



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

MINERA FRANKE - ARICA

DFZ-2013-569-INTER-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Maria Isabel Reinoso G.	X Isabel Reinoso G. Jefe DFZ Macrozona Norte Firmado por: Maria Isabel Reinoso Grau
Revisado	Pia Valenzuela M.	X Pia Valenzuela M. Fiscalizador DFZ Firmado por: PIA VALENZUELA MARIN
Elaborado	Andrea Masuero C.	X Andrea Masuero C. Fiscalizador DFZ Firmado por: Andrea Masuero Cortes

Tabla de Contenidos

1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	4
2.2. UBICACIÓN	5
2.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	9
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	10
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	10
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	10
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	11
4.3.1. <i>Primer día de inspección</i>	11
4.3.2. <i>Segundo día de inspección</i>	11
4.3.3. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección</i>	12
4.3.4. <i>Esquema de Recorrido (Fuente: Google Earth, 2013)</i>	13
5. HECHOS CONSTATADOS.	14
5.1. MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	14
5.2. MANEJO DE LIXIVIADOS O AGUAS ÁCIDAS.	17
5.3. MANEJO DE BOTADEROS DE ESTÉRILES Y RIPIOS DE LIXIVIACIÓN	20
6. OTROS HECHOS.	22
7. CONCLUSIONES.	23
8. ANEXOS.....	24
ANEXO 1. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.....	25

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada durante los días 3 y 4 de julio de 2013, a cargo del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), región de Antofagasta, al proyecto “Actualización Proyecto Franke”, calificado ambientalmente favorable por la RCA N° 1037/2008 y modificado por la RCA N°80/2011.

El Proyecto original, básicamente, considera la explotación del yacimiento cuprífero mina Frankenstein y la operación de una planta de procesamiento del mineral, en la II Región de Antofagasta, diseñada para producir 30.000 t/año de cátodos de cobre, mediante procesos de chancado primario, secundario y terciario, lixiviación en pilas dinámicas, y lixiviación secundaria, extracción por solventes y electro-obtención.

El proyecto aprobado con RCA N°1037/2008 consiste en la eliminación del proceso de lixiviación secundaria y la disposición conjunta de los estériles y los ripios. Estas modificaciones conllevan una serie de modificaciones menores al proceso, tales como la reducción del número de algunos equipos e instalaciones, lo cual significa una menor ocupación de superficie respecto al proyecto original.

Finalmente el proyecto es modificado mediante RCA N° 80/2011, en donde se incluyen cambios que surgen de precisiones de ingeniería, que han permitido modificar el sistema de almacenamiento y consumo de ácido sulfúrico. Tales modificaciones han sido definidas integrando las consideraciones ambientales, técnicas y económicas previamente evaluadas en el proyecto original.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron: Manejo de emisiones atmosféricas, Manejo de lixiviados o aguas ácidas, Manejo de botaderos de estériles y ripios de lixiviación.

Del total de exigencias verificadas, se identificaron no conformidades asociadas al manejo de lixiviados, ya que el proyecto no tiene un registro de la medición de lixiviados de las pilas de estériles, adicionalmente se constata no conformidad asociada a la falta de modelación hidrodinámica del depósito de estéril/ripios y al cumplimiento respecto del formulario 574 que instruye a los titulares respecto de proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Proyecto Franke.	
Región: Antofagasta.	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:
Provincia: Antofagasta.	Región de Antofagasta, Comuna de Taltal, Área Mina Franke y Planta.
Comuna: Taltal.	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sociedad Contractual Minera Franke.	RUT o RUN: 76.051.610-4
Domicilio Titular: General Borgoño 934, Oficina 802, Antofagasta.	Correo electrónico: antonio.ortuzar.jr@bakermckenzie.com
	Teléfono: 055-2563400
Identificación del Representante Legal: Antonio Ortuzar Vicuña.	RUT o RUN: 6.988.994-8
Domicilio Representante Legal: General Borgoño 934, Oficina 802, Antofagasta.	Correo electrónico: antonio.ortuzar.jr@bakermckenzie.com
	Teléfono: 02-23677000
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación

Figura . Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Google Earth, 2013).



