la provincia de Huarmey, en Punta Lobitos opera la UM Planta de Filtrado de la Compañía Minera Antamina (CMA), que recibe los concentrados mineros mediante un oleoducto, y luego mediante el puerto (desde 2001) se efectúa la exportación.
- 2.2 La citada unidad minera, ubicada 300 Km al norte de Lima y aproximadamente 122 Km al oeste de la mina, desde el año 2001 recepciona el concentrado minero (mediante un minero ducto) procedente de la UM Antamina. El agua para el traslado del concentrado fue tratado y reutilizado para el riego del área de forestación de la empresa minera, causando un incremento del nivel freático y cambios en la calidad de las



aguas subterráneas, que motivó la preocupación de las autoridades y la población.

- 2.3 En el año 2005, la CMA SA desarrolló el Estudio Hidrogeológico a fin de determinar el impacto de las actividades de riego sobre el acuífero Cascajal - Huarmey, por las áreas de reforestación en Huarmey, la misma que evidenció un incremento significativo del nivel de la napa freática del referido acuífero. Como medida de control, Antamina construyó dos pozas para almacenamiento del agua tratada así como el cambio de riego por inundación a riego tecnificado; lo cual ha permitido controlar los cambios indicados, lo cual se observó en marzo de 2012, y se continua en el presente año, en el marco de se estableció un plan de Evaluación, el cual se ejecutó entre el 18 y 22 de marzo del presente.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Generales

Evaluar las características ambientales de las aguas subterráneas en los acuíferos Cascajal y Huarmey, en el ámbito de influencia de la irrigación con el agua tratada en la UM Planta de Filtrado - Puerto Punta Lobitos - Huarmey, que administra la compañía minera Antamina.

3.2 Objetivos Específicos

- Determinar las características físicas química del efluente.
- Determinar las características físico química del agua de los pozos subterráneos
- Determinar los niveles de metales en suelos del área de forestación.



4. MARCO NORMATIVO LEGAL

4.1 NORMATIVA INSTITUCIONAL

- Ley N° 29325 "Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental".
- Decreto Legislativo N° 1013, que crea el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.
- D.S N° 009-2011-MINAM (2/06/2011), que aprueba el inicio del proceso de transferencia de funciones de seguimiento, vigilancia, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental del Ministerio de la Producción al OEFA.

4.2 NORMATIVA SOBRE EFLUENTES

- Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM del 10/01/1996 (Metales Disueltos)- Límites Máximos Permisibles para efluentes minero metalúrgico (LMP Minero Metalúrgico).

Handwritten signature and initials



- D.S N° 010-2010-MINAM (21/08/2010) que aprueba "Límites Máximos Permisibles (LMP) para descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – metalúrgicas"
- D.S N° 023-2009-MINAM (19/12/2009), que aprueba las disposiciones para la implementación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, en el Art. 8.1 establece que a partir del 1/04/2010, los ECA para Agua son referente obligatorio para el otorgamiento de las autorizaciones de Vertimiento; y en Art. 3.1 indica que la Autoridad Nacional del Agua (ANA), a efecto de asignar la categoría a los cuerpos de agua respecto de su calidad, deberá utilizar las categorías establecidas en los ECA para agua vigentes.

5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

5.1 ACTIVIDADES DE PRECAMPO

- Se prepararon los equipos y materiales (equipos de medición in situ, equipos y materiales de muestreo de agua y suelos, GPS, cámara digital, etc.). La calibración previa de los equipos, indicó la necesidad de alquilar otro.
- Requerimiento al Laboratorio de materiales para la toma de muestras de efluente, agua subterránea, así como los preservantes y Cadena de Custodia.

5.2 ACTIVIDADES DE CAMPO

18 de marzo de 2013

- Salida del local del OEFA a la ciudad de Huarney (07:00 am).
- Reconocimiento de campo del área de estudio e identificación de actividades productivas y/o factores que influyen en el área de estudio.
- Preparación de materiales y equipo de muestreo.

19 al 22 de marzo de 2013

- Toma de muestras de efluentes, aguas subterráneas y suelos.
- Toma de información de campos complementarios.
- Ordenamiento de la información recopilada y levantada en campo.
- Llenado de las Cadenas de Custodia para entrega de muestras a los Laboratorios.
- Retorno a la ciudad de Lima.
- Envío de muestras de efluentes, agua y suelos a los Laboratorios Acreditados para los correspondientes análisis.

