



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 678795-01

Cliente: I. Municipalidad de Olmué
Dirección: Prat N°12, Olmué. Quinta región
Proyecto: Planta de tratamiento de Aguas Servidas

Identificación Cliente: Cámara de monitoreo previo a la descarga**Lugar de Muestreo:** I. Municipalidad de Olmué**Dirección:** I. Municipalidad de Olmué**Ciudad / Región:** Olmué, Región de Valparaíso**Instrumento Ambiental:** R.E. N° 550 - 23/04/2019 SMA**Punto de Muestreo:** Cámara de monitoreo previo a la descarga**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 20/11/2020 11:40:00**Recepción Laboratorio:** 20/11/2020 17:00:21**Muestreado por:** Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	9,68	23/11/2020 16:14	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,09(25,0°C)	20/11/2020 18:00	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	5,67	20/11/2020 18:49	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	<0,020	23/11/2020 09:12	SM-3120B(2)
Cinc	mg Zn/L	0,305	23/11/2020 09:12	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	23/11/2020 13:09	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	24,9	20/11/2020 18:30	2313-5of05(1)
Conductividad	us/cm	1187	20/11/2020 18:00	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	15,0	20/11/2020 17:30	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.
 (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

1 / 9



Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

2 / 9



**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 I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con I. Municipalidad de Olmué.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.
- No he controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.

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 202012000200 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: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

3 / 9



* 2 0 2 0 1 2 0 0 0 2 0 0 1 3 4 8 4 2 *

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **678795-01**

Cliente : I. Municipalidad de Olmué
Dirección : Prat N°12, Olmué. Quinta región
Proyecto : Planta de tratamiento de Aguas Servidas

Identificación Cliente : Cámara de monitoreo previo a la descarga
Lugar de muestreo : I. Municipalidad de Olmué
Dirección: I. Municipalidad de Olmué
Ciudad/Región : Olmué; Región de Valparaíso
Instrumento Ambiental : R.E. N° 550 - 23/04/2019 SMA
Punto de muestreo : Cámara de monitoreo previo a la descarga
Matriz : Aguas residuales
Tipo Muestreo : Compuesta 24 h
Norma de emisión : DS-90 Tabla N°1
Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-016 Rev.7
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas : 294185 / 6345976
Muestreado por : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8
Tipo de botella : 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	75 T
pH - Temperatura	123 T
Caudalímetro	

Resumen Resultados

Hora inicio de muestreo : 19/11/2020 11:00:00
Hora término de muestreo : 20/11/20 11:00
Hora de preparación muestra compuesta : 20/11/2020 11:40:00
Duración Total (h) 24
Vdd(m3/día) 480,48

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
pH	-	7.25	7.91	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	19.87	22.67	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/s)	5.56	2.11	8.98	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	20.02	7.60	32.33	PMM-016 Rev.7

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11,1°C

Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

4 / 9



(AC-056)



Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

5 / 9



Detalle Mediciones

Empresa: I. Municipalidad de Olmué

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 19/11/2020 11:00:00

Termino de muestreo : 20/11/20 11:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
11:00	19 nov	jueves	7.48	21.7	8.12
12:00	19 nov	jueves	7.62	21.4	8.98
13:00	19 nov	jueves	7.91	21.34	6.78
14:00	19 nov	jueves	7.75	21.78	5.23
15:00	19 nov	jueves	7.54	21.98	7.89
16:00	19 nov	jueves	7.54	22.67	8.05
17:00	19 nov	jueves	7.36	22.34	6.14
18:00	19 nov	jueves	7.71	22.09	7.21
19:00	19 nov	jueves	7.33	22.14	5.34
20:00	19 nov	jueves	7.27	21.98	7.99
21:00	19 nov	jueves	7.62	21.65	5.12
22:00	19 nov	jueves	7.69	21.15	3.88
23:00	19 nov	jueves	7.60	21.56	4.56
0:00	20 nov	viernes	7.47	20.9	6.15
1:00	20 nov	viernes	7.49	20.78	2.98
2:00	20 nov	viernes	7.71	20.56	5.34
3:00	20 nov	viernes	7.66	20.64	4.12
4:00	20 nov	viernes	7.65	20.54	2.11
5:00	20 nov	viernes	7.75	20.12	3.15
6:00	20 nov	viernes	7.69	19.87	2.21
7:00	20 nov	viernes	7.77	19.95	3.26
8:00	20 nov	viernes	7.73	20.11	4.15
9:00	20 nov	viernes	7.44	20.35	6.15
10:00	20 nov	viernes	7.32	21.12	5.93
11:00	20 nov	viernes	7.25	21.53	8.22
Valores Promedio			-	-	5.56

Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre de 2020

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

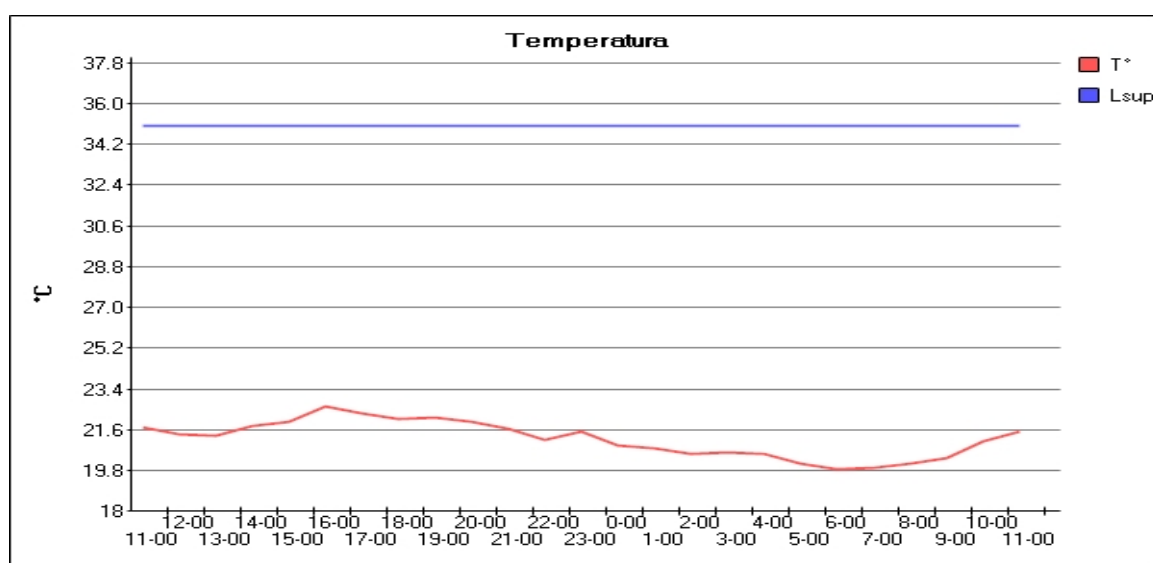
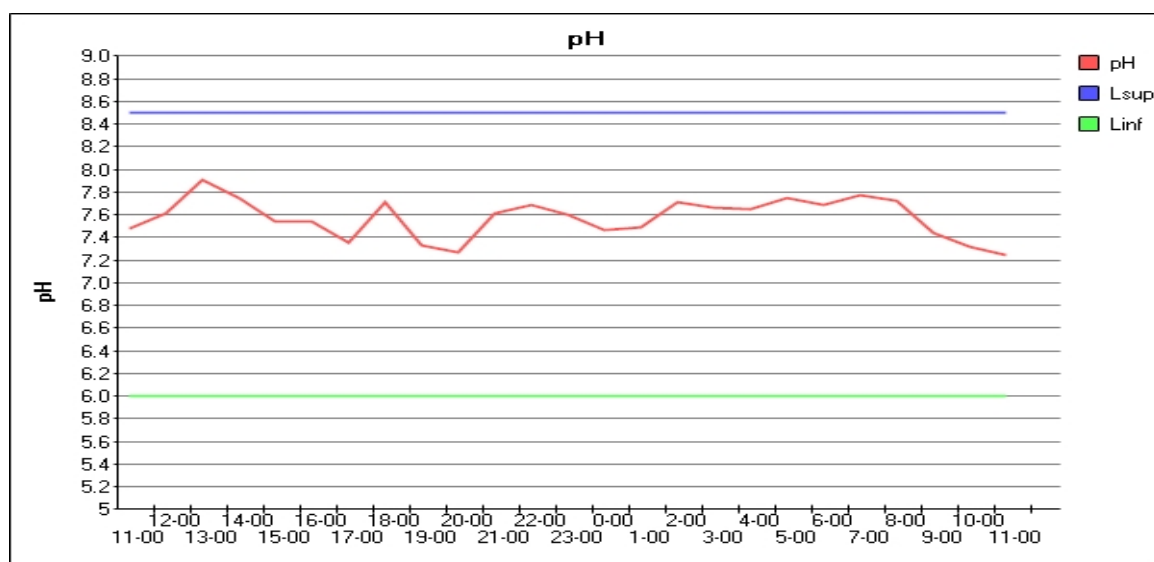
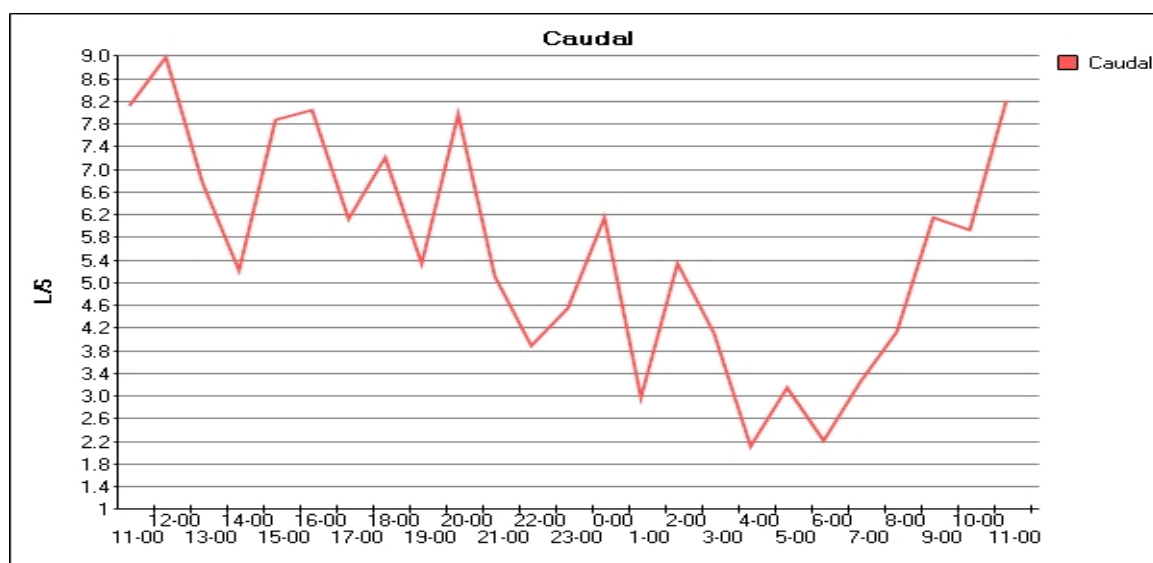
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

6/9



Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

7 / 9



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

Yo, Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8, RUN N° 14.240.495-8, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 14.240.495-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con I. Municipalidad de Olmué.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.
- No he controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.

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 202012000200 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.

Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

8 / 9



**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 I. Municipalidad de Olmué, Rut 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios I. Municipalidad de Olmué.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por I. Municipalidad de Olmué.
- 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal ni con I. Municipalidad de Olmué.

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 I. Municipalidad de Olmué y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012000200 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: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678795-01

9 / 9

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 678795-01

Cliente : I. Municipalidad de Olmué
Direccion : Prat N°12, Olmué. Quinta región
Proyecto : Planta de tratamiento de Aguas Servidas

Identificación cliente : Cámara de monitoreo previo a la descarga
Lugar de muestreo : I. Municipalidad de Olmué
Direccion : I. Municipalidad de Olmué
Ciudad/Región : Olmué; Región de Valparaíso
Instrumento Ambiental : R.E. N° 550 - 23/04/2019 SMA

Punto de muestreo : Cámara de monitoreo previo a la descarga
Matriz : Aguas residuales
Tipo de Muestreo : Compuesta 24 h
Norma de emisión : DS-90 Tabla N°1
Norma de muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-016 Rev.7
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas : 294185 / 6345976
Muestreador : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Botella Compuesta 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	75 T
pH - Temperatura	123 T
Caudalímetro	

Resumen Resultados

Inicio muestreo 19/11/2020 11:00
Término recolección 20/11/2020 11:00
Término muestreo 20/11/2020 11:40
Duración Total (h) 24
VDD 480,48

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia normativa
pH	-	7.25	7.91	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	19.87	22.67	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/S)	5.56	2.11	8.98	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	20.02	7.60	32.33	PMM-016 Rev.7

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
N/A	0,00	0,00	0,00

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11,1°C

Fecha emisión informe 24/11/20 17:57

Informe de Monitoreo

(AC-056)



Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8



Ximena Cuadros Moya
Representante Legal

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Detalle Mediciones

Empresa: I. Municipalidad de Olmué

N° Informe: 678795-01

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

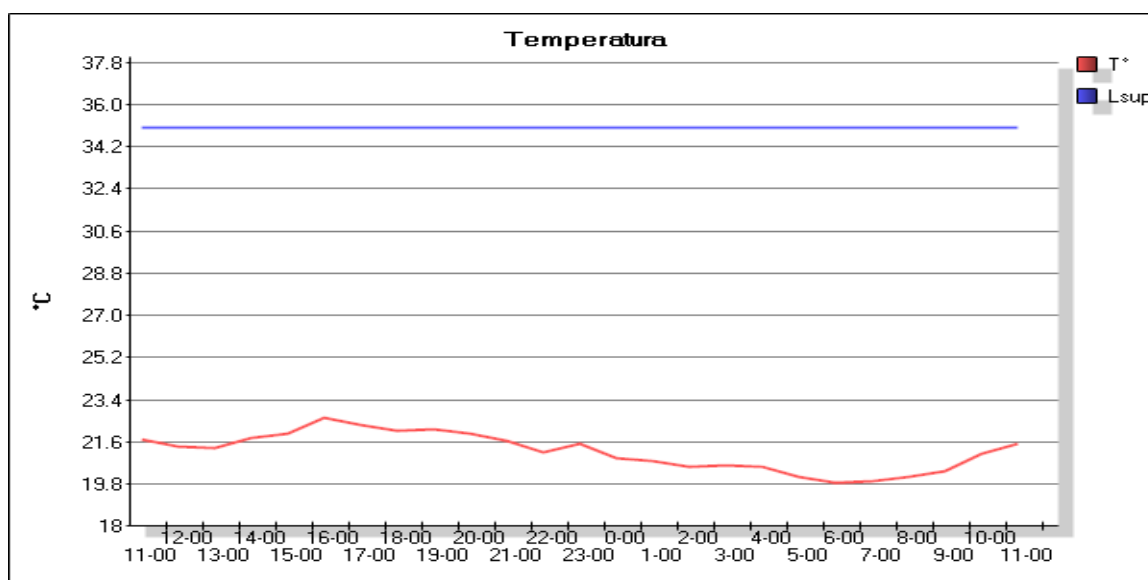
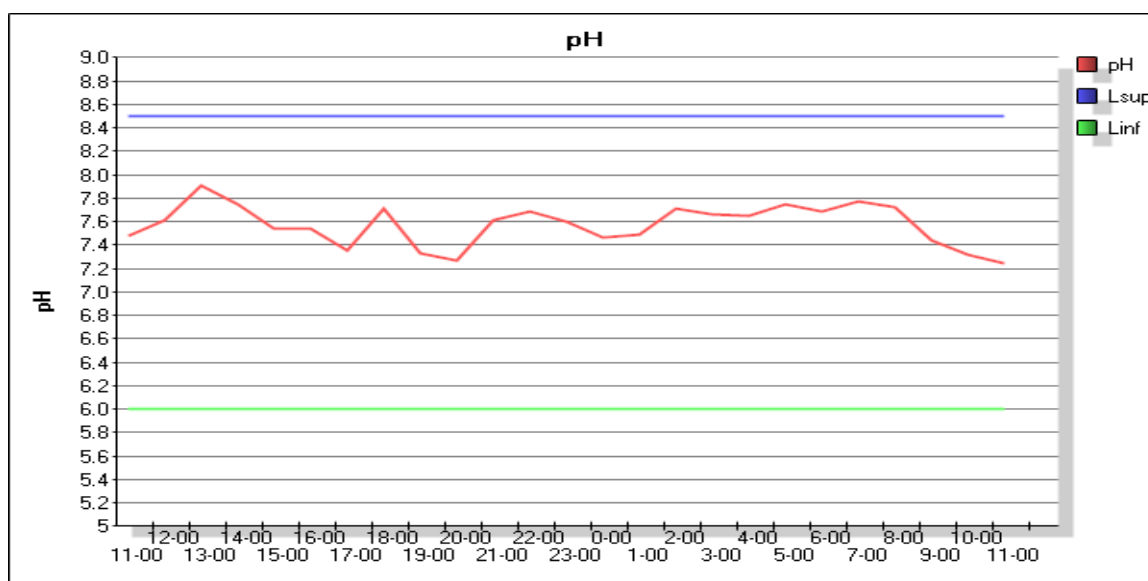
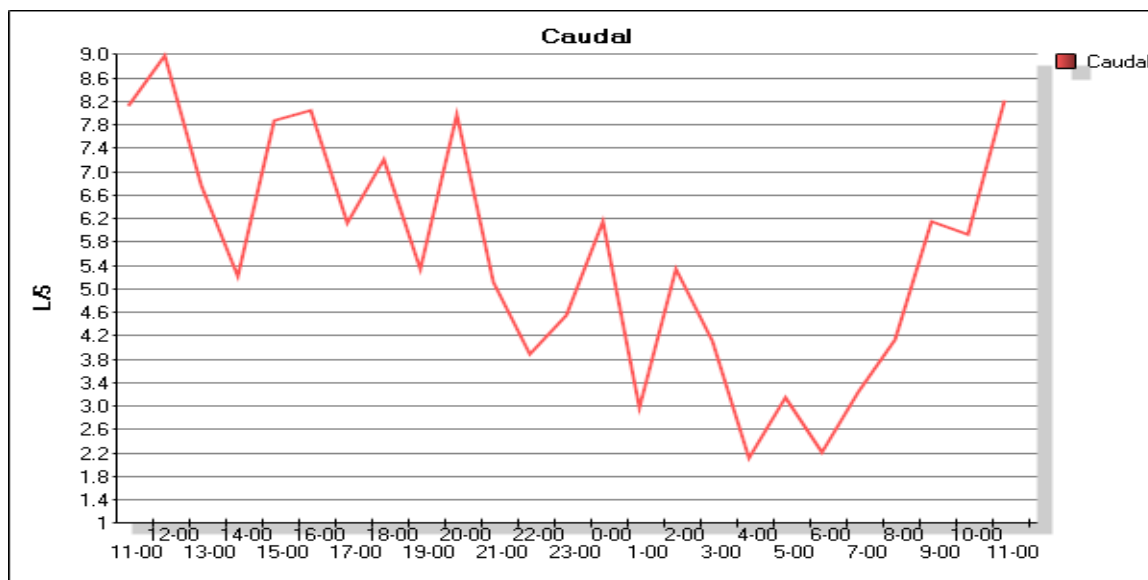
Inicio del Muestreo: 19/11/2020 11:00

