

**Informe de Ensayo** (AC-041)**Numero de Ingreso** 691940-01**Cliente:** KARKU ACUN SPA**Dirección:** Ahumada 254**Proyecto:** Control Muestra de Aguas Residuales**Identificación Cliente:** Descarga**Lugar de Muestreo:** Molduras e Insumos Ltda**Dirección:** Km 20 Camino Temuco**Ciudad / Región:** Nueva Imperial, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Descarga**Matríz:** Aguas residuales**Término de Muestreo:** 14/01/2021 15:00:00**Muestreado por:** Cliente**Tipo de Muestreo:** Compuesta 8 h**Recepción Laboratorio:** 15/01/2021 09:01:56

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	26,5	18/01/2021 13:11	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,16(25,0°C)	15/01/2021 10:01	2313-1of95(1)
Aluminio	mg Al/L	0,175	18/01/2021 09:40	2313-25of97(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,016	18/01/2021 09:40	2313-25of97(1)
Pentaclorofenol	mg/L	<0,0010	16/01/2021 09:29	2313/29of99(1)
DBO5	mg/L	15,8	15/01/2021 09:20	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	0,015	15/01/2021 17:00	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	94,6	15/01/2021 10:01	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	15/01/2021 09:31	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

Fecha Emisión Informe: 25 de enero de 2021

Versión: 1

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 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Informe N°: 202101007979



* 2 0 2 1 0 1 0 0 7 9 7 9 2 2 2 0 1 9 *

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ximena Cuadros Moya".

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



* 6 9 1 9 4 0 2 5 1 X C 2 2 2 0 1 7 X *

Fecha Emisión Informe: 25 de enero de 2021

Versión: 1

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 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

691940-01

2 / 2



INFORME FINAL MONITOREO DE AGUA

Revisión: 00
Fecha: 15/07/2019
Página: 1 de 2
Código: RC 07 03

1. IDENTIFICACIÓN

Empresa Solicitante	<u>Servicios Blocks and Custock Spa.</u>		
Fuente Emisora	<u>Servicios Blocks and Custock Spa.</u>		
Dirección /Nº	<u>Km 20 Camino a Nueva Imperial.</u>	Comuna/Región	<u>Nueva Imperial /de la Araucanía</u>
Punto de muestreo	<u>Descarga de Ril, DS 90</u>	Coordenadas	<u>-</u>
Ídent. Archivo de terreno	<u>Cadena de Custodia Folio Nº 50</u>	Nº Muestra	<u>8</u>
Responsable del Monitoreo	<u>Rodrigo Avila Fuentes</u>	Cargo	<u>Muestreador Calificado</u>
Observador en terreno	<u>Oscar Soto Villalobos</u>	Cargo	<u>Supervisor de Logística y muestreo</u>

2. ANTECEDENTES DEL MONITOREO

Naturaleza de la Muestra	RIL <input checked="" type="checkbox"/>	Aguas Servidas <input type="checkbox"/>	Otras <input type="checkbox"/>	
Tipo de Muestreo	Automático <input type="checkbox"/>	Manual <input checked="" type="checkbox"/>		
Periodo Duración (horas)	8 <input checked="" type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>	12 <input type="checkbox"/>	24 <input type="checkbox"/>
Tipo de Muestra	Puntual <input type="checkbox"/>	Compuesta en función del Caudal (Tiempo – Caudal) <input checked="" type="checkbox"/>		
Fecha Inicio Muestreo	<u>14-ene-21</u>	Hora Inicio	<u>8:00</u>	
Fecha Término Muestreo	<u>14-ene-21</u>	Hora Término	<u>15:00</u>	

3. MEDICIÓN DE PARAMETROS EN TERRENO

(mediciones realizadas in situ o en línea)

pH inicio 6,49
pH término 6,67

Control de temperatura
Temperatura 1º Muestra 16,4 Temperatura Final 8,1
Temperatura término 18,8