S. N. E.

af



6. PARÁMETROS Y PUNTOS DE EVALUACION

6.1 PARÁMETROS DE EVALUACION

De acuerdo a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/MM del 10/01/1996 (Metales Disueltos)- Límites Máximos Permisibles para efluentes minero metalúrgico (LMP Minero Metalúrgico), y según el Plan de Evaluación Ambiental, los parámetros establecidos se presentan en la (Tabla N° 6-1), que comprenden las determinados en campo y las determinadas mediante análisis en laboratorio.

Tabla 6-1 Parámetros evaluados in situ y en Laboratorio

PARÁMETROS	Unidad	LMP ¹ Minero Metalúrgico - 2010 (a)	LMP ² Minero Metalúrgico - 1996 (b)	ECA ³ - Categ.3: Riego de vegetales (d)	ECA ⁴ - Categ.3: Bebida de animales (d)	LGA ⁵ - Clase III (f)
En Campo						
Temperatura	°C	-	-	-	-	-
pH	Unidad de pH	6 - 9	6 - 9	6,5 - 8,5	6,5 - 8,4	-
Conductividad	uS/cm (*)	-	-	<2000	≤5000	-
Oxígeno Disuelto	mg/L	-	-	≥ 4	>5	3.0
Laboratorio						
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	50.0	50.0	-	-	-
Aceites y grasas (MEH)	mg/L	20.0	-	1.0	1.0	0.5
Cianuro Total	mg/L	1.0	1.0	0.10	0.10	-
Cromo VI	mg/L	0.1	-	0.1	1	-
Metales ICP Totales y Disueltos						
Arsénico	mg/L	0.1	1.0	0.05	0.1	0.2
Cadmio	mg/L	0.05	-	0.005	0.01	0.05
Cobre	mg/L	0.5	1.0	0.2	0.5	0.5
Hierro	mg/L	2.0	2.0	1	1	-
Mercurio	mg/L	0.002	-	0.001	0.001	0.01
Plomo	mg/L	0.2	0.4	0.05	0.05	0.1
Zinc	mg/L	1.5	3.0	2	24	25
Estroncio	mg/L					

¹ Resolución Ministerial N° 011-96-EM/MM (Metales Disueltos)- Límites máximos Permisibles para actividades Minero metalúrgicas (LMP Minero Metalúrgico) y

² DS N° 016-93-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Minero-Metalúrgicas.

³ DS N° 02-2008-MINAM – Estándares de Calidad Ambiental para agua.

⁴ DS N° 02-2008-MINAM – Estándares de Calidad Ambiental para agua.

⁵ Ley 17752. Ley General de Aguas. .



Muestras para análisis: Sólidos suspendidos totales, carbonatos, bicarbonatos, cloruros, sulfatos y N-nitritos; Cianuro libre, total y WAD; N-nitratos, y fósforo total; y

- Metales totales y disueltos en efluente (Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sr, Ti, Zn, Ag, Hg entre otros)
- Metales totales en agua subterránea (Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sr, Ti, Zn, Ag, Hg entre otros)

En el caso de suelos se evaluaron fundamentalmente metales y arsénico, indicados en la siguiente (Tabla N° 6-2).

Tabla 6-2 Parámetros para análisis en suelos

Parámetros	Unidad
Metales totales	mg/Kg
Nitratos	mg/Kg
Fosfatos	mg/Kg

6.2 NÚMERO Y UBICACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO

Según lo establecido en el Plan de Evaluación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, en la Tablas N° 6-3. También se tomó un punto de muestreo como blanco o referente.

