

ORD.: N° 2128

ANT.: Res. Exentas N°s 125, de 25.01.2022 y
303, de 02.03.2022 SMA.-

MAT.: Informa lo que indica. -

TEMUCO, **22 ABR. 2022**

DE : **SRA. EILEEN HERDENER BECKER**
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL (S)
DE BIENES NACIONALES REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.

A : **SR. CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMAN**
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE.

Junto con saludar, y en relación a vuestras Resoluciones Exentas N°s 125, de 25 de enero de 2022, y 303, de 2 de marzo de 2022, que ordenan Medidas Provisionales Procedimentales respecto del inmueble fiscal donde actualmente se emplaza la denominada Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de la comuna de Perquenco, mediante el presente, el Ministerio de Bienes Nacionales viene en informar el cumplimiento de la medida número 9 de la resolución N° 303, la cual se encontraba pendiente el resultado de los análisis de monitoreo como se había informado en Ord 1850 de fecha 01 de abril de 2022 de esta Seremi y la cual dice relación:


“ Caracterización de las aguas Servidas crudas que ingresan a la PTAS de Perquenco, según el D.S. N° 90/00 minsgpres e instructivos de la SMA, mediante la entidad Técnica de fiscalización Ambiental (ETFA) ”

En relación a la medida previsional indicada, se adjunta a esta presentación los resultados de análisis de monitoreo realizado por ETFA para una muestra compuesta por 24 hrs., tanto del afluente como del efluente de PTAS de Perquenco mediante el cual se acredita el cumplimiento de las medida provisional ordenada.

Indicar al respecto que existe un parámetro que está por sobre la norma (DBO), sin embargo como se trata de un análisis realizado cuando la PTAS estaba funcionando con una sola laguna (debido a los trabajo de retiro de lodos de la laguna N°1), la que además presentaba la mayor sobrecarga de lodos, es de esperar que una vez que ambas lagunas se encuentren régimen normal de funcionamiento dicho parámetro este dentro de los rangos permitidos.

Una vez concluidos los trabajos de recuperación, solicitaremos a Aguas Araucanía repita la campaña muestreo para corroborar lo planteado en párrafo anterior.

Cordialmente a Ud.,



EILEEN HERDENER BECKER
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL (S)
DE BIENES NACIONALES
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

EHB/JRCC
DISTRIBUCION:
1.-La indicada.
2.-Abogado Unidad de Bienes.
3.-Oficina de Partes.

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 18-04-2022 18:28

Identificación del Cliente	
Cliente: AGUAS ARAUCANIA S.A.	RUT: 76.215.637-7
Dirección: Vicuña Mackenna N° 0202, Temuco, Region de la Araucanía - Chile	
Contacto: MAURICIO MUÑOZ	Teléfono: 997454218