Figura . Mapa de Ubicación Local (Fuente: Google Earth, 2013).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS 1984	Huso:19	UTM N: 7.142.472m	UTM E: 412.462m
-----------------	---------	-------------------	-----------------

Ruta de Acceso:

Desde la ciudad de Antofagasta tomar la ruta 5 en dirección sur hasta empalmar con la ruta B-955 en el kilómetro 1.077 de la Ruta 5. Seguir por ruta B-955 hacia el este por 55 km, hasta empalmar con ruta C-109B y seguir en dirección suroeste por 4,1 km hasta llegar a la faena minera.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El Proyecto original, básicamente, considera la explotación del yacimiento cuprífero mina Frankenstein y la operación de una planta de procesamiento del mineral, en la II Región de Antofagasta, diseñada para producir 30.000 t/año de cátodos de cobre, mediante procesos de chancado primario, secundario y terciario, lixiviación en pilas dinámicas, y lixiviación secundaria, extracción por solventes y electro-obtención.

El proyecto aprobado con RCA N° 1037/2008 aprueba la eliminación del proceso de lixiviación secundaria y la disposición conjunta de los estériles y los ripios. Estas modificaciones conllevan una serie de modificaciones menores al proceso, tales como la reducción del número de algunos equipos e instalaciones, lo cual significa una menor ocupación de superficie respecto al proyecto original.

Finalmente el proyecto es modificado mediante RCA N° 80/2011, en donde se incluyen cambios que surgen de precisiones de ingeniería, que han permitido modificar el sistema de almacenamiento y consumo de ácido sulfúrico. Tales modificaciones han sido definidas integrando las consideraciones ambientales, técnicas y económicas previamente evaluadas en el Proyecto original.

Superficies:

El Área Mina Planta posee una superficie de 11.000.000 m² aprobados ambientalmente mediante Resolución Exenta N° 1544 del 28 de Junio del 2007. De acuerdo a lo anterior, se debe establecer que las modificaciones al Proyecto Franke, no contemplan la utilización de superficie adicional a la ya aprobada.

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad:

500 personas de acuerdo a RCA N° 1037/2008 y RCA N° 80/2011.

Figura . Layout del Proyecto (Fuente: Google Earth, 2013).



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada.						
ID	Tipo de Documento	Nº	Fecha	Comisión / Institución	Descripción	Comentarios
1	RCA	1544	2007	Comisión Nacional de Medio Ambiente, Dirección Ejecutiva.	Proyecto Franke	Mediante carta N° 093355, de fecha 25 de septiembre de 2009, la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional de Medio Ambiente responde consulta de pertinencia respecto del retiro de la impermeabilización comprometida para las tres quebradas presentes en la zona de estéril-ripi. CONAMA informó que no debía ingresar al SEIA, pero se establecieron condiciones a cumplir (Anexo 1A)
2	RCA	3156	2007	Comisión Nacional de Medio Ambiente, Dirección Ejecutiva.	Modificación Tubería de Agua Proyecto Franke.	--
3	RCA	1037	2008	Comisión Nacional de Medio Ambiente, Dirección Ejecutiva.	Actualización Proyecto Franke.	--
4	RCA	80	2011	Comisión Nacional de Medio Ambiente, Dirección Ejecutiva.	Estanque adicional de almacenamiento de ácido sulfúrico.	--

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo:	Descripción del Motivo:
Programada	Según Resolución SMA N°879/2012 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013.

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

- Manejo de emisiones atmosféricas.
- Manejo de lixiviados o aguas ácidas.
- Manejo de botaderos de estériles, ripios de lixiviación.

4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental.

Respecto a las actividades de inspección ambiental, estas se detallan a continuación.

