



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2013-4816-V-NE-EI
Periodo:	01-2013
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:	20-02-2013	Fecha Límite para Envío:	20-02-2013	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	31	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	1192735	AU	20	<2	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1192735	AU	5	<0,5	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1192735	AU	0,5	0,015	Valor no excedido
BORO	mg/l	1192735	AU	0,75	0,09	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1192735	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1192735	AU	0,2	<0,05	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1192735	AU	400	367	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1192735	AU	1	1,34	Valor excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1208294	RE	1	0,2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1192703	AU	1000	<2	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1192735	AU	0,05	<0,005	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1192735	AU	35	<2	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1192735	AU	1,5	<0,5	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1192735	AU	10	0,3	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1192735	AU	10	<2	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1192735	AU	5	0,03	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1192735	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1192735	AU	0,3	0,3	Valor no excedido

MERCURIO	mg/l	1192735	AU	0,001	<0,0005	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1192735	AU	1	0,19	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1192735	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1192735	AU	50	6,8	Valor no excedido
PENTACLOROFE NOL	mg/l	1192735	AU	0,009	<0,005	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192704	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192705	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192706	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192707	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192708	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192709	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192710	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192711	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192712	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192713	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192714	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192715	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192716	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192717	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192718	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192719	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192720	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192721	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192722	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192723	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192724	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192725	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192726	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192727	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192728	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192729	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192730	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192731	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192732	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192733	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1192734	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1192735	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1192735	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1192735	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1192735	AU	80	18	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1192735	AU	1000	699	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1192735	AU	1	<0,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192679	AU	35	20,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192680	AU	35	20,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192681	AU	35	20,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192682	AU	35	21,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192683	AU	35	21,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192684	AU	35	22	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192685	AU	35	22,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192686	AU	35	22,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192687	AU	35	22,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192688	AU	35	21,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192689	AU	35	21,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192690	AU	35	21,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192691	AU	35	21,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192692	AU	35	20,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192693	AU	35	20,9	Valor no excedido

TEMPERATURA	°C	1192694	AU	35	20,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192695	AU	35	20,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192696	AU	35	20,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192697	AU	35	20,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192698	AU	35	20,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192699	AU	35	20,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192700	AU	35	19,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192701	AU	35	19,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1192702	AU	35	20,1	Valor no excedido
TETRACLOROETENO	mg/l	1192735	AU	0,04	<0,01	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1192735	AU	0,7	<0,2	Valor no excedido
TRICLOROMETANO	mg/l	1192735	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1192735	AU	0,5	<0,2	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1192735	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	1192686	AU	600	276,1092	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192691	AU	600	336,6324	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192684	AU	600	358,6356	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192688	AU	600	394,3224	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192681	AU	600	405,1872	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192683	AU	600	406,0908	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192699	AU	600	410,7708	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192690	AU	600	416,0412	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192685	AU	600	418,9572	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192700	AU	600	419,238	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192682	AU	600	429,5988	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192689	AU	600	434,7468	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192698	AU	600	441,9072	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192680	AU	600	442,0008	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192687	AU	600	445,5468	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192679	AU	600	454,3056	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192696	AU	600	458,4384	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192702	AU	600	463,914	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192701	AU	600	467,3736	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192692	AU	600	471,1356	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192694	AU	600	476,19	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192693	AU	600	481,7232	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192697	AU	600	484,6032	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1192695	AU	600	528,9804	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 30-12-2013