



**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Numero de Ingreso 439484-01**

**Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A.**

**Dirección: RUTA T-350 N° 950**

**Proyecto: Control Muestra de RILes**

**Identificación Cliente: Efluente Final**

**Lugar de Muestreo: Planta Valdivia**

**Dirección: RUTA T-350 N° 950 ,Valdivia ,Valdivia**

**Ciudad / Región: Valdivia,Decimocuarta Región**

**Instrumento Ambiental:**

**Punto de Muestreo: Efluente Final**

**Matríz: RILes**

**Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h**

**Término de Muestreo: 06/02/2018 15:00:00**

**Recepción Laboratorio: 07/02/2018 09:05:21**

**Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6**

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	3.30	12/02/2018 10:01:0	2313-28of98(1)
pH	unidad	6,33(20,1°C)	07/02/2018 09:27:0	2313-1of95(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	09/02/2018 12:02:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	528	07/02/2018 09:30:1	2313-5of05(1)
DQO	mg/L	1021	12/02/2018 17:45:4	2313-24of97(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	18,0	07/02/2018 09:35:2	2313-3of95(1)

**Notas:**

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 18:30 horas.



**Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal**

AC-041



**Fecha Emisión Informe: 23 de febrero de 2018**

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**

**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl



\* 2 0 1 8 0 2 0 0 7 1 0 2 1 7 4 3 0 8 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Numero de Ingreso**      **439484-01**  
**Empresa**                      CERVECERIA KUNSTMANN S.A.  
**Proyecto**                      Control Muestra de RILes  
**Direccion**                      RUTA T-350 N° 950  
**Matriz**                              RILes  
**Lugar de muestreo**              Planta Valdivia  
**Punto de muestreo**              Efluente Final  
**Instrumento Ambiental**  
**Región de muestreo**              Valdivia Decimocuarta Región  
**Tipo Ducto**                      Tubería  
**Medida Ducto**                      110 mm  
**Norma**                              DS-46  
**Muestreador**                      Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6  
**Coordenadas**                      18 S 647176 UTM 5589029

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Muestreador	15 T
pH - Temperatura	95 T
Caudalímetro	11 T

**Resumen Resultados**

**Inicio Muestreo**      05/02/2018 15:00:00  
**Término Colección**    06/02/18 15:00  
**Término de Muestreo** 06/02/2018 15:00:0  
**Duración Total (h)**    24  
**Vdd**                              42,96

**Resumen de Mediciones**

	Media	Mínima	Máxima
<b>pH</b>	6,55	6,22	6,89
<b>Temp. (°C)</b>	20,39	19,6	21,3
<b>Caudal (L/S)</b>	0,5	0,16	0,69
<b>Caudal (m3/h)</b>	1,79	0,58	2,48