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha de realización: 3 de julio de 2013	Hora de Inicio: 8:45	Hora de Finalización: 19:00
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Aida Acevedo López		Órgano: Servicio Nacional de Geología y Minería.
Fiscalizadores Participantes: Florián Sánchez Cabrerizo		Órganos: Servicio Nacional de Geología y Minería.
Existió Oposición al Ingreso:		Fundamentación: No
Existió auxilio de fuerza pública:		Fundamentación: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados:		Fundamentación: Si
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:		Fundamentación: Si
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:		Fundamentación: Si, Se detalla punto 8 del presente informe.
Entrega de Acta:		Fundamentación: Si, Acta en Anexo 2.

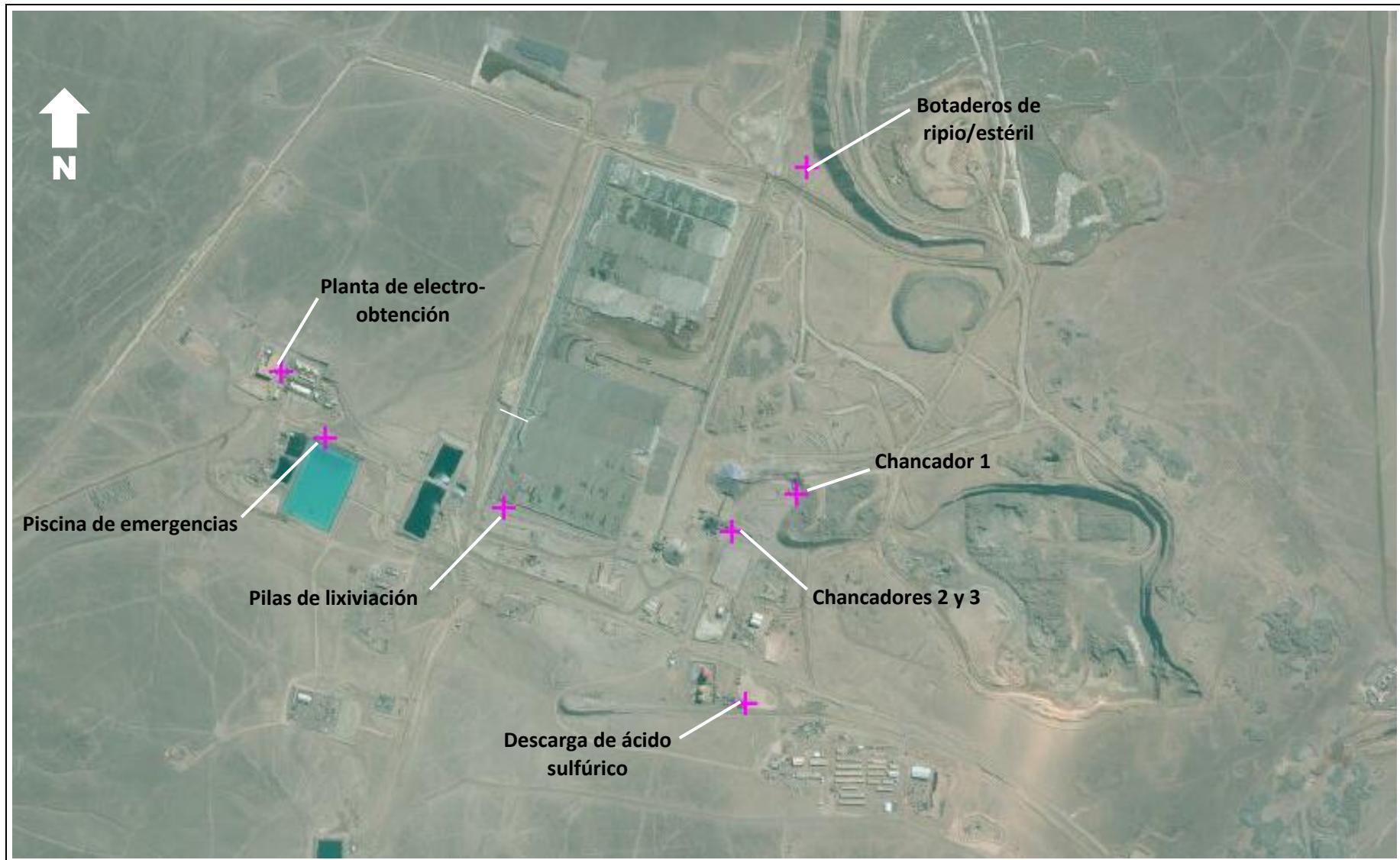
4.3.2. Segundo día de inspección.

