

CONTROL RIL LABORATORIO

RESOLUCION 1391

Mes : Noviembre 2013

Informe de Monitoreo : 187811

Informe de Ensayo : 187811-01

Laboratorio Externo : HIDROLAB

Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia Mensual Mínima	Valor	Cumple (si / no)
Caudal	m ³ /d	-	Puntual	12	44.468	-
pH (promedio 13 datos)	Unidad	-	-	-	7.63	-
pH Mínimo	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	12	7.43	Si
pH Máximo	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	12	7.82	Si
Boro	mg/L	0,75	Compuesta	1	0.610	Si
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	Compuesta	1	<0.010	Si
Fluoruro	mg/L	1,5	Compuesta	1	<0.20	Si

INFORME DE MONITOREO

N° DE INFORME 187811
EMPRESA COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A.
LUGAR DE MUESTREO Compañia Minera del Pacifico
CIUDAD Huasco
REGIÓN Tercera
TIPO DE CONDUCTO Tubería
MATRIZ RILes
TIPO DE MEDICIÓN Automática
Diámetro (mm) 110
Punto de Muestreo Efluente Laboratorio
Muestreador Sr. Carlos Tobar

DESCRIPCIÓN DE MONITOREO

Monitoreo compuesto de doce horas con medición continua de pH, Temperatura y Caudal cada una hora.
 Recolección, preservación y transporte de muestras de acuerdo a Norma Chilena 411/10.

EQUIPOS UTILIZADOS

Equipo	Código
pH - Temperatura	PHCH S-CODIGO
Muestreador	MUES - 9T

RESUMEN DE RESULTADOS

Inicio de la medición 28-11-13 23:00
Fin de la medición 29-11-13 11:00
Duración total (h) 12
VDD (m3) 22,2

RESUMEN DE MEDICIONES

	media	mínima	máxima
pH	7,63	7,43	7,82
Temp. (°C)	18,7	16,6	21,5
Caudal (L/s)	0,51	0,27	0,72
Caudal (m3/h)	1,85	0,96	2,60