Nota: Se adjuntan datos puntuales tabulados

4. EQUIPOS UTILIZADOS

Equipos pH - Temperatura	Portátil <input type="checkbox"/>	Línea <input checked="" type="checkbox"/>	Nº serie/Código Interno	<u>Isco -MA 02</u>
Equipos de Muestreo	Automático <input checked="" type="checkbox"/>	Manual <input type="checkbox"/>	Nº serie/Código Interno	<u>Isco -MA 02</u>
Equipos de Medición de Caudal	Automático <input checked="" type="checkbox"/>	Manual <input type="checkbox"/>	Nº serie/Código Interno	<u>Isco -MA 02</u>
Modalidad de Medición Caudal	Área – Velocidad <input checked="" type="checkbox"/>	Estructura Hidráulica <input type="checkbox"/>	Manning <input type="checkbox"/>	Volumétrico <input type="checkbox"/>
Forma Canal / Dimensiones	Tubería <input checked="" type="checkbox"/>	Canal Rectangular <input type="checkbox"/>	Dispositivo Primario <input type="checkbox"/>	
Condición de Medición	Flujo laminar <input type="checkbox"/>	Velocidad uniforme <input type="checkbox"/>	Sección de medición regular <input checked="" type="checkbox"/>	

Nota: se adjuntan datos tabulados de caudal y gráficas de comportamiento

5. OBSERVACIONES ASOCIADAS AL MONITOREO

Hallazgos encontrados Ril de aspecto semiclaro, durante el muestreo.
Fotografías del lugar

6. ENTREGA DE MUESTRAS

Laboratorio de ensayo	<u>Laboratorio de Riles , HIDROLAB S.A , Santiago</u>
Responsable de recepción de muestras	<u>Sra. Ana Maria Spuler</u>
Fecha y Hora entrega de Muestras	<u>15-01-2021</u> <u>9:40</u>

OSCAR G. SOTO V.
Gerente
KARKU ACUN SPA



DATOS PUNTUALES TABULADOS

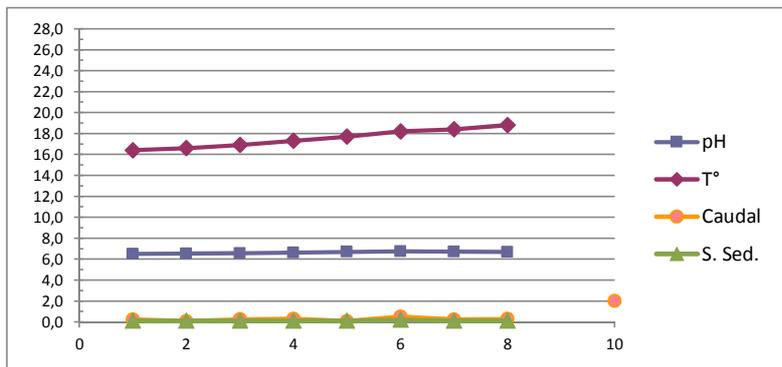
Revisión: 00
 Fecha: 15/07/2019
 Página: 2 de 2
 Código: RC 07 03

ANTECEDENTES DEL CLIENTE	ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA
<p>Cliente : Servicios Blocks and Custock Spa. Giro : Elaboracion de Productos de Panaderia Dirección : Camino a Coronel N° 6058 Ciudad : San Pedro de la Paz Rut : 76.813.613-0 Programa : Autocontrol de Riles</p>	<p>Establecimiento : Servicios Blocks and Custock Spa. Dirección : Km 20 Camino a Nueva Imperial. Fecha Inicio : 14-feb-21 Frecuencia : 1 hrs Diametro (mm) : 400 Ciudad : Nueva Imperial</p>

RESULTADOS DE MEDICIONES

Hora	N°	Fecha	Día	pH	T° Agua (°C)	S. Sed. ml/ltr x 1 hr	Prof. tot. h (m)	Veloc. media (m/s)	Caudal (L/s)	Alícuota 4000
8:00	1	14-ene	jueves	6,49	16,4	0,1	0,02	0,2	0,235	469
9:00	2	14-ene	jueves	6,52	16,6	0,1	0,01	0,1	0,084	168
10:00	3	14-ene	jueves	6,55	16,9	0,1	0,02	0,2	0,258	515
11:00	4	14-ene	jueves	6,61	17,3	0,1	0,02	0,2	0,305	609
12:00	5	14-ene	jueves	6,69	17,7	0,1	0,01	0,1	0,092	184
13:00	6	14-ene	jueves	6,74	18,2	0,2	0,02	0,3	0,513	1024
14:00	7	14-ene	jueves	6,71	18,4	0,1	0,01	0,2	0,235	469
15:00	8	14-ene	jueves	6,67	18,8	0,1	0,01	0,2	0,282	563
									2,00	4000

	pH	Temp. Agua (°C)	Caudal (l/s)	Volumen diario (m3)
Media	6,62	17,5	0,25	7, 21
Máxima	6,74	18,8	0,51	
Mínima	6,49	16,4	0,08	



Observaciones:

- Ril de aspecto semiclaro, durante el muestreo.
- Muestreo de acuerdo a NCH 411/2005
- Muestra compuesta en relación al caudal.