Fecha de realización: 4 de julio de 2013	Hora de Inicio: 8:30	Hora de Finalización: 16:00
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Aida Acevedo López		Órgano: Servicio Nacional de Geología y Minería.
Fiscalizadores Participantes: Florián Sánchez Cabrerizo		Órganos: Servicio Nacional de Geología y Minería.
Existió Oposición al Ingreso:		Fundamentación: No
Existió auxilio de fuerza pública:		Fundamentación: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados:		Fundamentación: Si
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:		Fundamentación: Si
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:		Fundamentación: No
Entrega de Acta:		Fundamentación: Si, Acta en Anexo 3.

4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

Nº de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	7.142.472 m.	412.462 m.	Chancador secundario y terciario	--
2	7.142.567 m.	412.626 m.	Chancador primario	--
3	7.142.865 m.	411.322 m.	Planta de electro-obtención	--
4	7.142.701 m.	411.431 m.	Piscina de emergencia	--
5	7.142.529 m.	411.888 m.	Pilas de lixiviación	--
6	7.142.039 m.	412.499 m.	Descarga de ácido sulfúrico.	--
7	7.143.391 m.	412.644 m.	Botaderos de ripio/estéril	--

4.3.4. Esquema de Recorrido (Fuente: Google Earth, 2013).

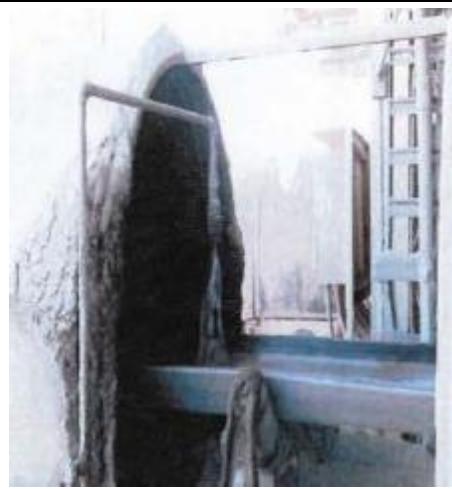


5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Manejo de emisiones atmosféricas.

Número de Hecho Constatado:	Estación: 1		
<p>Exigencia:</p> <p>Considerando 3.2.2 RCA 1037/2008</p> <p><i>...Los chancadores (...) contando además con sistemas de supresión de polvo en todos los puntos de alimentación de mineral. Los sistemas supresores de polvo funcionarán mediante aspersión de agua a presión generando microgota.</i></p>			
<p>Hechos constatados durante la fiscalización:</p> <p>Se constató que en la zona del chancador secundario y terciario las correas N° 3 ubicada en las coordenadas 7.142.829.N, 412.646E; N° 7 ubicada en las coordenadas 7.142.806 N, 412.713E y N°9 ubicada en las coordenadas 7.142.848 N, 412.615E inspeccionadas, cuentan con sistema de supresión de polvo consistente en chorros de agua.</p>			
Registros			
			
Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013	Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.472m Este: 412.462 m	Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.472m Este: 412.462 m
Descripción Medio de Prueba: Área de chancado N° 2.		Descripción Medio de Prueba: Correa N°7, área de chancado N° 2.	

Registros



Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013	Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013		
Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.472m	Este: 412.462 m	Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.472m	Este: 412.462 m
Descripción Medio de Prueba: Medida de mitigación área de chancado N° 3.		Descripción Medio de Prueba: Medida de mitigación área de chancado.			

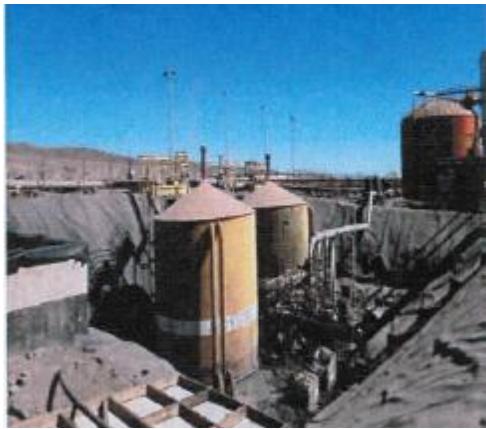
Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 2		
Exigencia:			
Considerando 3.2.7 RCA 1037/2008			
<i>...Para evitar la generación de neblina ácida en las celdas de electroobtención, se instalará un sistema de disposición de "esferas antineblina" sobre la superficie de interface líquido-gaseoso de la solución, impidiendo así su evaporación y llevando la concentración de neblina ácida a niveles mínimos.</i>			
Hechos constatados durante la fiscalización:			
Se constató que en la celda N°50 de la planta de Electro Obtención, en coordenadas 7.143.222 N, 411.506 E, la existencia de celdas de electrodeposición (58 celdas en total), las cuales contaban con el sistema de esferas nebulizantes de supresión de gases. Se constató además que sobre cada una de las celdas existía una lona como medida adicional para supresión de gases. La persona acompañante, Don Francisco Villegas informó que se está adicionando un antinebulizante FC1100.			
Registros			
			
Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013	Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.865 m Este: 411.322 m	Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.865 m Este: 411.322 m
Descripción Medio de Prueba: Celda de electroobtención. Esferas antinieblas y antinebulizante		Descripción Medio de Prueba: Lona en la celda de electroobtención.	

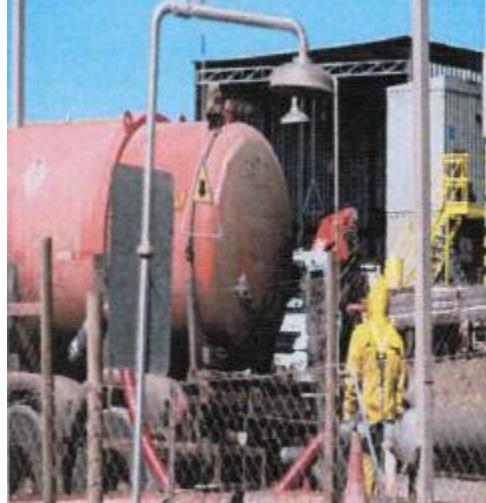
5.2. Manejo de lixiviados o aguas ácidas.

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 3		
<p>Exigencia:</p> <p>Considerando 3.2.6 RCA 1037/2008</p> <p><i>... La piscina de emergencia tendrá la capacidad de recibir la totalidad de los volúmenes contenidos en las piscinas de proceso, manteniendo una capacidad remanente de un 30%.</i></p>			
<p>Hechos constatados durante la fiscalización:</p> <p>Se constató el funcionamiento de la piscina de emergencia, la que contenía solución. Según informó Don Francisco Villegas, funcionario de Minera Franke, que es como consecuencia de toda la acumulación de solución por el periodo de paro de los trabajadores, de hace aproximadamente un mes.</p>			
Registros			
			
Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013	Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.701 m Este: 411.431 m	Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.701 m Este: 411.431 m
Descripción Medio de Prueba: Piscina de emergencia.		Descripción Medio de Prueba: Piscina de emergencia.	

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 4
Exigencia:	
Considerando 7.12 RCA 1544/2007	
<p><i>...Se instalarán piezómetros que medirán de manera continua presiones de aforo, los cuales serán instalados en puntos estratégicos en el contorno de las pilas, aguas abajo de éstas, de modo de asegurar un control adecuado y eficaz. La lectura de los piezómetros se realizará diariamente y se mantendrá un registro del mismo.</i></p>	
Considerando 3.2.4 RCA 1037/2008	
<p><i>...Al igual que el Proyecto Franke, las pilas de lixiviación contarán con un sistema de seguimiento de eventuales infiltraciones mediante el monitoreo del potencial de formación de un nivel freático en la proyección del coronamiento de las pilas, por medio de piezómetros que medirán de manera continua presiones de poro, y que serán instalados en el contorno de las pilas, aguas abajo de éstas.</i></p>	
<p><i>... El sistema de riego estará compuesto por una serie de mangueras y goteros móviles que permitirá mantener uniforme la tasa de riego, a pesar de las fluctuaciones de presión en la alimentación de la solución de lixiviación.</i></p>	
Considerando 3.2.12 RCA 1037/2008	
<p><i>El ácido sulfúrico será almacenado en 2 estanques de 2.250 m³ de capacidad cada uno. Cada estanque estará dispuesto dentro de un pretil revestido de HDPE con capacidad para contener el 110% de la capacidad del estanque que contiene, dispondrá de ducha de seguridad con lavaojos, sistema de eliminación de corriente estática, zona habilitada especialmente para la carga y descarga, y contará con rotulación en español según la NCh 1411 y NCh 2190.</i></p>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
<ul style="list-style-type: none"> a. Se revisó el sistema de seguimiento de eventuales infiltraciones en el área de pilas de lixiviación que serían instalados en el contorno de las pilas. b. Se constató que existía sólo una medida de monitoreo con coordenadas 7.142.858 N, 412.117 E, consistente en una perforación vertical, la cual presentaba sonido de sólido al dejar caer un clasto pequeño por su interior. Se buscaron más medidas similares y no se encontraron. Se preguntó a los trabajadores Don Francisco Villegas y Don Patricio Ojeda e indicaron que no tenían conocimiento de que hubiese otros. Se preguntó a Don Patricio Ojeda, personal de Minera Franke, sobre la frecuencia de monitoreo y respondió que no tenía conocimiento. c. Se constataron 4 vértices de las pilas de lixiviado (vértice A de coordenadas 7.142.886 N, 412.072 E; vértice B de coordenadas 7.143.754 N, 412.371 E; vértice C de coordenadas 7.143.675 N, 412.681 E; vértice D 7.142.787 N, 412.388 E). Se constató que las pilas se estaban regando por aspersión, se constató que en la base de los bordes de las pilas existe HDPE y que las soluciones eran recogidas sobre dicho material. d. Se constató que existían 5 duchas de seguridad con lava ojos, funcionando, en la zona de descarga y depósitos de ácido sulfúrico. Se constató que los depósitos estaban dentro de pretil revestido de HDPE y con vallas de seguridad en todo el perímetro del pretil. e. En terreno, se solicitó al Titular presentar los respaldos de la caracterización del drenaje captado por la cámara colectora. Del examen de la información entregada, se puede señalar que: <ul style="list-style-type: none"> a. Se presenta informe en el que se indica la cantidad de material dispuesto en el botadero por tipo; contenido de humedad del ripio medido previo a la disposición en botadero entregado como valor promedio mensual, indicando valor máximo y mínimo; la caracterización del drenaje captado en la cámara impermeabilizada.(Anexo 1B) f. De acuerdo a lo informado por el Titular, no se tiene registro de percolados de los ripios depositados en el segundo trimestre del año 2013. 	

Registros

			
Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013	Fotografía	Fecha: Fecha: 3 de julio de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.039 m Este: 412.499 m	Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.039 m Este: 412.499 m
Descripción Medio de Prueba: Descarga de ácido sulfúrico		Descripción Medio de Prueba: Estanques de ácido sulfúrico.	

