



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2014-628-V-NE-EI
Periodo:	10-2013
Rut:	61704000-K
Empresa:	CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
Establecimiento:	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA (DIFERENTE A PPC)
Punto de descarga:	D14 - DREN KM 12
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:	20-11-2013	Fecha Límite para Envío:	20-11-2013	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	No informa el parámetro en la frecuencia exigida
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
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	1313777	AU	20	<2	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1313777	AU	5	0,11	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1313777	AU	0,5	<0,001	Valor no excedido
BORO	mg/l	1313777	AU	0,75	0,18	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1313777	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1313774	AU	0,2	<0,05	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1313777	AU	400	71	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1313777	AU	1	<0,01	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1313774	AU	1000	<0,2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1313775	AU	1000	<0,2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1313776	AU	1000	<0,2	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1313774	AU	0,05	<0,005	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	0	CD	50	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,3	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1313777	AU	35	<2	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1313777	AU	1,5	<0,5	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1313777	AU	10	<0,2	Valor no excedido

HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1313777	AU	10	<2	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1313777	AU	5	<0,01	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1313774	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1313777	AU	0,3	<0,01	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1313777	AU	0,001	<0,0005	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1313777	AU	1	0,076	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1313777	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1313777	AU	50	1,2	Valor no excedido
PENTACLOROFEENOL	mg/l	1313777	AU	0,009	<0,005	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1313750	AU	6 - 8,5	7,67	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1313753	AU	6 - 8,5	7,83	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1313756	AU	6 - 8,5	7,83	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1313759	AU	6 - 8,5	7,84	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1313762	AU	6 - 8,5	7,81	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1313765	AU	6 - 8,5	7,82	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1313768	AU	6 - 8,5	7,79	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1313771	AU	6 - 8,5	7,79	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1313777	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1313777	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1313777	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1313777	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1313777	AU	1000	597	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1313774	AU	1	<0,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1313750	AU	35	12,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1313753	AU	35	12,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1313756	AU	35	12,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	0	CD	7	7,7	Valor excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	0	CD	80	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	7,7	Valor no excedido
TETRACLOROETENO	mg/l	0	CD	0,04	<0,005	Valor no excedido
TRICLOROMETANO	mg/l	0	CD	0,2	<0,005	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1313759	AU	35	12,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1313762	AU	35	12,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1313765	AU	35	12,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1313768	AU	35	12,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1313771	AU	35	12,6	Valor no excedido

TETRACLOROETENO	mg/l	1313777	AU	0,04	<0,01	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1313777	AU	0,7	<0,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
TRICLOROMETANO	mg/l	1313777	AU	0,2	0,01	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1313777	AU	0,5	<0,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1313777	AU	3	<0,01	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	12,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	10,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	10	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	9,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	10,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	10,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	10,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	10,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	11,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	11,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	10,9	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	0	CD	20	4,8	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	0	CD	5	0,04	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	0	CD	0,5	0,01	Valor no excedido
BORO	mg/l	0	CD	0,75	0,22	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	0	CD	0,01	<0,002	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	0	CD	0,2	0,05	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	0	CD	1	<0,01	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	0	CD	1000	<2	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	0	CD	0,05	<0,01	Valor no excedido
DBO5	mg/l	0	CD	35	3,8	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	0	CD	1,5	0,69	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	0	CD	10	<0,60	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	0	CD	10	9,3	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	0	CD	5	<0,01	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	0	CD	0,5	0,002	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	0	CD	0,3	0,02	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	0	CD	0,001	<0,001	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	0	CD	1	0,14	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	0	CD	50	7,08	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	0	CD	0,2	<0,009	Valor no excedido
PH	unidades de pH	0	CD	6 - 8,5	7,08	Valor no excedido

PENTAFLUOROPENTANO	mg/l	0	CD	0,009	0,01	Valor excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	0	CD	7	<1	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	0	CD	0,05	<0,05	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	0	CD	0,01	<0,004	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	0	CD	80	<2,70	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	0	CD	1000	753	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	0	CD	1	<0,06	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	0	CD	35	12,1	Valor no excedido
TETRAFLUOROETANO	mg/l	0	CD	0,04	<0,005	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	0	CD	0,7	<0,002	Valor no excedido
TRICLOROMETANO	mg/l	0	CD	0,2	<0,005	Valor no excedido
XILENO	mg/l	0	CD	0,5	<0,002	Valor no excedido
ZINC	mg/l	0	CD	3	0,05	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	1313750	AU	11448	18988,128	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313751	AU	11448	19090,08	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313752	AU	11448	19174,32	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313753	AU	11448	19251,4752	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313754	AU	11448	19224,9504	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313755	AU	11448	19266,2496	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313756	AU	11448	19292,1696	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313757	AU	11448	19426,0032	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313758	AU	11448	19321,7184	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313759	AU	11448	19131,7248	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313760	AU	11448	19031,6736	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313761	AU	11448	19123,1712	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313762	AU	11448	19002,5568	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313763	AU	11448	19204,9056	Valor excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313764	AU	11448	19227,8016	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313765	AU	11448	19087,6608	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313766	AU	11448	19055,7792	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313767	AU	11448	19163,8656	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313768	AU	11448	19080,8352	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313769	AU	11448	19046,6208	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313770	AU	11448	19097,7696	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313771	AU	11448	19210,6944	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313772	AU	11448	19174,2336	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1313773	AU	11448	19176,3936	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	0	CD	11448	21979	Valor excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 16-09-2014