



MALTA CALERA
CMC S.A.
Rut: 76.829.430-5
Giro: Maltería
J.J. Godoy 999 - Artificio - La Calera
Tel: [REDACTED]



La Calera, 17 de Febrero 2016.

Señor
Daniel Garcés Paredes
Fiscal Instructor
Superintendencia Medio Ambiente
Presente

Ref: Adjunta análisis RILES solicitados a CMC S.A.

Gonzalo Fuenzalida Ortúzar, en representación de **CMC S.A.**, en relación a lo solicitado en RES. EX. N°3 / ROL F-061-2015, a usted respetuosamente informo:

Se adjuntan los análisis realizados por Laboratorio de Servicio de Análisis de la Universidad de Playa Ancha.

Le saluda atentamente,


Gonzalo Fuenzalida Ortúzar
Representante Legal
CMC S.A.



INFORME DE TERRENO N° 052/16-01
LSA-16-01-007-01-RI



CLIENTE : Cervecería y Maltería La Calera
DIRECCIÓN : J.J Godoy N° 999, Artificio La Calera
ATENCIÓN SEÑOR (A) : Doris Salinas
TIPO DE MUESTRAS : Agua residual
SOLICITANTE : Doris Salinas
MUESTREO POR : Laboratorio Servicios de Análisis, Universidad de Playa Ancha.
NORMATIVA DE MUESTREO APLICADA : LSA-16-01-P Actividad acreditada para los ensayos acreditados
FECHA Y HORA DE INGRESO : 04.02.16 09:45 horas
FECHA DE EMISIÓN : 16.02.2016

DATOS DEL MUESTREO

LUGAR DE MUESTREO : Descarga Cervecería y Maltería
DIRECCIÓN DE MUESTREO : J.J Godoy N° 999, Artificio
PUNTO DE MUESTREO : Cámara de descarga
TIPO DE MUESTREO : Muestreo compuesto de 24 horas
FECHA Y HORA DE MUESTREO : 02.02.16 17:30 horas a 03.02.16 18:00 horas
HORA TOMA DE MUESTRA : 18:00 - 17:00 horas
FRECUENCIA DE REGISTRO : 1:00 horas.

RESULTADOS

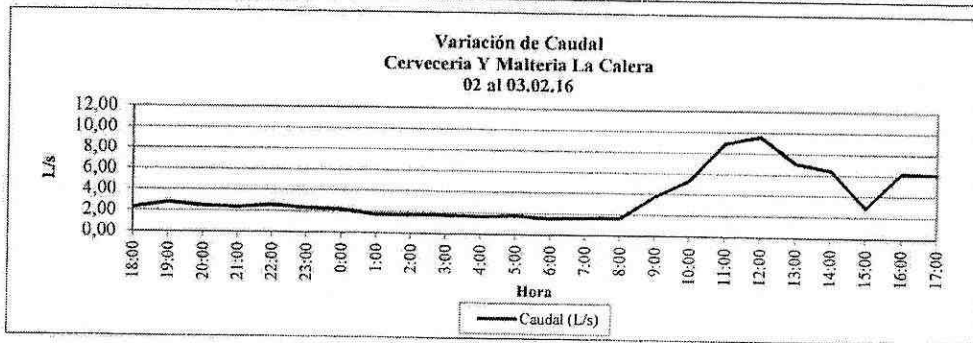
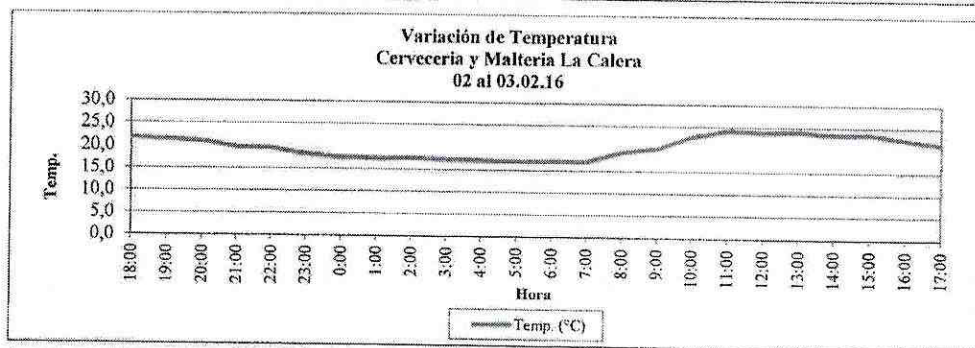
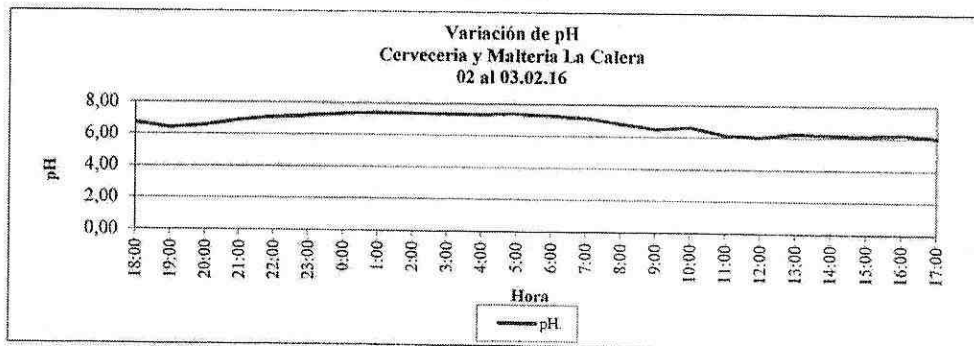
Hora	Muestra		pH.	Temp. (°C)	Prof. (m)	Veloc. (m/s)	Caudal (L/s)	Alícuota (ml)
	día	N°						
18:00	1	1	6,73	21,8	0,035	0,164	2,296	158
19:00	1	2	6,42	21,5	0,041	0,173	2,837	195
20:00	1	3	6,58	21,1	0,039	0,159	2,480	170
21:00	1	4	6,92	19,8	0,036	0,165	2,378	163
22:00	1	5	7,10	19,6	0,038	0,171	2,599	179
23:00	1	6	7,22	18,4	0,036	0,162	2,333	160
0:00	2	7	7,34	17,7	0,035	0,161	2,254	155
1:00	2	8	7,41	17,5	0,032	0,135	1,728	119
2:00	2	9	7,39	17,6	0,031	0,143	1,773	122
3:00	2	10	7,36	17,4	0,031	0,142	1,760	121
4:00	2	11	7,35	17,2	0,030	0,140	1,680	115
5:00	2	12	7,40	17,0	0,031	0,144	1,785	123
6:00	2	13	7,29	17,2	0,033	0,119	1,571	108
7:00	2	14	7,16	17,1	0,032	0,129	1,651	113
8:00	2	15	6,83	19,3	0,036	0,115	1,656	114
9:00	2	16	6,49	20,2	0,049	0,193	3,783	260
10:00	2	17	6,64	22,9	0,053	0,253	5,364	369
11:00	2	18	6,15	24,3	0,072	0,310	8,928	614
12:00	2	19	6,03	24,0	0,075	0,321	9,630	662
13:00	2	20	6,26	24,2	0,068	0,261	7,099	488
14:00	2	21	6,19	23,6	0,063	0,256	6,451	443
15:00	2	22	6,15	23,7	0,064	0,227	2,905	200
16:00	2	23	6,24	22,5	0,068	0,230	6,256	430
17:00	2	24	6,03	21,5	0,071	0,215	6,106	420

