



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección
de Supervisión

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N°139-2014-OEFA/DS-MIN¹

Asunto: Informe de Supervisión Regular 2013 en la unidad minera Quiruvilca de Compañía Minera Quiruvilca S.A.C.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Datos generales:

Titular: Compañía Minera Quiruvilca S.A.C.
Unidad minera: Quiruvilca.

2. Ubicación del proyecto de exploración minera:

Región: La Libertad.
Provincia: Santiago de Chuco.
Distrito: Quiruvilca.

3. Fecha de supervisión:

Del 20 al 22 de abril de 2013.

4. Tipo de Supervisión:

Supervisión Regular

5. Objetivo:

Realizar acciones de seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables contenidas en la normativa ambiental, los instrumentos de gestión ambiental, los mandatos o disposiciones emitidas por los órganos competentes del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA; así como del desempeño del proceso productivo de Compañía Minera Quiruvilca S.A.C. en las actividades mineras que desarrolla en la unidad minera Quiruvilca.

II. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

1. Durante las acciones de supervisión se verificaron los siguientes componentes e instalaciones:

- Garita de ingreso a Rampa Valentina, acceso a mina zona profundización.
- Entrada al Nivel 220, Almirvirca, nivel principal de extracción.
- Parte alta del POND, donde se deriva parte del agua de mina.
- Ingreso posterior a la planta HDS.
- Cuarta banqueta del depósito de desmonte Luz Angélica.
- Tercera banqueta del depósito de desmonte Luz Angélica.
- Entrada a la sala de exploraciones (logueo de geología).
- Sistema desarenador de aguas de escorrentía deterioradas y sin cierre progresivo.
- Entrada al almacén de sustancias tóxicas y peligrosas.
- Cancha de volatilización.
- Depósito temporal de residuos peligrosos.
- Depósito temporal de residuos peligrosos.

¹ El Informe N°139-2014-OEFA/DS-MIN contiene el resultado final de las acciones de supervisión realizadas en la unidad minera Quiruvilca, el mismo que complementa el Informe N°314-2013-OEFA/DS-MIN.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- Depósito de residuos sólidos industriales.
- Relleno sanitario Dos amigos.
- Bocamina BO-03 con tapón y dren, parte de los trabajos realizados como parte del plan de cierre progresivo.
- Desmontera DA-05 incluida en trabajos realizados del plan de cierre progresivo.
- Chimenea CHA-12, incluida en trabajos realizados del plan de cierre progresivo.
- Planta concentradora (área de procesamiento de minerales).
- Laboratorio químico.
- Laboratorio metalúrgico.
- Presa de relaves Santa Catalina.
- Planta relleno Hidráulico.
- Taller de maestranza.
- Taller eléctrico Planta.
- Taller de vehículos livianos.
- Taller locomotora de equipo pesado.
- Estación de baterías.
- POND (Planta de proceso).
- Plan HDS (planta de lodos activados).
- Poza de lodos San Felipe (Ex – Embalse relavera San Felipe).
- Proyecto Pama (taludes relavera San Felipe).
- Sistema de tratamiento pasivo San Felipe.
- Grupo Electrógeno (Grupo generador de energía).
- Campamento Bellavista.
- Hospital.

2. Asimismo, se colectaron tres (3) muestras de efluentes, ocho (8) muestras de agua superficial, cuatro (4) muestras aire, cinco (5) muestras de ruido.

3. La ubicación de los puntos de muestreo se detallan a continuación:

EFLUENTES

CUADRO N°1

CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS WGS 84		ALTITUD (m.s.n.m.)	REFERENCIAS DE LA LOCALIZACIÓN
	Este	Norte		
EF-12	792 321	9 114 694	3583	Agua clarificada de la cancha de lodos.
EF-13	795 206	9 113 397	3737	Efluente de planta de neutralización.
Salida de pozo N° 3	792 336	9 114 649	3588	Río Shorey.

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N°2

CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS WGS 84		ALTITUD (m.s.n.m.)	REFERENCIAS DE LA LOCALIZACIÓN
	Este	Norte		
M-04	797 128	9 113 070	3806	Río Moche a 100m de la quebrada La Merced.
M-12	795 549	9113605	33740	Río Moche a 400m de la planta de neutralización.





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

M-21	791 831	9115751	3557	Río Moche a 100m de la confluencia quebrada Colpa.
CR-03	791 113	9116099	3541	Puente constancia Río Moche.
FA-02	793 963	9112657	3712	Río Purida a 50 m bocazona de suministro.
FA-01	803 946	9116334	4076	Laguna Los Ángeles agua bombeada.
CR-01	798 159	9113636	3909	Río Moche quebrada San Francisco.
M-03	797 780	9113569	3917	Quebrada San Francisco a 100m aguas arriba del río Moche.

