



## Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2013-4053-V-NE-EI
Periodo:	04-2013
Rut:	61704000-K
Empresa:	CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
Establecimiento:	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA (PPC)
Punto de descarga:	PUNTO 1 (RIO BLANCO, SALADILLO)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°606 de fecha 06-02-2008

## Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	18-05-2013	Fecha Límite para Envío:	20-05-2013	Entrega dentro del plazo
-------------------	-----------------------------	------------	-----------------------------	------------	-----------------------------

**Tabla N°1: Frecuencia de Parámetros solicitados según Resolución de Programa**

Parámetro	Frecuencia Mensual Exigida	Frecuencia Mensual Reportada	Comentario
ACEITES Y GRASAS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ALUMINIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ARSENICO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
BORO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CADMIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	24	24	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CIANURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CLORUROS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COBRE TOTAL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COLIFORMES FECALES	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO HEXAVALENTE	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FLUORURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FOSFORO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIDROCARBUROS FIJOS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIERRO DISUELTO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
INDICE DE FENOL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MANGANESO TOTAL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada

MERCURIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MOLIBDENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
NIQUEL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PENTACLOROFENOL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	30	30	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PLOMO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PODER ESPUMOGENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SELENIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFATOS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFUROS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TEMPERATURA	1	24	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TETRACLOROETENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TOLUENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TRICLOROMETANO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
XILENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ZINC	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada

**Tabla N°2: Resultados Analíticos de Parámetros**

Parámetro	Unidad	Muestra	Tipo de Control	Límite exigido	Valor reportado	Comentario
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1230624	AU	20	<2	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1230624	AU	5	0,18	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1230624	AU	0,5	0,001	Valor no excedido
BORO	mg/l	1230624	AU	0,75	<0,01	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1230624	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1230624	AU	0,2	<0,05	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1230624	AU	400	120	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1230624	AU	1	<0,01	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1230594	AU	1000	<2	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1230624	AU	0,05	<0,005	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1230624	AU	35	3	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1230624	AU	1,5	<0,5	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1230624	AU	10	0,2	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1230624	AU	10	<2	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1230624	AU	5	0,13	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1230624	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1230624	AU	0,3	<0,01	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1230624	AU	0,001	<0,0005	Valor no excedido

MOLIBDENO	mg/l	1230624	AU	1	0,216	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1230624	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1230624	AU	50	4,4	Valor no excedido
PENTACLOROFE NOL	mg/l	1230624	AU	0,009	<0,005	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230591	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230595	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230596	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230597	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230598	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230599	AU	6 - 8,5	8,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230600	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230601	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230602	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230603	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230604	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230605	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230606	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230607	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230608	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230609	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230610	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230611	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230612	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230613	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230614	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230615	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230616	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230617	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230618	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230619	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230620	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230621	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230622	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230623	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1230624	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1230624	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1230624	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1230624	AU	80	6	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1230624	AU	1000	331	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1230624	AU	1	<0,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230570	AU	35	14	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230571	AU	35	13,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230572	AU	35	14	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230573	AU	35	14,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230574	AU	35	14,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230575	AU	35	14,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230576	AU	35	14,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230577	AU	35	14,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230578	AU	35	14,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230579	AU	35	14,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230580	AU	35	14,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230581	AU	35	14	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230582	AU	35	13,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230583	AU	35	13,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230584	AU	35	13,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230585	AU	35	13,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230586	AU	35	12,9	Valor no excedido

TEMPERATURA	°C	1230587	AU	35	12,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230588	AU	35	10,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230589	AU	35	10,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230590	AU	35	10	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230591	AU	35	11,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230592	AU	35	10,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230593	AU	35	10,5	Valor no excedido
TETRACLOROETENO	mg/l	1230624	AU	0,04	<0,01	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1230624	AU	0,7	<0,2	Valor no excedido
TRICLOROMETANO	mg/l	1230624	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1230624	AU	0,5	<0,2	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1230624	AU	3	<0,01	Valor no excedido

**Tabla N°3: Resultados del Monitoreo de Caudal**

Parámetro	Unidad	Muestra	Tipo de Control	Límite exigido	Valor reportado	Comentario
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230576	AU	600	455,5224	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230574	AU	600	458,5788	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230581	AU	600	488,682	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230582	AU	600	492,5484	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230588	AU	600	569,9196	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230583	AU	600	593,3304	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230587	AU	600	605,7576	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230590	AU	600	375,2532	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230578	AU	600	378,198	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230570	AU	600	385,9884	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230579	AU	600	387,7128	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230589	AU	600	388,0764	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230591	AU	600	399,4344	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230586	AU	600	409,5972	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230585	AU	600	411,7608	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230580	AU	600	414,7236	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230593	AU	600	416,1744	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230571	AU	600	436,1832	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230572	AU	600	437,346	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230584	AU	600	441,3852	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230577	AU	600	443,4984	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230592	AU	600	445,0068	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230573	AU	600	446,1048	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1230575	AU	600	450,6912	Valor no excedido



*Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 03-01-2014*