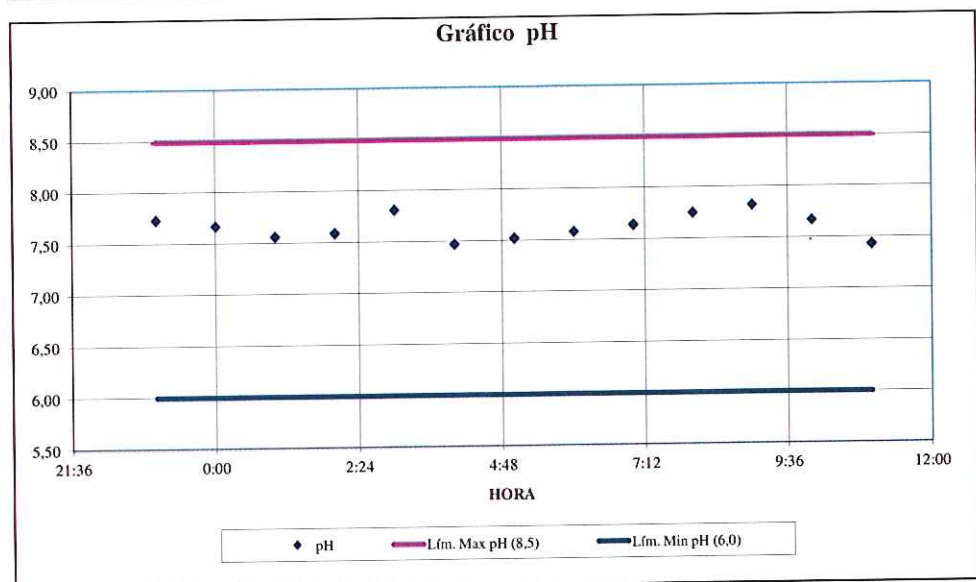
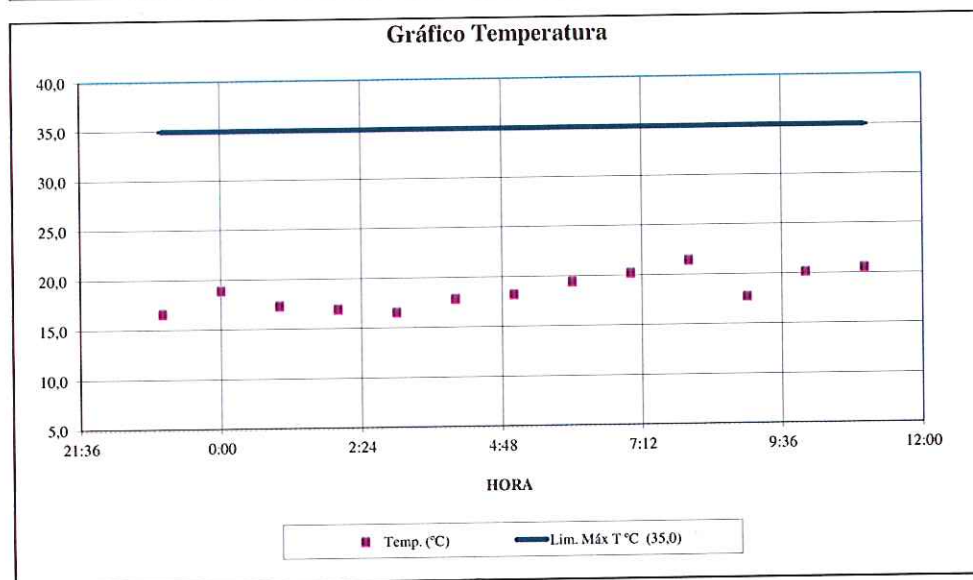
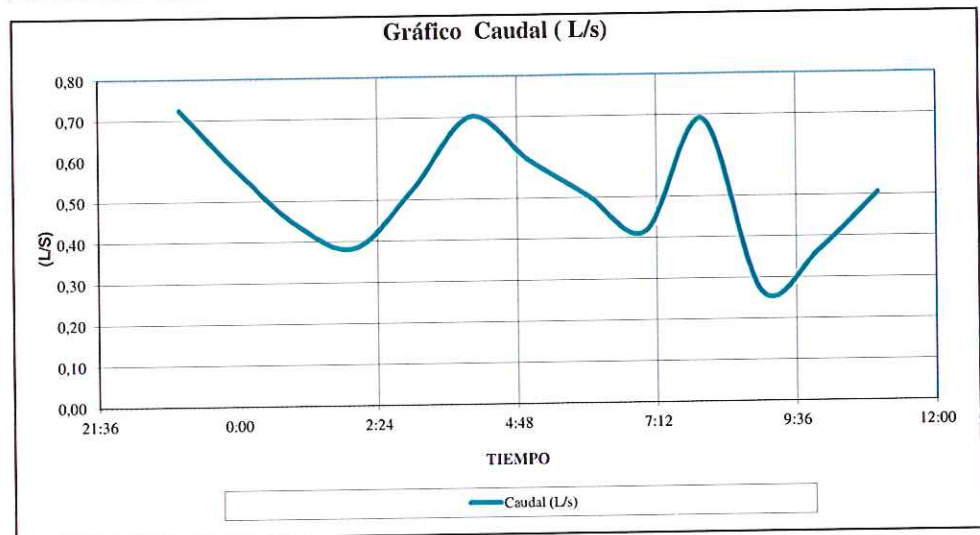
LECTURA DE MEDIDOR

Medidor	Inicio	Final	Diferencia
	28-11-13 23:00	29-11-13 11:00	m3
-	-	-	-

OBSERVACIONES

Fecha de Emisión de informe: 16-12-2013


 Paula Fernández M.
 Ejecutivo Técnico
 Laboratorio Hidrolab S.A.



DETALLE DE MEDICIONES

EMPRESA COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A.
 TIPO DE CONDUCTO Tubería

Nº DE INFORME

Diámetro (mm) 110
 Inicio de la medición 28-11-13 23:00
 Fin de la medición 29-11-13 11:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temp. (°C)	Prof.tot. h (cm)	Veloc. media (m/s)	Caudal (L/s)
23:00	28-nov	jueves	7,73	16,7	4,30	0,21	0,72
0:00	29-nov	viernes	7,67	19,0	3,90	0,19	0,57
1:00	29-nov	viernes	7,56	17,4	3,50	0,17	0,44
2:00	29-nov	viernes	7,59	17,0	3,30	0,16	0,38
3:00	29-nov	viernes	7,81	16,6	3,80	0,18	0,52
4:00	29-nov	viernes	7,47	17,9	4,20	0,21	0,70
5:00	29-nov	viernes	7,52	18,3	4,00	0,19	0,59
6:00	29-nov	viernes	7,58	19,5	3,70	0,18	0,51
7:00	29-nov	viernes	7,64	20,3	3,50	0,16	0,42
8:00	29-nov	viernes	7,75	21,5	4,30	0,20	0,69
9:00	29-nov	viernes	7,82	17,8	2,80	0,14	0,27
10:00	29-nov	viernes	7,67	20,2	3,20	0,16	0,37
11:00	29-nov	viernes	7,43	20,6	3,70	0,18	0,51
VALORES MEDIDOS			7,63	18,7	3,71	0,18	0,51

Informe de Ensayo

(AC-041)

N° Informe: 187811-01
Proyecto: Control Muestra de RILes



COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A.

