



ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR COMPAÑIA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA -CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA, UBICADA EN SECTOR PUNTA COLORADA, COMUNA DE LA HIGUERA, PROVINCIA DE ELQUI, IV REGIÓN DE COQUIMBO.

SANTIAGO, 29 ENE 2010

VISTOS:

Lo dispuesto en los artículos 6° y 7° de la Constitución Política de la República de Chile; la Ley N° 18.902, modificado por la Ley N° 19.821; la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; el D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales; el D.S. N° 258/09 del MOP y la Resolución N° 1.600/08 de la Contraloría General de la República.

La Resolución de Calificación Ambiental, RCA, N° 111/2007 de la COREMA IV REGIÓN DE COQUIMBO de fecha 20 de junio de 2007, que aprobó el proyecto CENTRAL TERMOELÉCTRICA PUNTA COLORADA, IV REGIÓN presentado por COMPAÑIA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA.

La presentación de COMPAÑIA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA de fecha 30 de enero de 2009.

El acta de fiscalización SISS N° 10628 de fecha 17 de marzo de 2009.

La comunicación de COMPAÑIA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA de fecha 22 de diciembre de 2009.

CONSIDERANDO:

Que, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios le corresponde establecer el programa permanente de monitoreo de la calidad del efluente generado por COMPAÑIA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA antes de su disposición a la Quebrada Los Choros, según lo establecido en el artículo 11°B de la Ley N° 18.902.

Que, la Resolución de Calificación Ambiental, RCA, N° 111/2007 de la COREMA IV REGIÓN DE COQUIMBO, que aprobó ambientalmente el proyecto CENTRAL TERMOELÉCTRICA PUNTA COLORADA, IV REGIÓN, Sistema de tratamiento de Riles del Establecimiento

Industrial COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA; estableciendo el cumplimiento de una serie de contaminantes consignados en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. De acuerdo a lo señalado en el numeral 6.1.2., de esta RCA, el Establecimiento Industrial tiene aprobado un caudal 23,3 m³/d.

Que, el Establecimiento Industrial mediante presentación de fecha 30 de enero de 2009 comunicó a esta Superintendencia la entrada en operación del sistema de tratamiento de Riles.

Que, mediante fiscalización realizada con fecha 17 de marzo de 2009, según consta en el Acta de Fiscalización N° 10628/2009, se evidenció que el sistema de tratamiento de Riles estaba en construcción, de acuerdo a lo informado por el Establecimiento Industrial.

Que, la COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA de fecha 22 de diciembre de 2009, informa las coordenadas de los puntos de muestreo y descarga de Riles tratados a la Quebrada Los Choros y sobre el mes de mayor descarga.

RESUELVO:

SUPERINTENDENCIA N° **246** /EXENTA.

1. ESTABLECE programa de monitoreo de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos del Establecimiento Industrial, COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA, RUT N° 96.576.920-4, representada legalmente por Bruce Mack, ubicada en el SECTOR PUNTA COLORADA, COMUNA DE LA HIGUERA, PROVINCIA DE ELQUI, IV REGIÓN DE COQUIMBO, Código CIIU.CL_2007 41011, correspondiente a "Generación, transmisión y distribución de electricidad" y CIIU Internacional 4010, correspondiente a "Producción, transmisión y distribución de electricidad".
2. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que continuación se detalla:

2.1 **Muestreo:** Se realizará en el punto de muestreo o en otra instalación habilitada para tales efectos, y que permita la adecuada toma de muestra, de acuerdo a lo que señala el inciso 4° del numeral 6.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES. Ésta se ubica antes que el efluente sea dispuesto al cuerpo receptor, en las siguientes coordenadas Universal Transversal de Mercator, UTM, a saber:

Norte: 6.750.091,220 m
Este: 301.873,878 m
Datum: PSAD 56

2.2 **Punto de Descarga:** Éste se ubica en las siguientes coordenadas Universal Transversal de Mercator, UTM, a saber:

Norte: 6.750.091,076 m
 Este: 301.888,424 m
 Datum: PSAD 56
 Nombre del Cuerpo Receptor: Quebrada Los Choros

2.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:

Tabla 1. Límites máximos de contaminantes asociados a la descarga

Contaminante/ Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual Mínimos
Caudal (VDD)	m ³ /d	23,3		1
Aceites y grasas	mg/l	20	Compuesta	1
Aluminio	mg/l	5	Compuesta	1
Arsénico	mg/l	0,5	Compuesta	1
Boro	mg/l	0,75	Compuesta	1
Cadmio	mg/l	0,01	Compuesta	1
Cloruros	mg/l	400	Compuesta	1
Cobre Total	mg/l	1	Compuesta	1
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	Puntual	1
DBO ₅	mg O ₂ /l	35	Compuesta	1
Fósforo	mg/l	10	Compuesta	1
Hidrocarburos Fijos	mg/l	10	Compuesta	1
Índice de Fenol	mg/l	0,5	Puntual	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	50	Compuesta	1
pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	80	Compuesta	1
Temperatura	°C	35	Puntual	1

