



## Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2014-1206-V-NE-EI
Periodo:	11-2013
Rut:	61704000-K
Empresa:	CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
Establecimiento:	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA (DIFERENTE A PPC)
Punto de descarga:	D12 - DUCTO EVACUACION PIUQUENES
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°3103 de fecha 13-10-2010

## Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	20-12-2013	Fecha Límite para Envío:	20-12-2013	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)	30	24	<b>No informa el parámetro en la frecuencia exigida</b>
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	3	3	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	8	8	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
SULFATOS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFUROS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TEMPERATURA	8	8	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	1328746	AU	20	<2	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1328746	AU	5	<0,05	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1328746	AU	0,5	0,002	Valor no excedido
BORO	mg/l	1328746	AU	0,75	0,66	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1328746	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1328745	AU	0,2	<0,05	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1328746	AU	400	33	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1328746	AU	1	<0,01	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1328720	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1328744	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1328745	AU	1000	<2	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1328745	AU	0,05	<0,005	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1328746	AU	35	<2	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1328746	AU	1,5	<0,5	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1328746	AU	10	<0,2	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1328746	AU	10	<2	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1328746	AU	5	<0,01	Valor no excedido

INDICE DE FENOL	mg/l	1328745	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1328746	AU	0,3	<0,01	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1328746	AU	0,001	<0,0005	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1328746	AU	1	<0,001	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1328746	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1328746	AU	50	0,8	Valor no excedido
PENTACLOROFE NOL	mg/l	1328746	AU	0,009	<0,005	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1328720	AU	6 - 8,5	7,97	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1328723	AU	6 - 8,5	8,07	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1328726	AU	6 - 8,5	8,05	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1328729	AU	6 - 8,5	8,04	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1328732	AU	6 - 8,5	8,04	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1328735	AU	6 - 8,5	8,04	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1328738	AU	6 - 8,5	8,06	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1328741	AU	6 - 8,5	8,02	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1328746	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1328746	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1328746	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1328746	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1328746	AU	1000	118	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1328745	AU	1	<0,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1328720	AU	35	4,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1328723	AU	35	4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1328726	AU	35	3,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1328729	AU	35	3,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1328732	AU	35	3,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1328735	AU	35	3,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1328738	AU	35	3,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1328741	AU	35	4,4	Valor no excedido
TETRACLOROET ENO	mg/l	1328746	AU	0,04	<0,01	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1328746	AU	0,7	<0,2	Valor no excedido
TRICLOROMETAN O	mg/l	1328746	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1328746	AU	0,5	<0,2	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1328746	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/d	1328721	AU	3577	23663,40952	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328722	AU	3577	23952,34484	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328735	AU	3577	24040,27227	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328728	AU	3577	24121,4216	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328725	AU	3577	24220,90896	<b>Valor excedido</b>

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328723	AU	3577	24245,58818	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328732	AU	3577	24248,38642	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328724	AU	3577	24265,64717	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328729	AU	3577	24283,44387	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328726	AU	3577	24292,91886	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328738	AU	3577	24293,86636	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328733	AU	3577	24315,65883	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328730	AU	3577	24398,41858	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328734	AU	3577	24400,93371	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328739	AU	3577	24420,38795	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328731	AU	3577	24448,30865	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328741	AU	3577	24484,38568	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328743	AU	3577	24559,16599	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328737	AU	3577	24588,138	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328720	AU	3577	24590,42922	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328740	AU	3577	24643,02224	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328727	AU	3577	24720,05274	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328736	AU	3577	24767,23393	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1328742	AU	3577	25023,36037	Valor excedido



*Superintendencia del Medio Ambiente el día 16-09-2014*