Dirección:
BRASIL 1050, Vallenar, VALLENAR

Identificación Cliente: Efluente Laboratorio
Lugar de Muestreo: Compañia Minera del Pacifico
Dirección: Brasil 1050
Ciudad / Región: Vallenar, Tercera Región
Punto de Muestreo: Efluente Laboratorio
Matríz: RILes
Tipo de Muestreo: Compuesta 12 h
Término de Muestreo: 29/11/2013 11:00:00
Recepción Laboratorio: 30/11/2013 09:23:23
Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Carlos Tobar

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	<0,20	04/12/13 16:05	2313-33of99(1)
pH Laboratorio	unidad	5,54(20,0°C)	30/11/13 09:38	2313-1of95(1)
Boro	mg B/L	0,610	04/12/13 16:45	SM-3120 B(2)
Cromo +6	mg Cr+6/L	<0,010	29/11/13 17:41	2313-11of96(1)

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th Edition 2005.

Fecha Emisión Informe: 09/12/2013



* 1 8 7 8 1 1 9 1 2 A S 1 6 1 9 3 7 X *

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico



Superintendencia de
Servicios Sanitarios



Certificado Autocontrol NOVIEMBRE 2013

Empresa: COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A.
Planta: COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A. (PLANTA DE PELLETS-LABORATORIO)
Pto descarga: PUNTO 1 (INFILTRACIÓN) / ACUIFERO MV / D.S. 46/02
N° de envío: 106911
Resolución: SISS N° 1391 de fecha 09/04/2008

Parámetros sin informar

Parámetros Informados

Parámetro	Valor	Unidad de medida	Fecha de muestreo	Hora de muestreo
Boro	0,61	mg/l	29/11/2013	
Caudal (volumen de descarga)	62,21	m3/d	28/11/2013	23:00
Caudal (volumen de descarga)	49,25	m3/d	29/11/2013	00:00
Caudal (volumen de descarga)	38,02	m3/d	29/11/2013	01:00
Caudal (volumen de descarga)	32,83	m3/d	29/11/2013	02:00
Caudal (volumen de descarga)	44,93	m3/d	29/11/2013	03:00
Caudal (volumen de descarga)	60,48	m3/d	29/11/2013	04:00
Caudal (volumen de descarga)	50,98	m3/d	29/11/2013	05:00
Caudal (volumen de descarga)	44,06	m3/d	29/11/2013	06:00
Caudal (volumen de descarga)	36,29	m3/d	29/11/2013	07:00
Caudal (volumen de descarga)	59,62	m3/d	29/11/2013	08:00
Caudal (volumen de descarga)	23,33	m3/d	29/11/2013	09:00
Caudal (volumen de descarga)	31,97	m3/d	29/11/2013	10:00
Caudal (volumen de descarga)	44,06	m3/d	29/11/2013	11:00
Cromo hexavalente	<0,01	mg/l	29/11/2013	
Fluoruro	<0,2	mg/l	29/11/2013	
Ph	7,73	unidades de pH	28/11/2013	23:00
Ph	7,67	unidades de pH	29/11/2013	00:00
Ph	7,56	unidades de pH	29/11/2013	01:00
Ph	7,59	unidades de pH	29/11/2013	02:00
Ph	7,81	unidades de pH	29/11/2013	03:00
Ph	7,47	unidades de pH	29/11/2013	04:00
Ph	7,52	unidades de pH	29/11/2013	05:00
Ph	7,58	unidades de pH	29/11/2013	06:00
Ph	7,64	unidades de pH	29/11/2013	07:00
Ph	7,75	unidades de pH	29/11/2013	08:00
Ph	7,82	unidades de pH	29/11/2013	09:00
Ph	7,67	unidades de pH	29/11/2013	10:00
Ph	7,43	unidades de pH	29/11/2013	11:00



Fecha de envío : 17/12/2013 0:00:00

Para conocer el resultado mensual de la Evaluación de Cumplimiento Normativo, revise el certificado correspondiente para el período.