OSCAR G. SOTO V.
 Gerente
 KARKU ACUN SPA.

Código Parámetro	Parámetro	Unidad Medida	Medición
2	Aluminio	mg/L	0,175
13	DBO5	mgO2/L	15,8
21	Índice Fenol	mg/L	0,005
22	Manganeso	mg/L	0,016
27	Nitrógeno Tot	mg/L	26,5
28	Pentaclorofen	mg/L	<0,0010
29	pH	Unidad	6,62
35	Sólidos Suspe	mg/L	<5
38	Temperatura	°C	18,35
72	Caudal	m3/dia	6,3
72	Caudal	m3/dia	8,8
72	Caudal	m3/dia	7,6
72	Caudal	m3/dia	8,9
72	Caudal	m3/dia	8,8
72	Caudal	m3/dia	7,6
72	Caudal	m3/dia	7,4
72	Caudal	m3/dia	6,8
72	Caudal	m3/dia	6,8
72	Caudal	m3/dia	5,9
72	Caudal	m3/dia	7,1
72	Caudal	m3/dia	5,3
72	Caudal	m3/dia	6,9
72	Caudal	m3/dia	7,9
72	Caudal	m3/dia	6,2
72	Caudal	m3/dia	6,2
72	Caudal	m3/dia	7,4
72	Caudal	m3/dia	8,6
72	Caudal	m3/dia	10,0
72	Caudal	m3/dia	5,5
72	Caudal	m3/dia	8,1
72	Caudal	m3/dia	8,6
72	Caudal	m3/dia	4,5
72	Caudal	m3/dia	8,8
72	Caudal	m3/dia	8,4
72	Caudal	m3/dia	10,2
72	Caudal	m3/dia	9,2
72	Caudal	m3/dia	4,8
72	Caudal	m3/dia	3,8
72	Caudal	m3/dia	8,8
72	Caudal	m3/dia	7,4
29	pH	Unidad	6,6
29	pH	Unidad	7,9
29	pH	Unidad	7,9
29	pH	Unidad	7,1
29	pH	Unidad	7,2
29	pH	Unidad	7,3
29	pH	Unidad	7,3
29	pH	Unidad	7,2
29	pH	Unidad	8,2
29	pH	Unidad	7,2
29	pH	Unidad	7,8
29	pH	Unidad	7,4
29	pH	Unidad	6,6
29	pH	Unidad	6,6
29	pH	Unidad	7,5

29	pH	Unidad	8,1
29	pH	Unidad	6,9
29	pH	Unidad	7,3
29	pH	Unidad	7,0
29	pH	Unidad	7,2
29	pH	Unidad	6,9
29	pH	Unidad	7,2
29	pH	Unidad	7,5
29	pH	Unidad	7,1
29	pH	Unidad	6,7
29	pH	Unidad	6,3
29	pH	Unidad	6,8
29	pH	Unidad	6,7
29	pH	Unidad	6,7
29	pH	Unidad	6,8
38	Temperatura	°C	17,8
38	Temperatura	°C	15,5
38	Temperatura	°C	16,0
38	Temperatura	°C	16,5
38	Temperatura	°C	16,4
38	Temperatura	°C	16,4
38	Temperatura	°C	16,3
38	Temperatura	°C	16,4
38	Temperatura	°C	13,8
38	Temperatura	°C	11,0
38	Temperatura	°C	14,5
38	Temperatura	°C	16,4
38	Temperatura	°C	14,1
38	Temperatura	°C	13,2
38	Temperatura	°C	14,0
38	Temperatura	°C	13,8
38	Temperatura	°C	16,0
38	Temperatura	°C	15,1
38	Temperatura	°C	15,3
38	Temperatura	°C	14,8
38	Temperatura	°C	14,5
38	Temperatura	°C	12,0
38	Temperatura	°C	13,5
38	Temperatura	°C	13,5
38	Temperatura	°C	16,0
38	Temperatura	°C	16,5
38	Temperatura	°C	15,5
38	Temperatura	°C	15,6
38	Temperatura	°C	15,8
38	Temperatura	°C	15,8