CALIDAD DE AIRE

CUADRO N°3

CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS WGS 84		ALTITUD (m.s.n.m.)	REFERENCIAS DE LA LOCALIZACIÓN
	Este	Norte		
E-02	795 548	9 113 124	3828	Base militar Shorey.
E-03	795 001	9 113 316	3768	Campamento IESA.
E-04	794 581	9 113 061	3856	Maestranza.
E-05	795 968	9 112 454	3866	Cancha de relaves Santa Catalina.

CALIDAD DE RUIDO

CUADRO N°4

CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS WGS 84		ALTITUD (m.s.n.m.)	REFERENCIAS DE LA LOCALIZACIÓN
	Este	Norte		
E-05	795 968	9 112 454	3866	Cancha de Relaves Santa Catalina.
	795 968	9 112 454	3866	Cancha de Relaves Santa Catalina.
E-04	794 581	9 113 061	3856	Maestranza.
	794 581	9 113 061	3856	Maestranza.
E-03	795 001	9 113 316	3768	Campamento IESA.
	795 001	9 113 316	3768	Campamento IESA.
E-02	795 548	9 113 124	3828	Base militar Shorey.
	795 548	9 113 124	3828	Base militar Shorey.
E-01	794 335	9 113 196	3790	Colegio Primario N°81579.
	794 335	9 113 196	3790	Colegio Primario N°81579.

IV. DE LOS RESULTADOS DE LAS ACCIONES DE MUESTREO

EFLUENTES

CUADRO N°5

PUNTOS DE CONTROL, CONTEMPLADOS EN EL EIA		MEDICION EN CAMPO				MUESTRAS ANALIZADAS EN LABORATORIO									
Código	Descripción	pH	T (°C)	CE (uS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	STS (mg/L)	Pb (mg/L)	Cu (mg/L)	Zn (mg/L)	As (mg/L)	Fe (mg/L)	CN Total (mg/L)	Cd (mg/L)	Hg (mg/L)	Aceites y Grasas (mg/L)
EF-12	Agua clarificada de la cancha de lodos.	7,03	16,4	515	5,68	15	<0,01	0,004	0,276	0,119	2,55	<0,005	0,003	<0,0005	<0,5
EF-13	Efluente de planta de neutralización.	7,88	18,6	3156	5,37	5	<0,01	0,003	0,032	<0,008	0,09	<0,005	0,003	<0,0005	<0,5
Salida de pozo N° 3	Salida del pozo N°3.	5,99	19,9	2592	5,80	286	0,06	0,187	12,564	0,018	177	<0,005	0,108	<0,0005	<0,5



www.oefa.gob.pe
Coordinación de Minería

Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú
T (511) 7131553



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N°6

PUNTOS DE CONTROL		MEDICION EN CAMPO				MUESTRAS ANALIZADAS EN LABORATORIO													
Código	Descripción	pH	T (°C)	CE (uS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	STS (mg/L)	Cu total (mg/L)	Pb total (mg/L)	Zn total (mg/L)	Fe total (mg/L)	As total (mg/L)	Cr total (mg/L)	Ni total (mg/L)	Cd total (mg/L)	Hg total (mg/L)	Mn total (mg/L)	Se total (mg/L)	CN Wad (mg/L)	SO ₄ (mg/L)
M-04	Río Moche a 100m de la quebrada La Merced.	7,10	12,8	62	5,98	<5	0,024	0,01	0,07	0,13	<0,008	<0,004	<0,002	<0,001	<0,0005	0,241	<0,02	<0,005	16
M-12	Río Moche a 400m de la Planta Neutralización.	6,20	10,2	206	5,69	28	0,610	0,01	1,812	11,64	0,073	<0,004	<0,002	0,014	<0,0005	2,329	<0,02	<0,005	92
M-21	Río Moche a 100m de la confluencia quebrada Colpa.	6,16	13,5	352	5,89	29	0,448	0,03	1,285	8,71	0,073	<0,004	<0,002	0,011	<0,0005	2,381	<0,02	<0,005	288
CR-03	Puente constancia río Moche.	7,20	11,5	330	5,75	21	0,226	<0,01	0,728	5,51	0,044	<0,004	<0,002	0,006	<0,0005	1,355	<0,02	<0,005	155
FA-02	Río Purida a 50m bocazona de suministro.	7,57	12,3	53	5,92	<5	<0,003	<0,01	<0,005	0,05	<0,008	<0,004	<0,002	<0,001	<0,0005	0,007	<0,02	<0,005	12
FA-01	Laguna Los Ángeles, agua bombeada.	4,95	14,4	22	5,62	<5	0,004	<0,01	0,030	0,13	<0,008	<0,004	<0,002	<0,001	<0,0005	0,047	<0,02	<0,005	8
CR-01	Río Moche quebrada San Francisco.	6,93	12,7	41	5,22	7	0,005	<0,01	0,025	0,16	<0,008	<0,004	<0,002	<0,001	<0,0005	0,071	<0,02	<0,005	10
M-03	Quebrada San Francisco a 100m aguas arriba del río Moche.	3,96	12,9	459	5,50	<5	1,015	0,010	2,921	2,60	<0,008	<0,004	<0,002	0,029	<0,0005	9,026	<0,02	<0,005	243



www.oefa.gob.pe
Coordinación de Minería

Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú
T (511) 7131553



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

CALIDAD DE AIRE

CUADRO N°7

PUNTOS DE CONTROL		PARÁMETROS ANALIZADOS EN LABORATORIO							
Código	Descripción	H ₂ S	O ₃	CO	CO ₂	SO ₂ (µg/m ³)	As (µg/m ³)	PM - 10 (µg/m ³)	Pb (µg/m ³)
E-02	Base militar Shorey.	<2,2	<19,6	1394	84	<13	<0,01	0,8	0,002
E-03	Campamento IESA.	<2,2	<19,6	1413	103	<13	<0,01	3,4	<0,001
E-04	Maestranza.	<2,2	<19,6	1471	123	<13	<0,01	7,3	0,019
E-05	Depósito de Relaves Santa catalina.	6,6	<19,6	1430	112	<13	<0,01	0,0	<0,001

CALIDAD DE RUIDO

CUADRO N°8

PUNTOS DE CONTROL				NIVELES DE RUIDO			
Código	Periodo	Hora de Monitoreo	Descripción	L. Mínimo dB (A)	L. Máximo dB (A)	Leq.(Diurno) dB (A)	Leq.(Nocturno) dB (A)
E-05	Diurno	08:50 a 09:05	Colegio Primario N°81579.	57,4	67,0	58,3	---
	Nocturno	04:22 a 04:37	Colegio Primario N°81579.	---	---	---	56,2
E-04	Diurno	14:55 a 15:10	Base militar Shorey.	45,6	61,1	52,5	---
	Nocturno	14:55 a 15:11	Base militar Shorey.	---	---	---	45,0
E-03	Diurno	16:00 a 16:15	Campamento IESA.	42,6	58,3	44,7	---
	Nocturno	05:22 a 05:37	Campamento IESA.	---	---	---	41,5
E-02	Diurno	10:00 a 10:15	Maestranza.	40,3	50,7	44,4	---
	Nocturno	04:47 a 05:02	Maestranza.	---	---	---	40,2
E-01	Diurno	16:48 a 17:03	Cancha de relaves Santa Catalina.	48,3	60,3	50,8	---
	Nocturno	06:30 a 06:45	Cancha de relaves Santa Catalina.	---	---	---	45,8

V. SITUACIONES OBSERVADAS EN CAMPO

La información que se presenta a continuación es de carácter técnica y se sustenta en hechos objetivos relacionados con la supervisión. Dicha información no contiene calificación alguna respecto de posibles infracciones administrativas. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones de fiscalización ambiental que se adopten con posterioridad.

- Emisión de material particulado al ambiente en la planta concentradora de la sección chancado.
- En el área conducente a la tolva de gruesos de la planta concentradora se observó residuos sólidos en suelos naturales.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección
de Supervisión

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- Presencia de residuos sólidos en los perímetros del canal que conducen los efluentes de la planta HDS.
- Presencia de residuos sólidos en suelos naturales en el área de la tolva de gruesos de la planta concentradora.
- En la zona de muestreadores adyacentes al acceso de espesador de cobre se observó la presencia de concentrados en suelo natural.
- En la zona de espesador se observó la presencia de concentrados en suelo natural, ubicado en la planta concentradora del área de cochas.
- En la planta concentradora del área de la zona de bombeo de agua recirculada se observó la presencia de residuos sólidos en suelo natural.
- En el talud principal de la relavera Santa Catalina se observó la presencia de cárcavas.
- En la estación de bombeo de relaves hacia la planta de relleno hidráulico se observó relaves en suelo natural.
- En el talud de la relavera Santa Catalina se observó una excavación con residuos sólidos industriales.
- En el pie del talud principal de la relavera Santa Catalina se observó la presencia de pozas cercadas con costales colmatadas de relaves.
- Los suelos naturales adyacentes al pie del talud principal de la relavera Santa Catalina se encontraban con presencia de relaves.
- Los suelos adyacentes a la planta de lechada de Cal se encontraban con presencia de Cal viva.
- En las áreas adyacentes al taller de maestranza se observó la presencia de residuos industriales y de hidrocarburos.
- Suelos con presencia de hidrocarburos en la estación de baterías.
- Los suelos naturales del área adyacente al sistema de tratamiento de drenajes de la ex relavera San Felipe se encontraban con presencia de Cal viva.

El presente Reporte Público del Informe N°139-2014-OEFA/DS-MIN de la supervisión regular 2013 realizado en la unidad minera Quiruvilca de Compañía Minera Quiruvilca S.A.C., del 20 al 22 de abril de 2013, ha sido elaborado de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 de la Directiva N° 001-2012-OEFA/CD - "Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la Información que administra el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD.

San Isidro, 15 JUL. 2014

DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA