



Además, en la plataforma de reporte del sistema de fiscalización, se adjuntó un archivo PDF con los registros diarios de caudal para todos los días del periodo a reportar: 01/06/2019 al 30/06/2019, y que se presenta en la figura a continuación:

	Fecha	Caudales	pH	T°
Sábado	01-06-2019	301		
Domingo	02-06-2019	0		
Lunes	03-06-2019	416		
Martes	04-06-2019	475	6,9	10,1
Miércoles	05-06-2019	435	7	9,7
Jueves	06-06-2019	433	7,1	9,7
Viernes	07-06-2019	466	7,4	9,6
Sábado	08-06-2019	328		
Domingo	09-06-2019	0		
Lunes	10-06-2019	397		
Martes	11-06-2019	453		
Miércoles	12-06-2019	399		
Jueves	13-06-2019	399		
Viernes	14-06-2019	408		
Sábado	15-06-2019	293		
Domingo	16-06-2019	0		
Lunes	17-06-2019	408		
Martes	18-06-2019	470		
Miércoles	19-06-2019	458		
Jueves	20-06-2019	463		
Viernes	21-06-2019	425		
Sábado	22-06-2019	327		
Domingo	23-06-2019	0		
Lunes	24-06-2019	456		
Martes	25-06-2019	422		
Miércoles	26-06-2019	425		
Jueves	27-06-2019	384		
Viernes	28-06-2019	406		
Sábado	29-06-2019	0		
Domingo	30-06-2019	0		
Días trabajados : 24				

Figura 2: Copia de PDF adjunto a reporte de caudal de junio de 2019

Tanto el certificado de reporte, como el archivo PDF con los registros de caudal del mes de junio de 2019, se presentan en el Anexo 1.

Entonces, y de acuerdo con los antecedentes presentados, se concluye que no es efectivo el hallazgo de: "no reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo" para el parámetro caudal en el mes de junio de 2019, tal como se indica en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 1, de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020.

- 2 SEGUNDO, HECHO N° 2: El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 2 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000.

Según lo señalado por el hecho infraccional N°2, se acreditó superación de los límites máximos permitidos por la resolución del programa de monitoreo de autocontrol de calidad del efluente, para los parámetros DBO5, Nitrógeno total Kjeldahl (NTK) y Fósforo (PT), en los meses señalados en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020. Al respecto se precisa lo siguiente:

MAFRISUR cuenta con una resolución vigente del programa de monitoreo de la calidad del efluente, mediante Res Ex SISS N° 1252 del 3 de mayo de 2007, modificada por Res Ex 1370 del 09 de abril de 2008, donde se establecen los parámetros a monitorear, su frecuencia, y los límites máximos permitidos para su descarga. Estos se presentan en la identificación de los hechos constitutivos de infracción en el Resuelve I, número 1, hecho N° 2, de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020; donde se indican los siguientes límites máximos:

Tabla 1: Parámetros controlados Res Ex SISS 1370/08 RPM

id	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	Frecuencia
1	Caudal	m ³ /h	-	Puntual	diario
2	pH	Unidad	6.0 – 8.5	Puntual	4 mes
3	Temperatura	°C	40	Puntual	4 mes
4	Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1 mensual
5	Coliformes fecales	NMP/100 ml	1.000	Puntual	1 mensual
6	DBO5	mg O ₂ /L	300	Compuesta	1 mensual
7	Fósforo	mg/L	15	Compuesta	1 mensual
8	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1 mensual
9	Poder espumógeno	mm	7	Compuesta	1 mensual
10	Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	Compuesta	1 mensual

Entonces, de acuerdo con lo señalado por el Resuelve 1 de la Res SISS Ex 1370/07, los límites máximos permitidos para la descarga son de: 300 mg O₂/L para DBO5, 75 mg/L para Nitrógeno Total Kjeldahl, y 15 mg/L para fósforo.

Al comparar los resultados reportados al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos para cada mes observado, con los informes ETFA del periodo, tenemos que los parámetros observados se encuentran bajo el límite máximo permitido para su descarga (informes ETFA del periodo adjunto en Anexo 2), como se muestra en la Tabla 2 a continuación:

Tabla 2: Resultados de monitoreo ETFA para los meses observados

Id	ETFA	Mes	Informe	DBOS			Nota
				Max 300	Max 75	Max 15	
1	AGQ	Dic 2017	A-17/084824	198	50,7	-	
2	AGQ	Mar 2018	A-18/017812	142	-	-	
3	AGQ	Abr 2018	A-18/026346	155	-	-	
4	AGQ	May 2018	A-18/043895	83,9	52,3	-	Remuestreo DBO A-18/034546
5	AGQ	Jun 2018	A-18/047860	153	-	-	
6	AGQ	Jul 2018	A-18/051910	98,8	-	-	
7	Hidrolab	Ago 2018	201808006251	92	-	-	
8	Hidrolab	Sep 2018	201809007322	293	61,2	-	
9	Hidrolab	Nov 2018	201812000259	161	-	-	
10	Hidrolab	Dic 2018	201812005000	125	-	-	
11	Hidrolab	Feb 2019	201902005104	159	-	-	
12	Hidrolab	Mar 2019	201903005701	287	-	-	
13	Hidrolab	Nov 2019	201911005571	90	-	-	
14	Hidrolab	Mar 2020	202003007044	-	-	10,6	

Como se muestra en la Tabla 2 ninguno de los resultados muestra superación del límite máximo establecido para los parámetros de la RPM, con excepción del mes de mayo de 2018 para el parámetro DBO5 que registró un valor de 356 mg/L (Informe ETFA AGQ A-18/034546), y remuestreado con un registro de 83,9 mg/L (Informe ETFA AQG A-18/043895); reportados al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos como se acredita con los Certificados de Autocontrol Folio 028105 (informes ETFA adjuntos en Anexo 2).

De acuerdo con lo anteriormente señalado, no es efectivo el hallazgo señalado en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 de: *"Superar los límites máximos permitidos en su programa de monitoreo"*, para los parámetros DBO5, Nitrógeno Total Kjeldahl, tal como se indica en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 2.

- 3 TERCERO, HECHO N° 3: El establecimiento industrial no reportó información asociada a los remuestreos de los siguientes parámetros contenidos en la Resolución Exenta SISS N° 1370/2008.

Tal como se indica en el Punto 3 de estos descargos, salvo para el mes de mayo de 2018 se acreditó superación del parámetro DBO5 con un registro de 356 mg/L (Informe ETFA AGQ A-18/034546) y remuestreado con un registro de 83,9 mg/L (Informe ETFA AQG A-18/043895). Ambos resultados son reportados al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos como se acredita con los Certificados de Autocontrol Folio 028105 (adjuntos en Anexo 2).





Al acreditar la no superación de los límites máximos permitidos que requiera la realización de remuestreos en los términos señalados por el DS 90/2 000, no es efectivo el hallazgo señalado en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 de: "No reportar los remuestreos según lo establecido en su programa de monitoreo y/o norma de emisión", para los meses y parámetros señalados en el Resuelve I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 3.

4. CUARTO, ANEXO: Tablas de Hallazgos

La Tabla N° 4 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 establece límites para la descarga del RIL de Planta Mafrisur de: 35,017 mg/L para DBO5, 50,024 mg/L para Nitrógeno Total Kjeldahl y de 10,005 mg/L para Fósforo. Estos valores máximos no son los señalados por la Res SISS Ex 1370 del 09 de abril de 2008, donde se establecen los parámetros a monitorear, su frecuencia, y los límites máximos permitidos para su descarga, de 300 mg/L para DBO, 75 mg/L para Nitrógeno Total Kjeldahl, y de 15 mg/L para Fósforo.

Tabla 3: Límite máximo comparado RPM vs Res Ex N°1 SMA

id	Parámetro	Unidad	Límite máximo RPM 1370/08	Límite usado SMA
1	DBO5	mg O2/L	300,0	35,017
2	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75,0	50,024
3	Fosforo	mg/L	15,0	10,005

Por lo tanto, no existen los hechos constitutivos de infracción señalados por el Resuelve I, N° 1, de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020, toda vez que no son superados los límites máximos señalados por la RPM vigente para Planta Mafrisur.

5. QUINTO: Caudal de dilución Estero Pichil

La Res DGA N° 07 del 12 de enero de 2018 (adjunto en Anexo 3), establece el caudal disponible para emisiones en el Estero Pichil en el punto de descarga del RIL generado por Planta Mafrisur: UTM Este 669.130 mt y Norte 5.491.397 mt (Datum WGS84 H18), determinado según la minuta técnica 29/13 DCPRH que establece los criterios para diluir en el marco del DS 90/01 MINSEGPRES (ver Tabla 4).

Tabla 4: Caudal disponible para emisiones del estero Pichil en punto de descarga del efluente

E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	O	N	D
107	73	83	67	160	890	1.500	1.700	1.200	460	280	160

Fuente: DGA (2018). Valores expresados en litros por segundo.

Por lo tanto, los valores señalados en la Tabla 4 corresponden a los caudales mensuales disponibles para dilución del RIL descargado por Planta Mafrisur en el cuerpo receptor.



6 SEXTO: Límite máximo para la descarga según Art. 11 DS 90/00 MINSEGPRES.

El considerando 3 de la RCA 414/10 INCOPORACIÓN DE LA ETAPA FISICOQUÍMICA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES DE MAFRISUR S.A., señala en la descripción del proyecto, para la disposición del efluente líquido, que: "El efluente tratado será descargado directamente hacia el Estero Pichil, y cumplirá con los límites máximos permitidos para descargas en cuerpos de aguas fluviales considerando capacidad de dilución del receptor", donde se indica además, que la descarga será continua, con una frecuencia de 24 hr/día, y por un volumen máximo de 480 m³/día.

El considerando 4.2 de la RCA 414/10 INCOPORACIÓN DE LA ETAPA FISICOQUÍMICA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES DE MAFRISUR S.A., referido a la solicitud del PAS señalado en el Art 90, letra b), señala que: "La cuantificación del caudal a tratar, evacuar o disponer. En cuanto a la carga contaminante, como ya se ha mencionado, se dará cumplimiento al Decreto 90/2000, que regula la descarga de residuos líquidos a cursos de agua superficiales. La descarga máxima de diseño y mecánicamente que puede descargar la planta es de 480 m³/día".

Entonces, de acuerdo con los párrafos precedentes, tenemos que el volumen máximo para la descarga del RIL generado por Planta Mafrisur equivale a 5,56 lps.

Considerando lo señalado por el Art. 4.2.1 del DS 90/00 MINSEGPRES, las fuentes emisoras podrán aprovechar el caudal de dilución del cuerpo receptor, incrementando las concentraciones límites establecidas en la Tabla N° 1, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$C_i = T_{ii} \times (1 + d)$$

Donde: C_i es el límite máximo permitido para el contaminante i, T_{ii} es el límite máximo permitido establecido en la Tabla 1 DS 90/00 para el contaminante i, d es la Tasa de dilución del efluente vertido.

Al conocer el caudal disponible para dilución en el Estero Pichil (ver Tabla 5), y el caudal de descarga del RIL (5,56 lpm), es posible determinar la tasa de dilución para el punto de descarga del RIL de la Planta Mafrisur, según Art. 3.12 del DS 90/00 MINSEGPRES, como se muestra en la Tabla 5 a continuación:

Tabla 5: Caudal disponible para emisiones del estero Pichil en punto de descarga del efluente

	E	F	M	A	M	JUN	JL	A	S	O	N	D
Caudal dilución	107	73	83	67	160	890	1.500	1.700	1.200	450	280	160
Caudal máximo descarga	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Tasa de dilución	19	13	15	12	29	160	270	306	216	83	50	29

La tabla a continuación muestra la concentración máxima permitida para la descarga, de acuerdo con lo establecido en el Art. 4.2.1 del DS 90/00 MINSEGPRES (ver Anexo 4).

MAFRISUR S.A. - Camino a Pichidamas km 17 - Osorno. Fono +56 64 222 3400.



La tabla a continuación resume los límites máximos permitidos para la descarga del RIL generado por Planta Mafrisur, en el estero Pichil, para los parámetros: DBO5, Nitrógeno total Kjeldahl (NTK), y fósforo total (PT).

Tabla 7: Límite máximo para la descarga del RIL según Art. 4.2.1 DS 90/00 MINSEGPRES

Id	Mes	Res DGA 7/18 lps	RIL lps	Tasa dilución d = (Q/RIL)	Ci = Tti x (1+d)		
					DBO5 Máx mg/L	NTK Máx mg/L	PT Máx mg/L
1	Enero	107	5,56	19	300	75	15
2	Febrero	73	5,56	13	300	75	15
3	Marzo	83	5,56	15	300	75	15
4	Abril	67	5,56	12	300	75	15
5	Mayo	160	5,56	29	300	75	15
6	Junio	890	5,56	160	300	75	15
7	Julio	1.500	5,56	270	300	75	15
8	Agosto	1.700	5,56	306	300	75	15
9	Septiembre	1.200	5,56	216	300	75	15
10	Octubre	460	5,56	83	300	75	15
11	Noviembre	280	5,56	50	300	75	15
12	Diciembre	160	5,56	29	300	75	15

Como se observa en la Tabla 6, para todos los meses se obtiene límite Tabla 2, de acuerdo con lo señalado por Art. 4.2.1 del DS 90/00 MINSEGPRES.

7 ANALISIS Y CONCLUSIONES

De acuerdo con los antecedentes presentados para descargos, donde se acredita el reporte diario del caudal descargado al estero Pichil, se concluye que no es efectivo el hallazgo de: "no reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo" para el parámetro caudal en el mes de junio de 2019, tal como se indica en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 1, de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020.

Respecto a los límites controlados en los hallazgos SMA para el proceso sancionatorio de Res Ex N° 1/ROL F-092-2020, de 35,017 mg/L para DBO5 y de 50,024 mg/L para NTK, estos son menores a los límites máximos permitidos en la respectiva resolución del programa de monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente vigente para Planta Mafrisur (Res Ex SISS 1370/08), donde se establecen valores máximos para la descarga de 300 mg O2/L para DBO5 y de 75 mg/L para Nitrógeno total Kjeldahl.



De acuerdo con lo señalado en el Art. 4.2.1 del DS 90/00 MINSEGPRES, respecto del uso del caudal de dilución para aumentar las concentraciones límites establecidas en la Tabla 1 de la norma de emisión, para todos los meses del año, Planta Mafrisur obtiene los límites máximos señalados en la Tabla 2 de la norma de emisión, lo que es consistente con los límites máximos señalados en la respectiva resolución del programa de monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente vigente para Planta Mafrisur (Res Ex SISS 1370/08), y mostrado en la tabla que identifica los hechos constitutivos de infracción, donde se muestran además los mismos límites máximos permitidos por la RPM vigente. Por lo anterior, se concluye que no es efectivo el hallazgo señalado en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 de: "Superar los límites máximos permitidos en su programa de monitoreo", tal como se indica en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 2.

Para los meses señalados en el expediente sancionatorio (Res Ex N° 1 ROL/ F-092-2020), de diciembre de 2017, marzo a septiembre de 2018, noviembre y diciembre de 2018, y los meses de febrero, marzo y noviembre de 2019; y de acuerdo con lo señalado en la RPM SISS 1370/08, no se generó superación de límites máximos permitidos para la descarga; por lo que se concluye que no es efectivo el hallazgo señalado en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 de: "No reportar los remuestreos según lo establecido en su programa de monitoreo y/o norma de emisión", para los meses y parámetros señalados en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 3.

Respecto al remuestreo, sólo el mes de mayo de 2018 se superó el parámetro DBOS con un registro de 356 mg/L (Informe ETFA AGQ A-18/034546) y remuestreado con un registro de 83,9 mg/L (Informe ETFA AQG A-18/043895). Ambos resultados son reportados al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos como se acredita con los Certificados de Autocontrol Folio 028105 (adjuntos en Anexo 2).

Para el parámetro fósforo en el mes de marzo de 2020, considerando lo señalado en la RPM SISS 1370/08, tampoco se evidencia superación del límite máximo permitido para su descarga, de 15 mg/L; y de acuerdo con el hallazgo considerando el límite de 10,006 mg/L para fósforo, tampoco requiere remuestreo considerando los supuestos señalados en el Art. 6.4.2 letra a) del DS 90/00 MINSEGPRES, ya que no se considera sobrepasado el límite máximo establecido, ya que: "Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas."

En conclusión, y de acuerdo con los antecedentes presentados y sus anexos, es que se acredita que no son efectivos los hallazgos señalados en la Res Ex N°1/ ROL F-092-2020, que dan origen a un proceso sancionatorio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, toda vez que:

1. Respecto al hecho N°1, Planta MAFRISUR sí reportó la totalidad de la frecuencia requerida para el parámetro caudal en el mes de junio de 2019, en los términos señalados en la Res Ex SISS 1370/08 RPM.
2. Respecto al hecho N°2, Planta MAFRISUR no superó los límites máximos permitidos para la descarga del efluente, señalados en la respectiva resolución del programa de monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente vigente (Res Ex SISS 1370/08).

MAFRISUR S.A. - Camino a Pichidamas km 17 - Osorno. Fono +56 64 222 3400



3. Respecto al hecho N°3, Planta MAFRISUR sí reportó los remuestreos requeridos para el mes de mayo de 2018, y dado que no generó superación de los límites máximos permitidos señalados en la respectiva resolución del programa de monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente vigente (Res Ex SISS 1370/08), no se requirió el remuestreo señalado como hallazgo en la Res Ex N°1/ ROL F-092-2020.

En virtud de lo anterior, es que se solicita respetuosamente a usted, que se deje sin efecto la formulación de los cargos a partir de los supuestos hallazgos señalados en la Res Ex N°1/ ROL F-092-2020.

Atentamente,



Gonzalo Arias Salas





ANEXO 1

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000037540	Fecha de Ingreso al Sistema	20-07-2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	06/2019
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20-07-2019
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	201906007495	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05-06-2019	Fecha de Muestreo	03-06-2019
Hora Inicio de Muestreo	10:43	Hora Terminó de Muestreo	10:43
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	433,12		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1
Caudal	m3/día	9999999	433,12
DBO5	mgO2/L	300	32
Fósforo	mg/L	15	0,95
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	26,9
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	7

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	201906007496	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05-06-2019	Fecha de Muestreo	04-06-2019
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:30
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	433,12		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	433,12
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	201906007495	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05-06-2019	Fecha de Muestreo	03-06-2019
Hora Inicio de Muestreo	10:43	Hora Terminó de Muestreo	10:43
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	433,12		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	406
Caudal	m3/día	9999999	384
Caudal	m3/día	9999999	425
Caudal	m3/día	9999999	422
Caudal	m3/día	9999999	456
Caudal	m3/día	9999999	327
Caudal	m3/día	9999999	425
Caudal	m3/día	9999999	463
Caudal	m3/día	9999999	459
Caudal	m3/día	9999999	470
Caudal	m3/día	9999999	408
Caudal	m3/día	9999999	293
Caudal	m3/día	9999999	408
Caudal	m3/día	9999999	399
Caudal	m3/día	9999999	399
Caudal	m3/día	9999999	453
Caudal	m3/día	9999999	397
Caudal	m3/día	9999999	328
Caudal	m3/día	9999999	466
Caudal	m3/día	9999999	433
Caudal	m3/día	9999999	435
Caudal	m3/día	9999999	475
Caudal	m3/día	9999999	416
Caudal	m3/día	9999999	301
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Temperatura	°C	40	9,6
Temperatura	°C	40	9,7
Temperatura	°C	40	9,7
Temperatura	°C	40	10,1

	Fecha	Caudales	pH	T°
Sábado	01-06-2019	301		
Domingo	02-06-2019	0		
Lunes	03-06-2019	416		
Martes	04-06-2019	475	6,9	10,1
Miércoles	05-06-2019	435	7	9,7
Jueves	06-06-2019	433	7,1	9,7
Viernes	07-06-2019	466	7,4	9,6
Sábado	08-06-2019	328		
Domingo	09-06-2019	0		
Lunes	10-06-2019	397		
Martes	11-06-2019	453		
Miércoles	12-06-2019	399		
Jueves	13-06-2019	399		
Viernes	14-06-2019	408		
Sábado	15-06-2019	293		
Domingo	16-06-2019	0		
Lunes	17-06-2019	408		
Martes	18-06-2019	470		
Miércoles	19-06-2019	458		
Jueves	20-06-2019	463		
Viernes	21-06-2019	425		
Sábado	22-06-2019	327		
Domingo	23-06-2019	0		
Lunes	24-06-2019	456		
Martes	25-06-2019	422		
Miércoles	26-06-2019	425		
Jueves	27-06-2019	384		
Viernes	28-06-2019	406		
Sábado	29-06-2019	0		
Domingo	30-06-2019	0		
Dias trabajados : 24				



ANEXO 2

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Elias Maldonado
Cargo Observador : Supervisor planta
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : José Tapia
Cargo Resp. Muestreo : Muestreador
Código Inspector Ambiental/Supervisor: 16.632.129-8
Inspector Ambiental/Supervisor : Elizabeth Soto

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A.
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 03/06/2019
Hora Inicio : 11:45
Fecha Término : 04/06/2019
Hora Término : 10:43
Fecha Compuesta : 04/06/2019
Hora Compuesta : 12:30

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 6.9
pH Término Botella 1 : 6.9
pH Compuesta : 6.9
Caudal Total (m³/día) : 433.123

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 14.2
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 8.6
Temperatura Compuesta : 10.1

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.11/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.01/MA.VI
Equipo medición caudal : MCA.14/MA.VI
Modalidad medición caudal: Área Velocidad

Derivación de Muestras

Responsable Derivación :
Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 201906007495 201906007496

Resp. Recepción de Muestras: Ximena Cuadros
Fecha Recepción : 05/06/2019
Hora Recepción : 08:45

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (Lt/s)	Temperatura (°C)	pH
1	03/06/2019 11:43:00 AM	5,013	14,2	6,9
2	03/06/2019 12:43:00 PM	5,013	13,8	6,9
3	03/06/2019 01:43:00 PM	5,013	13,4	6,9
4	03/06/2019 02:43:00 PM	5,013	13,2	7,5
5	03/06/2019 03:43:00 PM	5,013	13,2	7,8
6	03/06/2019 04:43:00 PM	5,013	13,2	7,8
7	03/06/2019 05:43:00 PM	5,013	13,2	7,8
8	03/06/2019 06:43:00 PM	5,013	13,2	7,8
9	03/06/2019 07:43:00 PM	5,013	13,5	7,8
10	03/06/2019 08:43:00 PM	5,013	13,5	7,8
11	03/06/2019 09:43:00 PM	5,013	13,5	7,8
12	03/06/2019 10:43:00 PM	5,013	13,5	7,6
13	03/06/2019 11:43:00 PM	5,013	13,5	7,6
14	04/06/2019 12:43:00 AM	5,013	12,9	7,6
15	04/06/2019 01:43:00 AM	5,013	12,8	7,4
16	04/06/2019 02:43:00 AM	5,013	12,6	7,4
17	04/06/2019 03:43:00 AM	5,013	12,2	7,4
18	04/06/2019 04:43:00 AM	5,013	12,3	7,1
19	04/06/2019 05:43:00 AM	5,013	12,6	7,1
20	04/06/2019 06:43:00 AM	5,013	12,7	7,3
21	04/06/2019 07:43:00 AM	5,013	12,8	7,3
22	04/06/2019 08:43:00 AM	5,013	13,0	7,3
23	04/06/2019 09:43:00 AM	5,013	13,3	7,3
24	04/06/2019 10:43:00 AM	5,013	13,6	7,3
TOTAL (Lt/s) :		120,312		

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

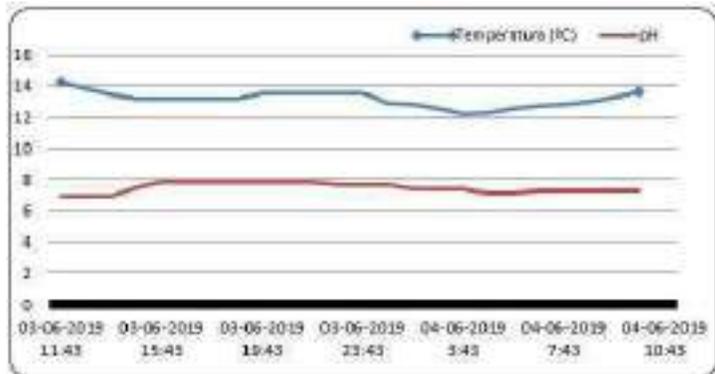
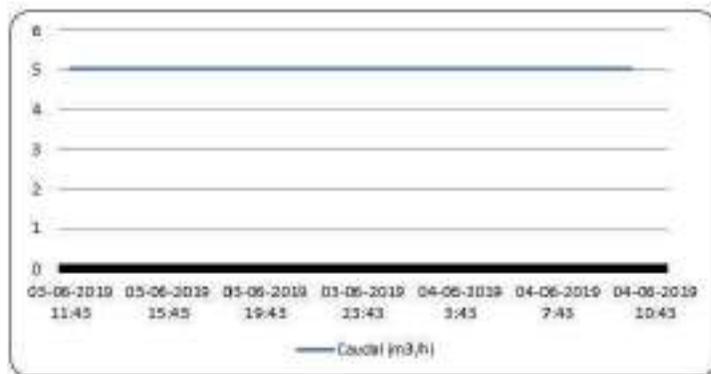


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo



INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Observaciones Asociadas al Monitoreo

Registro: caudal corresponde a totalizador planta Osorno

Inicio: 4720999.1 m3

Final: 4721432.2 m3

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Constanza Torres
Asistente Gestión de Muestras (GEM)



Elizabeth Soto
Jefe Técnico Área Medio Ambiente

ELIZABETH AMELIA SOTO VILLALOBOS
Firmado digitalmente por ELIZABETH AMELIA SOTO VILLALOBOS
Fecha: 2019.07.03 09:26:18 -04'00'



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

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 548264-01

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente

Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.

Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Ciudad / Región: Osorno, Región de Los Lagos

Instrumento Ambiental:**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** RILes**Término de Muestreo:** 04/06/2019 12:30:00**Muestreado por:** ADL Diagnostic Chile SpA.**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Recepción Laboratorio:** 05/06/2019 08:45:40

Análisis según Decreto Supremo 90-2000 - Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. Tabla N° 2.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		1464	06/06/2019 09:27:3	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	26,9	10/06/2019 17:10:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,53(25,0°C)	05/06/2019 09:32:4	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	0,95	05/06/2019 09:15:4	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	06/06/2019 09:22:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	32	05/06/2019 09:40:2	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	7	<2	05/06/2019 09:57:2	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	7,0	05/06/2019 09:15:4	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
 (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
 El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:10 horas.

Fecha Emisión Informe: 21 de junio de 2019**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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLAB.cl

Autorización ETFA: 003-01

548264-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 21 de junio de 2019

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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

548264-01

2 / 4



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

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Matadero Frigorifico del Sur S.A, RUT 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña , Rut , representante legal de Matadero Frigorifico del Sur S.A, RUT 99.530.100-8 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Matadero Frigorifico del Sur S.A.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201906007495 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de junio de 2019

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

Autorización ETFA: 003-01

548264-01

3 / 4



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

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Matadero Frigorífico del Sur S.A, Rut 99.530.100-8 , titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don/ña , Rut , representante legal de Matadero Frigorífico del Sur S.A, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Matadero Frigorífico del Sur S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Matadero Frigorífico del Sur S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Matadero Frigorífico del Sur S.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Matadero Frigorífico del Sur S.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña , Rut , representante legal ni con Matadero Frigorífico del Sur S.A.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de Matadero Frigorífico del Sur S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201906007495 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de junio de 2019

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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

548264-01

4 / 4

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Elizabeth Soto, RUN N° 16.632.129-8
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 16.632.129-8, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **11254/OI-12117**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Elizabeth Soto, RUN N° 16.632.129-8

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 27/06/2019

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° 9.191.357-7
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **11254/OI-12117**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° 9.191.357-7

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 27/06/2019



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000024438	Fecha de Ingreso al Sistema	20/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	12/2017
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20/01/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	84824	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	29/12/2017	Fecha de Muestreo	28/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	22:00	Hora Terminó de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Efluente Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	464		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<14
DBO5	mgO2/L	300	198
Fósforo	mg/L	15	<0,6
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	50,7
Poder Espumógeno	mm	7	<1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	35



Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	84824	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	29/12/2017	Fecha de Muestreo	28/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	22:00	Hora Terminó de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Efluente mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	464		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	365
Caudal	m3/día	9999999	371
Caudal	m3/día	9999999	464
Caudal	m3/día	9999999	391
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	439
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	450
Caudal	m3/día	9999999	423
Caudal	m3/día	9999999	419
Caudal	m3/día	9999999	395
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	470
Caudal	m3/día	9999999	406
Caudal	m3/día	9999999	460
Caudal	m3/día	9999999	460
Caudal	m3/día	9999999	470
Caudal	m3/día	9999999	259
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	378
Caudal	m3/día	9999999	337
Caudal	m3/día	9999999	472
Caudal	m3/día	9999999	451
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9



pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
Temperatura	°C	40	16,2
Temperatura	°C	40	16,5
Temperatura	°C	40	16,4
Temperatura	°C	40	16,2

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	79643	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	13/12/2017	Fecha de Muestreo	13/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	22:00	Hora Terminó de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	efluente mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	406		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	9999999	406
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



agq.com Chile • environment • food • industry • mining

www.agq.com.es

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA 0561-291217/AR-01 // MA 0561-121217/AR-0:
N° Análisis Laboratorio A-17/084824 A-17/079643
Nombre ETFA 004-01

Fuente Emisora:	Mafrisur
Fecha de inicio de muestreo:	28-12-2017
Fecha de término de muestreo:	29-12-2017
Observador en Terreno:	Elias Maldonado
Responsable de Monitoreo:	Javier Alvarez
Descripción del punto de muestreo:	Efluente Mafrisur

Registro de datos de terreno Inicio:	22:00	Hrs.	28-12-2017
pH:	6,70	ud pH	
Tª:	24,30	°C	
Nivel:	0,00	cms	

Registro de datos de terreno Término:	10:00	Hrs.	29-12-2017
pH:	6,90	ud pH	
Tª:	24,70	°C	
Nivel:	0,00	cms	

Composición de muestra en terreno:	11:00	Hrs.	29-12-2017
Naturaleza de la muestra:	Aguas Residual		
Tipo de Muestreo:	Automático		
Duración de monitoreo:	12	Hrs.	
Compuesta en función de:	Tiempo		

Característica y medición de Caudal:	Sondas Involucradas:		
Mediciones en línea:	pH / T	Sonda pH/Temperatura:	PHs 03/MAPM
Modalidad de Medición:	-	Sonda Medición de Caudal:	-
Condición de Medición:	-	Equipo de muestreo:	MAU-02/MAPM
-	Flujo Laminar	Equipo portátil pH/Tª:	PHp-25/MAPM
-	Velocidad Uniforme	Caudalímetro 950:	-
-	Sección de medición regular		
Tipo de canal y/o dispositivo:	Tubería	Dimensiones:	- cm

Totalizador:	7972609,00	m3 (Inicio)	Total registro totalizador:	1150,0	m3
Totalizador:	7973759,00	m3 (Término)	Volumen Total m3	1.150,0	m3
(*) Q: Caudal	-				

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



www.agq.com.eg

Cliete:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: 1-291217/AR-01 // MA 0561-12121

N° Análisis Laboratorio A-17/084824 A-17/079643

Datos registrados con sondas

Tª (Cº):

Valor mínimo:	22,00
Valor máximo:	25,00

pH (ud pH):

Valor mínimo:	6,60
Valor máximo:	6,90

Determinaciones Puntuales Efluente	
Temperatura (°C)	
Inicio Muestreo	24,30
Medio de Muestreo	-
Término Muestreo	14,30

Datos horarios del monitoreo

Hora	Medidas Puntuales			Medidas Promedio Hora		Medida Puntual	Medidas totales Horarias		
	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/s	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/m	Hora	Total L/ seg	Total m3 x Hora
22:00	24,30	6,70	-	-	-	-	22:00	-	-
23:00	24,30	6,70	-	24,3	6,7	-	23:00	-	-
0:00	24,30	6,60	-	24,3	6,7	-	0:00	-	-
1:00	24,50	6,80	-	23,8	6,7	-	1:00	-	-
2:00	24,60	6,80	-	24,6	6,8	-	2:00	-	-
3:00	24,90	6,80	-	24,7	6,8	-	3:00	-	-
4:00	24,60	6,80	-	24,4	6,8	-	4:00	-	-
5:00	22,30	6,80	-	24,0	6,8	-	5:00	-	-
6:00	24,50	6,80	-	24,5	6,8	-	6:00	-	-
7:00	24,00	6,80	-	23,8	6,8	-	7:00	-	-
8:00	24,70	6,80	-	24,6	6,8	-	8:00	-	-
9:00	24,70	6,90	-	24,7	6,8	-	9:00	-	-
10:00	24,70	6,90	-	24,7	6,9	-	10:00	-	-
Total (m3):									1150,00

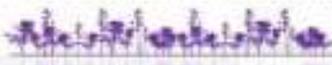
Laboratorio de Ensayo: AGQ Chile S.A.

Tª 1ª Botella al término de Monitoreo	11,70 °C
---------------------------------------	----------

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



agencya • measurement • food • industry • training

www.agq.com.es

Cliete:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: 61-291217/AR-01 // MA 0561-121217/

N° Análisis Laboratorio A-17/084824 A-17/079643

Gráfico de Temperatura (°C)

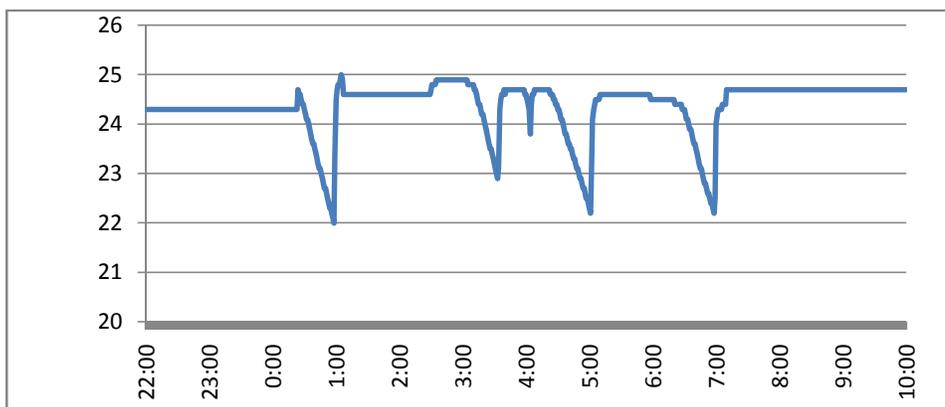


Gráfico de pH (ud pH)

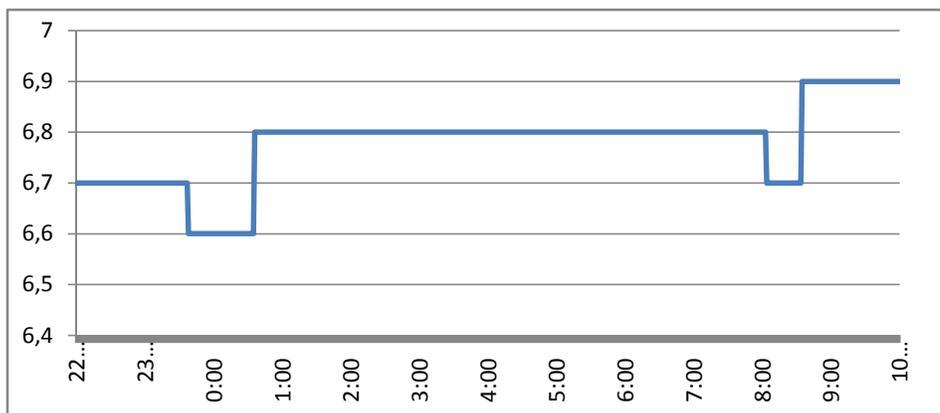


Gráfico de Flujo (lpm)

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



assessment • measurement • audit • consultancy • training

www.agq.com.es

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: 1-291217/AR-01 // MA 0561-12121

N° Análisis Laboratorio A-17/084824 A-17/079643

Observaciones asociadas al monitoreo:

Medición de Caudal Corresponde a Totalizador MAFRISUR

Fotografías

Patricio Soto C.
Inspector Ambiental
N° 13.301.322-9
AGQ Chile S.A.

Nº de Referencia: A-17/084824	Registrada en: AGQ Chile	Cliente: Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Análisis: A-3212-CH	Centro Análisis: AGQ Chile	Domicilio: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción: 30/12/2017	Contrato: CL17-3206
Fecha Inicio: 30/12/2017	Fecha Fin: 15/01/2018	Cliente 3º: ----
Descripción: MA-561-291217/AR-01		

Fecha/Hora Muestreo: 29/12/2017 11:00	Muestreado por: Personal AGQ
Lugar de Muestreo: Matadero Frigorico del Sur S.A.	
Punto de Muestreo: Efluente	

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 15/01/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: A-17/084824
Descripción: MA-561-291217/AR-01

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Fecha Fin: 15/01/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	6,70	-		
Temperatura In Situ Medido MA	14,3	-	°C	40,0
Parámetros Físico-Químicos				
Aceites y Grasas	< 14,0	-	mg/L	50,0
DBO5	198	-	mg/L O2	300
Poder Espumógeno	< 1,00	-	mm	7,00
Sólidos en Suspensión	35,0	-	mg/L	300
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Nitrógeno Kjeldahl	50,7	-	mg/L	75,0
Metales Totales				
Fósforo Total	< 0,60	-	mg/L	15,0

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado

Nº de Referencia: A-17/084824

Descripción: MA-561-291217/AR-01

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL

Fecha Fin: 15/01/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Parámetros Físico-Químicos				
Aceites y Grasas	NCh 2313/6 Of97	Gravimetría		14,0 - 10.000 mg/L
DBO5	NCh 2313/5 Of05	Electrometría		2,00 - 55.000 mg/L O2
Poder Espumógeno	NCh 2313/21 Of10	Análisis Físico		1,00 - 100 mm
Sólidos en Suspensión	NCh 2313/3 Of95	Gravimetría		2,70 - 10.000 mg/L
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Nitrógeno Kjeldahl	NCh 2313/28 Of09	Electrometría		0,100 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Fósforo Total	NCh 2313/15 Of09	Espect UV-VIS		0,60 - 200 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

Nº de Referencia:	A-17/079643	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Análisis:	A-2207-CH	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción:	13/12/2017	Contrato:	CL17-3206
Fecha Inicio:	13/12/2017	Fecha Fin:	15/12/2017	Cliente 3º:	----
Descripción:	MA-561-121217/AR-02				

Fecha/Hora	12/12/2017 11:00	Muestreado por:	Personal AGQ
Muestreo:			
Lugar de Muestreo:	Matadero Frigorico del Sur S.A.		
Punto de Muestreo:	Efluente		

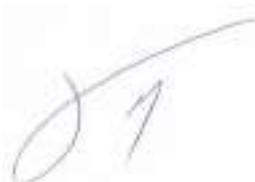
A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 3 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Microbiológico

FECHA EMISIÓN: 16/12/2017

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: A-17/079643
Descripción: MA-561-121217/AR-02

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Fecha Fin: 15/12/2017

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	6,50	-		6,00 - 8,50
Temperatura In Situ Medido MA	9,90	-	°C	30,0
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	< 2,00	-	NMP/100 mL	

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado

Nº de Referencia:	A-17/079643	Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL
Descripción:	MA-561-121217/AR-02	Fecha Fin:	15/12/2017

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	NCh 2313/22 Of95	Detec y Confirm		2,00 - 1.600 NMP/100 mL

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, JOSE LUIS GANIVET MATEO, RUN [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, N° 4, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados **A-17/084824**, **A-17/079643**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

15 de Enero de 2018

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

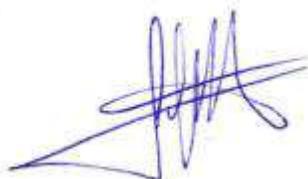
Yo, Patricio Soto Cáceres, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur Km 1028, Alto Bonito, Puerto Montt, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.301.322-9 / 004-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados, **MA-561-291217/AR-09-C**, **MA-561-121217/AR-02**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Inspector Ambiental

15 de Enero de 2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000026645	Fecha de Ingreso al Sistema	20/04/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	03/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20/04/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	17812	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	07/03/2018	Fecha de Muestreo	05/03/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:30	Hora Terminó de Muestreo	10:30
Lugar de Muestreo	Efluente Mafriur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	368		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<10
Caudal	m3/dia	9999999	368
DBO5	mgO2/L	300	142
Fósforo	mg/L	15	8,91
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	37,4
Poder Espumógeno	mm	7	<1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	45

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	17812	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	07/03/2018	Fecha de Muestreo	05/03/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:30	Hora Terminó de Muestreo	10:30
Lugar de Muestreo	Efluente Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	368		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	368
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Temperatura	°C	40	22,7



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	17812	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	07/03/2018	Fecha de Muestreo	05/03/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:30	Hora Terminó de Muestreo	10:30
Lugar de Muestreo	Efluente mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	368		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	306
Caudal	m3/día	9999999	373
Caudal	m3/día	9999999	389
Caudal	m3/día	9999999	395
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	433
Caudal	m3/día	9999999	442
Caudal	m3/día	9999999	376
Caudal	m3/día	9999999	342
Caudal	m3/día	9999999	380
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	382
Caudal	m3/día	9999999	436
Caudal	m3/día	9999999	447
Caudal	m3/día	9999999	319
Caudal	m3/día	9999999	383
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	476
Caudal	m3/día	9999999	438
Caudal	m3/día	9999999	433
Caudal	m3/día	9999999	325
Caudal	m3/día	9999999	369
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	463
Caudal	m3/día	9999999	452
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7



pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Temperatura	°C	40	12,5
Temperatura	°C	40	12,5
Temperatura	°C	40	12,8
Temperatura	°C	40	12

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



agq.com.ar • measurement • fluid • industry • mining

www.agq.com.ar

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-51-060318/AR-01-C //AR-02
N° Análisis Laboratorio A-18/017812 A-18/017814
Nombre ETFA 004-01

Fuente Emisora:	Mafrisur
Fecha de inicio de muestreo:	05-03-2018
Fecha de término de muestreo:	06-03-2018
Observador en Terreno:	Elias Maldonado
Responsable de Monitoreo:	Patricio Soto
Descripción del punto de muestreo:	Efluente Mafrisur

Registro de datos de terreno Inicio:	10:30	Hrs.	05-03-2018
pH:	7,00	ud pH	
Tª:	16,70	°C	
Nivel:	0,00	cms	

Registro de datos de terreno Término:	10:30	Hrs.	06-03-2018
pH:	7,20	ud pH	
Tª:	15,70	°C	
Nivel:	0,00	cms	

Composición de muestra en terreno:	12:30	Hrs.	06-03-2018
Naturaleza de la muestra:	Aguas Residual		
Tipo de Muestreo:	Automático		
Duración de monitoreo:	12	Hrs.	
Compuesta en función de:	Tiempo		

Característica y medición de Caudal:	pH / T	Sondas Involucradas:	
Mediciones en línea:	-	Sonda pH/Temperatura:	PHs 03/MAPM
Modalidad de Medición:	-	Sonda Medición de Caudal:	-
Condición de Medición:	-	Equipo de muestreo:	MAU-02/MAPM
-	Flujo Laminar	Equipo portátil pH/Tª:	PHp-25/MAPM
-	Velocidad Uniforme	Caudalímetro 950:	-
-	Sección de medición regular		
Tipo de canal y/o dispositivo:	Tubería	Dimensiones:	- cm

Totalizador:	13381833,10	m3 (Inicio)	Total registro totalizador:	368,0	m3
Totalizador:	13382201,10	m3 (Término)	Volumen Total m3	368,0	m3
(*) Q: Caudal	-				

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



www.agqchile.cl

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-51-060318/AR-01-C //AR-02
N° Análisis Laboratorio A-18/017812 A-18/017814

Datos registrados con sondas

Tª (Cº):

Valor mínimo: 11,70
Valor máximo: 22,70

pH (ud pH):

Valor mínimo: 6,80
Valor máximo: 8,40

Determinaciones Puntuales Efluente

Temperatura (°C)	
Inicio Muestreo	16,60
Mitad de Muestreo	-
Término Muestreo	12,00

Datos horarios del monitoreo

Hora	Medidas Puntuales			Medidas Promedio Hora		Medida Puntual	Medidas totales Horarias		
	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/s	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/m	Hora	Total L/ seg	Total m3 x Hora
10:30	16,70	7,00	-	-	-	-	10:30	-	-
11:30	17,00	7,00	-	16,8	7,0	-	11:30	-	-
12:30	17,00	7,00	-	17,1	7,0	-	12:30	-	-
13:30	16,70	7,10	-	16,8	7,0	-	13:30	-	-
14:30	16,20	7,10	-	16,4	7,1	-	14:30	-	-
15:30	15,80	7,20	-	16,0	7,2	-	15:30	-	-
16:30	16,00	6,90	-	15,8	7,1	-	16:30	-	-
17:30	16,10	7,10	-	16,1	6,9	-	17:30	-	-
18:30	16,00	7,10	-	16,1	7,1	-	18:30	-	-
19:30	15,90	7,20	-	15,9	7,2	-	19:30	-	-
20:30	15,90	7,20	-	15,9	7,2	-	20:30	-	-
21:30	16,00	7,30	-	15,9	7,3	-	21:30	-	-
22:30	15,70	7,20	-	15,8	7,3	-	22:30	-	-
23:30	15,70	7,30	-	15,8	7,4	-	23:30	-	-
0:30	13,80	8,20	-	13,6	8,2	-	0:30	-	-
1:30	13,50	8,20	-	13,3	8,2	-	1:30	-	-
2:30	13,10	8,20	-	12,9	8,2	-	2:30	-	-
3:30	12,80	8,20	-	12,6	8,2	-	3:30	-	-
4:30	12,60	8,20	-	12,4	8,2	-	4:30	-	-
5:30	12,40	8,20	-	12,2	8,2	-	5:30	-	-
6:30	12,20	8,20	-	12,1	8,2	-	6:30	-	-
7:30	12,00	8,20	-	11,8	7,7	-	7:30	-	-
8:30	11,70	7,20	-	20,2	6,9	-	8:30	-	-
9:30	22,70	7,90	-	22,5	7,1	-	9:30	-	-
10:30	18,70	7,60	-	18,8	7,5	-	10:30	-	-
Total (m3):									368,00

Laboratorio de Ensayo: AGQ Chile S.A.

Tª 1ª Botella al término de Monitoreo	9,10 °C
---------------------------------------	---------



for a better and safer world



agencías • medicament • salud • industria • mining

www.agq.com.es

Cliete:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-51-060318/AR-01-C //AR-02

N° Análisis Laboratorio A-18/017812 A-18/017814

Gráfico de Temperatura (°C)

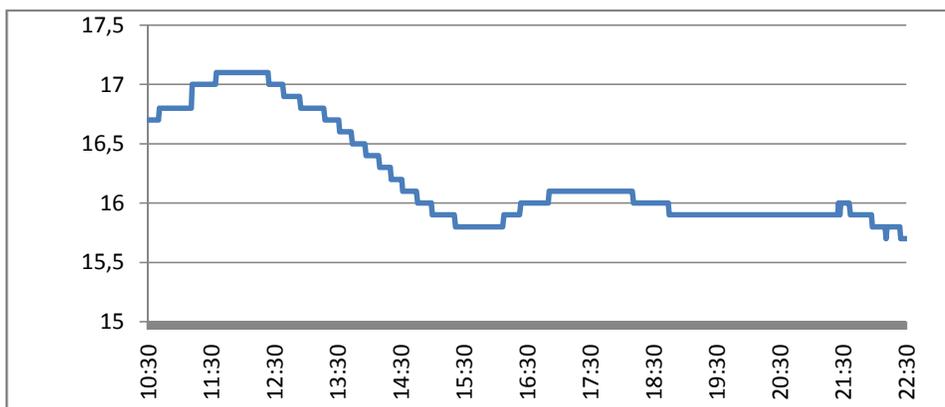


Gráfico de pH (ud pH)

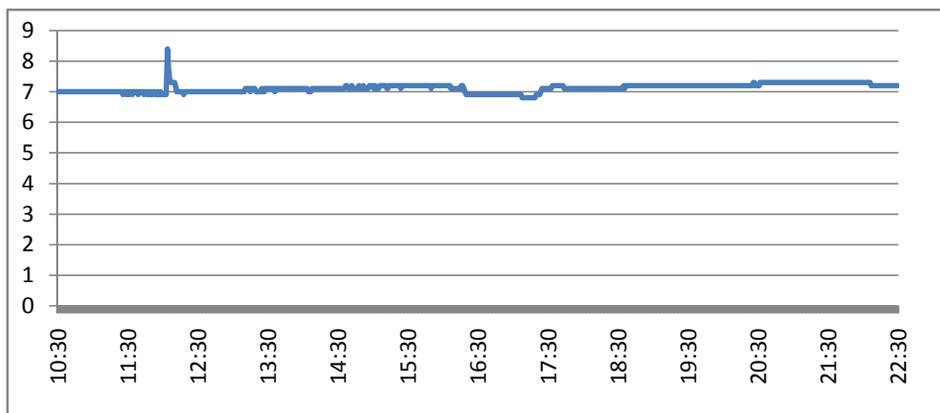


Gráfico de Flujo (lpm)

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



environment • assessment • audit • consulting • training

www.agq.com.es

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-51-060318/AR-01-C //AR-02

N° Análisis Laboratorio A-18/017812 A-18/017814

Observaciones asociadas al monitoreo:

Medición de Caudal Corresponde a Totalizador MAFRISUR

Fotografías

Patricio Soto
Inspector Ambiental
13.301.322-9
AGQ Chile S.A.

Nº de Referencia: A-18/017812	Registrada en: AGQ Chile	Cliente: Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Análisis: A-3212-CH	Centro Análisis: AGQ Chile	Domicilio: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción: 07/03/2018	Contrato: CL17-3206
Fecha Inicio: 07/03/2018	Fecha Fin: 21/03/2018	Cliente 3º: ----
Descripción: MA-561-060318/AR-01-C		

Fecha/Hora Muestreo: 06/03/2018 12:30	Muestreado por: Personal AGQ
Lugar de Muestreo: Matadero Frigorico del Sur S.A.	
Punto de Muestreo: Efluente	

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 21/03/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: A-18/017812
Descripción: MA-561-060318/AR-01-C

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Fecha Fin: 21/03/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	7,00	-		
Temperatura In Situ Medido MA	12,0	-	°C	40,0
Parámetros Físico-Químicos				
* Aceites y Grasas	< 10,0	±4,72%	mg/L	50,0
DBO5	142	±4,11%	mg/L O2	300
Poder Espumógeno	< 1,00	±12,76%	mm	7,00
Sólidos Suspendidos Totales	45,0	-	mg/L	300
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	8,91	-	mg/L	15,0
Nitrógeno Kjeldahl	37,4	±5,69%	mg/L	75,0

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia: A-18/017812
Descripción: MA-561-060318/AR-01-C

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Fecha Fin: 21/03/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Parámetros Físico-Químicos				
* Aceites y Grasas	NCh 2313/6 Of97	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
DBO5	NCh 2313/5 Of05	Electrometría		2,00 - 55.000 mg/L O2
Poder Espumógeno	NCh 2313/21 Of10	Análisis Físico		1,00 - 100 mm
Sólidos Suspendidos Totales	NCh 2313/3 Of 95	Gravimetría		2,70 - 10.000 mg/L
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	NCh 2313/15 Of09	Espect UV-VIS		0,60 - 200 mg/L
Nitrógeno Kjeldahl	NCh 2313/28 Of09	Electrometría		0,100 - 10.000 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

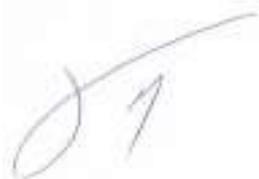
Nº de Referencia:	A-18/017814	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Análisis:	A-2207-CH	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción:	07/03/2018	Contrato:	CL17-3206
Fecha Inicio:	07/03/2018	Fecha Fin:	09/03/2018	Cliente 3º:	----
Descripción:	MA-561-060318/AR-02				

Fecha/Hora	06/03/2018 12:30	Muestreado por:	Personal AGQ
Muestreo:			
Lugar de Muestreo:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.		
Punto de Muestreo:	Efluente		

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A
CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Microbiológico

FECHA EMISIÓN: 09/03/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: A-18/017814
Descripción: MA-561-060318/AR-02

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Fecha Fin: 09/03/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	7,00	-		
Temperatura In Situ Medido MA	12,0	-	°C	40,0
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	< 2,00	-	NMP/100mL	

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado

Nº de Referencia:	A-18/017814	Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL
Descripción:	MA-561-060318/AR-02	Fecha Fin:	09/03/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	NCh 2313/22 Of95	Detec y Confirm		2,00 - 1.600 NMP/100mL

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, JOSE LUIS GANIVET MATEO, RUN N° [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, N° 4, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados **A-18/017812**, **A-18/017814**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

02 de Abril de 2018



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Patricio Soto Cáceres, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur Km 1028, Alto Bonito, Puerto Montt, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.301.322-9 / 004-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados, **MA-561-060318/AR-01-C**, **MA-561-060318/AR-02**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

02 de Abril de 2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000026984	Fecha de Ingreso al Sistema	14/05/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	04/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	14/05/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	26346	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04/04/2018	Fecha de Muestreo	03/04/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Efluente Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	425,2		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<10
Caudal	m3/dia	9999999	425,2
DBO5	mgO2/L	300	155
Fósforo	mg/L	15	1,95
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	42,6
Poder Espumógeno	mm	7	<1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	25

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	26347	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04/04/2018	Fecha de Muestreo	03/04/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:35	Hora Terminó de Muestreo	12:45
Lugar de Muestreo	Efluente mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	425,2		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	425,2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
Temperatura	°C	40	10



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	26346	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04/04/2018	Fecha de Muestreo	03/04/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Efluente Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	425,2		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	305
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	452
Caudal	m3/día	9999999	365
Caudal	m3/día	9999999	351
Caudal	m3/día	9999999	410
Caudal	m3/día	9999999	433
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	349
Caudal	m3/día	9999999	401
Caudal	m3/día	9999999	318
Caudal	m3/día	9999999	309
Caudal	m3/día	9999999	403
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	422
Caudal	m3/día	9999999	395
Caudal	m3/día	9999999	354
Caudal	m3/día	9999999	458
Caudal	m3/día	9999999	406
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	430
Caudal	m3/día	9999999	370
Caudal	m3/día	9999999	375
Caudal	m3/día	9999999	397
Caudal	m3/día	9999999	400
Caudal	m3/día	9999999	0
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9



Temperatura	°C	40	11,9
Temperatura	°C	40	11,7
Temperatura	°C	40	11,8
Temperatura	°C	40	12,3

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



agq.com Chile • environment • food • industry • mining

www.agq.com.es

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-030418/AR-01-C /AR-02-C
N° Análisis Laboratorio A-18/026346-M1 A-18/026347-M1
Nombre ETFA AGQ CHILE S.A.

Fuente Emisora:	Mafrisur
Fecha de inicio de muestreo:	02-04-2018
Fecha de término de muestreo:	03-04-2018
Observador en Terreno:	Elias Maldonado
Responsable de Monitoreo:	Patricio Soto
Descripción del punto de muestreo:	Efluente Mafrisur

Registro de datos de terreno Inicio:	12:00	Hrs.	02-04-2018
pH:	7,20	ud pH	
Tª:	16,20	°C	
Nivel:	0,00	cms	

Registro de datos de terreno Término:	12:00	Hrs.	03-04-2018
pH:	7,30	ud pH	
Tª:	16,40	°C	
Nivel:	0,00	cms	

Composición de muestra en terreno:	12:40	Hrs.	03-04-2018
Naturaleza de la muestra:	Aguas Residual		
Tipo de Muestreo:	Automático		
Duración de monitoreo:	12	Hrs.	
Compuesta en función de:	Tiempo		

Característica y medición de Caudal:	pH / T	Sondas Involucradas:	
Mediciones en línea:	-	Sonda pH/Temperatura:	PHs 03/MAPM
Modalidad de Medición:	-	Sonda Medición de Caudal:	-
Condición de Medición:	-	Equipo de muestreo:	MAU-02/MAPM
-	Flujo Laminar	Equipo portátil pH/Tª:	PHp-25/MAPM
-	Velocidad Uniforme	Caudalímetro 950:	-
-	Sección de medición regular		
Tipo de canal y/o dispositivo:	Tubería	Dimensiones:	- cm

Totalizador:	16193,92	m3 (Inicio)	Total registro totalizador:	425,2	m3
Totalizador:	16619,15	m3 (Término)	Volumen Total m3	425,2	m3
(*) Q: Caudal	-				

INFORME DE TERRENO

AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



www.agq.cl

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-030418/AR-01-C /AR-02-C

N° Análisis Laboratorio A-18/026346-M1 A-18/026347-M1

Datos registrados con sondas

Tª (Cº):

Valor mínimo: 11,70
Valor máximo: 22,70

pH (ud pH):

Valor mínimo: 6,80
Valor máximo: 8,40

Determinaciones Puntuales Efluente

Temperatura (°C)	
Inicio Muestreo	16,20
Mitad de Muestreo	-
Término Muestreo	10,00

Datos horarios del monitoreo

Hora	Medidas Puntuales			Medidas Promedio Hora		Medida Puntual	Medidas totales Horarias		
	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/s	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/m	Hora	Total L/ seg	Total m3 x Hora
12:00	16,20	7,20	-	-	-	-	12:00	-	-
13:00	16,20	7,10	-	16,2	7,1	-	13:00	-	-
14:00	16,20	7,10	-	16,2	7,1	-	14:00	-	-
15:00	16,20	7,20	-	16,2	7,2	-	15:00	-	-
16:00	16,20	7,20	-	16,2	7,2	-	16:00	-	-
17:00	16,20	7,20	-	16,2	7,2	-	17:00	-	-
18:00	16,20	7,20	-	16,2	7,2	-	18:00	-	-
19:00	16,10	7,20	-	16,2	7,2	-	19:00	-	-
20:00	15,50	7,40	-	15,8	7,3	-	20:00	-	-
21:00	14,90	7,50	-	15,1	7,5	-	21:00	-	-
22:00	14,40	7,50	-	14,7	7,6	-	22:00	-	-
23:00	14,10	7,30	-	14,3	7,4	-	23:00	-	-
0:00	16,40	7,30	-	15,0	7,3	-	0:00	-	-
1:00	13,24	8,01	-	15,8	7,4	-	1:00	-	-
2:00	13,00	8,01	-	12,8	8,1	-	2:00	-	-
3:00	13,10	8,20	-	12,4	8,1	-	3:00	-	-
4:00	12,30	8,10	-	12,1	8,1	-	4:00	-	-
5:00	12,10	8,10	-	12,0	8,1	-	5:00	-	-
6:00	12,00	8,10	-	12,0	8,0	-	6:00	-	-
7:00	12,00	8,00	-	12,0	8,0	-	7:00	-	-
8:00	12,10	8,00	-	12,1	8,0	-	8:00	-	-
9:00	12,20	8,00	-	14,9	8,1	-	9:00	-	-
10:00	14,80	8,30	-	14,3	8,3	-	10:00	-	-
11:00	23,50	7,20	-	18,6	7,2	-	11:00	-	-
12:00	16,20	7,20	-	16,2	7,2	-	12:00	-	-
Total (m3):									425,23

Laboratorio de Ensayo: AGQ Chile S.A.

Tª 1ª Botella al término de Monitoreo	8,10 °C
---------------------------------------	---------

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



agility • assessment • audit • industry • training
www.agq.com.es

Cliete:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-030418/AR-01-C /AR-02-C

N° Análisis Laboratorio A-18/026346-M1 A-18/026347-M1

Gráfico de Temperatura (°C)

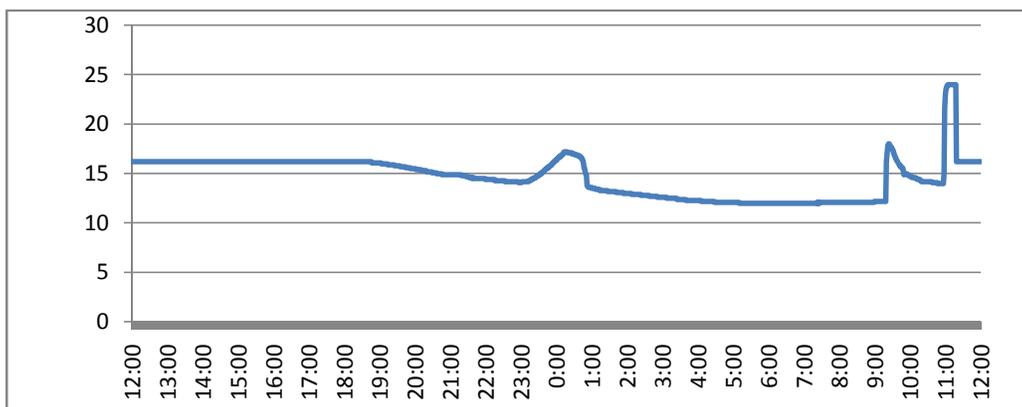


Gráfico de pH (ud pH)

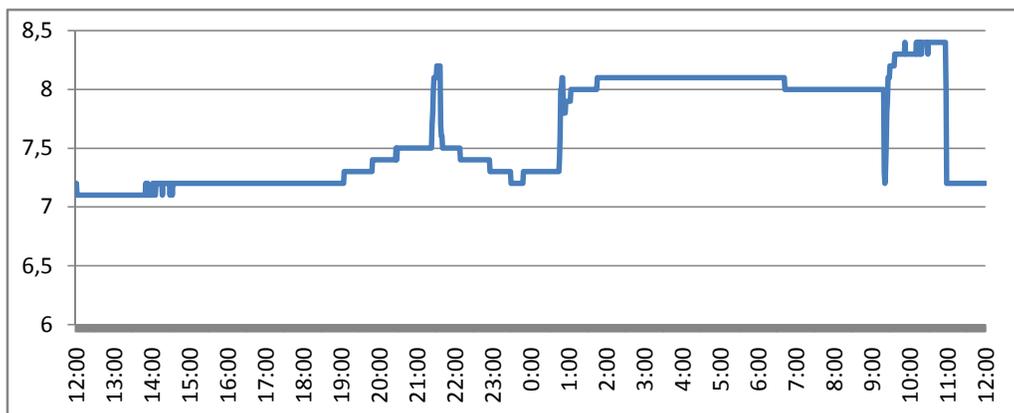


Gráfico de Flujo (lpm)

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



assessment • measurement • audit • consultancy • training

www.agq.com.es

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-030418/AR-01-C /AR-02-C

N° Análisis Laboratorio A-18/026346-M1 A-18/026347-M1

Observaciones asociadas al monitoreo:

Medición de Caudal Corresponde a Totalizador MAFRISUR

Fotografías

Patricio Soto
Inspector Ambiental
13.301.322-9
AGQ Chile S.A.

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/026346

Nº de Referencia:	A-18/026346-M1	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Análisis:	A-3212-CH	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción:	04/04/2018	Contrato:	CL17-3206
Fecha Inicio:	04/04/2018	Fecha Fin:	18/04/2018	Cliente 3º:	----
Descripción:	MA-561-030418/AR-01-C				

Fecha/Hora	03/04/2018 12:40	Muestreado por:	Personal AGQ
Muestreo:			
Lugar de Muestreo:	Matadero Mafrisur		
Punto de Muestreo:	Efluente		

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A
CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 20/04/2018

OBSERVACIONES:

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/026346

Nº de Referencia:	A-18/026346-M1	Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL
Descripción:	MA-561-030418/AR-01-C	Fecha Fin:	18/04/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	7,40	-		
Temperatura In Situ Medido MA	10,0	-	°C	40,0
Parámetros Físico-Químicos				
* Aceites y Grasas	< 10,0	±4,72%	mg/L	50,0
DBO5	155	±4,11%	mg/L O2	300
Poder Espumógeno	< 1,00	±12,76%	mm	7,00
Sólidos Suspendidos Totales	25,0	±5,23%	mg/L	300
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	1,95	±7,68%	mg/L	15,0
Nitrógeno Kjeldahl	42,6	±5,69%	mg/L	75,0

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/026346

Nº de Referencia:	A-18/026346-M1	Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL
Descripción:	MA-561-030418/AR-01-C	Fecha Fin:	18/04/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Parámetros Físico-Químicos				
* Aceites y Grasas	NCh 2313/6 Of97	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
DBO5	NCh 2313/5 Of05	Electrometría		2,00 - 55.000 mg/L O2
Poder Espumógeno	NCh 2313/21 Of10	Análisis Físico		1,00 - 100 mm
Sólidos Suspendidos Totales	NCh 2313/3 Of 95	Gravimetría		2,70 - 10.000 mg/L
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	NCh 2313/15 Of09	Espect UV-VIS		0,60 - 200 mg/L
Nitrógeno Kjeldahl	NCh 2313/28 Of09	Electrometría		0,100 - 10.000 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/026347

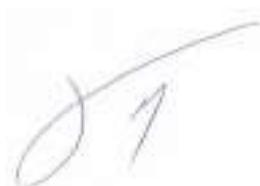
Nº de Referencia: A-18/026347-M1	Registrada en: AGQ Chile	Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Análisis: A-2207-CH	Centro Análisis: AGQ Chile	Domicilio: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción: 04/04/2018	Contrato: CL17-3206
Fecha Inicio: 04/04/2018	Fecha Fin: 06/04/2018	Cliente 3º: ----
Descripción: MA-561-030418/AR-02-C		

Fecha/Hora: 03/04/2018 12:40	Muestreado por: Personal AGQ
Muestreo:	
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur	
Punto de Muestreo: Efluente	

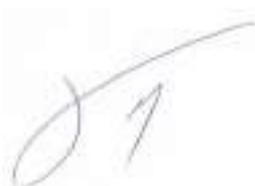
A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Microbiológico

FECHA EMISIÓN: 20/04/2018

OBSERVACIONES:

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/026347

Nº de Referencia: A-18/026347-M1	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-030418/AR-02-C	Fecha Fin: 06/04/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	7,40	-		
Temperatura In Situ Medido MA	10,0	-	°C	40,0
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	< 2,00	-	NMP/100mL	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/026347

Nº de Referencia: A-18/026347-M1	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-030418/AR-02-C	Fecha Fin: 06/04/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	NCh 2313/22 Of95	Detec y Confirm		2,00 - 1.600 NMP/100mL

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, JOSE LUIS GANIVET MATEO, RUN N° [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, N° 4, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados **A-18/026346-M1, A-18/026347-M1**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

20 de Abril de 2018



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Patricio Soto Cáceres, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur Km 1028, Alto Bonito, Puerto Montt, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.301.322-9 / 004-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados, **MA-561-030418/AR-01-C**, **MA-561-030418/AR-02-C**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

20 de Abril de 2018



Certificado de Autocontrol - Remuestras

Datos Generales

Folio	00000028105	Fecha de Ingreso al Sistema	20/06/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	05/2018
RUT	99.530.100-8	Envío	20/06/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Remuestra 1

Código de Informe de Laboratorio	43895	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	RIL , Aguas servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06/06/2018	Fecha de Muestreo	04/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:58	Hora Terminó de Muestreo	11:58
Lugar de Muestreo	Efluente Mafrisur		
Caudal (m3/día)	460,4		
Parámetros	Unidad de Medida		Valor Medido
DBO5	mgO2/L		83,9



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000028105	Fecha de Ingreso al Sistema	20/06/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	05/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20/06/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	34546	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04/05/2018	Fecha de Muestreo	02/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:26	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Efluente Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	471,9		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<10
Caudal	m3/día	9999999	471,9
DBO5	mgO2/L	300	356
Fósforo	mg/L	15	6,27
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	52,3
Poder Espumógeno	mm	7	<1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	17,5

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	345647	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04/05/2018	Fecha de Muestreo	03/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Efluente Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	471,9		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	471,9
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Temperatura	°C	40	10,8



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	34546	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04/05/2018	Fecha de Muestreo	02/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:26	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Efluente Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	471,9		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	385
Caudal	m3/día	9999999	415
Caudal	m3/día	9999999	445
Caudal	m3/día	9999999	407
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	366
Caudal	m3/día	9999999	469
Caudal	m3/día	9999999	467
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	418
Caudal	m3/día	9999999	360
Caudal	m3/día	9999999	448
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	414
Caudal	m3/día	9999999	415
Caudal	m3/día	9999999	365
Caudal	m3/día	9999999	435
Caudal	m3/día	9999999	376
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	472
Caudal	m3/día	9999999	374
Caudal	m3/día	9999999	301
Caudal	m3/día	9999999	381
Caudal	m3/día	9999999	471
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	432
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7



pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Temperatura	°C	40	15,5
Temperatura	°C	40	14,1
Temperatura	°C	40	14,4
Temperatura	°C	40	14,2

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA 0561-050618/AR-01-C
N° Análisis Laboratorio A-18/043895-M1
Nombre ETFA AGQ CHILE S.A.

Norma seguida para el Muestreo:	NCh 411/10 OF 2005	
Proyecto, Actividad o Fuente	Matadero Frigorífico del Sur S.A.	
Alcance	Muestreo	
Fecha de inicio de muestreo:	04-06-2018	Dirección: Camino a Chapuco Km 12
Fecha de término de muestreo:	05-06-2018	Comuna: Puerto Octay
Observador en Terreno:	Elias Maldonado	
Responsable de Monitoreo:	José Tapia	
Lugar/Descripción del punto de Muestreo	Efluente Mafrisur	

Registro de datos de terreno Inicio: 11:58 Hrs. 04-06-2018

pH:	7,50	ud pH
Tª:	14,00	°C
Nivel:	0,00	mt

Registro de datos de terreno Término: 11:58 Hrs. 05-06-2018

pH:	7,50	ud pH
Tª:	19,30	°C
Nivel:	0,00	mt

Composición de muestra en terreno: 12:20 Hrs. 05-06-2018

Naturaleza de la muestra:	Aguas Residual
Tipo de Muestreo:	Automático
Duración de monitoreo:	24 Hrs.
Compuesta en función de:	Tiempo

Característica y medición de Caudal:

Mediciones en línea:	pH / T
Modalidad de Medición:	-
Condición de Medición:	-
-	Flujo Laminar
-	Velocidad Uniforme
-	Sección de medición regular

Sondas Involucradas:

Sonda pH/Temperatura:	PHs 15/MAPM
Sonda Medición de Caudal:	-
Equipo de muestreo:	MAU-06/MAPM
Equipo portátil pH/Tª:	PHp-23/MAPM
Caudalímetro 950:	-

Tipo de canal y/o dispositivo: **Estanque** Dimensiones: - cms

Totalizador:	42231,08	m3 (Inicio)	Total registro totalizador:	460,45	m3
Totalizador:	42691,52	m3 (Término)	Volumen Total m3	460,4	m3

(*) Q: Caudal

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



Cliete:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA 0561-050618/AR-01-C
N° Análisis Laboratorio A-18/043895-M1
Nombre ETFA AGQ CHILE S.A.

Datos registrados con sondas

Tª (°C):

Valor mínimo: 6,30
 Valor máximo: 19,30

pH (ud pH):

Valor mínimo: 7,00
 Valor máximo: 7,90

Determinaciones Puntuales Efluente	
	Temperatura (°C)
Inicio Muestreo	14,00
Mitad de Muestreo	-
Término Muestreo	11,80

Datos horarios del monitoreo

Hora	Medidas Puntuales			Medidas Promedio Hora		Medida Puntual	Medidas totales Horarias		
	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/s	Tª (°C)	pH (ud pH)	mm	Hora	Total L/ seg	Total m3 x Hora
11:58	14,0	7,5	-	-	-	-	11:58	-	-
12:58	14,0	7,3	-	14,1	7,3	-	12:58	-	-
13:58	15,0	7,1	-	14,3	7,3	-	13:58	-	-
14:58	15,1	7,2	-	15,2	7,2	-	14:58	-	-
15:58	14,7	7,3	-	14,9	7,3	-	15:58	-	-
16:58	14,4	7,6	-	14,6	7,4	-	16:58	-	-
17:58	14,2	7,1	-	14,3	7,5	-	17:58	-	-
18:58	14,9	7,2	-	14,4	7,2	-	18:58	-	-
19:58	15,2	7,1	-	15,2	7,1	-	19:58	-	-
20:58	14,7	7,4	-	15,0	7,2	-	20:58	-	-
21:58	14,2	7,6	-	14,4	7,5	-	21:58	-	-
22:58	13,7	7,7	-	13,9	7,7	-	22:58	-	-
23:58	7,7	7,9	-	11,4	7,6	-	23:58	-	-
0:58	7,0	7,2	-	7,1	7,2	-	0:58	-	-
1:58	6,9	7,2	-	7,0	7,2	-	1:58	-	-
2:58	6,8	7,1	-	6,8	7,1	-	2:58	-	-
3:58	6,8	7,0	-	6,8	7,1	-	3:58	-	-
4:58	6,5	7,1	-	6,6	7,1	-	4:58	-	-
5:58	6,4	7,0	-	6,4	7,2	-	5:58	-	-
6:58	6,3	7,7	-	6,3	7,6	-	6:58	-	-
7:58	6,4	7,7	-	6,4	7,9	-	7:58	-	-
8:58	16,3	7,6	-	10,8	7,6	-	8:58	-	-
9:58	18,9	7,6	-	17,7	7,6	-	9:58	-	-
10:58	19,3	7,5	-	19,2	7,5	-	10:58	-	-
11:58	19,3	7,5	-	19,3	7,5	-	11:58	-	-
Total (m3):									460,4

Laboratorio de Ensayo: AGQ Chile S.A.

Tª 1ª Botella al término de Monitoreo	8,90 °C
---------------------------------------	---------

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: **MA 0561-050618/AR-01-C**
N° Análisis Laboratorio **A-18/043895-M1**
Nombre ETFA **AGQ CHILE S.A.**

Gráfico de Temperatura (°C)

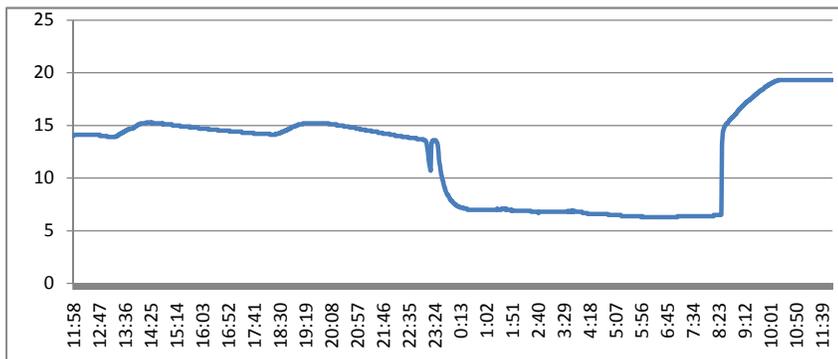
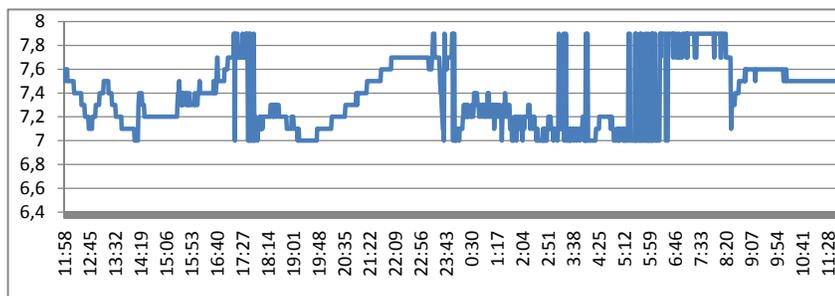


Gráfico de pH (ud pH)



INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA 0561-050618/AR-01-C
N° Análisis Laboratorio A-18/043895-M1
Nombre ETFA AGQ CHILE S.A.

Observaciones asociadas al monitoreo:

Sin observaciones

Fotografías

Patricio Soto C.
Inspector Ambiental
13.301.322-9
AGQ Chile S.A.

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/043895

Nº de Referencia: A-18/043895-M1	Registrada en: AGQ Chile	Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Análisis: A-2527-CH	Centro Análisis: AGQ Chile	Domicilio: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción: 06/06/2018	Contrato: CL17-3206
Fecha Inicio: 06/06/2018	Fecha Fin: 14/06/2018	Cliente 3º: ----
Descripción: MA-561-050618/AR-01-C		

Fecha/Hora: 05/06/2018 12:20	Muestreado por: Personal AGQ
Muestreo:	
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur	
Punto de Muestreo: Efluente	

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 15/06/2018

OBSERVACIONES:

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/043895

Nº de Referencia: A-18/043895-M1	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-050618/AR-01-C	Fecha Fin: 14/06/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	7,40	-		
Temperatura In Situ Medido MA	11,8	-	°C	
Parámetros Físico-Químicos				
DBO5	83,9	±4,11%	mg/L O2	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Anula y sustituye a la versión anterior : A-18/043895

Nº de Referencia: A-18/043895-M1	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-050618/AR-01-C	Fecha Fin: 14/06/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Parámetros Físico-Químicos				
DBO5	NCh 2313/5 Of05	Electrometría		2,00 - 55.000 mg/L O2

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, JOSE LUIS GANIVET MATEO, RUN N° [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, N° 4, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados **A-18/043895-M1**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

15 de Junio de 2018



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Patricio Soto Cáceres, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur Km 1028, Alto Bonito, Puerto Montt, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.301.322-9 / 004-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados, **MA-561-050618/AR-01-C**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

15 de Junio de 2018

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



agq.com.ar • measurement • fluid • industry • mining

www.agq.com.ar

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-030518/AR-01-C /AR-02
N° Análisis Laboratorio A-18/034546 A-18/034547
Nombre ETFA AGQ CHILE S.A.

Fuente Emisora:	Mafrisur
Fecha de inicio de muestreo:	02-05-2018
Fecha de término de muestreo:	03-05-2018
Observador en Terreno:	Elias Maldonado
Responsable de Monitoreo:	Patricio Soto
Descripción del punto de muestreo:	Efluente Mafrisur

Registro de datos de terreno Inicio:	9:26	Hrs.	02-05-2018
pH:	7,60	ud pH	
Tª:	23,20	°C	
Nivel:	0,00	cms	

Registro de datos de terreno Término:	12:00	Hrs.	03-05-2018
pH:	6,10	ud pH	
Tª:	22,70	°C	
Nivel:	0,00	cms	

Composición de muestra en terreno:	10:00	Hrs.	03-05-2018
Naturaleza de la muestra:	Aguas Residual		
Tipo de Muestreo:	Automático		
Duración de monitoreo:	12	Hrs.	
Compuesta en función de:	Tiempo		

Característica y medición de Caudal:	Sondas Involucradas:		
Mediciones en línea:	pH / T	Sonda pH/Temperatura:	PHs 03/MAPM
Modalidad de Medición:	-	Sonda Medición de Caudal:	-
Condición de Medición:	-	Equipo de muestreo:	MAU-02/MAPM
-	Flujo Laminar	Equipo portátil pH/Tª:	PHp-25/MAPM
-	Velocidad Uniforme	Caudalímetro 950:	-
-	Sección de medición regular		
Tipo de canal y/o dispositivo:	Tubería	Dimensiones:	- cm

Totalizador:	26711513,10	m3 (Inicio)	Total registro totalizador:	471,9	m3
Totalizador:	26711985,00	m3 (Término)	Volumen Total m3	471,9	m3
(*) Q: Caudal	-				

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



agq.com Chile • Santiago • Valparaíso • Concepción • Temuco • Antofagasta • Copiapó

www.agq.com.cl

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-030518/AR-01-C /AR-02
N° Análisis Laboratorio A-18/034546 A-18/034547

Datos registrados con sondas

Tª (Cº):

Valor mínimo: 11,70
Valor máximo: 22,70

pH (ud pH):

Valor mínimo: 6,80
Valor máximo: 8,40

Determinaciones Puntuales Efluente

Temperatura (°C)	
Inicio Muestreo	23,20
Medio de Muestreo	-
Término Muestreo	15,80

Datos horarios del monitoreo

Hora	Medidas Puntuales			Medidas Promedio Hora		Medida Puntual	Medidas totales Horarias		
	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/s	Tª (°C)	pH (ud pH)	L/m	Hora	Total L/ seg	Total m3 x Hora
9:26	23,20	7,60	-	-	-	-	9:26	-	-
10:26	21,50	6,60	-	22,5	6,7	-	10:26	-	-
11:26	18,70	6,60	-	20,6	6,6	-	11:26	-	-
12:26	18,20	6,60	-	18,9	6,6	-	12:26	-	-
13:26	17,10	6,20	-	16,8	6,5	-	13:26	-	-
14:26	17,30	6,60	-	17,0	6,6	-	14:26	-	-
15:26	20,40	6,80	-	18,1	6,6	-	15:26	-	-
16:26	20,80	6,60	-	20,6	6,7	-	16:26	-	-
17:26	20,90	6,60	-	20,9	6,6	-	17:26	-	-
18:26	21,20	6,60	-	21,0	6,6	-	18:26	-	-
19:26	21,90	6,60	-	21,6	6,6	-	19:26	-	-
20:26	22,40	6,20	-	22,2	6,5	-	20:26	-	-
21:26	22,70	6,10	-	22,5	6,5	-	21:26	-	-
1:00	13,24	8,01	-	15,8	7,4	-	1:00	-	-
2:00	13,00	8,01	-	12,8	8,1	-	2:00	-	-
3:00	13,10	8,20	-	12,4	8,1	-	3:00	-	-
4:00	12,30	8,10	-	12,1	8,1	-	4:00	-	-
5:00	12,10	8,10	-	12,0	8,1	-	5:00	-	-
6:00	12,00	8,10	-	12,0	8,0	-	6:00	-	-
7:00	12,00	8,00	-	12,0	8,0	-	7:00	-	-
8:00	12,10	8,00	-	12,1	8,0	-	8:00	-	-
9:00	12,20	8,00	-	14,9	8,1	-	9:00	-	-
10:00	14,80	8,30	-	14,3	8,3	-	10:00	-	-
11:00	23,50	7,20	-	18,6	7,2	-	11:00	-	-
12:00	16,20	7,20	-	16,2	7,2	-	12:00	-	-
Total (m3):									471,90

Laboratorio de Ensayo: AGQ Chile S.A.

Tª 1ª Botella al término de Monitoreo	9,90 °C
---------------------------------------	---------

INFORME DE TERRENO

AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



agencys • measurement • food • industry • training

www.agq.com.es

Cliete:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-030518/AR-01-C /AR-02

N° Análisis Laboratorio A-18/034546 A-18/034547

Gráfico de Temperatura (°C)

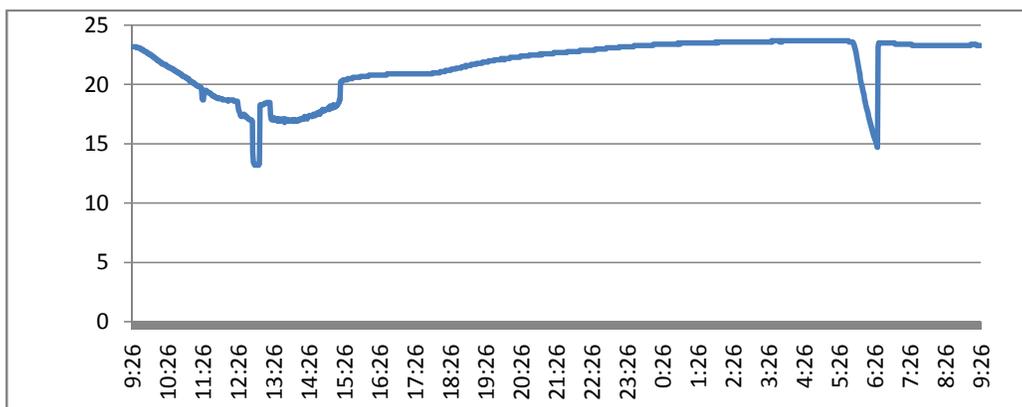


Gráfico de pH (ud pH)

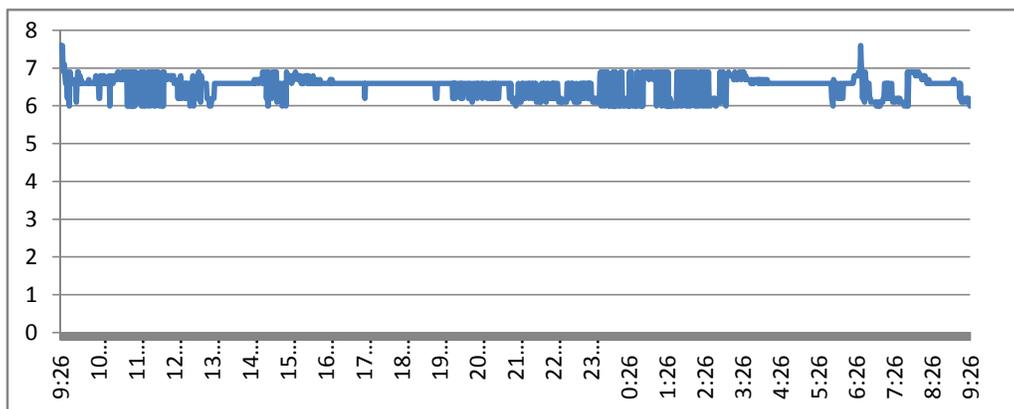


Gráfico de Flujo (lpm)

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



accuracy • assessment • audit • custody • testing

www.agq.com.es

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-030518/AR-01-C /AR-02

N° Análisis Laboratorio A-18/034546 A-18/034547

Observaciones asociadas al monitoreo:

Medición de Caudal Corresponde a Totalizador MAFRISUR

Fotografías

Patricio Soto
Inspector Ambiental
13.301.322-9
AGQ Chile S.A.

Nº de Referencia: A-18/034546	Registrada en: AGQ Chile	Cliente: Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Análisis: A-3212-CH	Centro Análisis: AGQ Chile	Domicilio: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción: 04/05/2018	Contrato: CL17-3206
Fecha Inicio: 04/05/2018	Fecha Fin: 22/05/2018	Cliente 3º: ----
Descripción: MA-561-030518/AR-01-C		

Fecha/Hora: 03/05/2018 10:00	Muestreado por: Personal AGQ
Muestreo:	
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur	
Punto de Muestreo: Efluente	

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Parámetros Físico-Químicos				
DBO5	356	±4,11%	mg/L O2	300

El resultado obtenido, aplicando la incertidumbre asociada al método, Supera la Cantidad Máxima Admisible (CMA) de la legislación referenciada. Consultar anexo Técnico.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 23/05/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: A-18/034546	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-030518/AR-01-C	Fecha Fin: 22/05/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	6,80	-		
Temperatura In Situ Medido MA	15,8	-	°C	40,0
Parámetros Físico-Químicos				
* Aceites y Grasas	< 10,0	±4,72%	mg/L	50,0
DBO5	356	±4,11%	mg/L O2	300
Poder Espumógeno	< 1,00	±12,76%	mm	7,00
Sólidos Suspendidos Totales	17,5	±5,23%	mg/L	300
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	6,27	±7,68%	mg/L	15,0
Nitrógeno Kjeldahl	52,3	±5,69%	mg/L	75,0

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia: A-18/034546	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-030518/AR-01-C	Fecha Fin: 22/05/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Parámetros Físico-Químicos				
* Aceites y Grasas	NCh 2313/6 Of97	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
DBO5	NCh 2313/5 Of05	Electrometría		2,00 - 55.000 mg/L O2
Poder Espumógeno	NCh 2313/21 Of10	Análisis Físico		1,00 - 100 mm
Sólidos Suspendidos Totales	NCh 2313/3 Of 95	Gravimetría		2,70 - 10.000 mg/L
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	NCh 2313/15 Of09	Espect UV-VIS		0,60 - 200 mg/L
Nitrógeno Kjeldahl	NCh 2313/28 Of09	Electrometría		0,100 - 10.000 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

Nº de Referencia: A-18/034547	Registrada en: AGQ Chile	Cliente: Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Análisis: A-2207-CH	Centro Análisis: AGQ Chile	Domicilio: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción: 04/05/2018	Contrato: CL17-3206
Fecha Inicio: 04/05/2018	Fecha Fin: 07/05/2018	Cliente 3º: ----
Descripción: MA-561-030518/AR-02		

Fecha/Hora: 03/05/2018 10:00	Muestreado por: Personal AGQ
Muestreo:	
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur	
Punto de Muestreo: Efluente	

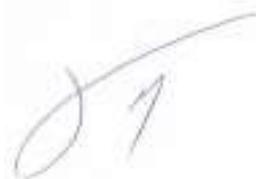
A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Microbiológico

FECHA EMISIÓN: 07/05/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: A-18/034547
Descripción: MA-561-030518/AR-02

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Fecha Fin: 07/05/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	6,80	-		
Temperatura In Situ Medido MA	10,8	-	°C	40,0
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	< 2,00	-	NMP/100mL	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia: A-18/034547
Descripción: MA-561-030518/AR-02

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Fecha Fin: 07/05/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	NCh 2313/22 Of95	Detec y Confirm		2,00 - 1.600 NMP/100mL

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, JOSE LUIS GANIVET MATEO, RUN N° [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, N° 4, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados **A-18/034546, A-18/034547**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

23 de Mayo de 2018



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Patricio Soto Cáceres, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur Km 1028, Alto Bonito, Puerto Montt, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.301.322-9 / 004-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados, **MA-561-030518/AR-01-C MA-561-030518/AR-02**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

23 de Mayo de 2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000028467	Fecha de Ingreso al Sistema	17/07/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	06/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	17/07/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	47860	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	20/06/2018	Fecha de Muestreo	18/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:30	Hora Terminó de Muestreo	10:30
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	373,9		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<10
Caudal	m3/dia	9999999	373,9
DBO5	mgO2/L	300	153
Fósforo	mg/L	15	2,46
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	7,28
Poder Espumógeno	mm	7	<1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	10

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	47861	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	20/06/2018	Fecha de Muestreo	19/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:40	Hora Terminó de Muestreo	11:40
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	373,9		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	373,9
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Temperatura	°C	40	18,2



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	47860	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	20/06/2018	Fecha de Muestreo	18/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:30	Hora Terminó de Muestreo	10:30
Lugar de Muestreo	Efluente planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	373,9		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	452
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	319
Caudal	m3/día	9999999	230
Caudal	m3/día	9999999	428
Caudal	m3/día	9999999	400
Caudal	m3/día	9999999	454
Caudal	m3/día	9999999	435
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	303
Caudal	m3/día	9999999	382
Caudal	m3/día	9999999	316
Caudal	m3/día	9999999	459
Caudal	m3/día	9999999	428
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	441
Caudal	m3/día	9999999	419
Caudal	m3/día	9999999	395
Caudal	m3/día	9999999	384
Caudal	m3/día	9999999	421
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	315
Caudal	m3/día	9999999	357
Caudal	m3/día	9999999	476
Caudal	m3/día	9999999	445
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	8



Temperatura	°C	40	10,2
Temperatura	°C	40	10,3
Temperatura	°C	40	10,2
Temperatura	°C	40	7,7

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

1ª Informe / Descripción Muestra AGQ **MA-561-190618/AR-01-C /AR-02**
N° Análisis Laboratorio **A-18/047860 A-18/047861**
Nombre ETFA **AGQ CHILE S.A.**

Norma seguida para el Muestreo:	NCh 411/10 OF 2005		
Proyecto, Actividad o Fuente	Matadero Frigorífico del Sur S.A.		
Alcance	Muestreo		
Fecha de inicio de muestreo:	18-06-2018	Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Fecha de término de muestreo:	19-06-2018	Comuna:	Osorno
Observador en Terreno:	Elias Maldonado		
Responsable de Monitoreo:	Jaime Diaz		
Lugar/Descripción del punto de Muestreo	Efluente Mafrisur		

Registro de datos de terreno Inicio:	10:30	Hrs.	18-06-2018
---------------------------------------------	--------------	-------------	-------------------

pH:	7,90	ud pH
Tª:	16,50	°C
Nivel:	0,00	cms

Registro de datos de terreno Término:	10:30	Hrs.	19-06-2018
----------------------------------------------	--------------	-------------	-------------------

pH:	7,40	ud pH
Tª:	18,20	°C
Nivel:	0,00	cms

Composición de muestra en terreno:	11:30	Hrs.	19-06-2018
-------------------------------------------	--------------	-------------	-------------------

Naturaleza de la muestra:	Aguas Residual	
Tipo de Muestreo:	Automático	
Duración de monitoreo:	24	Hrs.
Compuesta en función de:	Tiempo	

Característica y medición de Caudal:

Mediciones en línea:	pH / T
Modalidad de Medición:	-
Condición de Medición:	-
-	Flujo Laminar
-	Velocidad Uniforme
-	Sección de medición regular

Sondas Involucradas:

Sonda pH/Temperatura:	PHs-07/MAPM
Sonda Medición de Caudal:	-
Equipo de muestreo:	MAU-12/MAPM
Equipo portátil pH/Tª:	PHp-24/MAPM
Caudalímetro 950:	-

Tipo de canal y/o dispositivo: **Estanque** Dimensiones - cms

Totalizador:	47958,01	m3 (Inicio)	Total registro totalizador:	373,87	m3
Totalizador:	48331,88	m3 (Término)	Volumen Total m3	373,9	m3

(*) Q: Caudal

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



Quality • Environment • Food • Industry • Water

Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ:
N° Análisis Laboratorio
Nombre ETFA

MA-561-190618/AR-01-C /AR-02
A-18/047860 A-18/047861
AGQ CHILE S.A.

Datos registrados con sondas

Tª (°C):

Valor mínimo: 7,90
Valor máximo: 18,20

pH (ud pH):

Valor mínimo: 7,40
Valor máximo: 8,50

Determinaciones Puntuales Efluente	
	Temperatura (°C)
Inicio Muestreo	16,50
Mitad de Muestreo	-
Término Muestreo	7,70

Datos horarios del monitoreo

Hora	Medidas Puntuales			Medidas Promedio Hora		Medidas totales Horarias
	Tª (°C)	pH (ud pH)	Tª (°C)	pH (ud pH)	Hora	Total m3 x Hora
10:30	16,5	7,9	-	-	10:30	-
11:30	14,8	7,9	15,2	7,9	11:30	-
12:30	15,6	7,8	15,3	7,8	12:30	-
13:30	15,3	7,8	15,5	7,8	13:30	-
14:30	14,8	7,9	15,1	7,8	14:30	-
15:30	14,4	7,9	14,6	7,9	15:30	-
16:30	14,4	8,0	14,3	8,0	16:30	-
17:30	14,9	7,9	15,0	7,9	17:30	-
18:30	14,3	8,0	14,6	8,0	18:30	-
19:30	13,8	8,2	14,0	8,1	19:30	-
20:30	13,5	8,3	13,6	8,2	20:30	-
21:30	13,4	8,4	13,4	8,3	21:30	-
22:30	13,2	8,2	13,4	8,2	22:30	-
23:30	16,8	7,8	15,2	7,9	23:30	-
0:30	15,2	7,8	16,0	7,8	0:30	-
1:30	14,4	7,8	14,8	7,8	1:30	-
2:30	13,5	7,8	13,9	7,9	2:30	-
3:30	12,6	7,9	13,0	7,9	3:30	-
4:30	12,0	7,9	12,3	7,9	4:30	-
5:30	11,6	7,9	11,8	7,9	5:30	-
6:30	11,2	7,9	11,4	7,9	6:30	-
7:30	10,7	8,4	11,0	8,2	7:30	-
8:30	9,4	8,4	10,2	8,4	8:30	-
9:30	8,2	8,3	8,7	8,4	9:30	-
10:30	18,2	7,4	8,6	8,2	10:30	-
Total (m3):						373,9

Laboratorio de Ensayo:

AGQ Chile S.A.

Tª 1ª Botella al término de Monitoreo

6,20 °C

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



for a better and safer world



Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-190618/AR-01-C /AR-02
N° Análisis Laboratorio A-18/047860 A-18/047861
Nombre ETFA AGQ CHILE S.A.

Gráfico de Temperatura (°C)

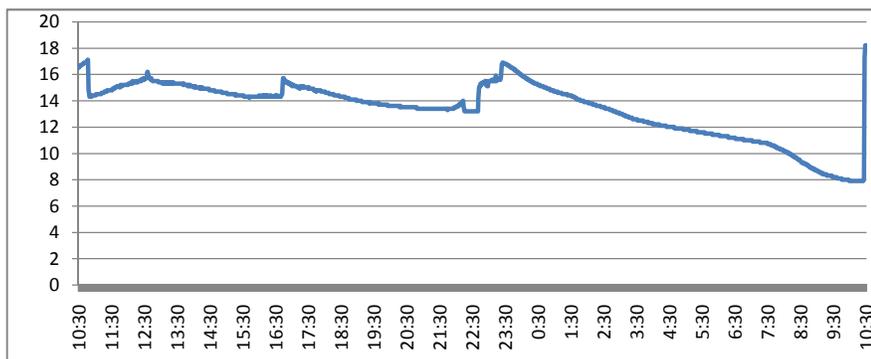


Gráfico de pH (ud pH)

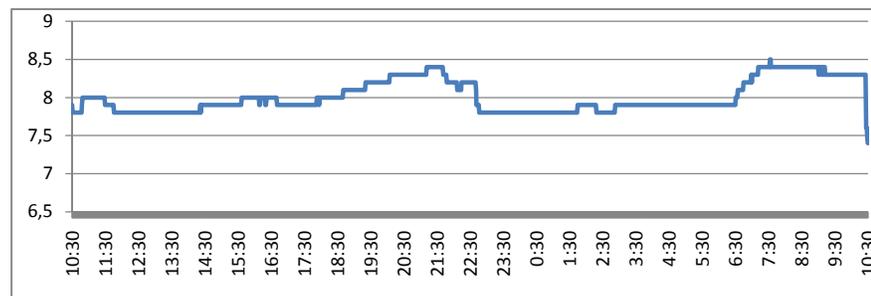


Gráfico de Flujo (lps)

INFORME DE TERRENO
AGQ CHILE. S.A.



Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Instrumento Ambiental (Cliente)	Resolución Autocontrol SISS EX. N°1370/04-2008
Dirección:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Contacto:	Ivan Casas
Nombre ETFA	AGQ CHILE S.A.
Sucursal ETFA	Ruta 5 sur Km 1028 Alto bonito - Puerto Montt
Código ETFA	004-01

Descripción Muestra AGQ: MA-561-190618/AR-01-C /AR-02
N° Análisis Laboratorio A-18/047860 A-18/047861
Nombre ETFA AGQ CHILE S.A.

Observaciones asociadas al monitoreo:

Medición de Caudal Corresponde a Totalizador MAFRISUR

Fotografías

Jaime Diaz
Inspector Ambiental
14.097.393-9
AGQ Chile S.A.

Nº de Referencia: A-18/047860	Registrada en: AGQ Chile	Cliente: Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Análisis: A-3212-CH	Centro Análisis: AGQ Chile	Domicilio: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción: 20/06/2018	Contrato: CL17-3206
Fecha Inicio: 20/06/2018	Fecha Fin: 29/06/2018	Cliente 3º: ----
Descripción: MA-561-190618/AR-01-C		

Fecha/Hora: 19/06/2018 11:30	Muestreado por: Personal AGQ
Muestreo:	
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur	
Punto de Muestreo: Efluente	

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 05/07/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: A-18/047860
 Descripción: MA-561-190618/AR-01-C

Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
 Fecha Fin: 29/06/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	8,00	-		
Temperatura In Situ Medido MA	7,70	-	°C	40,0
Parámetros Físico-Químicos				
* Aceites y Grasas	< 10,0	±4,72%	mg/L	50,0
DBO5	153	±4,11%	mg/L O2	300
Poder Espumógeno	< 1,00	±12,76%	mm	7,00
Sólidos Suspendidos Totales	10,0	±5,23%	mg/L	300
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	2,46	±7,68%	mg/L	15,0
Nitrógeno Kjeldahl	7,28	±5,69%	mg/L	75,0

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia: A-18/047860	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-190618/AR-01-C	Fecha Fin: 29/06/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Parámetros Físico-Químicos				
* Aceites y Grasas	NCh 2313/6 Of97	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
DBO5	NCh 2313/5 Of05	Electrometría		2,00 - 55.000 mg/L O2
Poder Espumógeno	NCh 2313/21 Of10	Análisis Físico		1,00 - 100 mm
Sólidos Suspendidos Totales	NCh 2313/3 Of 95	Gravimetría		2,70 - 10.000 mg/L
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	NCh 2313/15 Of09	Espect UV-VIS		0,60 - 200 mg/L
Nitrógeno Kjeldahl	NCh 2313/28 Of09	Electrometría		0,100 - 10.000 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

Nº de Referencia:	A-18/047861	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Análisis:	A-2207-CH	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción:	20/06/2018	Contrato:	CL17-3206
Fecha Inicio:	20/06/2018	Fecha Fin:	22/06/2018	Cliente 3º:	----
Descripción:	MA-561-190618/AR-02				

Fecha/Hora	19/06/2018 11:40	Muestreado por:	Personal AGQ
Muestreo:			
Lugar de Muestreo:	Matadero Mafrisur		
Punto de Muestreo:	Efluente		

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Microbiológico

FECHA EMISIÓN: 22/06/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-18/047861	Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL
Descripción:	MA-561-190618/AR-02	Fecha Fin:	22/06/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	7,50	-		
Temperatura In Situ Medido MA	18,2	-	°C	40,0
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	< 2,00	-	NMP/100mL	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-18/047861	Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL
Descripción:	MA-561-190618/AR-02	Fecha Fin:	22/06/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	NCh 2313/22 Of95	Detec y Confirm		2,00 - 1.600 NMP/100mL

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, JOSE LUIS GANIVET MATEO, RUN N° [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, N° 4, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados **A-18/047860** y **A-18/047861**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

05 de Julio de 2018



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Jaime Díaz Ampuero, RUN N° [REDACTED] Domiciliado en Avenida Fundadores #1030, Puerto Montt, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 14.097.393-9 / 004-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados, **MA-561-190618/AR-01-C** y **MA-561-190618/AR-02**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

05 de Julio de 2018



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, RODRIGO PARRA ROJAS, RUN N° [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 12.265-535-0, código ETF A N° 004, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en los Informes de muestreo **MA-561-190618/AR-01-C** y **MA-561-190618/AR-02** e informe de resultado **A-18/047860** y **A-18/047861**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Inspector Ambiental

05 de Julio de 2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000029205	Fecha de Ingreso al Sistema	16/08/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	07/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	16/08/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	51910	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05/07/2018	Fecha de Muestreo	03/07/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:24	Hora Terminó de Muestreo	12:24
Lugar de Muestreo	Efluente Matadero Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	381,88		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<14
Caudal	m3/dia	9999999	381,88
DBO5	mgO2/L	300	98,8
Fósforo	mg/L	15	2,37
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	20
Poder Espumógeno	mm	7	<1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	20

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	51911	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05/07/2018	Fecha de Muestreo	03/07/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:24	Hora Terminó de Muestreo	12:24
Lugar de Muestreo	Efluente Matadero Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	381,88		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	381,88
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Temperatura	°C	40	15,3



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	51910	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGQ Chile S.A/Agriquen América S.A		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05/07/2018	Fecha de Muestreo	03/07/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:24	Hora Terminó de Muestreo	12:24
Lugar de Muestreo	Efluente Matadero Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	381,88		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	173
Caudal	m3/día	9999999	374
Caudal	m3/día	9999999	299
Caudal	m3/día	9999999	362
Caudal	m3/día	9999999	246
Caudal	m3/día	9999999	371
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	384
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	266
Caudal	m3/día	9999999	288
Caudal	m3/día	9999999	261
Caudal	m3/día	9999999	476
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	263
Caudal	m3/día	9999999	280
Caudal	m3/día	9999999	395
Caudal	m3/día	9999999	334
Caudal	m3/día	9999999	365
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	297
Caudal	m3/día	9999999	251
Caudal	m3/día	9999999	311
Caudal	m3/día	9999999	439
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1



pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Temperatura	°C	40	15,3
Temperatura	°C	40	14,1
Temperatura	°C	40	14,1
Temperatura	°C	40	14,2