Tabla N° 6-3 Ubicación del efluente y agua de pozo

Item	Punto de Muestreo	Coordenadas UTM (WGS'84) – 17 M			DESCRIPCION	Matriz
		Sur	Este	nivel		
1	PH-1	8881706	811136	20	Puerto Huarmey	Agua subterránea y suelo
2	PH-2	8880390	811166	19	Puerto Huarmey	Agua subterránea
3	GA-B3	8881260	812211	25	Area de Forestación – Sector B	Agua subterránea y suelo
4	GA-B6	8880402	812793	41	Area de Forestación Sector B	Agua subterránea y suelo
5	GA-B9	8879842	812787	49	Area de Forestación Sector B	Agua subterránea y suelo
6	AF-A	8880586	811100	30	Efluente de Planta de filtrado	Efluente
7	A-1	8880875	813745	40	Sistema de Irrigación Sector A	Agua subterránea y suelo
8	D	8879532	814743	62	Pozo de control	Agua subterránea y suelo
9	T	8880598	814050	40	Area de Forestación Sector A	Agua subterránea y suelo
10	K	8879360	812673	51	Pozo control	Agua subterránea y suelo
11	TW-1	8879834	812713	47	Pozo control nivel freático	Agua subterránea y suelo
12	P	8883180	811904	18	Pozo indicador	Agua subterránea
13	FP	8883499	811626	15	Familia Pineda	Agua subterránea
14	09-oct	8882146	812956	21	Limite acuíferos	Agua subterránea
15	M	8882004	813241	22	Pozo indicador	Agua subterránea
16	C	8881256	813575	33	Pozo indicador	Agua subterránea





Item	Punto de Muestreo	Coordenadas UTM (WGS'84) – 17 M			DESCRIPCION	Matriz
17	R	8883842	811982	17	Pozo indicador	Agua subterránea
18	Q	8883527	811745	14	Pozo indicador	Agua subterránea
19	EP	8882027	809373	32	Afluente de	Afluente
20	IHP-1T	8880530	810313	26	Efluente pretratado	Agua de poza
21	O	8882709	812477	17	Pozo indicador	Agua subterránea
22	S	8883313	812886	21	Pozo indicador	Agua subterránea

6.3 RECOLECCIÓN Y PRESERVACIÓN DE MUESTRAS

La extracción de muestras de agua se realizó tomando como referencia el Protocolo de monitoreo de Aguas superficiales establecido por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para el caso de aguas; y la Norma Técnica Mexicana NMX-AA-132-SCFI-2006 para muestreo de suelos; así como la Guía para muestreo y análisis de suelos de MEM. También, se consideró los procedimientos de preservación de muestras indicados por el Laboratorio Acreditado Envirolab Perú SAC, que realizará los análisis de las muestras.

6.4 RECURSOS

Equipos

- GPS Garmin
- Cámara fotográfica
- 01 Draga Van Veen y driza
- 02 Paletas de polietileno
- 01 balde de 10 litros de capacidad
- Coolers, Guantes, Refrigerantes.
- 01 Multiparámetro (pH, OD, CE)
- Frascos de recolección de muestras
- Bolsas Ziplock, Etiquetas adhesivas
- Libretas de campo

Transporte:

- Camioneta y chofer

Recursos Humanos Propuestos y Viáticos:

- Ing. Carmen Conopuma Rivera
- Quím. Giovanna Pinto Alcarraz

7. RESULTADOS DE MEDICIONES EN CAMPO

En la Tabla N° 6-4 se presenta los resultados de las mediciones efectuadas en campo, relacionadas al afluente, efluentes y pozo de aguas subterráneas.