RESUMEN GENERAL

Descarga Cervecería y Maltería
Cámara de descarga

	pH	Temp. (°C)	Caudal (L/s)	VDD (m3)
Media	6,78	20,30	3,64	314,284
Máxima	7,41	24,3	9,63	
Mínima	6,03	17,0	1,57	

GRAFICOS.



Observaciones: La muestra compuesta se preparó en base al caudal, las alícuotas tomadas se indican en este informe.
El presente informe anula y reemplaza al Informe de Terreno N° 052/16, emitido con fecha 15-02-2016.

Nota:
Los resultados se refieren sólo a las muestras analizadas.
Este informe no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación escrita del laboratorio.
La información aquí contenida será almacenada en el laboratorio por un periodo de 4 años.

Teresita Villalobos G.
TERESITA VILLALOBOS G.
Directora
Laboratorio Servicios de Análisis
Universidad de Playa Ancha

LABORATORIO DE SERVICIOS DE ANÁLISIS
DIRECTOR (A)
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
VALPARAISO

CLIENTE : Cervecería y Maltería La Calera
DIRECCIÓN : J.J. Godoy N°999, Artificio La Calera
ATENCIÓN SEÑOR (A) : Doris Salinas
TIPO DE MUESTRAS : Agua Residual
SOLICITANTE : Doris Salinas
MUESTREO POR : Laboratorio Servicios de Análisis, Universidad de Playa Ancha
NORMATIVA DE MUESTREO APLICADA : LSA-16-01-P, Actividad acreditada para los ensayos acreditados

LUGAR DE MUESTREO : Descarga Cervecería y Maltería
DIRECCIÓN DE MUESTREO : J.J. Godoy N°999, Artificio La Calera
ENSAYOS SUBCONTRATADOS : DBO₅, Coliformes fecales.
FECHA Y HORA DE MUESTREO : 02/02/2016 17:30 (h) a 03/02/2016 18:00 (h)
FECHA Y HORA DE INGRESO : 04/02/2016 09:45 (h)
FECHA DE TÉRMINO : 15/02/2016
FECHA DE EMISIÓN : 15/02/2016
MÉTODOS UTILIZADOS :

Análisis	Matriz	Método	Estado de Acreditación
Aceites y Grasas	Agua Residual	NCh 2313/6.Of97	LE-266
Coliformes fecales	Agua Residual	NCh 2313/22.Of95	---
DBO ₅	Agua Residual	NCh 2313/05.Of05	LE-266
Sólidos Suspendidos Totales	Agua Residual	NCh 2313/3.Of95	LE-266

RESULTADOS

ANÁLISIS	FECHA DE ANÁLISIS	UNIDAD	IDENTIFICACIÓN MUESTRA	Límite Máximos Permitidos DS90 Tabla 1
Agua Residual			Canaleta de Descarga (17:40) (0052-01)	
Aceites y Grasas	11/02/2016	mg/L	15,1	20
Coliformes fecales	04/02/2016	NMP/100 mL	1,6x10 ⁶	1.000
DBO ₅	04/02/2016	mg/L	43,0	35
Sólidos Suspendidos Totales	04/02/2016	mg/L	35,0	80

Observaciones:	El tiempo que transcurre entre la toma de muestra y el inicio del análisis de DBO ₅ es de 17 horas y 20 minutos. El tiempo que transcurre entre la toma de muestra y el inicio del análisis microbiológico es de 17 horas y 26 minutos.
----------------	---

Nota:
 Los resultados se refieren sólo a las muestras analizadas.
 Este informe no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación escrita del laboratorio.
 La información aquí contenida será almacenada en el laboratorio por un período de 4 años.


TERESITA VILLALOBOS GUTIÉRREZ
 Directora
 Laboratorio Servicios de Análisis
 Universidad de Playa Ancha

LABORATORIO DE SERVICIOS DE ANÁLISIS
 DIRECTOR (A)
 VALPARAISO