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Elias Maldonado
Cargo Observador : Supervisor
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : José Tapia
Cargo Resp. Muestreo : Muestreador
Código Inspector Ambiental Muestreador

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A.
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 03/07/2018
Hora Inicio : 12:24
Fecha Término : 04/07/2018
Hora Término : 12:24
Fecha Compuesta : 04/07/2018
Hora Compuesta : 13:15

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 7,2
pH Término Botella 1 : 7,2
pH Compuesta : 7,3

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 18,2
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 9,8
Temperatura Compuesta : 15,1

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.04/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.03/MA.PM
Equipo medición caudal : No aplica
Modalidad medición caudal: Volumetrico

Derivación de Muestras

Responsable Derivación :
Laboratorio de Análisis : AGQ Chile S.A.
N° Informe Lab. Análisis : A18-51910 - 51911

Resp. Recepción de Muestras: Alvaro Alvarado
Fecha Recepción : 31/07/2018
Hora Recepción : 18:00

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (m³/hr)	Temperatura (°C)	pH
1	03/07/2018 12:24:00 PM		12,6	7,6
2	03/07/2018 01:24:00 PM	15,912	13,3	8,2
3	03/07/2018 02:24:00 PM	15,912	13,0	8,1
4	03/07/2018 03:24:00 PM	15,912	12,9	8,1
5	03/07/2018 04:24:00 PM	15,912	12,6	8,0
6	03/07/2018 05:24:00 PM	15,912	12,3	8,0
7	03/07/2018 06:24:00 PM	15,912	11,8	7,9
8	03/07/2018 07:24:00 PM	15,912	11,8	7,9
9	03/07/2018 08:24:00 PM	15,912	12,2	8,0
10	03/07/2018 09:24:00 PM	15,912	16,0	7,6
11	03/07/2018 10:24:00 PM	15,912	18,0	7,7
12	03/07/2018 11:24:00 PM	15,912	12,7	7,8
13	04/07/2018 12:24:00 AM	15,912	7,8	7,4
14	04/07/2018 01:24:00 AM	15,912	6,7	7,6
15	04/07/2018 02:24:00 AM	15,912	6,3	7,7
16	04/07/2018 03:24:00 AM	15,912	6,3	7,7
17	04/07/2018 04:24:00 AM	15,912	6,5	7,7
18	04/07/2018 05:24:00 AM	15,912	6,5	7,7
19	04/07/2018 06:24:00 AM	15,912	7,3	7,7
20	04/07/2018 07:24:00 AM	15,912	6,9	7,7
21	04/07/2018 08:24:00 AM	15,912	13,4	7,6
22	04/07/2018 09:24:00 AM	15,912	13,0	7,5
23	04/07/2018 10:24:00 AM	15,912	13,5	8,0
24	04/07/2018 11:24:00 AM	15,912	17,5	8,1
25	04/07/2018 12:24:00 PM	15,912	18,2	8,1
Promedio:		15,912	11,6	7,8

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

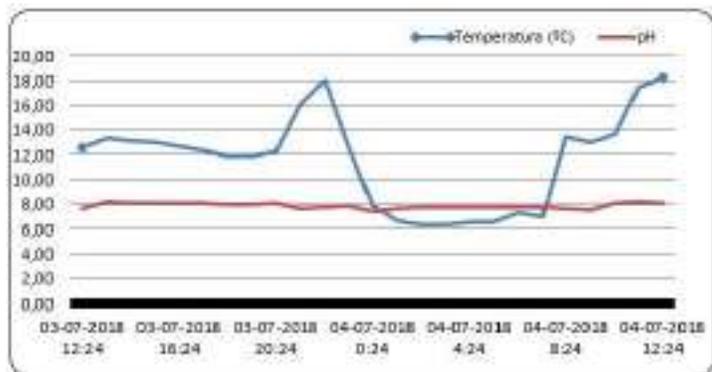


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo

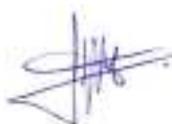
INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Sergio Jara
Encargado Gestión de Muestras (GEM)



Patricio Soto
Jefe Área Técnica Medio Ambiente

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° 9.191.357-7
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **6402/OI-6996**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° 9.191.357-7

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 07/08/2018

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Patricio Soto Cáceres, RUN N° 13.301.322-9
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.301.322-9, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

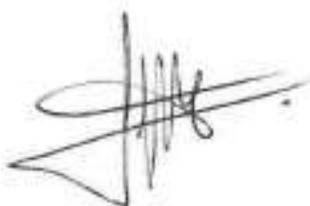
Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **6402/OI-6996**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Soto Cáceres, RUN N° 13.301.322-9

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 07/08/2018

Nº de Referencia:	A-18/051910	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Análisis:	A-3212-CH	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción:	05/07/2018	Contrato:	CL17-3206
Fecha Inicio:	05/07/2018	Fecha Fin:	31/07/2018	Cliente 3º:	----
Descripción:	MA-561-040718/AR-01-C				

Fecha/Hora	04/07/2018 13:15	Muestreado por:	Personal AGQ
Muestreo:			
Lugar de Muestreo:	Matadero Mafrisur		
Punto de Muestreo:	Efluente		

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas

Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 31/07/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-18/051910	Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL
Descripción:	MA-561-040718/AR-01-C	Fecha Fin:	31/07/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
*4 pH In Situ Medido MA	7,30	-		
*4 Temperatura In Situ Medido MA	15,3	-	°C	40,0
Parámetros Físico-Químicos				
Aceites y Grasas	< 14,0	±4,72%	mg/L	
DBO5	98,8	±4,11%	mg/L O2	300
Poder Espumógeno	< 1,00	±12,76%	mm	7,00
Sólidos Suspendidos Totales	20,0	±5,23%	mg/L	300
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	2,37	±7,68%	mg/L	15,0
Nitrógeno Kjeldahl	20,0	±5,69%	mg/L	75,0

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	A-18/051910	Tipo Muestra:	AGUA RESIDUAL
Descripción:	MA-561-040718/AR-01-C	Fecha Fin:	31/07/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
*4 pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
*4 Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Parámetros Físico-Químicos				
Aceites y Grasas	NCh 2313/6:2015	Espect FTIR		14,0 - 10.000 mg/L
DBO5	NCh 2313/5 Of05	Electrometría		2,00 - 55.000 mg/L O2
Poder Espumógeno	NCh 2313/21 Of10	Análisis Físico		1,00 - 100 mm
Sólidos Suspendidos Totales	NCh 2313/3 Of 95	Gravimetría		2,70 - 10.000 mg/L
Formas Nitrogenadas/Fosforadas				
Fósforo Total	NCh 2313/15 Of09	Espect UV-VIS		0,60 - 200 mg/L
Nitrógeno Kjeldahl	NCh 2313/28 Of09	Electrometría		0,100 - 10.000 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

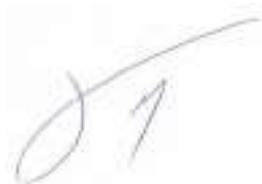
Nº de Referencia: A-18/051911	Registrada en: AGQ Chile	Cliente: Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Análisis: A-2207-CH	Centro Análisis: AGQ Chile	Domicilio: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL	Fecha Recepción: 05/07/2018	Contrato: CL17-3206
Fecha Inicio: 05/07/2018	Fecha Fin: 09/07/2018	Cliente 3º: ----
Descripción: MA-561-040718/AR-02		

Fecha/Hora: 04/07/2018 13:00	Muestreado por: Personal AGQ
Muestreo:	
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur	
Punto de Muestreo: Efluente	

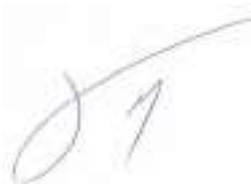
A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Legislación DS 90/2000 Tabla 2 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LAS SUPERACIONES DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Inorgánico



Rodrigo Andres Parra Rojas
Resp. Lab. Microbiológico

FECHA EMISIÓN: 09/07/2018

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: A-18/051911	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-040718/AR-02	Fecha Fin: 09/07/2018

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	7,20	-		
Temperatura In Situ Medido MA	15,3	-	°C	40,0
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	< 2,00	-	NMP/100mL	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia: A-18/051911	Tipo Muestra: AGUA RESIDUAL
Descripción: MA-561-040718/AR-02	Fecha Fin: 09/07/2018

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Mediciones In Situ				
pH In Situ Medido MA	PICH-202	Electrometría		0,00 - 14,0
Temperatura In Situ Medido MA	PICH-204	Análisis Físico		0,00 - 50,0 °C
Microbiología				
Coliformes Fecales por NMP	NCh 2313/22 Of95	Detec y Confirm		2,00 - 1.600 NMP/100mL

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, RODRIGO PARRA ROJAS, RUN N° [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 12.265-535-0, código ETF A N° 004, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en los Informes de muestreo **MA-561-040718/AR-01-C** y **MA-561-040718/AR-02** e informe de resultado **A-18/051910** y **A-18/051911**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Inspector Ambiental

31 de Julio de 2018

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA
ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, JOSE LUIS GANIVET MATEO, RUN N° [REDACTED] domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, N° 4, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A. RUT 99.530.100-8 (MAFRISUR), sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en los Informes de Resultados **A-18/051910 y A-18/051911**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Representante Legal

31 de Julio de 2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000030148	Fecha de Ingreso al Sistema	19/09/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	08/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	19/09/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	201808006251	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	08/08/2018	Fecha de Muestreo	06/08/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Descarga Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	213,8		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<5
Caudal	m3/dia	9999999	213,8
DBO5	mgO2/L	300	92
Fósforo	mg/L	15	0,88
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	21,7
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	12

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	201808006252	Tipo de Muestra	Puntual	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90	
Fecha de Ingreso	08/08/2018	Fecha de Muestreo	07/08/2018	
Hora Inicio de Muestreo	11:20	Hora Terminó de Muestreo	11:30	
Lugar de Muestreo	Descarga efluente planta Mafrisur			
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día	
Caudal (m3/día)	213,8			
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido	
Caudal	m3/día	9999999	213,8	
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2	
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6	
Temperatura	°C	40	9,4	



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	201808006251	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	08/08/2018	Fecha de Muestreo	06/08/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Descarga efluente planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	213,8		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	451
Caudal	m3/día	9999999	470
Caudal	m3/día	9999999	461
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	407
Caudal	m3/día	9999999	465
Caudal	m3/día	9999999	451
Caudal	m3/día	9999999	417
Caudal	m3/día	9999999	323
Caudal	m3/día	9999999	362
Caudal	m3/día	9999999	387
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	314
Caudal	m3/día	9999999	213,8
Caudal	m3/día	9999999	278
Caudal	m3/día	9999999	404
Caudal	m3/día	9999999	437
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	358
Caudal	m3/día	9999999	349
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	476
Caudal	m3/día	9999999	454
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	250
Caudal	m3/día	9999999	474
Caudal	m3/día	9999999	428
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8



pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Temperatura	°C	40	20,2
Temperatura	°C	40	17,6
Temperatura	°C	40	18,9
Temperatura	°C	40	17,4

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Elias Maldonado
Cargo Observador : Jefe Operaciones
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : Jaime Díaz Ampuero
Cargo Resp. Muestreo : Muestreador
Código Inspector Ambiental 14.097.393-9

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A.
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 06/08/2018
Hora Inicio : 11:00
Fecha Término : 07/08/2018
Hora Término : 11:00
Fecha Compuesta : 07/08/2018
Hora Compuesta : 11:30

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 6,5
pH Término Botella 1 : 6,5
pH Compuesta : 7,9
Caudal Total : 213,846

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 20,2
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 6,8
Temperatura Compuesta : 8,0

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.16/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.14/MA.PM
Equipo medición caudal : No aplica
Modalidad medición caudal: Volumetrico

Derivación de Muestras

Responsable Derivación :
Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 480533-01-02

Resp. Recepción de Muestras: Ana María Spuler
Fecha Recepción : 21/08/2018
Hora Recepción : 18:00

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (m³/hr)	Temperatura (°C)	pH
1	06/08/2018 11:00:00 AM	8,554	13,5	7,0
2	06/08/2018 12:00:00 PM	8,554	13,7	7,8
3	06/08/2018 01:00:00 PM	8,554	16,8	7,1
4	06/08/2018 02:00:00 PM	8,554	12,9	8,0
5	06/08/2018 03:00:00 PM	8,554	13,0	8,3
6	06/08/2018 04:00:00 PM	8,554	13,0	8,5
7	06/08/2018 05:00:00 PM	8,554	12,9	8,5
8	06/08/2018 06:00:00 PM	8,554	12,9	8,5
9	06/08/2018 07:00:00 PM	8,554	12,9	8,5
10	06/08/2018 08:00:00 PM	8,554	12,9	8,5
11	06/08/2018 09:00:00 PM	8,554	13,0	8,5
12	06/08/2018 10:00:00 PM	8,554	12,9	8,5
13	06/08/2018 11:00:00 PM	8,554	12,9	8,5
14	07/08/2018 12:00:00 AM	8,554	13,1	8,4
15	07/08/2018 01:00:00 AM	8,554	12,1	8,5
16	07/08/2018 02:00:00 AM	8,554	8,8	7,6
17	07/08/2018 03:00:00 AM	8,554	7,2	7,4
18	07/08/2018 04:00:00 AM	8,554	7,2	8,2
19	07/08/2018 05:00:00 AM	8,554	6,6	7,9
20	07/08/2018 06:00:00 AM	8,554	6,4	7,8
21	07/08/2018 07:00:00 AM	8,554	12,6	7,5
22	07/08/2018 08:00:00 AM	8,554	6,7	7,0
23	07/08/2018 09:00:00 AM	8,554	6,7	6,9
24	07/08/2018 10:00:00 AM	8,554	9,4	6,6
25	07/08/2018 11:00:00 AM	8,554	9,4	6,6
Promedio:		8,554	11,1	7,8

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

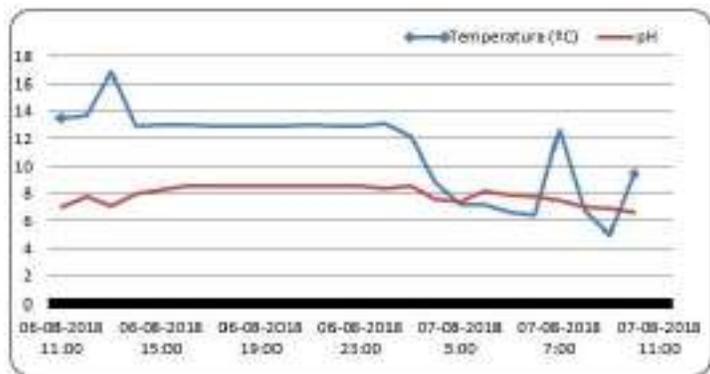


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Sergio Jara
Encargado Gestión de Muestras (GEM)



Mario Fernández
Jefe Técnico (s) Área Medio Ambiente



* 2 0 1 8 0 8 0 0 6 2 5 1 1 0 3 0 5 3 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 480533-01

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente
Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55
Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos

Instrumento Ambiental:

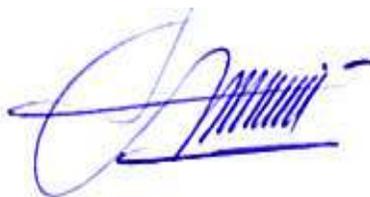
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 07/08/2018 11:30:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 08/08/2018 09:57:51

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	21,7	14/08/2018 09:20:4	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,90(16,7°C)	08/08/2018 10:09:2	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	0,88	13/08/2018 09:44:0	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	09/08/2018 11:05:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	92	08/08/2018 10:00:5	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	<2	08/08/2018 10:27:5	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	12,0	08/08/2018 10:09:2	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
 El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:30 horas.



Ximena Cuadros Moya
 I.A.: 8.701.037-6



Ana María Spuler
 Jefe de Operaciones

AC-041



* 4 8 0 5 3 3 2 1 8 X I 1 0 3 0 4 6 A *

Fecha Emisión Informe: 21 de agosto 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Informe ETFA 201808006252



* 2 0 1 8 0 8 0 0 6 2 5 2 1 0 3 0 5 3 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso **480533-02**

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente
Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55
Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 07/08/2018 11:30:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 08/08/2018 09:57:51

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	08/08/2018 10:40:0	2313-22of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,2°C
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 23:10 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

AC-041



* 4 8 0 5 3 3 2 1 8 X I 1 0 3 0 4 6 A *

Fecha Emisión Informe: 21 de agosto 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

480533-02

1 / 3



* 2 0 1 8 0 8 0 0 6 2 5 1 1 0 3 0 5 3 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201808006251, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de agosto 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

Autorización ETFA: 003-01

480533-01

2 / 3



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201808006251, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de agosto 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl



* 2 0 1 8 0 8 0 0 6 2 5 2 1 0 3 0 5 3 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201808006252, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de agosto 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

Autorización ETFA: 003-01

480533-02

2 / 3



* 2 0 1 8 0 8 0 0 6 2 5 2 1 0 3 0 5 3 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201808006252, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de agosto 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

480533-02

3 / 3

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Jaime Díaz Ampuero, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **6690/OI-7251**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Jaime Díaz Ampuero, RUN N° [REDACTED]

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 21/08/2018

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **6690/OI-7251**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 21/08/2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000030976	Fecha de Ingreso al Sistema	20/10/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	09/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20/10/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	201809007322	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	12/09/2018	Fecha de Muestreo	10/09/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	efluente planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	439,78		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	6
Caudal	m3/dia	9999999	439,78
DBO5	mgO2/L	300	293
Fósforo	mg/L	15	5,15
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	61,2
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	65



Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	201809007322	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	12/09/2018	Fecha de Muestreo	10/09/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	439,78		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	364
Caudal	m3/día	9999999	441
Caudal	m3/día	9999999	424
Caudal	m3/día	9999999	426
Caudal	m3/día	9999999	400
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	311
Caudal	m3/día	9999999	459
Caudal	m3/día	9999999	422
Caudal	m3/día	9999999	456
Caudal	m3/día	9999999	409
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	468
Caudal	m3/día	9999999	439,78
Caudal	m3/día	9999999	331
Caudal	m3/día	9999999	263
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7



Temperatura	°C	40	8,8
Temperatura	°C	40	8,4
Temperatura	°C	40	8,9
Temperatura	°C	40	7,9

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	201810003156	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	28/09/2018	Fecha de Muestreo	28/09/2018
Hora Inicio de Muestreo	14:40	Hora Terminó de Muestreo	14:50
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	400		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	400
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	23
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Temperatura	°C	40	8,2

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Elias Maldonado
Cargo Observador : Jefe Operaciones
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : Mario Fernández Carriel
Cargo Resp. Muestreo : Jefe de Medio Ambiente
Código Inspector Ambiental: I 10.735.819-6

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A.
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 10/09/2018
Hora Inicio : 11:00
Fecha Término : 11/09/2018
Hora Término : 11:00
Fecha Compuesta : 11/09/2018
Hora Compuesta : 11:30

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 7,6
pH Término Botella 1 : 7,2
pH Compuesta : 7,2
Caudal Total (m³/día) : 4397.8

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 17,2
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 11,9
Temperatura Compuesta : 7,9

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.17/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.12/MA.PM
Equipo medición caudal : No aplica
Modalidad medición caudal: Volumetrico

Derivación de Muestras

Responsable Derivación :
Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 488643-01 492440-01

Resp. Recepción de Muestras: Ana María Spuler
Fecha Recepción : 12/09/2018
Hora Recepción : 09:01

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (m³/hr)	Temperatura (°C)	pH
1	10/09/2018 11:00:00 AM		16,5	7,3
2	10/09/2018 12:00:00 PM	18,3243	17,3	7,4
3	10/09/2018 01:00:00 PM	18,3243	17,5	7,5
4	10/09/2018 02:00:00 PM	18,3243	17,4	7,7
5	10/09/2018 03:00:00 PM	18,3243	17,1	7,9
6	10/09/2018 04:00:00 PM	18,3243	16,4	7,8
7	10/09/2018 05:00:00 PM	18,3243	15,9	7,7
8	10/09/2018 06:00:00 PM	18,3243	15,3	7,7
9	10/09/2018 07:00:00 PM	18,3243	14,8	7,7
10	10/09/2018 08:00:00 PM	18,3243	14,5	7,7
11	10/09/2018 09:00:00 PM	18,3243	14,2	7,7
12	10/09/2018 10:00:00 PM	18,3243	13,9	7,9
13	10/09/2018 11:00:00 PM	18,3243	10,0	8,3
14	11/09/2018 12:00:00 AM	18,3243	8,2	8,3
15	11/09/2018 01:00:00 AM	18,3243	7,5	8,3
16	11/09/2018 02:00:00 AM	18,3243	7,7	8,2
17	11/09/2018 03:00:00 AM	18,3243	7,9	8,2
18	11/09/2018 04:00:00 AM	18,3243	8,0	8,2
19	11/09/2018 05:00:00 AM	18,3243	7,9	8,2
20	11/09/2018 06:00:00 AM	18,3243	7,9	8,2
21	11/09/2018 07:00:00 AM	18,3243	7,8	8,2
22	11/09/2018 08:00:00 AM	18,3243	10,0	8,0
23	11/09/2018 09:00:00 AM	18,3243	15,4	7,7
24	11/09/2018 10:00:00 AM	18,3243	13,7	8,1
25	11/09/2018 11:00:00 AM	18,3243	13,7	8,1
Promedio		18,3243		

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

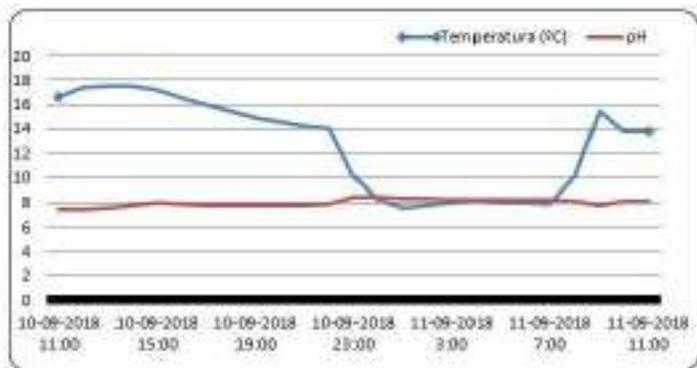


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Observaciones Asociadas al Monitoreo

Registro de Caudal Corresponde a los datos obtenidos del Totalizador de la Planta Osorno, Mafrisur.

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Sergio Jara
Encargado Gestión de Muestras (GEM)



Mario Fernández
Jefe Técnico (s) Área Medio Ambiente



* 2 0 1 8 0 9 0 0 7 3 2 2 1 4 2 9 0 1 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 488643-01

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente
Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55
Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 11/09/2018 11:30:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 12/09/2018 09:01:43

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	61,2	14/09/2018 16:58:5	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,16(15,8°C)	12/09/2018 09:31:4	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	5,15	22/09/2018 13:44:0	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	6,0	13/09/2018 16:38:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	293	12/09/2018 09:25:4	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	<2	12/09/2018 09:31:4	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	65,0	12/09/2018 09:31:4	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
 El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:55 horas.