**Lectura de medidor**

Medidor	Inicio	Final	Total
N/A	0,0000	0,0000	0,0000

**Observaciones**

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10.1°C

**Fecha Emisión Informe:**      23 de febrero de 2018

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**

**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Informe N°: 201802007102**



AC-056



Paula Fernández  
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

**Fecha Emisión Informe:** 23 de febrero de 2018

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**

**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl



\* 2 0 1 8 0 2 0 0 7 1 0 2 1 7 4 3 0 8 \*

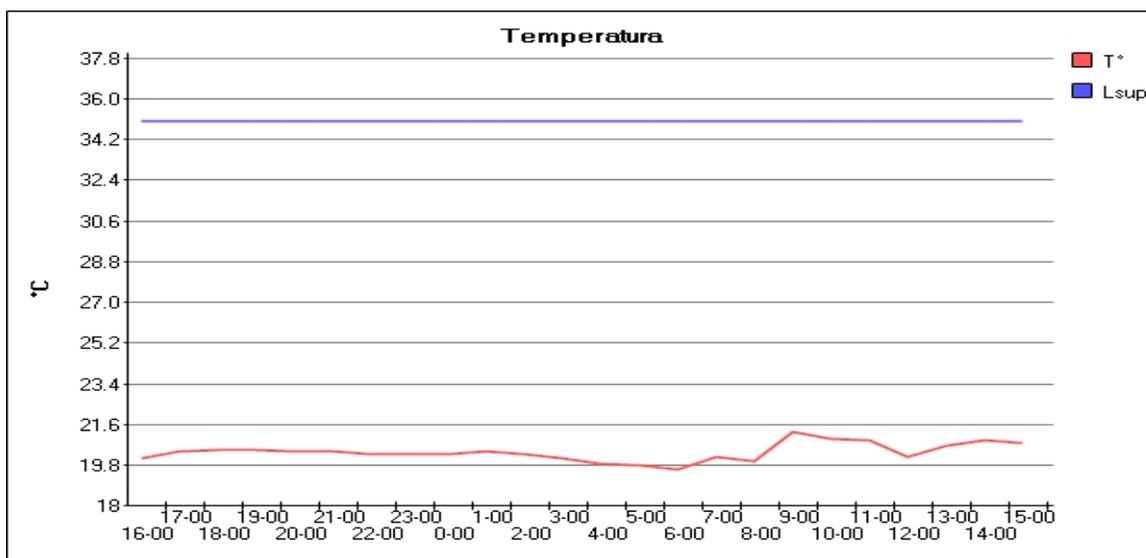
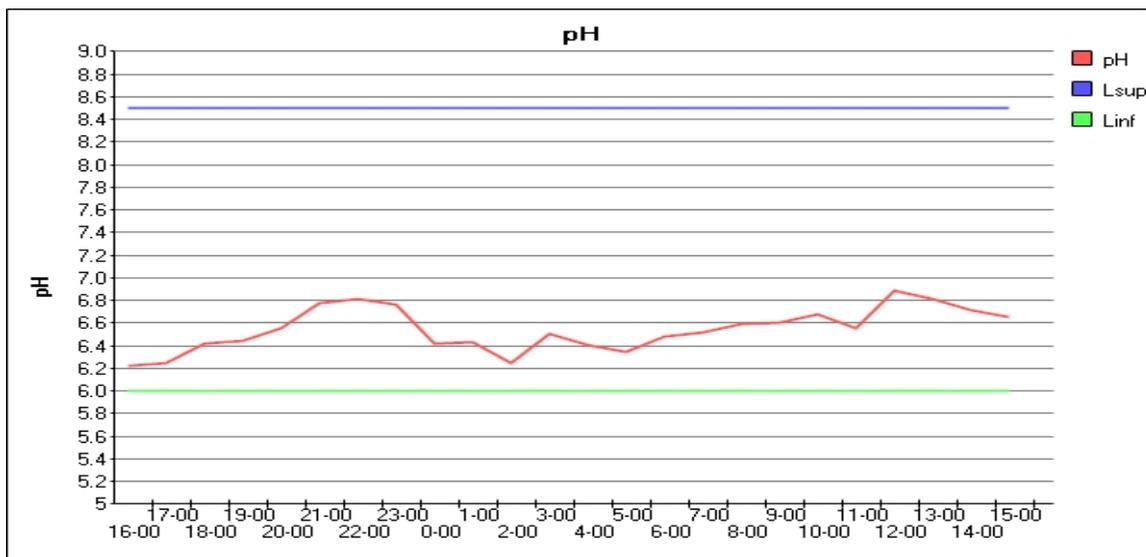
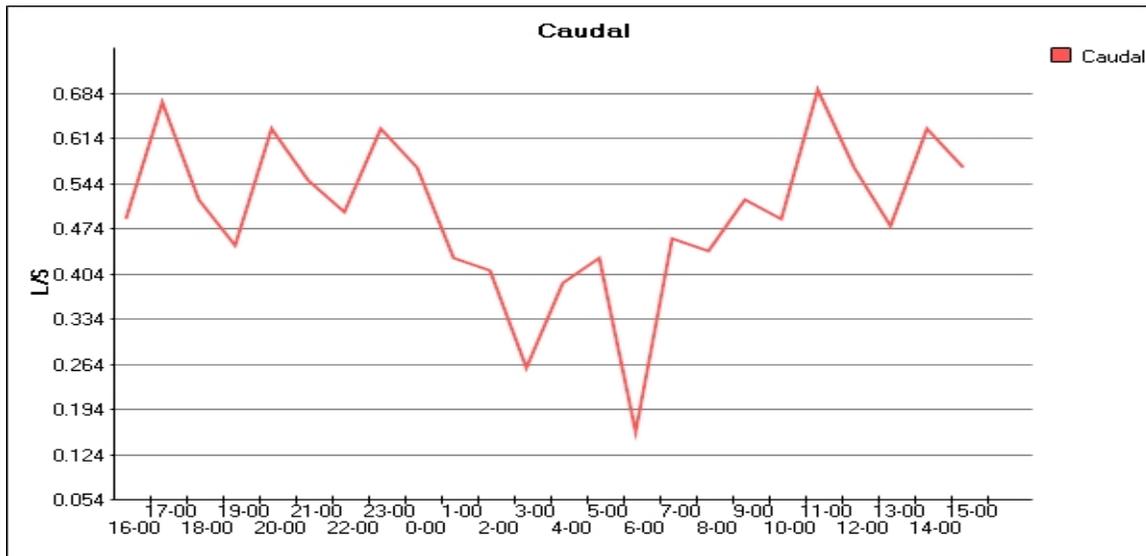
**Detalle Mediciones****Empresa:** CERVECERIA KUNSTMANN S.A.**Tipo Ducto:** Tubería**Medida Ducto:** 110 mm**Inicio de la Medicion:** 05/02/2018 15:00:00**Fin de la Medicion:** 06/02/2018 15:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
15:00	5 feb	lunes	-	-	-
16:00	5 feb	lunes	6.22	20.1	0.49
17:00	5 feb	lunes	6.25	20.4	0.67
18:00	5 feb	lunes	6.42	20.5	0.52
19:00	5 feb	lunes	6.45	20.5	0.45
20:00	5 feb	lunes	6.56	20.4	0.63
21:00	5 feb	lunes	6.78	20.4	0.55
22:00	5 feb	lunes	6.81	20.3	0.50
23:00	5 feb	lunes	6.77	20.3	0.63
0:00	6 feb	martes	6.42	20.3	0.57
1:00	6 feb	martes	6.43	20.4	0.43
2:00	6 feb	martes	6.25	20.3	0.41
3:00	6 feb	martes	6.51	20.1	0.26
4:00	6 feb	martes	6.41	19.9	0.39
5:00	6 feb	martes	6.35	19.8	0.43
6:00	6 feb	martes	6.48	19.6	0.16
7:00	6 feb	martes	6.52	20.2	0.46
8:00	6 feb	martes	6.59	20	0.44
9:00	6 feb	martes	6.61	21.3	0.52
10:00	6 feb	martes	6.68	21	0.49
11:00	6 feb	martes	6.56	20.9	0.69
12:00	6 feb	martes	6.89	20.2	0.57
13:00	6 feb	martes	6.81	20.7	0.48
14:00	6 feb	martes	6.72	20.9	0.63
15:00	6 feb	martes	6.65	20.8	0.57
<b>Valores Promedio</b>			<b>6,55</b>	<b>20,39</b>	<b>0,5</b>

**Fecha Emisión Informe:** 23 de febrero de 2018**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl



Fecha Emisión Informe: 23 de febrero de 2018

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**  
**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**  
 HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl