



## Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2013-2913-V-NE-EI
Periodo:	04-2013
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:	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
NIQUEL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
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
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
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	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	1230350	AU	20	<2	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1230350	AU	5	<0,05	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1230350	AU	0,5	<0,001	Valor no excedido
BORO	mg/l	1230350	AU	0,75	0,14	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1230350	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1230349	AU	0,2	<0,05	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1230350	AU	400	38	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1230350	AU	1	<0,01	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1230347	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1230348	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1230349	AU	1000	<2	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1230349	AU	0,05	<0,005	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1230350	AU	35	<2	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1230350	AU	1,5	0,5	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1230350	AU	10	<0,2	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1230350	AU	10	<2	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1230350	AU	5	<0,01	Valor no excedido

INDICE DE FENOL	mg/l	1230349	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1230350	AU	0,3	<0,01	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1230350	AU	0,001	<0,0005	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1230350	AU	1	0,022	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1230350	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1230350	AU	50	1,1	Valor no excedido
PENTACLOROFE NOL	mg/l	1230350	AU	0,009	<0,005	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230323	AU	6 - 8,5	8,02	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230326	AU	6 - 8,5	8,04	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230329	AU	6 - 8,5	8,05	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230332	AU	6 - 8,5	7,97	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230335	AU	6 - 8,5	7,96	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230338	AU	6 - 8,5	7,96	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230341	AU	6 - 8,5	7,96	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1230344	AU	6 - 8,5	7,96	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1230350	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1230350	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1230350	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1230350	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1230350	AU	1000	108	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1230349	AU	1	<0,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230323	AU	35	6,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230326	AU	35	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230329	AU	35	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230332	AU	35	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230335	AU	35	6,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230338	AU	35	6,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230341	AU	35	6,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1230344	AU	35	6,6	Valor no excedido
TETRACLOROET ENO	mg/l	1230350	AU	0,04	<0,01	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1230350	AU	0,7	<0,2	Valor no excedido
TRICLOROMETAN O	mg/l	1230350	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1230350	AU	0,5	<0,2	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1230350	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	1230323	AU	3577	22429,55477	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230324	AU	3577	22564,03808	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230325	AU	3577	22753,23708	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230334	AU	3577	23030,37144	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230336	AU	3577	23069,76685	<b>Valor excedido</b>

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230326	AU	3577	23108,05071	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230333	AU	3577	23266,54786	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230331	AU	3577	23300,51142	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230329	AU	3577	23449,6512	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230327	AU	3577	23558,68034	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230328	AU	3577	23612,60119	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230332	AU	3577	23788,55343	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230335	AU	3577	23795,91508	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230338	AU	3577	24039,17833	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230337	AU	3577	24051,15196	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230339	AU	3577	24082,19071	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230330	AU	3577	24282,00267	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230341	AU	3577	25258,52442	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230340	AU	3577	25311,62735	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230343	AU	3577	25797,05696	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230344	AU	3577	25864,02729	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230346	AU	3577	25882,78701	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230345	AU	3577	25914,67853	<b>Valor excedido</b>
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1230342	AU	3577	26162,01669	<b>Valor excedido</b>



*Superintendencia del Medio Ambiente el día 03-01-2014*