

(FAP-009-01)

Fecha Emisión Informe: 28-05-2024 18:31

Identificación del Cliente	
Cliente: FORESTAL RIO CALLE CALLE S A	RUT: 96626060-2
Dirección: Guacamayo S-N - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: PATRICIO FLORES	Teléfono: 932265414

N° Muestra: 263639-1/2024.0 - Id: 1160340 - 16950	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 03-05-2024 16:00	Fecha de Recepción: 04-05-2024 09:00
Tipo de muestra: Compuesto 8 h	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: Planta Valdivia
Punto de muestreo: Efluente	Dirección de muestreo: Guacamayo S/N Valdivia
Instrumento ambiental: R.E. 1627 / 2002	Muestreado por: Luis Hernán Muñoz Huatiao

Resultados Analíticos
-----------------------

Análisis Autorizados ETFA
---------------------------

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aluminio	0,299 mg Al/L	10 mg Al/L	0,02 mg Al/L	NCh 2313/25.Of1997	20-05-2024 12:47
Boro	< 0,02 mg B/L	3 mg B/L	0,02 mg B/L	NCh 2313/25.Of1997	20-05-2024 12:47
Cadmio	< 0,002 mg Cd/L	0,3 mg Cd/L	0,002 mg Cd/L	NCh 2313/25.Of1997	20-05-2024 12:47
Cinc	0,017 mg Zn/L	20 mg Zn/L	0,01 mg Zn/L	NCh 2313/25.Of1997	20-05-2024 12:47
Cloruro	173 mg Cl/L	2000 mg Cl/L	3 mg Cl/L	NCh 2313/32.Of1999	06-05-2024 09:00
Cobre	0,008 mg Cu/L	3 mg Cu/L	0,005 mg Cu/L	NCh 2313/25.Of1997	20-05-2024 12:47
Demanda Bioquímica de Oxígeno	20,8 mg/L	300 mg/L	2 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	04-05-2024 09:13
Fósforo	1,7 mg P/L	15 mg P/L	0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	06-05-2024 19:30
Hierro disuelto	0,135 mg/L	10 mg/L	0,02 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	22-05-2024 16:06
Manganeso	0,003 mg Mn/L	3 mg Mn/L	0,002 mg Mn/L	NCh 2313/25.Of1997	20-05-2024 12:47
pH	7,11 unidad de pH	6-8,5 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of2021	04-05-2024 10:00
Sólidos suspendidos totales	94 mg/L	300 mg/L	5 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	04-05-2024 09:16
Sulfato disuelto	30,7 mg SO4/L	2000 mg SO4/L	5 mg SO4/L	NCh 2313/18.Of1997	07-05-2024 14:11
Temperatura	18,8 °C	40 °C	--- °C	NCh 2313/2.Of1995	04-05-2024 10:00

Parámetro	Resultado	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Conductividad	761 us/cm	1 us/cm	SM 2510 B	04-05-2024 10:00
Sólidos disueltos totales	506 mg/L	5 mg/L	SM 2540 C	05-05-2024 09:02
Sólidos totales	600 mg/L	5 mg/L	SM 2540 B	05-05-2024 09:37

Análisis No Acreditados
-------------------------

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Nitrógeno total Kjeldahl	1,3 mg N/L	75 mg N/L	0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	09-05-2024 10:00

**Especificaciones**

**DS 90 Tabla 2:** Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales considerando la capacidad de dilución del receptor.

**Notas**

ND: No determinado.

LD: Límite declarado, equivalente a límite de cuantificación del método (LCM).

SM: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 24th. Edition 2023.

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Laboratorio Hidrolab S.A declara exención de responsabilidad cuando la información del muestreo es proporcionada por el cliente, los resultados se aplican a la muestra como se recibió

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

Autorización ETFA: 003-01



**Ximena Cuadros Moya**

Responsable Técnico/I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros Moya**

Representante Legal

**Código de Validación:** ebc9bf08437448d2a5bd87114296bcd

La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylimsweb.cloud](https://portal.mylimsweb.cloud).

**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 dos últimos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con FORESTAL RIO CALLE CALLE S A, RUT 96626060-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña, RUT, representante legal de FORESTAL RIO CALLE CALLE S A, RUT 96626060-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con FORESTAL RIO CALLE CALLE S A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de FORESTAL RIO CALLE CALLE S A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a FORESTAL RIO CALLE CALLE 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 263639/2024.0 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**  
Responsable Técnico/I.A.: 8.701.037-6

28 de mayo de 2024

**Informe de Muestreo (FAP-009-02)**

Fecha Emisión Informe: 28-05-2024 18:31

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> FORESTAL RIO CALLE CALLE S A	<b>RUT:</b> 96626060-2
<b>Dirección:</b> Guacamayo S-N - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> PATRICIO FLORES	<b>Teléfono:</b> 932265414

N° Muestra: 263639-1/2024.0 - Id: 1160340 - 16950	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005
<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7	<b>Lugar de composición de muestra:</b> Laboratorio
<b>Método de medición Caudal:</b> Área Velocidad	<b>Tipo de muestreo:</b> Automático
<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 8 h	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> Planta Valdivia
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente	<b>Dirección de muestreo:</b> Guacamayo S/N Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> R.E. 1627 / 2002	<b>Muestreado por:</b> Luis Hernán Muñoz Huatiao
<b>Coordenadas:</b> 18H 648537 5585041	<b>Norma de emisión:</b> DS 90 Tabla N°2
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-02 - pH-T°-MP-09	

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 03-05-2024 08:00	
<b>Término de recolección:</b> 03-05-2024 16:00	
<b>Formación muestra compuesta:</b> 03-05-2024 16:14	
<b>Término de muestreo:</b> 03-05-2024 16:00	
<b>Duración total:</b> 8	
<b>VDD (m3/d):</b> 11,46	

Datos del Muestreo
--------------------

Análisis Autorizados ETFA
---------------------------

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
Caudal (máximo)	0,61 L/s	PMM-016 Rev.7	03-05-2024 16:00
Caudal (mínimo)	0,25 L/s	PMM-016 Rev.7	03-05-2024 16:00
pH (máximo)	7,23 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	03-05-2024 16:00
pH (mínimo)	7,02 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	03-05-2024 16:00
Temperatura (máxima)	12,0 °C	PMM-001 Rev.12	03-05-2024 16:00
Temperatura (mínima)	11,1 °C	PMM-001 Rev.12	03-05-2024 16:00
Temperatura (primera muestra)	7,7 °C	PMM-001 Rev.12	03-05-2024 16:00

Fecha / Hora	pH (Unidades)	Temperatura (C°)	Caudal (L/s)
03-05-2024 8:00	7,23	11,8	0,61
03-05-2024 9:00	7,21	11,3	0,59
03-05-2024 10:00	7,16	11,5	0,56
03-05-2024 11:00	7,15	11,1	0,25
03-05-2024 12:00	7,11	11,6	0,31
03-05-2024 13:00	7,07	12,0	0,28
03-05-2024 14:00	7,05	11,9	0,32
03-05-2024 15:00	7,05	11,5	0,32
03-05-2024 16:00	7,02	11,3	0,34

## Observaciones

---

## Notas

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



Verónica Yañez  
Responsable Técnico/I.A.: 17.675.169-K



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

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

Yo, Verónica Yañez/IA 17.675.169-K, RUN N° 17.675.169-K, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 17.675.169-K/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con FORESTAL RIO CALLE CALLE S A, RUT 96626060-2, 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 FORESTAL RIO CALLE CALLE S A, RUT 96626060-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con FORESTAL RIO CALLE CALLE S A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de FORESTAL RIO CALLE CALLE S A

- No he controlado, directa ni indirectamente a FORESTAL RIO CALLE CALLE 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 263639/2024.0 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.



**Verónica Yañez**  
Responsable Técnico/IA.: 17.675.169-K

28 de mayo de 2024

**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 FORESTAL RIO CALLE CALLE S A, RUT 96626060-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don/ña, RUT, representante legal de FORESTAL RIO CALLE CALLE S A, RUT 96626060-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con FORESTAL RIO CALLE CALLE S A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de FORESTAL RIO CALLE CALLE S A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a FORESTAL RIO CALLE CALLE S A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por FORESTAL RIO CALLE CALLE 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 FORESTAL RIO CALLE CALLE 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 FORESTAL RIO CALLE CALLE S A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 263639/2024.0 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  
Representante Legal

28 de mayo de 2024