N° Muestra: 55646-1/2022.1 - Id: 225393 - Efluente/9436	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 23-03-2022 13:12	Fecha de Recepción: 24-03-2022 10:07
Región: Región de La Araucanía	Comuna: Perquenco
Lugar de muestreo: Aguas Araucanía- PTAS Perquenco	Punto de muestreo: Efluente
Dirección de muestreo: Perquenco	Tipo de muestreo: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: ---	Proyecto: ---
Muestreado por: Adrián Alexis Campos Vásquez	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 1	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 5,000 mg/L	20 mg/L	< 5,000 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	08-04-2022 16:46
Aluminio	0,163 mg Al/L	5 mg Al/L	< 0,01 mg Al/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Arsénico	< 0,001 mg As/L	0,5 mg As/L	< 0,001 mg As/L	NCh 2313/9.Of1996	01-04-2022 14:49
Boro	0,092 mg B/L	0,75 mg B/L	< 0,02 mg B/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Cadmio	< 0,001 mg Cd/L	0,01 mg Cd/L	< 0,001 mg Cd/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Cianuro	< 0,02 mg CN/L	0,2 mg Cn/L	< 0,02 mg CN/L	NCh 2313/14.Of1997	01-04-2022 13:31
Cinc	0,069 mg Zn/L	3 mg ZN/L	< 0,002 mg Zn/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Cloruro	31,4 mg Cl/L	400 mg Cl/L	< 3,0 mg Cl/L	NCh 2313/32.Of1999	29-03-2022 17:22
Cobre	0,072 mg Cu/L	1 mg Cu/L	< 0,005 mg Cu/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Conductividad	568 us/cm	---	< 1 us/cm	SM 2510 B	24-03-2022 18:00
Cromo hexavalente	< 0,010 mg Cr+6/L	0,05 mg Cr+6/L	< 0,010 mg Cr+6/L	NCh 2313/11.Of1996	24-03-2022 16:00
Demanda Bioquímica de Oxígeno	48,6 mg/L	35 mg/L	< 2,0 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	24-03-2022 11:19
Fluoruro	0,31 mg F/L	1,5 mg F/L	< 0,10 mg F/L	NCh 2313/33.Of1999	24-03-2022 17:22
Fósforo	2,9 mg P/L	10 mg P/L	< 0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	31-03-2022 14:46
Hidrocarburos fijos	< 5,000 mg/L	10 mg/L	< 5,000 mg/L	NCh 2313/7.Of1997	08-04-2022 16:46
Hierro disuelto	0,107 mg/L	5 mg/L	< 0,02 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	08-04-2022 15:17
Índice de fenol	< 0,1 mg/L	10 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	24-03-2022 12:34
m,p xileno	< 0,005 mg/L	---	< 0,005 mg/L	ISO 11423-1:1997	28-03-2022 14:42
Manganeso	0,078 mg Mn/L	0,3 mg Mn/L	< 0,001 mg Mn/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Mercurio	< 0,001 mg Hg/L	0,001 mg Hg/L	< 0,001 mg Hg/L	NCh 2313/12.Of1996	05-04-2022 17:53
Molibdeno	< 0,005 mg Mo/L	1 mg Mo/L	< 0,005 mg Mo/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Níquel	< 0,005 mg Ni/L	0,2 mg Ni/L	< 0,005 mg Ni/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Nitrógeno total Kjeldahl	24,3 mg N/L	50 mg N/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	29-03-2022 10:25
o-Xileno	< 0,005 mg/L	---	< 0,005 mg/L	ISO 11423-1:1997	28-03-2022 14:42

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 1	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Pentaclorofenol	< 0,001 mg/L	0,009 mg/L	< 0,001 mg/L	NCh 2313/29.Of1999	25-03-2022 09:00
pH	7,13 unidad de pH	6-8,5 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of1995	24-03-2022 18:00
Plomo	< 0,01 mg Pb/L	0,05 mg Pb/L	< 0,01 mg Pb/L	NCh 2313/25.Of1997	06-04-2022 14:50
Poder espumógeno	< 2 mm	7 mm	< 2 mm	NCh2313/21-2010	24-03-2022 17:00
Selenio	< 0,005 mg Se/L	0,01 mg Se/L	< 0,005 mg Se/L	NCh 2313/30.Of1999	07-04-2022 10:32
Sólidos suspendidos totales	< 5,00 mg/L	80 mg/L	< 5,00 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	24-03-2022 18:00
Sulfato disuelto	22,6 mg SO ₄ /L	1000 mg SO ₄ /L	< 5,0 mg SO ₄ /L	NCh 2313/18.Of1997	29-03-2022 09:35
Sulfuros	< 0,1 mg S/L	1 mg S/L	< 0,1 mg S/L	NCh 2313/17.Of1997	25-03-2022 10:32
Temperatura	25,0 °C	---	--- °C	NCh 2313/1.Of1995	24-03-2022 18:00
Tetracloroetano	< 0,0050 mg/L	0,04 mg/L	< 0,0050 mg/L	NCh 2313/20.Of1998	25-03-2022 10:30
Tolueno	0,0282 mg/L	0,7 mg/L	< 0,005 mg/L	NCh 2313/31.Of1999	28-03-2022 14:42
Triclorometano	< 0,0050 mg/L	0,2 mg/L	< 0,0050 mg/L	NCh 2313/20.Of1998	25-03-2022 10:30
Xilenos	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	< 0,0050 mg/L	NCh 2313/31.Of1999	29-03-2022 17:56

Especificaciones

DS 90 Tabla 1: Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales.

Notas

ND: No determinado.

LD: Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.

SM: *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 23rd. Edition 2017.

Los reportes de Trihalometanos, Razón trihalometanos, Dureza Cálctica, Dureza Magnésica, Hidrocarburos Totales, Razón Nitrito-Nitrato, Nitrito+Nitrato, Razón Adsorción Sodio, DDT+DDD+DDE, y Sodio porcentual, **corresponden a determinaciones matemáticas, fuera del Alcance de Autorización ETFA.**

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 17025:2017

Autorización ETFA: 003-01



Ximena Cuadros Moya
Responsable Técnico/Rep. Legal

Código de Validación: 5ba3b6f28e5840b6a80fcc371dda5687

La validación de este documento puede ser realizada en: portal.myimsweb.com.

Informe de Muestreo (AC-056)

Fecha Emisión Informe: 18-04-2022 18:28

Identificación del Cliente	
Cliente: AGUAS ARAUCANIA S.A.	RUT: 76.215.637-7
Dirección: Vicuña Mackenna N° 0202, Temuco, Region de la Araucanía - Chile	
Contacto: MAURICIO MUÑOZ	Teléfono: 997454218

N° Muestra: 55646-1/2022.1 - Id: 225393 - Efluente/9436	
Matriz: Agua residual	
Tipo de botella: 24 botellas	T° primera muestra: 9.9
Norma de muestreo: NCh 411/10 Of 2005	Proc. de muestreo: PMM-016 Rev.7
Región: Región de La Araucanía	Comuna: Perquenco
Lugar de muestreo: Aguas Araucanía- PTAS Perquenco	Punto de muestreo: Efluente
Dirección de muestreo: Perquenco	Tipo de muestreo: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: ---	Proyecto: ---
Muestreado por: Adrián Alexis Campos Vásquez	Coordenadas: 18H728143 5745709
Norma de emisión: ---	Equipo(s) de muestreo: pH-T°-PHM-03 - Equipo Muestreador-M12

Resultados de Mediciones	
Inicio de muestreo: 22-03-2022 13:00	
Término de recolección: 23-03-2022 12:00	
Término de muestreo: 23-03-2022 13:12	
Duración total: 24	
VDD (m3/d): 1630.86	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
Caudal en terreno máximo	30,90 L/s	PMM-016 Rev.7	23-03-2022 12:00
Caudal en terreno mínimo	9,73 L/s	PMM-016 Rev.7	23-03-2022 12:00
pH en terreno máximo	7,73 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	23-03-2022 12:00
pH en terreno mínimo	6,96 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	23-03-2022 12:00
Temperatura en terreno máxima	19,7 °C	PMM-001 Rev.12	23-03-2022 12:00
Temperatura en terreno mínima	15,1 °C	PMM-001 Rev.12	23-03-2022 12:00

Fecha/Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
22-03-2022 13:00	6,96	15,1	26,96
22-03-2022 14:00	7,27	16,9	25,21
22-03-2022 15:00	7,32	17,8	24,22
22-03-2022 16:00	7,34	18,8	28,51
22-03-2022 17:00	7,37	19,3	22,31
22-03-2022 18:00	7,39	19,7	15,73
22-03-2022 19:00	7,39	19,4	19,15
22-03-2022 20:00	7,39	19,3	30,90
22-03-2022 21:00	7,32	19,1	21,56
22-03-2022 22:00	7,32	18,7	13,21
22-03-2022 23:00	7,34	18,7	17,57
23-03-2022 0:00	7,37	18,4	17,07
23-03-2022 1:00	7,39	18,2	9,94
23-03-2022 2:00	7,42	18,0	13,03
23-03-2022 3:00	7,42	17,7	14,14
23-03-2022 4:00	7,46	17,5	9,73
23-03-2022 5:00	7,49	17,0	9,76
23-03-2022 6:00	7,49	16,9	13,51
23-03-2022 7:00	7,51	16,6	13,33
23-03-2022 8:00	7,51	16,5	29,80
23-03-2022 9:00	7,49	16,3	26,50
23-03-2022 10:00	7,54	16,2	17,75
23-03-2022 11:00	7,64	16,2	13,12
23-03-2022 12:00	7,73	16,5	19,99

Observaciones

Notas

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



Paula Fernández
Responsable Técnico de Muestreo