			
Fotografía	Fecha: Fecha: 3 de julio de 2013	Fotografía	Fecha: Fecha: 3 de julio de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.039 m Este: 412.499 m	Coordenadas WGS84	Norte: 7.142.039 m Este: 412.499 m
Descripción Medio de Prueba: Estanque adicional de ácido sulfúrico.		Descripción Medio de Prueba: Ducha de seguridad área ácido sulfúrico.	

5.3. Manejo de botaderos de estériles y ripios de lixiviación .

Número de Hecho Constatado: 5	Estación: 5
Exigencia:	
Considerando 3.2.5 RCA 1037/2008	
<i>...A fin de controlar y manejar cualquier eventual drenaje proveniente del material depositado, el Titular contempla la impermeabilización de las tres pequeñas quebradas ubicadas en el centro del depósito estéril/ripi.</i>	
Exigencia 8.e carta N° 093355 CONAMA	
<i>Entregar al término del segundo año de operación del proyecto, un irifonne con la modelación del comportamiento hidroc:tinámico del depósito de 1 estéril-ripi, indicando volúmenes de generación de drenajes y las proyecciones e~ la duración de éstos una vez cumplida la vida útil del depósito, a ésta Dirección Ejecutiva y a SERNAGEOMIN.</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
<ul style="list-style-type: none">a. Se constató entre los vértices de coord. 7.143.754 N, 412.371 E; 7.143.675 N, 412.681 E de las pilas de lixiviado, que habían ripios que alcanzaban el camino sin tener evidencia de existir HDPE debajo.b. En terreno, se solicitó al Titular presentar los respaldos de la impermeabilización de quebradas. El examen de la información entregada, lo siguiente: Se presenta informe de la instalación de capa impermeabilizante con una capa de estéril de a los menos 1 metro de espesor, para cada una de las quebradas (q1, q2 y q3). (Anexo 1C)c. En la inspección ambiental el Titular hizo entrega del Ord. 093355 Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) (Anexo 1A), que da respuesta a una consulta de pertinencia de ingreso al SEA de una modificación del Depósito de Estériles. De la revisión de los antecedentes, se puede indicar que el Ordinario 093355 CONAMA establece en el punto 8.3 de la respuesta entregada al Titular, la obligación de entregar al finalizar el segundo año de operación un informe que dé cuenta de la modelación hidrodinámica del depósito de estéril-ripi. Se solicitó al Titular presentar los respaldos del informe de modelación del comportamiento hidrodinámico del depósito de estéril-ripi enviado a SERNAGEOMIN. Al respecto el titular no acreditó la ejecución de dicho estudio.	

Registros			
			
Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013	Fotografía	Fecha: 3 de julio de 2013
Coordinadas WGS84	Norte: 7.143.883 m Este: 413.094 m	Coordinadas WGS84	Norte: 7.143.883 m Este: 413.094 m
Descripción Medio de Prueba: Botadero nivel superior. Cota 1.743 m.s.n.m.		Descripción Medio de Prueba: Vista nivel superior de botadero.	

6. OTROS HECHOS.

Otros Hechos N°1

Descripción:

El formulario asociado a la recepción de los antecedentes requeridos por la Resolución 574 se encuentra en estado de “No editado” al día 27 de noviembre de 2013. Cabe destacar que tampoco se ha enviado la documentación requerida para hacer la entrega de usuario y contraseña ni otra consulta general.

Otros Hechos N°2

En la inspección ambiental el Titular hizo entrega de la siguiente documentación:

Las resoluciones respectivas otorgadas por los Servicios para los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 88, 91 y 94 del proyecto RCA N° 1037/2008 (Anexo 1D, Anexo 1E y Anexo 1F). Del análisis de la información se puede concluir que el titular no acredita tener la autorización de funcionamiento de la Seremi de Salud, para la operación del sistema de alcantarillado particular

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a la Resolución de Calificación Ambiental N° 1544/2007 que califica ambientalmente favorable al proyecto “Proyecto Franke” y de las exigencias establecidas en las modificaciones que presenta el proyecto, aprobadas mediante Res. Ex. 1037/2008, 3156/2007 y 80/2011.

Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes no conformidades:

Nº Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
4	Manejo de lixiviados o aguas ácidas	Considerando 7.12 RCA 1544/2007 <i>...Se instalarán piezómetros que medirán de manera continua presiones de aforo, los cuales serán instalados en puntos estratégicos en el contorno de las pilas, aguas abajo de éstas, de modo de asegurar un control adecuado y eficaz. La lectura de los piezómetros se realizará diariamente y se mantendrá un registro del mismo.</i>	En visita de fiscalización se constató la implementación sólo de un sector para la medición en el contorno en el cual no había piezómetro instalado, sino se verificó con medición indirecta. No se llevaba un registro diario de la medición.
5	Manejo botaderos de estériles	CONAMA Carta N° 093355, Exigencia 8.e. Entregar al término del segundo año de operación del proyecto, un informe con la modelación del comportamiento hidrodinámico del depósito de 1 estéril-ripi, indicando volúmenes de generación de drenajes y las proyecciones de la duración de éstos una vez cumplida la vida útil del depósito, a ésta Dirección Ejecutiva y a SERNAGEOMIN.	Se constató que el Titular no ha realizado la modelación del comportamiento hidrodinámico del depósito de estéril-ripi, de acuerdo a lo establecido en la carta 093355 de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional de Medio Ambiente.
1	Otros hechos: Cumplimiento resolución 574	Dar cumplimiento de Resolución 574/2012 de la SMA, que instruye a los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas.	En consideración a los antecedentes recopilados, el titular no ha entregado la información requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente, y que se encuentra asociada a Resolución 574/2012, dentro del plazo dispuesto para ello (21 de enero de 2013).
2	Otros hechos: información entregada durante visita inspectiva	Entre la información entregada por el Titular durante la visita inspectiva se cuentan las resoluciones respectivas otorgadas por los Servicios para los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 88, 91 y 94 del proyecto RCA N° 1037/2008 (Anexo 1D, Anexo 1E y Anexo 1F).	En consideración de la revisión de la información, el Titular sólo presentó resolución de la Seremi de Salud que aprobó el proyecto del sistema particular de tratamiento de aguas servidas, de acuerdo a lo indicado en el punto n° 3 de la Resolución 5058 del MINSAL; no presentó la autorización para su funcionamiento.

8. ANEXOS.

Nº Anexo	Nombre Anexo
1A	CONAMA ord. 093355, pertinencia deposito esteril.
1B	Informe seguimiento botaderos.
1C	Impermeabilizacion quebradas.
1D	Res 5058 MINSAL - Aprueba sistema disposición de aguas domesticas.
1E	Res Ex 727 SERNAGEOMIN - Aprueba Actualización método explotación Minera Franque.
1F	Res 2086 MINSAL - Aprueba funcionamiento Proyecto Franke.
1G	Consulta de Pertinencia RCA 1544.
1H	Impermeabilizacion pila lixiviación.
2	Acta de Inspección Ambiental de fecha 3 de julio de 2013.
3	Acta de Inspección Ambiental de fecha 4 de julio de 2013.

Anexo 1. Documentación solicitada y entregada.

Nº	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Documentación de respaldo que detalle la impermeabilización de las tres pequeñas ubicadas en el centro del depósito estéril/ripió {q1, q2 y q3}.	10 de julio de 2013	10 de julio de 2013	Se aborda en el hecho constatado N° 5.
2	Entregar Informe de 2º trimestre del año 2013 de la cantidad y caracterización del drenaje captado por la cámara colectora.	10 de julio de 2013	10 de julio de 2013	Se aborda en el hecho constatado N° 4.
3	Entregar modelación del comportamiento hidrodinámico del depósito de estéril/ripió	10 de julio de 2013	10 de julio de 2013	Se aborda en el hecho constatado N° 5.

Anexo 2. Acta inspección día 1.

Anexo 3. Acta inspección día 2.