Ximena Cuadros Moya
 I.A.: 8.701.037-6



Ana María Spuler
 Jefe de Operaciones

AC-041



* 4 8 8 6 4 3 2 6 9 X I 1 4 2 8 5 8 A *

Fecha Emisión Informe: 26 de septiembre 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Informe ETFA 201810003156



* 2 0 1 8 1 0 0 0 3 1 5 6 1 6 4 9 4 8 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso **492440-01**

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente
Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55
Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 28/09/2018 14:50:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 29/09/2018 08:59:46

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	23	29/09/2018 10:00:0	2313-22of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,2°C
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 19:09 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

AC-041



* 4 9 2 4 4 0 9 1 0 X I 1 6 4 9 4 6 A *

Fecha Emisión Informe: 9 de octubre 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

492440-01

1 / 3



* 2 0 1 8 0 9 0 0 7 3 2 2 1 4 2 9 0 1 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809007322, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 26 de septiembre 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



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809007322, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 26 de septiembre 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 1 0 0 0 3 1 5 6 1 6 4 9 4 8 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201810003156, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 9 de octubre 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

Autorización ETFA: 003-01

492440-01

2 / 3



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201810003156, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 9 de octubre 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

Autorización ETFA: 003-01

492440-01

3 / 3

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Mario Fernández Carriel, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

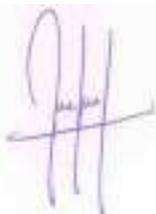
Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **6110/OI-7686**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Mario Fernández Carriel, RUN N° [REDACTED]

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 11/10/2018

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **6110/OI-7686**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 11/10/2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000032491	Fecha de Ingreso al Sistema	20/12/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	11/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20/12/2018
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	201812000259	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	22/11/2018	Fecha de Muestreo	20/11/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:10	Hora Terminó de Muestreo	10:10
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	177,8		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	3,01
Caudal	m3/dia	9999999	177,8
DBO5	mgO2/L	300	161
Fósforo	mg/L	15	2,23
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	37,7
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	6

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	201812000260	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	22/11/2018	Fecha de Muestreo	21/11/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:50	Hora Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	177,8		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	177,8
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Temperatura	°C	40	8,2



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	201812000259	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	22/11/2018	Fecha de Muestreo	20/11/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:10	Hora Terminó de Muestreo	10:10
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	177,8		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	352
Caudal	m3/día	9999999	426
Caudal	m3/día	9999999	475
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	460
Caudal	m3/día	9999999	351
Caudal	m3/día	9999999	412
Caudal	m3/día	9999999	314
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	300
Caudal	m3/día	9999999	350
Caudal	m3/día	9999999	257
Caudal	m3/día	9999999	438
Caudal	m3/día	9999999	341
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	411
Caudal	m3/día	9999999	452
Caudal	m3/día	9999999	337
Caudal	m3/día	9999999	358
Caudal	m3/día	9999999	392
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	288
Caudal	m3/día	9999999	177,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2



Temperatura	°C	40	8,2
Temperatura	°C	40	8,1
Temperatura	°C	40	8,3
Temperatura	°C	40	8,2

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Elias Maldonado
Cargo Observador : Encargado Riles
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo: Jaime Díaz Ampuero
Cargo Resp. Muestreo: Muestreador
Código Inspector Ambiental/Supervisor: 14.097.393-9
Inspector Ambiental/Supervisor: Jaime Díaz Ampuero

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A.
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 20/11/2018
Hora Inicio : 10:10
Fecha Término : 21/11/2018
Hora Término : 10:10
Fecha Compuesta : 21/11/2018
Hora Compuesta : 11:30

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 7,8
pH Término Botella 1 : 7,4
pH Compuesta : 7,2
Caudal Total (m³/día) : 177,89

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 16,5
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 6,1
Temperatura Compuesta : 8,2

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.13/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.14/MA.PM
Equipo medición caudal : No aplica
Modalidad medición caudal: Volumetrico

Derivación de Muestras

Responsable Derivación :
Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 503760-01 -02

Resp. Recepción de Muestras: Ana María Spuler
Fecha Recepción : 22/11/2018
Hora Recepción : 08:52

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (m³/hr)	Temperatura (°C)	pH
1	20/11/2018 10:10:00 AM		16,5	7,8
2	20/11/2018 11:10:00 AM	7,412	17,3	6,9
3	20/11/2018 12:10:00 PM	7,412	17,8	6,9
4	20/11/2018 01:10:00 PM	7,412	17,9	7,0
5	20/11/2018 02:10:00 PM	7,412	18,0	7,0
6	20/11/2018 03:10:00 PM	7,412	17,9	7,0
7	20/11/2018 04:10:00 PM	7,412	17,6	7,0
8	20/11/2018 05:10:00 PM	7,412	16,9	7,0
9	20/11/2018 06:10:00 PM	7,412	16,1	7,1
10	20/11/2018 07:10:00 PM	7,412	15,5	7,2
11	20/11/2018 08:10:00 PM	7,412	14,9	7,2
12	20/11/2018 09:10:00 PM	7,412	14,6	7,1
13	20/11/2018 10:10:00 PM	7,412	14,4	7,1
14	20/11/2018 11:10:00 PM	7,412	14,2	7,5
15	21/11/2018 12:10:00 AM	7,412	14,1	7,5
16	21/11/2018 01:10:00 AM	7,412	14,1	7,5
17	21/11/2018 02:10:00 AM	7,412	14,3	7,5
18	21/11/2018 03:10:00 AM	7,412	14,3	7,3
19	21/11/2018 04:10:00 AM	7,412	14,4	7,2
20	21/11/2018 05:10:00 AM	7,412	14,5	7,1
21	21/11/2018 06:10:00 AM	7,412	14,6	7,0
22	21/11/2018 07:10:00 AM	7,412	14,9	6,9
23	21/11/2018 08:10:00 AM	7,412	17,1	7,2
24	21/11/2018 09:10:00 AM	7,412	18,8	7,3
25	21/11/2018 10:10:00 AM	7,412	18,8	7,3
TOTAL (m³/día):		177,888		

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

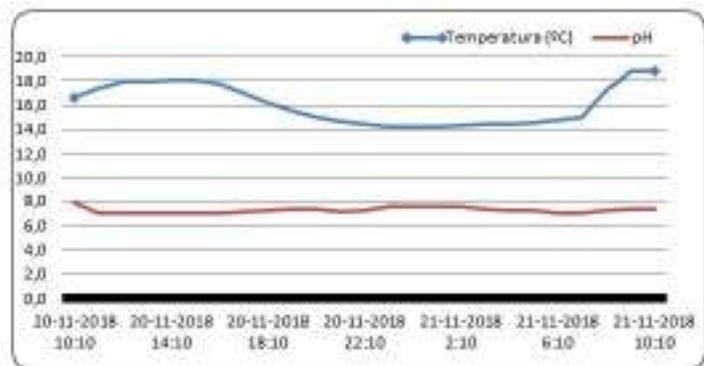


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Observaciones Asociadas al Monitoreo

Registro de caudal corresponde a totalizador Planta Osorno MAFRISUR.

Inicio: 23578,59

Término: 23756,48

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Sergio Jara
Encargado Gestión de Muestras (GEM)



Elizabeth Soto
Jefe Técnico Área Medio Ambiente

Informe ETFA 201812000259



* 2 0 1 8 1 2 0 0 0 2 5 9 1 0 3 7 4 8 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso **503760-01**

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente
Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55
Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 21/11/2018 11:30:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 22/11/2018 08:52:33

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm	2940	22/11/2018 09:22:2	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	37,7	27/11/2018 16:27:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,20(20°C)	22/11/2018 09:41:0	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2,23	22/11/2018 09:22:2	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	3,01	22/11/2018 15:19:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	161	22/11/2018 09:30:4	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	<2	22/11/2018 09:22:3	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	6,0	22/11/2018 09:10:1	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
 - (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
- El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:00 horas.

Ximena Cuadros Moya
I.A.: [REDACTED]

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

(AC-041)



* 5 0 3 7 6 0 3 1 2 X I 1 0 3 7 4 5 A *

Fecha Emisión Informe: 3 de diciembre 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

503760-01

1 / 3

Informe ETFA 201812000260



* 2 0 1 8 1 2 0 0 0 2 6 0 1 0 3 7 4 8 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso **503760-02**

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente
Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55
Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 21/11/2018 11:00:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 22/11/2018 08:52:23

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	22/11/2018 10:00:0	2313-22of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,1°C
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:59 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya
I.A.: [REDACTED]

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

(AC-041)



* 5 0 3 7 6 0 3 1 2 X I 1 0 3 7 4 5 A *

Fecha Emisión Informe: 3 de diciembre 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

503760-02

1 / 3



* 2 0 1 8 1 2 0 0 0 2 5 9 1 0 3 7 4 8 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812000259, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 3 de diciembre 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

Autorización ETFA: 003-01

503760-01

2 / 3



* 2 0 1 8 1 2 0 0 2 5 9 1 0 3 7 4 8 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812000259, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 3 de diciembre 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

Autorización ETFA: 003-01

503760-01

3 / 3



* 2 0 1 8 1 2 0 0 0 2 6 0 1 0 3 7 4 8 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED], domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812000260, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 3 de diciembre 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 1 2 0 0 2 6 0 1 0 3 7 4 8 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812000260, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 3 de diciembre 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

Autorización ETFA: 003-01

503760-02

3 / 3

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Jaime Díaz Ampuero, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 14.097.393-9 , para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **4292/OI-8766** , es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Jaime Díaz Ampuero, RUN N° [REDACTED]

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 10/12/2018

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **4292/OI-8766**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 10/12/2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000033120	Fecha de Ingreso al Sistema	20/01/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	12/2018
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20/01/2019
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	201812005000	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05/12/2018	Fecha de Muestreo	03/12/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:55	Hora Terminó de Muestreo	12:55
Lugar de Muestreo	Efluente planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	329,76		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	1,77
Caudal	m3/dia	9999999	329,76
DBO5	mgO2/L	300	125
Fósforo	mg/L	15	2,45
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	46,9
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	28

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	201812005001	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05/12/2018	Fecha de Muestreo	04/12/2018
Hora Inicio de Muestreo	14:00	Hora Terminó de Muestreo	14:30
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	329,76		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	329,76
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Temperatura	°C	40	12,9



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	201812005000	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	05/12/2018	Fecha de Muestreo	03/12/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:55	Hora Terminó de Muestreo	12:55
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	329,76		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	317
Caudal	m3/día	9999999	218
Caudal	m3/día	9999999	397
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	450
Caudal	m3/día	9999999	266
Caudal	m3/día	9999999	302
Caudal	m3/día	9999999	371
Caudal	m3/día	9999999	419
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	311
Caudal	m3/día	9999999	426
Caudal	m3/día	9999999	342
Caudal	m3/día	9999999	311
Caudal	m3/día	9999999	415
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	423
Caudal	m3/día	9999999	469
Caudal	m3/día	9999999	211
Caudal	m3/día	9999999	329,76
Caudal	m3/día	9999999	473
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1



pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Temperatura	°C	40	12,5
Temperatura	°C	40	12,5
Temperatura	°C	40	12,5
Temperatura	°C	40	12,9

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Elias Maldonado
Cargo Observador : Jefe Operaciones
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo: Jairo Gómez
Cargo Resp. Muestreo: Muestreador
Código Inspector Ambiental/Supervisor: 17.301.785-5
Inspector Ambiental/Supervisor: Jairo Gómez

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A.
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 03/12/2018
Hora Inicio : 12:55
Fecha Término : 04/12/2018
Hora Término : 12:55
Fecha Compuesta : 04/12/2018
Hora Compuesta : 14:50

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 6,8
pH Término Botella 1 : 6,8
pH Compuesta : 7,1
Caudal Total (m³/día) : 329,768

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 15,9
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 6,7
Temperatura Compuesta : 6,9

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.17/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.13/MA.PM
Equipo medición caudal : No aplica
Modalidad medición caudal: Volumetrico

Derivación de Muestras

Responsable Derivación :
Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 507005-01-02

Resp. Recepción de Muestras: Ana María Spuler
Fecha Recepción : 05/12/2018
Hora Recepción : 09:21

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (m³/hr)	Temperatura (°C)	pH
1	03/12/2018 12:55:00 PM		17,0	6,9
2	03/12/2018 01:55:00 PM	13,740	17,8	6,9
3	03/12/2018 02:55:00 PM	13,740	18,7	7,6
4	03/12/2018 03:55:00 PM	13,740	19,3	8,0
5	03/12/2018 04:55:00 PM	13,740	20,1	7,8
6	03/12/2018 05:55:00 PM	13,740	17,1	6,9
7	03/12/2018 06:55:00 PM	13,740	16,4	6,7
8	03/12/2018 07:55:00 PM	13,740	16,1	6,5
9	03/12/2018 08:55:00 PM	13,740	15,8	6,5
10	03/12/2018 09:55:00 PM	13,740	15,6	6,5
11	03/12/2018 10:55:00 PM	13,740	15,6	7,3
12	03/12/2018 11:55:00 PM	13,740	15,6	7,4
13	04/12/2018 12:55:00 AM	13,740	15,5	7,4
14	04/12/2018 01:55:00 AM	13,740	13,2	7,3
15	04/12/2018 02:55:00 AM	13,740	12,1	7,4
16	04/12/2018 03:55:00 AM	13,740	12,3	7,5
17	04/12/2018 04:55:00 AM	13,740	12,5	7,6
18	04/12/2018 05:55:00 AM	13,740	17,0	7,3
19	04/12/2018 06:55:00 AM	13,740	19,0	7,2
20	04/12/2018 07:55:00 AM	13,740	20,8	7,2
21	04/12/2018 08:55:00 AM	13,740	22,0	7,1
22	04/12/2018 09:55:00 AM	13,740	22,9	7,0
23	04/12/2018 10:55:00 AM	13,740	23,6	7,0
24	04/12/2018 11:55:00 AM	13,740	24,1	7,0
25	04/12/2018 12:55:00 PM	13,740	24,1	7,0
TOTAL (m³/día) :		329,760		

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

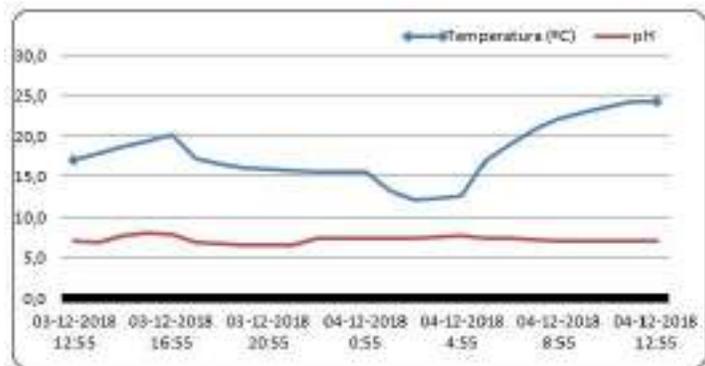


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Observaciones Asociadas al Monitoreo

Registro de caudales corresponde a Totalizador Planta MAFRISUR.

Inicio: 8480,878

Término: 8810,646

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Sergio Jara
Encargado Gestión de Muestras (GEM)



Elizabeth Soto
Jefe Técnico Área Medio Ambiente

Informe ETFA 201812005000



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso **507005-01**

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente
Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55
Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 04/12/2018 14:50:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 05/12/2018 09:21:18

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm	1410	05/12/2018 09:51:2	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	46,9	08/12/2018 12:47:3	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,59(20,8°C)	05/12/2018 09:59:1	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2,45	12/12/2018 16:52:0	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	1,77	06/12/2018 09:21:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	125	05/12/2018 09:24:2	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	<2	05/12/2018 09:59:1	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	28,0	05/12/2018 09:54:4	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
 - (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
- El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 18:34 horas.

Ximena Cuadros Moya
I.A.: [Redacted]

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

507005-01

1 / 3

Informe ETFA 201812005001



* 2 0 1 8 1 2 0 0 5 0 0 1 1 8 3 6 4 5 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 507005-02

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente
Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55
Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 04/12/2018 14:30:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 05/12/2018 09:21:18

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	05/12/2018 10:15:0	2313-22of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,6°C
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 19:45 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya
I.A.: [Redacted]

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

(AC-041)



* 5 0 7 0 0 5 1 4 1 2 X I 1 8 3 5 0 5 A *

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

507005-02

1 / 3



* 2 0 1 8 1 2 0 0 5 0 0 0 1 8 3 6 4 4 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812005000, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre 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

Autorización ETFA: 003-01

507005-01

2 / 3



* 2 0 1 8 1 2 0 0 5 0 0 0 1 8 3 6 4 4 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812005000, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre 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 1 2 0 0 5 0 0 1 1 8 3 6 4 5 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812005001, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre 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

Autorización ETFA: 003-01

507005-02

2 / 3



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812005001, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

507005-02

3 / 3

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Jairo Gómez, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 17.301.785-5, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **10001/OI-9229**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Jairo Gómez, RUN N° [REDACTED]

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 26/12/2018

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **10001/OI-9229**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 26/12/2018



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000034472	Fecha de Ingreso al Sistema	20/03/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	02/2019
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20/03/2019
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	201902005104	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06/02/2019	Fecha de Muestreo	04/02/2019
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Efluente planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	436		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1
Caudal	m3/dia	9999999	436
DBO5	mgO2/L	300	159
Fósforo	mg/L	15	7,06
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	29,1
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	19

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	201902005105	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06/02/2019	Fecha de Muestreo	05/02/2019
Hora Inicio de Muestreo	13:00	Hora Terminó de Muestreo	13:30
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	436		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	436
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	201902005104	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06/02/2019	Fecha de Muestreo	04/02/2019
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	436		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	388
Caudal	m3/día	9999999	319
Caudal	m3/día	9999999	386
Caudal	m3/día	9999999	381
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	278
Caudal	m3/día	9999999	353
Caudal	m3/día	9999999	295
Caudal	m3/día	9999999	405
Caudal	m3/día	9999999	391
Caudal	m3/día	9999999	400
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	413
Caudal	m3/día	9999999	397
Caudal	m3/día	9999999	410
Caudal	m3/día	9999999	410
Caudal	m3/día	9999999	405
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	476
Caudal	m3/día	9999999	468
Caudal	m3/día	9999999	341
Caudal	m3/día	9999999	436
Caudal	m3/día	9999999	255
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	360
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Temperatura	°C	40	12,5
Temperatura	°C	40	12,3



Temperatura	°C	40	11,8
Temperatura	°C	40	11,9

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Patricio M.
Cargo Observador : Operador de riles
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : Sergio Jara
Cargo Resp. Muestreo : Muestreador
Código Inspector Ambiental/Supervisor: 16.632.129-8
Inspector Ambiental/Supervisor : Elizabeth Soto

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 04/02/2019
Hora Inicio : 12:00
Fecha Término : 05/02/2019
Hora Término : 12:00
Fecha Compuesta : 05/02/2019
Hora Compuesta : 13:30

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 7.3
pH Término Botella 1 : 7.1
pH Compuesta : 6.9
Caudal Total (m³/día) :

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 20.1
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 11.2
Temperatura Compuesta : 11.8

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.03/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.03/MA.PM
Equipo medición caudal : No aplica
Modalidad medición caudal: Volumetrico

Derivación de Muestras

Responsable Derivación :
Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 201902005104 201902005105

Resp. Recepción de Muestras: Ximena Cuadros
Fecha Recepción : 06/02/2019
Hora Recepción : 09:16

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (m³/hr)	Temperatura (°C)	pH
1	04/02/2019 12:00:00 PM		16,9	6,9
2	04/02/2019 01:00:00 PM	13,848	17,1	7,5
3	04/02/2019 02:00:00 PM	13,848	16,9	7,6
4	04/02/2019 03:00:00 PM	13,848	16,5	7,3
5	04/02/2019 04:00:00 PM	13,848	16,4	7,1
6	04/02/2019 05:00:00 PM	13,848	17,0	6,8
7	04/02/2019 06:00:00 PM	13,848	17,3	6,7
8	04/02/2019 07:00:00 PM	13,848	17,0	6,7
9	04/02/2019 08:00:00 PM	13,848	16,6	6,7
10	04/02/2019 09:00:00 PM	13,848	16,2	6,7
11	04/02/2019 10:00:00 PM	13,848	15,9	6,7
12	04/02/2019 11:00:00 PM	13,848	15,6	6,7
13	05/02/2019 12:00:00 AM	13,848	15,3	8,2
14	05/02/2019 01:00:00 AM	13,848	13,2	8,0
15	05/02/2019 02:00:00 AM	13,848	13,0	8,0
16	05/02/2019 03:00:00 AM	13,848	13,1	8,2
17	05/02/2019 04:00:00 AM	13,848	12,3	8,1
18	05/02/2019 05:00:00 AM	13,848	12,1	8,1
19	05/02/2019 06:00:00 AM	13,848	12,0	8,1
20	05/02/2019 07:00:00 AM	13,848	12,0	8,0
21	05/02/2019 08:00:00 AM	13,848	12,1	8,0
22	05/02/2019 09:00:00 AM	13,848	12,2	8,0
23	05/02/2019 10:00:00 AM	13,848	14,8	8,3
24	05/02/2019 11:00:00 AM	13,848	23,5	7,2
25	05/02/2019 12:00:00 PM	13,848	16,2	7,2
TOTAL (m³/día) :		332,352		

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

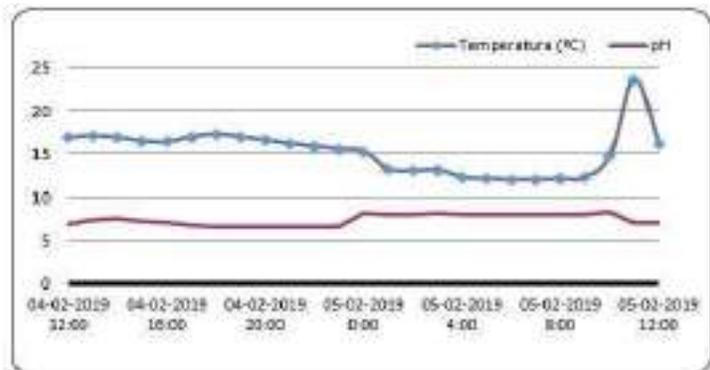


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Observaciones Asociadas al Monitoreo

Registro: Caudal obtenido de totalizador Mafrisur

Inicio: 40797.392 m3

Final: 41129.732 m3

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Constanza Torres
Encargado Gestión de Muestras (GEM)



Elizabeth Soto
Jefe Técnico Área Medio Ambiente

ELIZABETH
AMELIA SOTO
VILLALOBOS

Firmado digitalmente por
ELIZABETH AMELIA
SOTO VILLALOBOS
Fecha: 2019.02.27
09:57:55 -03'00'



* 2 0 1 9 0 2 0 0 5 1 0 4 1 8 5 3 5 5 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 521442-01

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente

Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.

Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur

Dirección: Ruta U-55

Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos

Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RILes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 05/02/2019 13:30:00

Recepción Laboratorio: 06/02/2019 09:16:49

Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm	1667	06/02/2019 09:46:5	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	29,1	06/02/2019 16:43:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,58(25,0°C)	06/02/2019 09:47:0	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	7,06	06/02/2019 09:46:5	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	06/02/2019 16:05:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	159	06/02/2019 09:42:2	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	<2	06/02/2019 09:46:5	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	19,0	06/02/2019 09:46:5	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
 - (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
- El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 20:12 horas.



Ana María Spuler Pacheco
I.A.: 8.051.539-1



Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

(AC-041)



* 5 2 1 4 4 2 1 5 2 A S 1 8 5 3 5 1 A *

Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2019

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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

521442-01

1 / 3



* 2 0 1 9 0 2 0 0 5 1 0 4 1 8 5 3 5 5 *

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N° [REDACTED], domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201902005104, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ana María Spuler Pacheco

Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2019

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

Autorización ETFA: 003-01

521442-01

2 / 3



* 2 0 1 9 0 2 0 0 5 1 0 4 1 8 5 3 5 5 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Matadero Frigorífico del Sur S.A, RUT: 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201902005104, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2019

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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Elizabeth Soto, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 16.632.129-8 , para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **9839/OI-10061** , es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Elizabeth Soto, RUN N° [REDACTED]

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 26/02/2019

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **9839/OI-10061**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 26/02/2019



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000035224	Fecha de Ingreso al Sistema	21/04/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	03/2019
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	21/04/2019
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	201903005701	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06/03/2019	Fecha de Muestreo	04/03/2019
Hora Inicio de Muestreo	12:48	Hora Terminó de Muestreo	12:48
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	441		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1
Caudal	m3/dia	9999999	441
DBO5	mgO2/L	300	287
Fósforo	mg/L	15	2,6
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	36,5
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	24

**Muestra 2**

Código de Informe de Laboratorio	201903005702	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06/03/2019	Fecha de Muestreo	05/03/2019
Hora Inicio de Muestreo	12:48	Hora Terminó de Muestreo	13:50
Lugar de Muestreo	Efluente planta mafriur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	441		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	441
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2



Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	201903005701	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06/03/2019	Fecha de Muestreo	04/03/2019
Hora Inicio de Muestreo	12:48	Hora Terminó de Muestreo	12:48
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	441		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	392
Caudal	m3/día	9999999	431
Caudal	m3/día	9999999	422
Caudal	m3/día	9999999	422
Caudal	m3/día	9999999	424
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	478
Caudal	m3/día	9999999	369
Caudal	m3/día	9999999	432
Caudal	m3/día	9999999	343
Caudal	m3/día	9999999	398
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	385
Caudal	m3/día	9999999	432
Caudal	m3/día	9999999	379
Caudal	m3/día	9999999	379
Caudal	m3/día	9999999	429
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	379
Caudal	m3/día	9999999	448
Caudal	m3/día	9999999	365
Caudal	m3/día	9999999	441
Caudal	m3/día	9999999	358
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	369
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1



pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
Temperatura	°C	40	12,5
Temperatura	°C	40	12,9
Temperatura	°C	40	10,9
Temperatura	°C	40	12,3

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Elias Maldonado
Cargo Observador : Supervisor
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : José Tapia
Cargo Resp. Muestreo : Muestreador
Código Inspector Ambiental/Supervisor: 16.632.129-8
Inspector Ambiental/Supervisor : Elizabeth Soto

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 04/03/2019
Hora Inicio : 12:48
Fecha Término : 05/03/2019
Hora Término : 12:48
Fecha Compuesta : 05/03/2019
Hora Compuesta : 13:50

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 7.6
pH Término Botella 1 : 7.6
pH Compuesta : 7.1
Caudal Total (m³/día) : 441

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 16.9
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 8.3
Temperatura Compuesta : 10.9

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.06/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.12/MA.PM
Equipo medición caudal : MCA.14/MA.VI
Modalidad medición caudal: Área Velocidad

Derivación de Muestras

Responsable Derivación :
Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 201903005701 201903005702

Resp. Recepción de Muestras: Ximena Cuadros
Fecha Recepción : 06/03/2019
Hora Recepción : 09:13

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (m³/hr)	Temperatura (°C)	pH
1	04/03/2019 12:48:00 PM		16,9	7,6
2	04/03/2019 01:48:00 PM	18,375	17,6	7,6
3	04/03/2019 02:48:00 PM	18,375	18,2	7,6
4	04/03/2019 03:48:00 PM	18,375	18,2	7,6
5	04/03/2019 04:48:00 PM	18,375	17,8	7,6
6	04/03/2019 05:48:00 PM	18,375	17,2	7,6
7	04/03/2019 06:48:00 PM	18,375	16,6	7,5
8	04/03/2019 07:48:00 PM	18,375	16,2	7,1
9	04/03/2019 08:48:00 PM	18,375	15,9	7,0
10	04/03/2019 09:48:00 PM	18,375	15,6	7,2
11	04/03/2019 10:48:00 PM	18,375	15,4	7,2
12	04/03/2019 11:48:00 PM	18,375	15,1	6,9
13	05/03/2019 12:48:00 AM	18,375	15,0	6,9
14	05/03/2019 01:48:00 AM	18,375	14,8	6,9
15	05/03/2019 02:48:00 AM	18,375	14,6	6,9
16	05/03/2019 03:48:00 AM	18,375	14,4	6,9
17	05/03/2019 04:48:00 AM	18,375	14,3	6,9
18	05/03/2019 05:48:00 AM	18,375	14,2	6,9
19	05/03/2019 06:48:00 AM	18,375	14,0	6,9
20	05/03/2019 07:48:00 AM	18,375	13,9	6,9
21	05/03/2019 08:48:00 AM	18,375	13,8	6,9
22	05/03/2019 09:48:00 AM	18,375	13,8	6,9
23	05/03/2019 10:48:00 AM	18,375	14,0	6,9
24	05/03/2019 11:48:00 AM	18,375	14,3	6,9
25	05/03/2019 12:48:00 PM	18,375	14,7	6,9
TOTAL (m³/día) :		441,000		

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

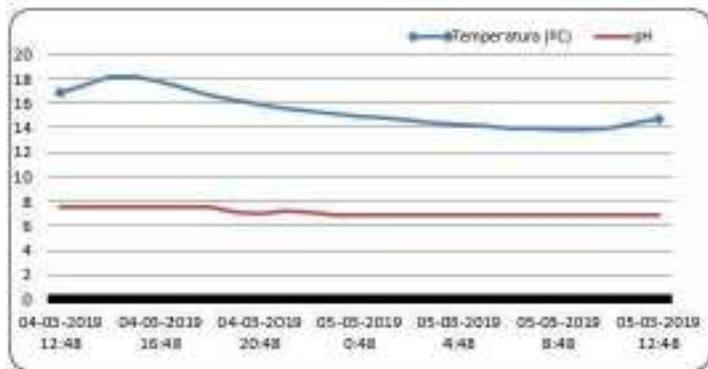
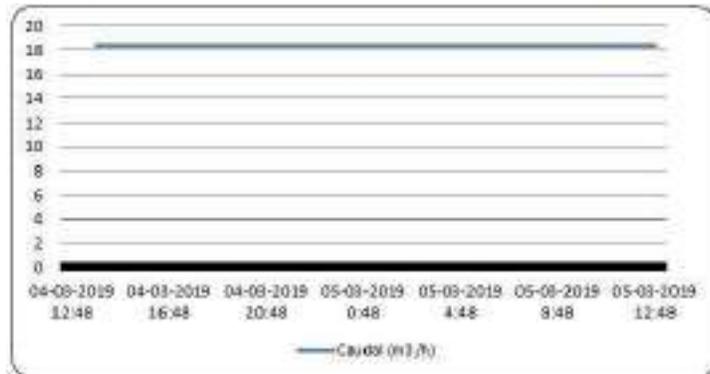


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo



INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Observaciones Asociadas al Monitoreo

Registro: caudal corresponde a totalizador Mafrisur
Inicio: 56508809,1 m3
Final: 56509250,1 m3

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Constanza Torres
Encargado Gestión de Muestras (GEM)



Elizabeth Soto
Jefe Técnico Área Medio Ambiente

ELIZABETH AMELIA SOTO VILLALOBOS
Firmado digitalmente por ELIZABETH AMELIA SOTO VILLALOBOS
Fecha: 2019.03.22 21:30:06 -03'00'



* 2 0 1 9 0 3 0 0 5 7 0 1 1 7 5 9 1 0 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 528042-01

Ciente: ADL DIAGNOSTIC CHILE SpA.
Dirección: Sector La Vara S.N.; Camino Alerce
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente

Identificación Cliente: Matadero Frigorifico del Sur S.A.

Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur

Dirección: Ruta U-55

Ciudad / Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos

Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RILes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 05/03/2019 13:50:00

Recepción Laboratorio: 06/03/2019 09:13:33

Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm	2350	06/03/2019 09:43:4	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	36,5	11/03/2019 14:38:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,72(25,0°C)	06/03/2019 09:44:0	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2,60	06/03/2019 09:44:0	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	07/03/2019 11:22:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	287	06/03/2019 09:45:1	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	<2	06/03/2019 09:43:3	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	24,0	06/03/2019 09:44:0	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
 - (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
- El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 19:55 horas.



Ximena Cuadros Moya
I.A.: [REDACTED]



Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

(AC-041)



* 5 2 8 0 4 2 1 8 3 X C 1 7 5 9 0 3 A *

Fecha Emisión Informe: 18 de marzo de 2019

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

Autorización ETFA: 003-01

528042-01

1 / 3



* 2 0 1 9 0 3 0 0 5 7 0 1 1 7 5 9 1 0 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con ADL DIAGNOSTIC CHILE SpA., RUT: 77.354.970-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201903005701, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 18 de marzo de 2019

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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

528042-01

2 / 3



* 2 0 1 9 0 3 0 0 5 7 0 1 1 7 5 9 1 0 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con ADL DIAGNOSTIC CHILE SpA., RUT: 77.354.970-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201903005701, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 18 de marzo de 2019

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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

528042-01

3 / 3

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Elizabeth Soto, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 16.632.129-8 , para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **10755/OI-10521** , es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Elizabeth Soto, RUN N° [REDACTED]

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 22/03/2019

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **10755/OI-10521**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 22/03/2019

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000041597	Fecha de Ingreso al Sistema	19-12-2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	11/2019
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	19-12-2019
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	201911005571	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06-11-2019	Fecha de Muestreo	04-11-2019
Hora Inicio de Muestreo	09:35	Hora Terminó de Muestreo	09:35
Lugar de Muestreo	Efluente PTR Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	341,64		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20,01	<1
Caudal	m3/dia	9999999	341,64
DBO5	mgO2/L	35,017	90
Fósforo	mg/L	10,005	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50,024	49,3
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80,038	<5

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	201911005572	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06-11-2019	Fecha de Muestreo	05-11-2019
Hora Inicio de Muestreo	09:35	Hora Termino de Muestreo	10:30
Lugar de Muestreo	Efluente PTR Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	341,64		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	9999999	341,64
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	201911005571	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	06-11-2019	Fecha de Muestreo	04-11-2019
Hora Inicio de Muestreo	09:35	Hora Terminó de Muestreo	09:35
Lugar de Muestreo	Efluente PTR Mafrisur		
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal	341,64		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	447
Caudal	m3/día	9999999	461
Caudal	m3/día	9999999	463
Caudal	m3/día	9999999	445
Caudal	m3/día	9999999	436
Caudal	m3/día	9999999	430
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	418
Caudal	m3/día	9999999	435
Caudal	m3/día	9999999	430
Caudal	m3/día	9999999	421
Caudal	m3/día	9999999	455
Caudal	m3/día	9999999	432
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	441
Caudal	m3/día	9999999	443
Caudal	m3/día	9999999	475
Caudal	m3/día	9999999	409
Caudal	m3/día	9999999	418
Caudal	m3/día	9999999	458
Caudal	m3/día	9999999	0
Caudal	m3/día	9999999	426
Caudal	m3/día	9999999	449
Caudal	m3/día	9999999	455
Caudal	m3/día	9999999	464
Caudal	m3/día	9999999	462
Caudal	m3/día	9999999	328
Caudal	m3/día	9999999	0
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7

Temperatura	°C	35,017	13
Temperatura	°C	35,017	13,2
Temperatura	°C	35,017	12,9
Temperatura	°C	35,017	13,4

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Guillermo C.
Cargo Observador : Operador
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : Mauricio Richards
Cargo Resp. Muestreo : Muestreador
Código Inspector Ambiental/Supervisor: 16.632.129-8
Inspector Ambiental/Supervisor : Elizabeth Soto

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 04/11/2010
Hora Inicio : 09:35
Fecha Término : 05/11/2019
Hora Término : 08:35
Fecha Compuesta : 05/11/2019
Hora Compuesta : 11:00

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 6,7
pH Término Botella 1 : 6,7
pH Compuesta : 7,4
Caudal Total (m³/día) : 341.64

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 13,5
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 10,0
Temperatura Compuesta : 12,9

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.11/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.13/MA.PM
Equipo medición caudal : MCA.14/MA.VI
Modalidad medición caudal: Área Velocidad

Derivación de Muestras

Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 201911005571 201911005572

Resp. Recepción de Muestras: Ximena Cuadros
Fecha Recepción : 06/11/2019
Hora Recepción : 08:54

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (lt/s)	Temperatura (°C)	pH
1	04/11/2019 09:35:00 AM	3,500	13,5	6,7
2	04/11/2019 10:35:00 AM	3,200	13,3	6,8
3	04/11/2019 11:35:00 AM	4,900	13,9	6,8
4	04/11/2019 12:35:00 PM	10,300	14,3	6,9
5	04/11/2019 01:35:00 PM	6,300	14,0	6,9
6	04/11/2019 02:35:00 PM	3,800	12,8	6,9
7	04/11/2019 03:35:00 PM	7,600	12,1	6,9
8	04/11/2019 04:35:00 PM	8,200	12,6	6,9
9	04/11/2019 05:35:00 PM	8,100	12,9	6,9
10	04/11/2019 06:35:00 PM	5,600	12,0	6,8
11	04/11/2019 07:35:00 PM	0,500	11,8	6,8
12	04/11/2019 08:35:00 PM	0,400	11,6	7,0
13	04/11/2019 09:35:00 PM	0,200	11,3	7,0
14	04/11/2019 10:35:00 PM	0,300	12,4	7,0
15	04/11/2019 11:35:00 PM	0,100	12,6	7,1
16	05/11/2019 12:35:00 AM	0,100	12,9	7,1
17	05/11/2019 01:35:00 AM	0,200	13,2	7,1
18	05/11/2019 02:35:00 AM	1,200	13,5	7,0
19	05/11/2019 03:35:00 AM	3,800	13,7	7,0
20	05/11/2019 04:35:00 AM	3,200	13,2	7,0
21	05/11/2019 05:35:00 AM	4,600	13,1	6,8
22	05/11/2019 06:35:00 AM	5,000	12,9	6,8
23	05/11/2019 07:35:00 AM	6,300	12,8	6,7
24	05/11/2019 08:35:00 AM	7,500	13,1	6,7
Suma Lt/s/día :		94,900		

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

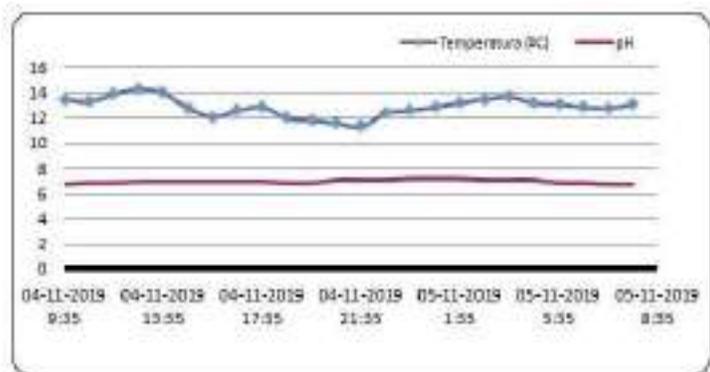
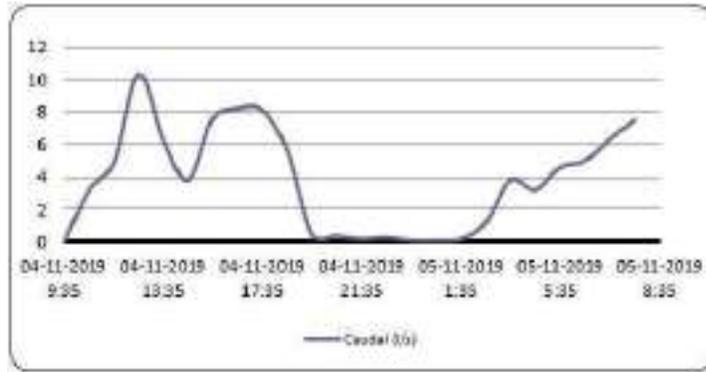


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo



INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Observaciones Asociadas al Monitoreo

Registro: Caudal corresponde a totalizador planta Mafrisur
Inicio: 80689,472 m3
Final: 81044,836 m3

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Constanza Torres
Asistente Gestión de Muestras (GEM)



Elizabeth Soto
Jefe Técnico Área Medio Ambiente

ELIZABETH
AMELIA
SOTO
VILLALOBOS

Firmado digitalmente por
ELIZABETH AMELIA
SOTO VILLALOBOS
Fecha: 2019.11.27
09:48:26 -03'00'



* 2 0 1 9 1 1 0 0 5 5 7 1 1 2 4 3 4 8 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 585489-01

Cliete: Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente

Identificación Cliente: Matadero Frigorifico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Ciudad / Región: Osorno, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h
Término de Muestreo: 05/11/2019 11:00:00 **Recepción Laboratorio:** 06/11/2019 08:54:51
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Análisis según Decreto Supremo 90-2000 - Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. Tabla N° 2.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		1789	09/11/2019 15:12	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	49,3	06/11/2019 14:21	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,96(25°C)	07/01/3503 01:00	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	<0,20	06/11/2019 09:25	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	07/11/2019 17:06	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	90	06/11/2019 09:27	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	7	<2	06/11/2019 09:22	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	< 5,0	06/11/2019 09:46	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:27 horas.

Fecha Emisión Informe: 15 de noviembre de 2019

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: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

585489-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya
I.A.: [REDACTED]



Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**



* 2 0 1 9 1 1 0 0 5 5 7 1 1 2 4 3 4 8 *

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Matadero Frigorifico del Sur S.A, RUT 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña [REDACTED], Rut [REDACTED], representante legal de Matadero Frigorifico del Sur S.A, RUT 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Matadero Frigorifico del Sur S.A.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201911005571 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 15 de noviembre de 2019

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: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

585489-01

3 / 4



* 2 0 1 9 1 1 0 0 5 5 7 1 1 2 4 3 4 8 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Matadero Frigorifico del Sur S.A, Rut 99.530.100-8 , titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don/ña , Rut , representante legal de Matadero Frigorifico del Sur S.A, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña , Rut , representante legal ni con Matadero Frigorifico del Sur S.A.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de Matadero Frigorifico del Sur S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201911005571 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 15 de noviembre de 2019

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: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

585489-01

4 / 4

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Elizabeth Soto, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 16.632.129-8 , para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **14221/OI-14725** , es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Elizabeth Soto, RUN N° [REDACTED]

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 20/11/2019

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **14221/OI-14725**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 20/11/2019

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	00000044409	Fecha de Ingreso al Sistema	20-04-2020
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	03/2020
RUT	99.530.100-8	Fecha Envío	20-04-2020
Empresa	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S A		
Establecimiento	MATADERO FRIGORIFICO DEL SUR S.A.		
Ducto	DESCARGA 1 ESTERO PICHIL		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	202003007044	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04-03-2020	Fecha de Muestreo	02-03-2020
Hora Inicio de Muestreo	11:55	Hora Terminó de Muestreo	11:55
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	348	Unidad Medida	m3/día
Caudal	338,6		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1
Caudal	m3/día		338,6
DBO5	mgO2/L	300	7
Fósforo	mg/L	15	10,6
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	1,52
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	<5

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	202003007045	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04-03-2020	Fecha de Muestreo	03-03-2020
Hora Inicio de Muestreo	13:00	Hora Terminó de Muestreo	13:10
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisir		
Caudal Comprometido	348	Unidad Medida	m3/día
Caudal	338,6		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día		338,6
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	202003007044	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Aguas Servidas	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Fecha de Ingreso	04-03-2020	Fecha de Muestreo	02-03-2020
Hora Inicio de Muestreo	11:55	Hora Terminó de Muestreo	11:55
Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur		
Caudal Comprometido	348	Unidad Medida	m3/día
Caudal	338,6		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día		0
Caudal	m3/día		460
Caudal	m3/día		0
Caudal	m3/día		380
Caudal	m3/día		435
Caudal	m3/día		455
Caudal	m3/día		437
Caudal	m3/día		465
Caudal	m3/día		445
Caudal	m3/día		452
Caudal	m3/día		421
Caudal	m3/día		0
Caudal	m3/día		350
Caudal	m3/día		425
Caudal	m3/día		431
Caudal	m3/día		431
Caudal	m3/día		436
Caudal	m3/día		429
Caudal	m3/día		0
Caudal	m3/día		410
Caudal	m3/día		455
Caudal	m3/día		461
Caudal	m3/día		456
Caudal	m3/día		471
Caudal	m3/día		455
Caudal	m3/día		0
Caudal	m3/día		389
Caudal	m3/día		448
Caudal	m3/día		462
Caudal	m3/día		475
Caudal	m3/día		430
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5

pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Temperatura	°C	40	11,3
Temperatura	°C	40	11,2
Temperatura	°C	40	10,8
Temperatura	°C	40	11,2

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa : Matadero Frigorifico del Sur S.A
Dirección : Ruta U-55 Camino Pichidamas Km 1,7
Contacto : Iván Casas
Fuente Emisora : Planta Osorno
Ubicación : Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7 - Osorno
Comuna/Región : Osorno/Los Lagos

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Elias Maldonado
Cargo Observador : Jefe planta riles
Metodología de Muestreo : NCh 411/10

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : José Tapia
Cargo Resp. Muestreo : Muestreador
Código Inspector Ambiental/Supervisor: 18.239.733-4
Inspector Ambiental/Supervisor : Yonathan Mancilla Mancilla

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N:A
Naturaleza de la muestra : RIL
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 02/03/2020
Hora Inicio : 12:55
Fecha Término : 03/03/2020
Hora Término : 11:55
Fecha Compuesta : 03/03/2020
Hora Compuesta : 13:00

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 7,6
pH Término Botella 1 : 7,6
pH Compuesta : 7,5
Caudal Total (m³/día) : 338.602

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 14,4
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 9,0
Temperatura Compuesta : 10,8

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.16/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.14/MA.PM
Equipo medición caudal : MCA.14/MA.VI
Modalidad medición caudal: Área Velocidad

Derivación de Muestras

Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 202003007044 202003007045

Resp. Recepción de Muestras: Ximena Cuadros
Fecha Recepción : 04/03/2020
Hora Recepción : 08:47

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (lt/s)	Temperatura (°C)	pH
1	02/03/2020 12:55:00 PM	3,919	14,4	7,6
2	02/03/2020 01:55:00 PM	3,919	29,8	7,1
3	02/03/2020 02:55:00 PM	3,919	30,6	7,1
4	02/03/2020 03:55:00 PM	3,919	31,4	7,0
5	02/03/2020 04:55:00 PM	3,919	32,3	7,1
6	02/03/2020 05:55:00 PM	3,919	26,2	6,7
7	02/03/2020 06:55:00 PM	3,919	32,8	7,0
8	02/03/2020 07:55:00 PM	3,919	32,7	6,9
9	02/03/2020 08:55:00 PM	3,919	22,3	6,6
10	02/03/2020 09:55:00 PM	3,919	30,9	6,9
11	02/03/2020 10:55:00 PM	3,919	28,7	6,9
12	02/03/2020 11:55:00 PM	3,919	27,1	6,9
13	03/03/2020 12:55:00 AM	3,919	26,0	6,9
14	03/03/2020 01:55:00 AM	3,919	24,5	6,9
15	03/03/2020 02:55:00 AM	3,919	23,4	6,9
16	03/03/2020 03:55:00 AM	3,919	22,0	6,9
17	03/03/2020 04:55:00 AM	3,919	20,8	6,9
18	03/03/2020 05:55:00 AM	3,919	19,9	6,9
19	03/03/2020 06:55:00 AM	3,919	31,2	6,7
20	03/03/2020 07:55:00 AM	3,919	18,9	6,4
21	03/03/2020 08:55:00 AM	3,919	31,2	6,9
22	03/03/2020 09:55:00 AM	3,919	30,6	6,9
23	03/03/2020 10:55:00 AM	3,919	31,7	6,9
24	03/03/2020 11:55:00 AM	3,919	31,9	6,9
Suma :		94,056		

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

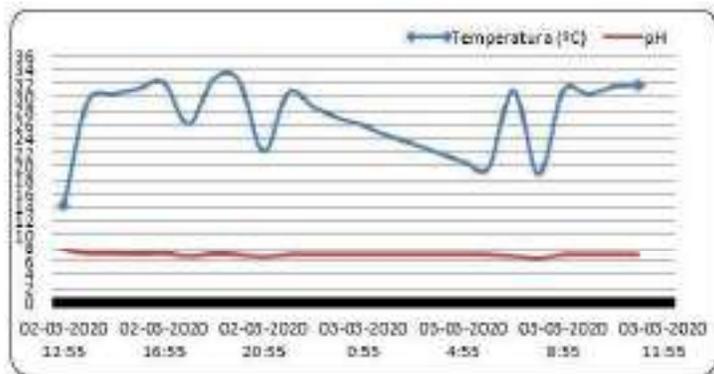
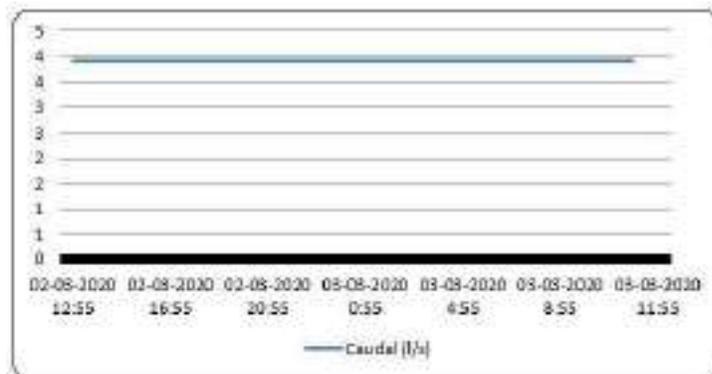


Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo



INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Observaciones Asociadas al Monitoreo

Caudal corresponde a totalizador planta Mafrisur

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.



Constanza Torres
Asistente Gestión de Muestras (GEM)



Elizabeth Soto
Jefe Técnico Área Medio Ambiente

ELIZABETH AMELIA SOTO VILLALOBOS
Firmado digitalmente por ELIZABETH AMELIA SOTO VILLALOBOS
Fecha: 2020.03.18 16:21:31 -03'00'



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

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 618961-01

Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A
Dirección: Ruta U55 S/N Camino Pichidamas Km 1,7 Osorno
Proyecto: Programa de monitoreo de la calidad del efluente

Identificación Cliente: Matadero Frigorífico del Sur S.A.
Lugar de Muestreo: Matadero Mafrisur
Dirección: Ruta U-55, Camino Pichidamas Km 1,7
Ciudad / Región: Osorno, Región de Los Lagos
Instrumento Ambiental: Res. SISS 1370/2008
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: Agua residual - RIL **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h
Término de Muestreo: 03/03/2020 13:00:00 **Recepción Laboratorio:** 04/03/2020 08:47:13
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Análisis según Decreto Supremo 90-2000 - Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. Tabla N° 2.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		5470	04/03/2020 09:47	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	1,52	04/03/2020 18:17	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,08(25,0°C)	04/03/2020 09:47	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	10,6	04/03/2020 09:17	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	05/03/2020 09:34	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	7	04/03/2020 09:14	2313-5of05(1)
Poder Espumógeno	mm	7	<2	04/03/2020 09:17	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	< 5,0	04/03/2020 09:17	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 20:14 horas.

Fecha Emisión Informe: 17 de marzo de 2020

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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

618961-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya
I.A.: [REDACTED]



Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)





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

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Matadero Frigorifico del Sur S.A, RUT 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña [REDACTED], Rut [REDACTED], representante legal de Matadero Frigorifico del Sur S.A, RUT 99.530.100-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Matadero Frigorifico del Sur S.A.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202003007044 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya



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

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

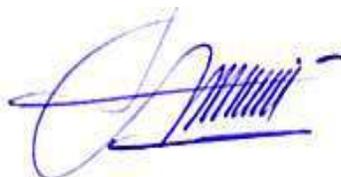
- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Matadero Frigorifico del Sur S.A, Rut 99.530.100-8 , titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don/ña , Rut , representante legal de Matadero Frigorifico del Sur S.A, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Matadero Frigorifico del Sur S.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña , Rut , representante legal ni con Matadero Frigorifico del Sur S.A.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de Matadero Frigorifico del Sur S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202003007044 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 17 de marzo de 2020

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: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

618961-01

4 / 4

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Yonathan Mancilla Mancilla, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 18.239.733-4 , para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **16961/OI-16928** , es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Yonathan Mancilla Mancilla, RUN N° [REDACTED]

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 18/03/2020

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo	Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]
Domicilio	Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt.

En mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

Matadero Frigorífico del Sur S.A Rut: 99530100-8

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **16961/OI-16928**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° [REDACTED]

Firma del Representante Legal

Fecha Emisión Informe: 18/03/2020



ANEXO 3

UNIDAD DE FISCALIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE LOS LAGOS  JEFE DE UNIDAD Vº 3º LEGAL Vº 3º	
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS, REGIÓN DE LOS LAGOS E X E M P L A R Resolución Nº 1600 del 30 de octubre de 2008 de Contraloría General de la República.	
TRÁMITE	FIRMA TÉCNICO RESPONSABLE
Art. 14º Designaciones	
Arts 32, 41, 131 Unif. Modif. Causa	
Art. 171 Aprueba Proy. Modif. Causa	
Arts 191 a 194 Unif. Bocaloma	
Art. 183 Traslado Causa	
Arts. 132 al 134 Cuestionarios	
Designaciones	
Materias Relativas a Hidrografía	
Otros	

REF: ESTABLÉCISE CAUDAL DISPONIBLE PARA DESCARGA DE RESIDUOS LIQUIDOS EN EL ESTERO PICHIL EN EL PUNTO QUE SE INDICA COMUNA Y PROVINCIA DE OSORNO REGIÓN DE LOS LAGOS.

11 ENE 2018

PUERTO MONTT,

D.G.A. REGIÓN DE LOS LAGOS (EXEMTA) N°

000007

- VISTOS:
- 1.- La solicitud de Mafisur S.A. presentada con fecha 29 de julio de 2016, de fojas 01
 - 2.- El Informe Técnico D.G.A. región de Los Lagos N°3 de fecha 12 de enero de 2018, de fojas 16
 - 3.- Lo dispuesto en el Decreto Supremo N°90 del 2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
 - 4.- La Minuta Técnica DGA D.C.P.R. N°29 de fecha 15 de octubre de 2013.
 - 5.- El DS N°71 de fecha 30 de septiembre de 2014, que modifica el DS N°14 del 2012 del Ministerio del Medio Ambiente y aprueba reglamento para la determinación de Caudal Ecológico Mínimo.
 - 6.- La resolución D.G.A. N°3548 de fecha 22 de diciembre de 2008
 - 7.- Las atribuciones que me confieren las Res. D.G.A. N°56 de 2013; N°3453 de 2013; (Exemta) N°2673 de 2014 y (Exemta) N°1775 de 2014 y,

CONSIDERANDO

1. QUE de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N°90 de 2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marítimas y continentales superficiales, la Dirección General de Aguas es el Servicio responsable de determinar el caudal disponible para diluir la emisión de contaminantes en cursos de aguas continentales superficiales.
2. QUE, mediante presentación de fecha 29 de julio de 2016, Mafisur S.A. solicitó a este Servicio la determinación del caudal disponible para diluir en un punto del estero Pichil
3. QUE, los procedimientos para la determinación de caudales disponibles para diluir están establecidos en la Minuta Técnica DGA N°29 de Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos de octubre de 2013.
4. QUE, en el informe técnico DGA región de Los Lagos N°3 de fecha 12 de enero de 2018 se determinó que el caudal disponible del cauce receptor es superior al caudal ecológico mínimo en el contexto del otorgamiento de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas, siendo el caudal ecológico mínimo el menor valor susceptible de establecer como caudal disponible para diluir

5. QUE el caudal disponible para dilución establecido es susceptible de reducirse a medida que se reduzca la disponibilidad de recursos hídricos a través de la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas.