**Tabla N° 6-4. Resultados de las mediciones en UM Planta de Filtrado –
Huarmey, 19 – 22 Marzo 2013**

Punto	Estación	Fecha dd/mm/año	Hora	T (°C)	pH	OD (mg/L)	CE (µS/cm)
1	PH-1	19/03/2013	11:00	27.22	7.18	-	73,400
2	PH-2	19/03/2013	11:45	27.05	7.21	1.95	79,780
3	GA-B3	19/03/2013	12:30	27.30	7.17	1.69	54,800
4	GA-B6	19/03/2013	14:15	25.55	7.13	3.94	65,420
5	GA-B9	19/03/2013	15:20	26.11	6.30	4.71	155,500
6	AF-A	19/03/2013	16:05	25.05	7.31	-	3,490
7	A-1	20/03/2013	09:00	26.66	7.21	3.88	28,230
8	A-2	20/03/2013	09:20	26.34	7.65	4.66	11,220
9	D	20/03/2013	10:05	26.76	7.04	4.02	38,230
10	T	20/03/2013	10:50	27.87	8.03	2.66	23,590
11	K	20/03/2013	11:50	26.97	6.58	4.20	100,200
12	P-I	20/03/2013	14:50	25.07	7.41	1.77	21,920
13	P-III	20/03/2013	15:05	24.12	7.38	1.64	1,172
14	P-IV	20/03/2013	15:34	24.35	7.41	1.55	1,342
15	FP	20/03/2013	16:20	24.62	7.30	3.21	2,218
16	09-oct	20/03/2013	16:50	23.98	7.65	2.87	4,240
17	M-I	21/03/2013	08:20	26.40	7.24	2.51	31,200
18	M-II	21/03/2013	08:38	27.00	7.55	3.76	21,750
19	M-III	21/03/2013	08:53	26.40	7.55	1.45	3,850
20	M-IV	21/03/2013	09:10	26.42	8.27	1.80	2,900
21	M-V	21/03/2013	09:30	27.50	8.45	3.52	2,375
22	C-I	21/03/2013	10:15	28.68	7.63	4.65	20,020
23	C-II	21/03/2013	10:35	27.44	7.68	4.89	14,150
24	R-I	21/03/2013	11:50	25.76	7.85	1.98	12,900
25	R-III	21/03/2013	12:20	25.31	7.56	1.67	1,151
26	R-IV	21/03/2013	12:40	24.44	7.42	1.66	1,190
27	Q-II	21/03/2013	13:40	25.21	7.47	1.74	1,175
28	Q-V	21/03/2013	14:00	24.41	7.24	1.87	2,407
29	EP	21/03/2013	16:15	26.71	8.56	-	2,830
30	IHP-1T	21/03/2013	17:10	23.53	7.78	5.42	2,980
31	AF-A	21/03/2013	17:45	23.63	7.79	4.35	2,990
32	O-I	22/03/2013	09:55	24.38	7.42	1.26	17,460
33	O-III	22/03/2013	10:05	23.85	7.61	1.99	1,398
34	S-I	22/03/2013	11:15	25.36	8.50	1.52	1596
35	S-III	22/03/2013	11:35	25.16	7.39	1.8	1345
36	S-V	22/03/2013	12:00	25.5	7.34	1.9	1144.0
37	AF-A	22/03/2013	12:55	25.17	7.68	5.39	2,930

Fuente: OEFA Marzo 2013.

Los resultados de campo y los de laboratorio serán procesados para el informe final.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

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

8. ACCIONES PENDIENTES

Las muestras de agua y suelos remitidas al Laboratorio Envirolab Peru SAC vienen siendo analizadas en ésta (para la determinación de los parámetros: Hidrocarburos totales de petróleo, metales totales, nitrato, fosfato y sólidos suspendidos totales), al término del cual serán remitidos a esta Dirección, para su procesamiento y la elaboración del informe técnico final.

Es cuanto tengo que informar a Ud.

Carmen Conopuma Rivera
Ingeniero Químico - CIP: 29223
Especialista en Calidad Ambiental

Giovanna Pinto Alcarraz
Químico – Reg. C.Q.P. N° 464
Técnico en Calidad Ambiental de Agua

San Isidro, 17 ABR. 2013

Visto el Informe N° 201 -2013-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, **PÓNGASE** a consideración de la Dirección de Evaluación para los fines correspondientes.

Atentamente,

PAOLA CHINÉN GUIMA
Subdirectora de Calidad Ambiental
Dirección de Evaluación

San Isidro, 17 ABR. 2013

De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido **APRUEBESE** el Informe N° 201 -2013-OEFA/DE-SDCA.

Atentamente,

CARMEN ROSA ROMERO GALLEGOS
Directora de Evaluación (e)

HOJA DE TRAMITE

Nº DE REGISTRO
2013-I01-005771
CREADO: ADIAZ
IMPRESO: ADIAZ
EL: 17/04/2013 12:28

INGRESO : 17/04/2013 12:24 REFERENCIA: S/N
 REMITENTE : SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL
 ASUNTO : INFORME DE CAMPO
 DESCRIPCION : INFORME DE CAMPO DE LA EVALUACION ESPECIAL AMBIENTAL A LA UM PLANTA DE FILTRADO DE LA COMPAÑIA MINERA ANTAMINA, PROVINCIA DE HUARMEY - REGIÓN ANCASH

