



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2016-2187-V-NE-EI
Periodo:	12-2015
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:	20-01-2016	Fecha Límite para Envío:	20-01-2016	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	31	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
TEMPERATURA	°C	1716205	AU	35	15,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716206	AU	35	14,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716207	AU	35	14,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716208	AU	35	14,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716209	AU	35	15,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716210	AU	35	15,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716211	AU	35	15,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716212	AU	35	16,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716213	AU	35	15,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716214	AU	35	12,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716215	AU	35	12,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716216	AU	35	12,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716217	AU	35	12,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716218	AU	35	12,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716219	AU	35	11,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716220	AU	35	11,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716221	AU	35	11,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716222	AU	35	12,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716223	AU	35	12,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716224	AU	35	13,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716225	AU	35	15,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716226	AU	35	15,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716227	AU	35	14,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1716228	AU	35	15,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1716229	AU	1000	11	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716230	AU	6 - 8,5	7,23	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716231	AU	6 - 8,5	6,88	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1716232	AU	6 - 8,5	6,72	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716233	AU	6 - 8,5	6,73	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716234	AU	6 - 8,5	6,79	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716235	AU	6 - 8,5	6,83	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716236	AU	6 - 8,5	7,21	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716237	AU	6 - 8,5	7,47	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716238	AU	6 - 8,5	7,37	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716239	AU	6 - 8,5	6,81	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716240	AU	6 - 8,5	6,76	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716241	AU	6 - 8,5	6,82	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716242	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716243	AU	6 - 8,5	7,06	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716244	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716245	AU	6 - 8,5	7,04	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716246	AU	6 - 8,5	6,99	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716247	AU	6 - 8,5	6,94	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716248	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716249	AU	6 - 8,5	7,13	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716250	AU	6 - 8,5	6,64	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716251	AU	6 - 8,5	7,71	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716252	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716253	AU	6 - 8,5	7,53	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716254	AU	6 - 8,5	7,42	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716255	AU	6 - 8,5	7,75	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716256	AU	6 - 8,5	7,18	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716257	AU	6 - 8,5	6,42	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716258	AU	6 - 8,5	7,61	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716259	AU	6 - 8,5	7,55	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1716260	AU	6 - 8,5	7,39	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1716261	AU	20	<5	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1716261	AU	5	0,131	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1716261	AU	0,5	<0,001	Valor no excedido
BORO	mg/l	1716261	AU	0,75	0,131	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1716261	AU	0,01	0,002	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1716261	AU	0,2	<0,02	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1716261	AU	400	267	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1716261	AU	1	0,019	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1716261	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1716261	AU	35	16	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1716261	AU	1,5	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1716261	AU	10	0,83	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1716261	AU	10	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1716261	AU	5	0,09	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1716261	AU	0,5	0,012	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1716261	AU	0,3	0,071	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1716261	AU	0,001	<0,001	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1716261	AU	1	0,067	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1716261	AU	0,2	<0,005	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1716261	AU	50	10,8	Valor no excedido
PENTACLOROFENOL	mg/l	1716261	AU	0,009	<0,001	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1716261	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1716261	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1716261	AU	0,01	0,006	Valor no excedido

SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1716261	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1716261	AU	1000	543	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1716261	AU	1	<0,1	Valor no excedido
TETRACLOROETENO	mg/l	1716261	AU	0,04	<0,005	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1716261	AU	0,7	<0,005	Valor no excedido
TRICLOROMETANO	mg/l	1716261	AU	0,2	<0,005	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1716261	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1716261	AU	3	<0,002	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	1716230	AU	600	506,16	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716231	AU	600	523,17	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716232	AU	600	535,91	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716233	AU	600	317,66	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716234	AU	600	439,37	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716235	AU	600	426,65	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716236	AU	600	393,52	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716237	AU	600	437,19	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716238	AU	600	316,32	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716239	AU	600	580,72	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716240	AU	600	558,61	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716241	AU	600	509,27	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716242	AU	600	334,25	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716243	AU	600	359,63	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716244	AU	600	447,86	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716245	AU	600	463,74	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716246	AU	600	390,22	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716247	AU	600	471,08	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716248	AU	600	451,24	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716249	AU	600	426,74	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716250	AU	600	431,26	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716251	AU	600	410,17	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716252	AU	600	596,02	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716253	AU	600	326,84	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716254	AU	600	476,46	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716255	AU	600	428,16	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716256	AU	600	299,14	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716257	AU	600	430,36	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716258	AU	600	307,88	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716259	AU	600	314,23	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1716260	AU	600	491,86	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 08-06-2016