RESUELVO

1. ESTABLÉCESE caudal de dilución en el estero Pichil, en el punto definido por la siguiente coordenada UTM (m), referida al Datum WGS 84 huso 18: **Este: 669.130 y Norte: 5.491.297**, ubicada en la comuna y provincia de Osorno, región de Los Lagos de acuerdo a la siguiente distribución estacional:

CAUDAL DISPONIBLE PARA EMISIONES

(L/s)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Q dilución	107	73	83	67	160	890	1500	1700	1200	460	280	150

2. Será responsabilidad de la solicitante verificar la existencia del caudal disponible para diluir en el punto de descarga. Asimismo, será responsabilidad de la solicitante verificar que la descarga se mezcle con el cuerpo receptor, consiguiendo las autorizaciones correspondientes.
3. La presente resolución se entenderá notificada desde la fecha de su dictación, por cuanto la interesada no designó domicilio dentro del radio urbano de la ciudad de Puerto Montt, según dispone el artículo 139 del Código de Aguas.
4. Sin perjuicio de lo anterior, envíese mediante carta certificada la presente resolución a Mafisur S.A., con domicilio para estos efectos en Ruta U-55 camino Pichil Damas km 17, Osorno.
5. Comuníquese la presente resolución a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, a la Superintendencia del Medio Ambiente, al Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos y demás oficinas de la Dirección General de Aguas que corresponda.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.



JAVIER VIDAL REYES
 Ingeniero Agrónomo
 Director Regional
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS
 REGION DE LOS LAGOS

REPUBLICA DE CHILE
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS
UNIDAD AMBIENTAL

GESVARC
N° 118-08



MODIFICA RESOLUCIÓN SISS EX. N° 1252/07 DE MATADERO FRIGORÍFICO DEL SUR S.A. (MAFRISUR), UBICADA EN RUTA U 55, CAMINO PICHIDAMAS KM 1,7, COMUNA DE OSORNO, PROVINCIA DE OSORNO, REGIÓN DE LOS LAGOS.

SANTIAGO, 09 ABR 2008

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.902; modificada por Ley N° 19.821; el D.S. MINSEGPRES N° 90/00, "Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales"; el D.S. MOP N° 1094 y la Resolución N° 520/96 de la Contraloría General de la República.

La Resolución de Calificación Ambiental (RCA) Ex. N° 692 de COREMA X Región de Los Lagos, de 10 de noviembre de 2005;

La Resolución SISS Ex. N° 1252, de 3 de mayo de 2007, que aprueba el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Matadero Frigorífico del Sur S.A. (MAFRISUR).

La presentación de Matadero Frigorífico del Sur S.A. (MAFRISUR), de 29 de enero de 2008, solicitando la modificación de la Resolución de monitoreo.

El Acta de Fiscalización SISS N° 00955 de 4 de marzo de 2008, en que se verifica la existencia de una sola descarga.

CONSIDERANDO:

Que, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios le corresponde aprobar el programa permanente de monitoreo de la calidad del efluente, generado por Matadero Frigorífico del Sur S.A. (MAFRISUR), antes de su descarga al Estero Pichil, según lo establecido en el Art. 11° B de la Ley N° 18.902.

Que, esta Superintendencia aprobó el programa de monitoreo de calidad del efluente de Matadero Frigorífico del Sur S.A. (MAFRISUR) a través de la Resolución Ex. SISS N° 1252, de fecha 3 de mayo de 2007.

Que, la Resolución SISS Ex. N° 1252/07 dispone en su numeral 2.2, que el número de descargas que se deben monitorear corresponden a dos descargas.

Que, mediante su presentación de 29 de enero de 2008, Matadero Frigorífico del Sur S.A. (MAFRISUR) expuso que unió las descargas de sus efluentes, resultando una sola descarga, y por tanto, solicitó la modificación de la Resolución SISS N° 1252/07 en lo referente al número de descargas a controlar.

Que, mediante fiscalización realizada con fecha 4 de marzo de 2008, según consta en el Acta de Fiscalización SISS N° 00955, se constató que Matadero Frigorífico del Sur S.A. (MAFRISUR) mantiene una descarga al Estero Pichil.

Que, de acuerdo a los antecedentes expuestos:

RESUELVO:

1370

SUPERINTENDENCIA N° _____ / EXENTA.

- MODIFICAR** la Resolución SISS Ex. N° 1252/07 que aprobó el Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por Matadero Frigorífico del Sur S.A. (MAFRISUR), reemplazando en el numeral 2.2 de su parte resolutive, el número de descargas y las tablas que fijan los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la descargas y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación, por la siguiente:

Descarga al Estero Pichil, definido por las siguientes coordenadas UTM (m):

Norte: 5.491.415

Este: 669.152

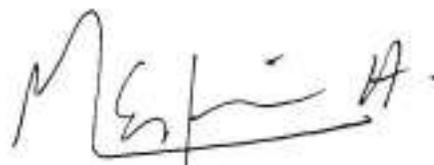
Dátum WGS - 84

Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia Mensual
Caudal	m ³ /h	--	Puntual	diario
pH	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	4
Temperatura	Unidad	40	Puntual	4
Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	Puntual	1
DBO ₅	mgO ₂ /L	300	Compuesta	1
Fosforo	mg/L	15	Compuesta	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1

Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	1

2. Se confirma la Resolución SISS Ex N° 1252/07 en todo lo que no fue modificado por este acto administrativo.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFIQUESE



MAGALY ESPINOSA SARRIA
Superintendente de Servicios Sanitarios

AEP/CSA

Distribución:

Destinatario: Matadero Frigorífico del Sur S.A. Casilla N°1-0. Osorno, Región de Los Lagos. Fax: [REDACTED]

- Unidad Ambiental, SISS (Registro Base De Datos)
- I. Municipalidad de Osorno
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Los Lagos
- CONAMA Región de Los Lagos
- Oficina Regional SISS, Puerto Montt.



ANEXO 4



Osorno, 22 de enero de 2021.

Señor
 Jorge Zúñiga Velásquez
 Fiscal Instructor
 Superintendencia del Medio Ambiente

REF: RES EX N° 1/ ROL F-092-2020

Cordial saludo,

En respuesta a la formulación de cargos contra Matadero Frigorífico del Sur S.A., señalados en la Res Ex N°1/ROL F-092-2020 del 16 de noviembre de 2020, respecto a hechos, actos u omisiones que constituyen infracción conforme al Art 35 g) de la LO-SMA, presentamos a continuación los respectivos descargos a cada uno de los hechos señalados:

- 1 PRIMERO, HECHO N°1: El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo para el parámetro caudal en el mes de junio de 2019.

Al respecto se señala que, de acuerdo con el certificado de autocontrol Folio 037540 (adjunto en Anexo 1), sí fue informado al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos la totalidad de los días de descarga para el mes de junio de 2019 (Ver Figura 1).

SISTEMA DE FISCALIZACIÓN DE NORMA EMISIÓN RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS			
Muestra 3			
Código de Informe de Laboratorio	201906007495	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas	Material/Producto	Aguas Servidas
Fecha de Ingreso	05-06-2019	Plan de Muestreo	Tabla 2 DS 90
Hora Inicio de Muestreo	10:43	Fecha de Muestreo	03-06-2019
Hora Término de Muestreo	10:43	Lugar de Muestreo	Efluente Planta Mafrisur
Caudal Comprometido	9999999	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	433,12		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	9999999	406
Caudal	m3/día	9999999	384
Caudal	m3/día	9999999	425
Caudal	m3/día	9999999	422
Caudal	m3/día	9999999	456
Caudal	m3/día	9999999	327
Caudal	m3/día	9999999	425
Caudal	m3/día	9999999	463
Caudal	m3/día	9999999	450
Caudal	m3/día	9999999	470
Caudal	m3/día	9999999	408
Caudal	m3/día	9999999	293
Caudal	m3/día	9999999	408
Caudal	m3/día	9999999	399
Caudal	m3/día	9999999	390
Caudal	m3/día	9999999	453
Caudal	m3/día	9999999	397
Caudal	m3/día	9999999	328
Caudal	m3/día	9999999	466
Caudal	m3/día	9999999	423
Caudal	m3/día	9999999	425
Caudal	m3/día	9999999	475
Caudal	m3/día	9999999	446
Caudal	m3/día	9999999	301
pH	Unidad	6 - 8,2	7,4

Figura 1: Vista de reporte de caudal diario para el mes de junio de 2019.

Además, en la plataforma de reporte del sistema de fiscalización, se adjuntó un archivo PDF con los registros diarios de caudal para todos los días del periodo a reportar: 01/06/2019 al 30/06/2019, y que se presenta en la figura a continuación:

	Fecha	Caudales	pH	T°
Sábado	01-06-2019	301		
Domingo	02-06-2019	0		
Lunes	03-06-2019	416		
Martes	04-06-2019	475	6,9	10,1
Miércoles	05-06-2019	435	7	9,7
Jueves	06-06-2019	433	7,1	9,7
Viernes	07-06-2019	466	7,4	9,6
Sábado	08-06-2019	328		
Domingo	09-06-2019	0		
Lunes	10-06-2019	397		
Martes	11-06-2019	453		
Miércoles	12-06-2019	399		
Jueves	13-06-2019	399		
Viernes	14-06-2019	408		
Sábado	15-06-2019	293		
Domingo	16-06-2019	0		
Lunes	17-06-2019	408		
Martes	18-06-2019	470		
Miércoles	19-06-2019	458		
Jueves	20-06-2019	463		
Viernes	21-06-2019	425		
Sábado	22-06-2019	327		
Domingo	23-06-2019	0		
Lunes	24-06-2019	456		
Martes	25-06-2019	422		
Miércoles	26-06-2019	425		
Jueves	27-06-2019	384		
Viernes	28-06-2019	406		
Sábado	29-06-2019	0		
Domingo	30-06-2019	0		
Días trabajados : 24				

Figura 2: Copia de PDF adjunto a reporte de caudal de junio de 2019

Tanto el certificado de reporte, como el archivo PDF con los registros de caudal del mes de junio de 2019, se presentan en el Anexo 1.

Entonces, y de acuerdo con los antecedentes presentados, se concluye que no es efectivo el hallazgo de: *"no reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo"* para el parámetro caudal en el mes de junio de 2019, tal como se indica en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 1, de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020.

2 SEGUNDO, HECHO N° 2: El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 2 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000.

Según lo señalado por el hecho infraccional N°2, se acreditó superación de los límites máximos permitidos por la resolución del programa de monitoreo de autocontrol de calidad del efluente, para los parámetros DBO5, Nitrógeno total Kjeldahl (NTK) y Fósforo (PT), en los meses señalados en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020. Al respecto se precisa lo siguiente:

MAFRISUR cuenta con una resolución vigente del programa de monitoreo de la calidad del efluente, mediante Res Ex SISS N° 1252 del 3 de mayo de 2007, modificada por Res Ex 1370 del 09 de abril de 2008, donde se establecen los parámetros a monitorear, su frecuencia, y los límites máximos permitidos para su descarga. Estos se presentan en la identificación de los hechos constitutivos de infracción en el Resuelvo I, número 1, hecho N° 2, de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020; donde se indican los siguientes límites máximos:

Tabla 1: Parámetros controlados Res Ex SISS 1370/08 RPM

id	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	Frecuencia
1	Caudal	m3/h	-	Puntual	diario
2	pH	Unidad	6.0 – 8.5	Puntual	4 mes
3	Temperatura	°C	40	Puntual	4 mes
4	Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1 mensual
5	Coliformes fecales	NMP/100 ml	1.000	Puntual	1 mensual
6	DBO5	mg O2/L	300	Compuesta	1 mensual
7	Fósforo	mg/L	15	Compuesta	1 mensual
8	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1 mensual
9	Poder espumógeno	mm	7	Compuesta	1 mensual
10	Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	Compuesta	1 mensual

Entonces, de acuerdo con lo señalado por el Resuelvo 1 de la Res SISS Ex 1370/07, los límites máximos permitidos para la descarga son de: 300 mg O2/L para DBO5, 75 mg/L para Nitrógeno Total Kjeldahl, y 15 mg/L para fósforo.

Al comparar los resultados reportados al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos para cada mes observado, con los informes ETFA del periodo, tenemos que los parámetros observados se encuentran bajo el límite máximo permitido para su descarga (informes ETFA del periodo adjunto en Anexo 2), como se muestra en la Tabla 2 a continuación:

Tabla 2: Resultados de monitoreo ETFA para los meses observados

Id	ETFA	Mes	Informe	DBO5	NTK	PT	Nota
				Max 300	Max 75	Max 15	
1	AGQ	Dic 2017	A-17/084824	198	50,7	-	
2	AGQ	Mar 2018	A-18/017812	142	-	-	
3	AGQ	Abr 2018	A-18/026346	155	-	-	
4	AGQ	May 2018	A-18/043895	83,9	52,3	-	Remuestreo DBO A-18/034546
5	AGQ	Jun 2018	A-18/047860	153	-	-	
6	AGQ	Jul 2018	A-18/051910	98,8	-	-	
7	Hidrolab	Ago 2018	201808006251	92	-	-	
8	Hidrolab	Sep 2018	201809007322	293	61,2	-	
9	Hidrolab	Nov 2018	201812000259	161	-	-	
10	Hidrolab	Dic 2018	201812005000	125	-	-	
11	Hidrolab	Feb 2019	201902005104	159	-	-	
12	Hidrolab	Mar 2019	201903005701	287	-	-	
13	Hidrolab	Nov 2019	201911005571	90	-	-	
14	Hidrolab	Mar 2020	202003007044	-	-	10,6	

Como se muestra en la Tabla 2 ninguno de los resultados muestra superación del límite máximo establecido para los parámetros de la RPM, con excepción del mes de mayo de 2018 para el parámetro DBO5 que registró un valor de 356 mg/L (Informe ETFA AGQ A-18/034546), y remuestreado con un registro de 83,9 mg/L (Informe ETFA AQG A-18/043895); reportados al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos como se acredita con los Certificados de Autocontrol Folio 028105 (informes ETFA adjuntos en Anexo 2).

De acuerdo con lo anteriormente señalado, no es efectivo el hallazgo señalado en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 de: *"Superar los límites máximos permitidos en su programa de monitoreo"*, para los parámetros DBO5, Nitrógeno Total Kjeldahl, tal como se indica en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 2.

3 TERCERO, HECHO N° 3: El establecimiento industrial no reportó información asociada a los remuestreos de los siguientes parámetros contenidos en la Resolución Exenta SISS N° 1370/2008.

Tal como se indica en el Punto 3 de estos descargos, salvo para el mes de mayo de 2018 se acreditó superación del parámetro DBO5 con un registro de 356 mg/L (Informe ETFA AGQ A-18/034546) y remuestreado con un registro de 83,9 mg/L (Informe ETFA AQG A-18/043895). Ambos resultados son reportados al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos como se acredita con los Certificados de Autocontrol Folio 028105 (adjuntos en Anexo 2).

Al acreditar la no superación de los límites máximos permitidos que requiera la realización de remuestreos en los términos señalados por el DS 90/2 000, no es efectivo el hallazgo señalado en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 de: “No reportar los remuestreos según lo establecido en su programa de monitoreo y/o norma de emisión”, para los meses y parámetros señalados en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 3.

4 CUARTO, ANEXO: Tablas de Hallazgos

La Tabla N° 4 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 establece límites para la descarga del RIL de Planta Mafrisur de: 35,017 mg/L para DBO5, 50,024 mg/L para Nitrógeno Total Kjeldahl y de 10,005 mg/L para Fósforo. Estos valores máximos no son los señalados por la Res SISS Ex 1370 del 09 de abril de 2008, donde se establecen los parámetros a monitorear, su frecuencia, y los límites máximos permitidos para su descarga, de 300 mg/L para DBO, 75 mg/L para Nitrógeno Total Kjeldahl, y de 15 mg/L para Fósforo.

Tabla 3: Límite máximo comparado RPM vs Res Ex N°1 SMA

id	Parámetro	Unidad	Límite máximo RPM 1370/08	Límite usado SMA
1	DBO5	mg O2/L	300,0	35,017
2	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75,0	50,024
3	Fosforo	mg/L	15,0	10,005

Por lo tanto, no existen los hechos constitutivos de infracción señalados por el Resuelvo I, N° 1, de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020, toda vez que no son superados los límites máximos señalados por la RPM vigente para Planta Mafrisur.

5 QUINTO: Caudal de dilución Estero Pichil

La Res DGA N° 07 del 12 de enero de 2018 (adjunto en Anexo 3), establece el caudal disponible para emisiones en el Estero Pichil en el punto de descarga del RIL generado por Planta Mafrisur: UTM Este 669.130 mt y Norte 5.491.397 mt (Datum WGS84 H18), determinado según la minuta técnica 29/13 DCPRH que establece los criterios para diluir en el marco del DS 90/01 MINSEGPRES (ver Tabla 4).

Tabla 4: Caudal disponible para emisiones del estero Pichil en punto de descarga del efluente

E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	O	N	D
107	73	83	67	160	890	1.500	1.700	1.200	460	280	160

Fuente: DGA (2018). Valores expresados en litros por segundo.

Por lo tanto, los valores señalados en la Tabla 4 corresponden a los caudales mensuales disponibles para dilución del RIL descargado por Planta Mafrisur en el cuerpo receptor.



6 SEXTO: Límite máximo para la descarga según Art. 11 DS 90/00 MINSEGPRES.

El considerando 3 de la RCA 414/10 INCOPORACIÓN DE LA ETAPA FISICOQUÍMICA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES DE MAFRISUR S.A., señala en la descripción del proyecto, para la disposición del efluente líquido, que: *"El efluente tratado será descargado directamente hacia el Estero Pichil, y cumplirá con los límites máximos permitidos para descargas en cuerpos de aguas fluviales considerando capacidad de dilución del receptor"*, donde se indica además, que la descarga será continua, con una frecuencia de 24 hr/día, y por un volumen máximo de 480 m³/día.

El considerando 4.2 de la RCA RCA 414/10 INCOPORACIÓN DE LA ETAPA FISICOQUÍMICA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES DE MAFRISUR S.A., referido a la solicitud del PAS señalado en el Art 90, letra b), señala que: *"La cuantificación del caudal a tratar, evacuar o disponer. En cuanto a la carga contaminante, como ya se ha mencionado, se dará cumplimiento al Decreto 90/2000, que regula la descarga de residuos líquidos a cursos de agua superficiales. La descarga máxima de diseño y mecánicamente que puede descargar la planta es de 480 m³/día"*.

Entonces, de acuerdo con los párrafos precedentes, tenemos que el volumen máximo para la descarga del RIL generado por Planta Mafrisur equivale a 5,56 lps.

Considerando lo señalado por el Art. 4.2.1 del DS 90/00 MINSEGPRES, las fuentes emisoras podrán aprovechar el caudal de dilución del cuerpo receptor, incrementando las concentraciones límites establecidas en la Tabla N° 1, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$C_i = T_{1i} \times (1 + d)$$

Donde: C_i es el límite máximo permitido para el contaminante i, T_{1i} es el límite máximo permitido establecido en la Tabla 1 DS 90/00 para el contaminante i, d es la Tasa de dilución del efluente vertido.

Al conocer el caudal disponible para dilución en el Estero Pichil (ver Tabla 5), y el caudal de descarga del RIL (5,56 lpm), es posible determinar la tasa de dilución para el punto de descarga del RIL de la Planta Mafrisur, según Art. 3.12 del DS 90/00 MINSEGPRES, como se muestra en la Tabla 5 a continuación:

Tabla 5: Caudal disponible para emisiones del estero Pichil en punto de descarga del efluente

	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	O	N	D
Caudal dilución	107	73	83	67	160	890	1.500	1.700	1.200	460	280	160
Caudal máximo descarga	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Tasa de dilución	19	13	15	12	29	160	270	306	216	83	50	29

La tabla a continuación muestra la concentración máxima permitida para la descarga, de acuerdo con lo establecido en el Art. 4.2.1 del DS 90/00 MINSEGPRES (ver Anexo 4).



La tabla a continuación resume los límites máximos permitidos para la descarga del RIL generado por Planta Mafrisur, en el estero Pichil, para los parámetros: DBO5, Nitrógeno total Kjeldahl (NTK), y fósforo total (PT).

Tabla 7: Límite máximo para la descarga del RIL según Art. 4.2.1 DS 90/00 MINSEGPRES

		Ci = T1i x (1+d)					
		Res DGA 7/18	RIL	Tasa dilución	DBO5	NTK	PT
Id	Mes	lps	lps	d = (Q/RIL)	Máx mg/L	Máx mg/L	Máx mg/L
1	Enero	107	5,56	19	300	75	15
2	Febrero	73	5,56	13	300	75	15
3	Marzo	83	5,56	15	300	75	15
4	Abril	67	5,56	12	300	75	15
5	Mayo	160	5,56	29	300	75	15
6	Junio	890	5,56	160	300	75	15
7	Julio	1.500	5,56	270	300	75	15
8	Agosto	1.700	5,56	306	300	75	15
9	Septiembre	1.200	5,56	216	300	75	15
10	Octubre	460	5,56	83	300	75	15
11	Noviembre	280	5,56	50	300	75	15
12	Diciembre	160	5,56	29	300	75	15

Como se observa en la Tabla 6, para todos los meses se obtiene límite Tabla 2, de acuerdo con lo señalado por Art. 4.2.1 del DS 90/00 MINSEGPRES.

7 ANALISIS Y CONCLUSIONES

De acuerdo con los antecedentes presentados para descargos, donde se acredita el reporte diario del caudal descargado al estero Pichil, se concluye que no es efectivo el hallazgo de: *"no reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo"* para el parámetro caudal en el mes de junio de 2019, tal como se indica en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 1, de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020.

Respecto a los límites controlados en los hallazgos SMA para el proceso sancionatorio de Res Ex N° 1/ROL F-092-2020, de 35,017 mg/L para DBO5 y de 50,024 mg/L para NTK, estos son menores a los límites máximos permitidos en la respectiva resolución del programa de monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente vigente para Planta Mafrisur (Res Ex SISS 1370/08), donde se establecen valores máximos para la descarga de 300 mg O2/L para DBO5 y de 75 mg/L para Nitrógeno total Kjeldahl.



De acuerdo con lo señalado en el Art. 4.2.1 del DS 90/00 MINSEGPRES, respecto del uso del caudal de dilución para aumentar las concentraciones límites establecidas en la Tabla 1 de la norma de emisión, para todos los meses del año, Planta Mafrisur obtiene los límites máximos señalados en la Tabla 2 de la norma de emisión, lo que es consistente con los límites máximos señalados en la respectiva resolución del programa de monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente vigente para Planta Mafrisur (Res Ex SISS 1370/08), y mostrado en la tabla que identifica los hechos constitutivos de infracción, donde se muestran además los mismos límites máximos permitidos por la RPM vigente. Por lo anterior, se concluye que no es efectivo el hallazgo señalado en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 de: *"Superar los límites máximos permitidos en su programa de monitoreo"*, tal como se indica en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 2.

Para los meses señalados en el expediente sancionatorio (Res Ex N° 1 ROL/ F-092-2020), de diciembre de 2017, marzo a septiembre de 2018, noviembre y diciembre de 2018, y los meses de febrero, marzo y noviembre de 2019; y de acuerdo con lo señalado en la RPM SISS 1370/08, no se generó superación de límites máximos permitidos para la descarga; por lo que se concluye que no es efectivo el hallazgo señalado en la Tabla N° 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-092-2020 de: *"No reportar los remuestreos según lo establecido en su programa de monitoreo y/o norma de emisión"*, para los meses y parámetros señalados en el Resuelvo I, punto 1, del hecho constitutivo de infracción N° 3.

Respecto al remuestreo, sólo el mes de mayo de 2018 se superó el parámetro DBO5 con un registro de 356 mg/L (Informe ETFA AGQ A-18/034546) y remuestreado con un registro de 83,9 mg/L (Informe ETFA AQG A-18/043895). Ambos resultados son reportados al Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Residuos Industriales Líquidos como se acredita con los Certificados de Autocontrol Folio 028105 (adjuntos en Anexo 2).

Para el parámetro fósforo en el mes de marzo de 2020, considerando lo señalado en la RPM SISS 1370/08, tampoco se evidencia superación del límite máximo permitido para su descarga, de 15 mg/L; y de acuerdo con el hallazgo considerando el límite de 10,006 mg/L para fosforo, tampoco requiere remuestreo considerando los supuestos señalados en el Art. 6.4.2 letra a) del DS 90/00 MINSEGPRES, ya que no se considera sobrepasado el límite máximo establecido, ya que: *"Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas."*

En conclusión, y de acuerdo con los antecedentes presentados y sus anexos, es que se acredita que no son efectivos los hallazgos señalados en la Res Ex N°1/ ROL F-092-2020, que dan origen a un proceso sancionatorio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, toda vez que:

1. Respecto al hecho N°1, Planta MAFRISUR sí reportó la totalidad de la frecuencia requerida para el parámetro caudal en el mes de junio de 2019, en los términos señalados en la Res Ex SISS 1370/08 RPM.
2. Respecto al hecho N°2, Planta MAFRISUR no superó los límites máximos permitidos para la descarga del efluente, señalados en la respectiva resolución del programa de monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente vigente (Res Ex SISS 1370/08).



3. Respecto al hecho N°3, Planta MAFRISUR sí reportó los remuestreos requeridos para el mes de mayo de 2018, y dado que no generó superación de los límites máximos permitidos señalados en la respectiva resolución del programa de monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente vigente (Res Ex SISS 1370/08), no se requirió el remuestreo señalado como hallazgo en la Res Ex N°1/ ROL F-092-2020.

En virtud de lo anterior, es que se solicita respetuosamente a usted, que se deje sin efecto la formulación de los cargos a partir de los supuestos hallazgos señalados en la Res Ex N°1/ ROL F-092-2020.

Atentamente,

Gonzalo Arias Salas