TIPO	ENVIADO POR	PARA	FECHA DERIVACION	A/T	DOCUMENTO GENERADO	OBSERVACIONES
ORIG	DE-SDCA	DE -> SIN ASIGNAR	17/04/2013 12:24	01, 02	MEMO N° 00111-2013/OEFA-DE-SDCA	
		SDCA				Proceder a emitir el Informe final

OFICINAS:

CD Consejo Directivo	CG-ODE Coordinación General de las ODES	CPN Coordinación Proyectos Normativos
CTS Comité de Transferencias Sectoriales	DE Dirección de Evaluación	DFSAI Dirección de Fiscalización
SI Subdirección de Instrucción	DS Dirección de Supervisión	DS-EP Supervisión Entidades Públicas
DS-SD Supervisión Directa	OA Oficina de Administración	OAJ Oficina de Asesoría Jurídica
OCAC Oficina de Comunicaciones	OCI Órgano de Control Institucional	OPP Oficina de Planeamiento y Presupuesto
OTI Oficina de Tecnologías de la Información	PCD Presidencia del Consejo Directivo	PCD.A Asistente PCD
PCD.S Secretaria PCD	SG Secretaría General	SINAD SINADA
TFA Tribunal de Fiscalización Ambiental	TFA-ST Secretaría Técnica del Tribunal de Fiscalización	

ACCIONES

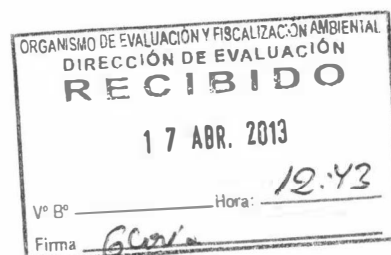
01 ACCIÓN	02 CONOCIMIENTO Y FINES	03 COORDINACIÓN	04 CUMPLIMIENTO
05 DEVOLUCIÓN	06 ESTUDIO	07 ASISTIR	08 EVALUACIÓN
09 INVESTIGACIÓN	10 ELABORAR INFORME	11 OPINIÓN	12 PREPARAR RESPUESTA
13 RECOMENDACIÓN	14 SEGUIMIENTO	15 VERIFICACIÓN	16 ARCHIVO
17 TRAMITE	18 ADJUNTAR ANTECEDENTE	19 AGREGAR EL EXPEDIENTE	20 GEST. VB° Y/O FIRMA
22 PROYECTAR RESOLUCIÓN	23 REVISIÓN	24 REALIZAR SUPERVISIÓN	26 NO AUTORIZADO
28 DISTRIBUCION	29 PARA SU CONSIDERACION	30 AUTORIZADO	31 REALIZAR SUPERVISIÓN DIRECTA
32 REALIZAR EVALUACIÓN	33 REALIZAR SUPERVISIÓN A ENTIDAD	34 RESPONDER DIRECTAMENTE AL IN	35 PREPARAR RESPUESTA PARA FIRMA

OBSERVACIONES

PLAZO



FIRMA



MEMORANDUM N° 111 - 2013-OEFA/DE-SDCA

PARA : **Abog. CARMEN ROSA ROMERO GALLEGOS**
Directora de Evaluación (e)

De : **Ing. PAOLA CHINEN GUIMA**
Subdirectora de Calidad Ambiental

Asunto : Informe de campo de la evaluación especial ambiental a la UM
Planta de Filtrado de la Compañía Minera Antamina, provincia
Huarmey – región Ancash

Fecha : San Isidro, **17 ABR. 2013**

Me dirijo a usted para saludarla cordialmente y al mismo tiempo remitir el Informe de campo de la evaluación especial ambiental a la UM Planta de Filtrado de la Compañía Minera Antamina, provincia Huarmey – región Ancash, para su conocimiento y fines.

Cabe señalar, que una vez obtenida los resultados por parte del Laboratorio Envirolab Perú SAC, se procederá al análisis integral para la elaboración del Informe final, el mismo que se será remitido a su Despacho.

Atentamente,



.....
PAOLA CHINEN GUIMA
Subdirectora de Calidad Ambiental
Dirección de Evaluación
Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

PCHG/adf

Adj. Informe N° 201-2013-OEFA/DE-SDCA