- a) **Muestras Puntuales:** Se deberá extraer la cantidad de muestras puntuales en cada día de control para cada uno de los parámetros a controlarse en forma puntual, durante el periodo de descarga del RIL según lo indica la Tabla 2.

Tabla 2. Cantidad de muestras puntuales por parámetro a controlar en cada día de control durante el periodo de descarga del RIL:

Parámetro	Cantidad de muestras puntuales tomadas en cada día de control
Coliformes Fecales	3
Índice de Fenol	1
pH	8
Temperatura	8

Conforme a Resolución SISS N° 1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control, deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga.

- b) **Muestras Compuestas:** Se deberá extraer una muestra compuesta, según lo dispone el artículo 6.3.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos

Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, en cada día de control, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:

- Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.
 - Muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos (2) horas, en los casos en que la descarga sea superior o igual a cuatro (4) horas.
- c) **Metodología de Medición de Caudal:** Se deberá medir según lo dispone el numeral 6.3.2 II del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, debiendo estimarse por el consumo de agua potable y de las fuentes propias.
- d) **Metodología de Medición de pH:** Se requerirá medición continua de pH y registrador, según lo dispone el artículo 6.3.1 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.
- e) Las aguas residuales descargadas al Quebrada Los Choros deberán cumplir con los límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del artículo 1, numeral 4.2, del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

2.4 Obtención de Muestras: Las muestras deben cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411/2.Of1996, referida a "Calidad del Agua - Muestreo - Guía sobre Técnicas de Muestreo", del Instituto Nacional de Normalización, INN. Además, deben cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411/10.Of2005, referidas a "Calidad del Agua - Muestreo - Muestreo de Aguas Residuales - Recolección y Manejo de las Muestras", del INN, o su versión vigente.

La metodología a utilizar en el análisis de los parámetros señalados, será la establecida en las normas chilenas oficializadas Serie NCh 2313 "Aguas Residuales - Métodos de Análisis", del INN.

2.5 Días de Control: Corresponderá al industrial determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia determinada en los puntos anteriores, debiendo corresponder a los días en que se generen Riles con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados.

2.6 Control Normativo de Contaminantes no incluidos en el Programa de Monitoreo: En conformidad a lo señalado por el numeral 6.2 II del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, y con el objeto de verificar el cumplimiento de los límites máximos permitidos en ésta, respecto de la totalidad de contaminantes normados, el Establecimiento Industrial deberá efectuar un monitoreo durante el mes de **marzo de cada año**, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 1 del artículo 1, numeral 4.2, de dicha norma.

El control establecido en el punto 2.6 deberá dar cumplimiento a las exigencias impuestas en los puntos 2.1, 2.2, 2.3 a), 2.3 b), 2.3 c), 2.3 d), 2.3 e), 2.4 y 2.5 de la presente Resolución.

3. La evaluación del efluente generado en el proceso productivo, se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 6.4.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

Los controles directos efectuados por esta Superintendencia serán considerados como parte integrante de la referida evaluación.

4. Para verificar el cumplimiento de los límites de emisión máximos definidos en la presente Resolución, esta Superintendencia sólo aceptará los resultados de los análisis de las muestras del efluente realizados por laboratorios acreditados por el INN.
5. **COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA** deberá informar todos los resultados obtenidos de las muestras analizadas por laboratorios acreditados por el INN y que cumplan con los requisitos que dispone esta Resolución de monitoreo.

Los resultados del autocontrol deberán informarse mensualmente a esta Superintendencia, antes del vigésimo día del mes siguiente al periodo controlado, a través del sitio web de la Superintendencia - <http://www.siss.cl>. En caso que no existan descargas efectivas, la empresa deberá registrar mensualmente en el mismo sitio web, este antecedente de acuerdo al procedimiento descrito en el referido sitio.

COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA no deberá enviar a esta Superintendencia los informes o certificados de análisis otorgados por el Laboratorio. Estos deberán archivarlos ordenados y cronológicamente junto a todos los documentos relativos al sistema de tratamiento de Riles y deberán presentarse al profesional fiscalizador de esta Superintendencia, toda vez que éste lo requiera.

6. **COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA** deberá dar estricto cumplimiento a la presente Resolución, así como a toda medida o instrucción que en virtud de la misma, dicte esta Superintendencia. En este sentido, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, a saber:

6.1 **COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA** deberá comunicar por escrito a esta institución cuando habiendo existido descarga, producto de caso fortuito o fuerza mayor, no pueda cumplir con su obligación de informar los monitoreos realizados en el periodo respectivo. La comunicación presentada por **COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA** deberá detallar las causales que dan origen al caso fortuito o fuerza mayor invocado, explicitando la fecha en que reanuda el monitoreo de sus descargas. Dichos hechos podrán ser fiscalizados por parte de esta Superintendencia, pudiendo solicitar los antecedentes necesarios para comprobar la veracidad de los hechos informados y que constituyeron el origen de los citados incumplimientos.

6.2 **COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA** queda sujeto a la prohibición absoluta de realizar actividades tendientes a diluir sus aguas residuales. En este sentido, no podrá mezclar las aguas lluvias que capte en sus instalaciones para fines de dilución, ya sea a través de la mezcla de éstas con las aguas residuales resultantes a la salida del sistema de tratamiento o través de cualquier otro medio.

6.3 Todo cambio en el proceso productivo que pueda influir, ya sea, en la cantidad o calidad de los Riles generados por **COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA**, deberá ser informado de manera previa a su materialización a esta Superintendencia, sin perjuicio del cumplimiento de otras obligaciones legales a que dicha modificación pueda dar lugar en conformidad a la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y 3° del D.S. N° 95, del MINSEGPRES, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En este contexto y en caso que **COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA** presente una consulta de pertinencia al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA, ante la CONAMA respectiva, deberá comunicar a esta Superintendencia dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la respectiva notificación, el pronunciamiento que sobre el particular emita en definitiva dicha autoridad.

6.4 **COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA** queda sujeto a la prohibición absoluta de efectuar la descarga de

las aguas residuales debidas a la presencia de la actividad o generadas en su proceso productivo fuera del punto de muestreo definido en el numeral 2.1 de la presente Resolución. Todas las aguas residuales generadas en el proceso productivo o debidas a la actividad se deben canalizar adecuadamente y conducir hacia el o los puntos de muestreo antes mencionado.

7. Se hace presente, que conforme a los artículos 6.4.1 y 6.4.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA estará obligado a realizar un muestreo adicional o remuestreo, ante la eventualidad en que una o más muestras durante el mes excedan los límites máximos establecidos en el numeral 2.3 de la presente Resolución.

El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días hábiles siguientes de la detección de la anomalía. Para estos efectos se entiende que la detección de la anomalía corresponde a la obtención de los resultados del análisis de las descargas, cuyas concentraciones se encuentran fuera de los rangos permitidos en la normativa vigente.

8. La presente Resolución, no constituye una autorización ambiental o sectorial que aprueba el sistema de tratamiento de Riles, sino que como su nombre lo indica, sólo establece el programa de monitoreo que debe realizar toda fuente emisora.
9. La presente Resolución, no exime a COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA de su obligación de mantener la calidad del efluente y descargar los mismos en condiciones tales que no causen impacto ambiental adverso; en caso contrario, esta Superintendencia exigirá a COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA, adoptar medidas necesarias para terminar con la contaminación generada, sin perjuicio de las acciones que puedan tomar otros organismos estatales.

En este contexto, se hace presente que esta Superintendencia, en virtud de sus facultades de fiscalización, puede instruir controles directos (toma de muestras) respecto de las aguas residuales generadas por COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA-CENTRAL TÉRMICA PUNTA COLORADA, los que serán realizados por laboratorios acreditados ante el INN.

10. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en la presente Resolución podrá ser sancionado conforme a lo estipulado por el artículo 11, inciso 2° de la Ley N° 18.902, disposición legal que faculta a esta autoridad administrativa para imponer las sanciones que dicha disposición contempla, las que pueden consistir en la aplicación de multas a beneficio fiscal de una a mil unidades tributarias anuales, e inclusive, la clausura total o parcial del establecimiento emisor.
11. El presente Programa de Monitoreo comenzará a regir a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE


MAGALY ESPINOSA SARRIA
Superintendente de Servicios Sanitarios

Distribución

- Destinatario: COMPAÑÍA BARRICK CHILE GENERACIÓN LIMITADA, Sr. Bruce Mack, Casilla postal 7510126, Región Metropolitana, 3402022, 3402062
- Unidad Ambiental SISS
- Oficina de Partes SISS
- Oficina SISS IV Región de Coquimbo