Termino Recolección: 20/11/2020 11:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
11:00	19 nov	jueves	7.48	21.7	8.12
12:00	19 nov	jueves	7.62	21.4	8.98
13:00	19 nov	jueves	7.91	21.34	6.78
14:00	19 nov	jueves	7.75	21.78	5.23
15:00	19 nov	jueves	7.54	21.98	7.89
16:00	19 nov	jueves	7.54	22.67	8.05
17:00	19 nov	jueves	7.36	22.34	6.14
18:00	19 nov	jueves	7.71	22.09	7.21
19:00	19 nov	jueves	7.33	22.14	5.34
20:00	19 nov	jueves	7.27	21.98	7.99
21:00	19 nov	jueves	7.62	21.65	5.12
22:00	19 nov	jueves	7.69	21.15	3.88
23:00	19 nov	jueves	7.60	21.56	4.56
0:00	20 nov	viernes	7.47	20.9	6.15
1:00	20 nov	viernes	7.49	20.78	2.98
2:00	20 nov	viernes	7.71	20.56	5.34
3:00	20 nov	viernes	7.66	20.64	4.12
4:00	20 nov	viernes	7.65	20.54	2.11
5:00	20 nov	viernes	7.75	20.12	3.15
6:00	20 nov	viernes	7.69	19.87	2.21
7:00	20 nov	viernes	7.77	19.95	3.26
8:00	20 nov	viernes	7.73	20.11	4.15
9:00	20 nov	viernes	7.44	20.35	6.15
10:00	20 nov	viernes	7.32	21.12	5.93
11:00	20 nov	viernes	7.25	21.53	8.22
Valores Promedio			-	-	5.56

Informe de Monitoreo

(AC-056)



Informe de Monitoreo

(AC-056)

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8, RUN N° 14.240.495-8, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 14.240.495-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con I. Municipalidad de Olmué.

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.

- No he controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.

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 678795-01 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.



Ramón Lagos Araos / IA 14.240

N° I. A. N° 14.240.495-8

24/11/20 17:57

Informe de Monitoreo

(AC-056)

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 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 I. Municipalidad de Olmué, Rut 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios I. Municipalidad de Olmué.

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.

- No ha controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por I. Municipalidad de Olmué.

- 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal ni con I. Municipalidad de Olmué.

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 I. Municipalidad de Olmué y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 678795-01 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.



Firma del Representante Legal

24/11/20 17:57



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 678793-02

Cliente: I. Municipalidad de Olmué
Dirección: Prat N°12, Olmué. Quinta región
Proyecto: Planta de tratamiento de Aguas Servidas

Identificación Cliente: Cámara de monitoreo previo a la descarga**Lugar de Muestreo:** I. Municipalidad de Olmué**Dirección:** I. Municipalidad de Olmué**Ciudad / Región:** Olmué, Región de Valparaíso**Instrumento Ambiental:** R.E. N° 550 - 23/04/2019 SMA**Punto de Muestreo:** Cámara de monitoreo previo a la descarga**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 20/11/2020 11:30:00**Recepción Laboratorio:** 20/11/2020 16:59:07**Muestreado por:** Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

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° 1.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cloro libre residual	mg/L		0,19	20/11/2020 11:30	SM-450CIG(2)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	23,0	20/11/2020 18:52	2313-22of95(1)

Notas:

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

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

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C



Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

**Fecha Emisión Informe:** 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678793-02

1 / 6



**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 I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con I. Municipalidad de Olmué.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.
- No he controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.

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 202012000103 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: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678793-02

2 / 6



* 2 0 2 0 1 2 0 0 0 1 0 3 1 3 2 9 3 1 *

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso

678793-02

Cliente : I. Municipalidad de Olmué
Dirección : Prat N°12, Olmué. Quinta región
Proyecto : Planta de tratamiento de Aguas Servidas

Identificación Cliente : Cámara de monitoreo previo a la descarga
Lugar de muestreo : I. Municipalidad de Olmué
Dirección: I. Municipalidad de Olmué
Ciudad/Región : Olmué; Región de Valparaíso
Instrumento Ambiental : R.E. N° 550 - 23/04/2019 SMA
Punto de muestreo : Cámara de monitoreo previo a la descarga
Matriz : Aguas residuales
Tipo Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas : 294185 / 6345976
Muestreado por : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Hora Medición 20/11/2020 11:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Clorímetro	22 T
Pechímetro	123 T
Termómetro	123 T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:30	Cloro Residual	0,19	mg/l	PMM-001 Rev.12
11:30	pH	7,27	-	NCh 2313/1 Of95
11:30	Temperatura	21,1	° C	NCh 2313/2 Of95

Observaciones

Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678793-02

3 / 6



* 2 0 2 0 1 2 0 0 0 1 0 3 1 3 2 9 3 1 *

(AC-056)



* 6 7 8 7 9 3 - 0 2 2 4 1 1 2 0 1 2 1 1 1 1 *



Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678793-02

4 / 6



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

Yo, Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8, RUN N° 14.240.495-8, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 14.240.495-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con I. Municipalidad de Olmué.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.
- No he controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.

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 202012000103 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.

Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Emisión Informe: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678793-02

5 / 6



**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 I. Municipalidad de Olmué, Rut 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios I. Municipalidad de Olmué.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por I. Municipalidad de Olmué.
- 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal ni con I. Municipalidad de Olmué.

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 I. Municipalidad de Olmué y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012000103 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: 1 de diciembre 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: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678793-02

6 / 6

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 678793-02

Cliente : I. Municipalidad de Olmué
Direccion : Prat N°12, Olmué. Quinta región
Proyecto : Planta de tratamiento de Aguas Servidas

Identificacion cliente : Cámara de monitoreo previo a la descarga
Lugar de muestreo : I. Municipalidad de Olmué
Direccion : I. Municipalidad de Olmué
Ciudad/Región : Olmué; Región de Valparaíso
Instrumento Ambiental : R.E. N° 550 - 23/04/2019 SMA

Punto de muestreo : Cámara de monitoreo previo a la descarga
Matriz : Aguas residuales
Tipo de Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma de muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas : 294185 / 6345976
Muestreador : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Hora Medición 20/11/2020 11:30

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Clorímetro	22 T
Peachímetro	123 T
Termómetro	123 T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:30	Cloro Residual	0,19	mg/l	PMM-001 Rev.12
11:30	pH	7,27	-	NCh 2313/1 Of95
11:30	Temperatura	21,1	° C	NCh 2313/2 Of95

Observaciones

Fecha emisión informe 24/11/20 12:18



Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8



Ximena Cuadros Moya
Representante Legal

Informe de Monitoreo

(AC-056)

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8, RUN N° 14.240.495-8, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 14.240.495-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, RUT 69.061.200-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con I. Municipalidad de Olmué.

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.

- No he controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.

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 678793-02 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.



Ramón Lagos Araos / IA 14.240

N° I. A. N° 14.240.495-8

24/11/20 12:18

Informe de Monitoreo

(AC-056)

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 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 I. Municipalidad de Olmué, Rut 69.061.200-3, 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal de I. Municipalidad de Olmué, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios I. Municipalidad de Olmué.

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de I. Municipalidad de Olmué.

- No ha controlado, directa ni indirectamente a I. Municipalidad de Olmué.

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por I. Municipalidad de Olmué.

- 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 Jorge Elías Jil Herrera, Rut 13.190.752-4, representante legal ni con I. Municipalidad de Olmué.

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 I. Municipalidad de Olmué y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 678793-02 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.



Firma del Representante Legal

24/11/20 12:18