



# INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 230000902

Fecha: 29-03-2023

C000049 (Rev.04)

# Informe de Ensayo y/o Medición

N° 230000902

Fecha: 29-03-2023

- Acreditado INN, Acreditaciones LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773.
- Autorización como Laboratorio Privado de Caracterización de Residuos Peligrosos, Res. Exenta N° 007455\*08.04.2016.
- ANAM es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Santiago N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02.
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de agua potable y serie NCh 411 (partes 1, 2, 3, 4, 6, 10 y 11), para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- ANAM se encuentra certificado bajo las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001 2018.
- Cuando el muestreo sea realizado por el cliente, Análisis Ambientales S.A., se hace responsable de los resultados emitidos a partir de la muestra recibida.

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. No4)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** UNIÓN COMUNAL LAGO VICHUQUÉN  
**Unidad**  
**Dirección** CUATRO PANTANOS s/n, VICHUQUÉN  
**RUT** 65114159-1

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Agua Residual  
**Programa de Control**  
**Norma de Referencia** Sin Norma de Referencia

**IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 230000902 **Comuna:** Vichuquen  
**Descripción:** Pto 3 lago Vichuquén (ent bahía Paula frente a pista 4pant )  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual **Método:** ILM000002MFQ ILM000004MMB  
**Fecha Muestreo:** 10-03-2023 10:20 **Fecha Recepcion:** 11-03-2023 8:30 **Responsable** ANAM-STGO  
**Proyecto:** **Muestreo:**

**RESULTADO DE ENSAYO**

| Muestra 230000902                                      |                         |           |            |                     |                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|------------|---------------------|---------------------|
| Análisis/Método                                        | Fecha de ensayo         | Resultado | Unidad     | Requisito Normativo | Límite de Detección |
| Aceites y Grasas (A y G)<br>NCh 2313/6 2015            | Inicio 13-03-2023 9:19  | 0,80      | mg/L       | ---                 | 0,55                |
|                                                        | Fin 24-03-2023 9:19     |           |            |                     |                     |
| Alcalinidad total (CaCO3)<br>SM 2320 B Ed. 23          | Inicio 11-03-2023 8:31  | 130       | mg CaCO3/L | ---                 | 2                   |
|                                                        | Fin 24-03-2023 12:01    |           |            |                     |                     |
| Clorofila a<br>SM 10200 H                              | Inicio 11-03-2023 12:00 | 9,72      | ug/L       | ---                 | 0,02                |
|                                                        | Fin 15-03-2023 11:22    |           |            |                     |                     |
| Coliformes fecales<br>NCh 2313/22 Of. 95               | Inicio 11-03-2023 8:45  | 2         | NMP/100mL  | ---                 | 2                   |
|                                                        | Fin 17-03-2023 10:22    |           |            |                     |                     |
| Conductividad<br>SM Ed. 23° Met. 2510 B                | Inicio 17-03-2023 8:30  | 11910     | uS/cm      | ---                 | -                   |
|                                                        | Fin 24-03-2023 12:12    |           |            |                     |                     |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno<br>NCh 2313/5 Of. 2005   | Inicio 11-03-2023 9:00  | <1        | mg/L       | ---                 | 1                   |
|                                                        | Fin 20-03-2023 16:46    |           |            |                     |                     |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO)<br>NCh 2313/24 Of. 97 | Inicio 11-03-2023 15:12 | 69        | mg/L       | ---                 | 6                   |
|                                                        | Fin 13-03-2023 8:12     |           |            |                     |                     |

**RESULTADO DE ENSAYO**

| <b>Muestra 230000902</b>                                      |                                                 |                  |               |                            |                            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Análisis/Método</b>                                        | <b>Fecha de ensayo</b>                          | <b>Resultado</b> | <b>Unidad</b> | <b>Requisito Normativo</b> | <b>Límite de Detección</b> |
| <b>Fósforo total (P)</b><br>NCh 2313/25 Of. 97                | Inicio 19-03-2023 16:08<br>Fin 20-03-2023 12:04 | <b>&lt;0,033</b> | mg/L          | ---                        | 0,033                      |
| <b>Nitrato (N-NO3-)</b><br>SM 4110 B Ed. 23                   | Inicio 11-03-2023 12:56<br>Fin 22-03-2023 17:03 | <b>&lt;0,046</b> | mg/L          | ---                        | 0,046                      |
| <b>Nitrito (N-NO2-)</b><br>SM 4110 B Ed. 23                   | Inicio 11-03-2023 12:56<br>Fin 22-03-2023 17:03 | <b>&lt;0,009</b> | mg/L          | ---                        | 0,009                      |
| <b>Nitrógeno total (NT)</b><br>Cálculo                        | Inicio 11-03-2023 12:56<br>Fin 29-03-2023 15:35 | <b>1,08</b>      | mg/L          | ---                        | 0,23                       |
| <b>Nitrógeno total Kjeldhal (NKT)</b><br>NCh 2313/28 Of. 2009 | Inicio 11-03-2023 17:23<br>Fin 27-03-2023 10:20 | <b>1,08</b>      | mg/L          | ---                        | 0,23                       |
| <b>N-Nitrito + N-Nitrato</b><br>SM 4110 B Ed. 23              | Inicio 11-03-2023 12:56<br>Fin 22-03-2023 17:03 | <b>&lt;0,046</b> | mg/L          | ---                        | -                          |
| <b>Oxígeno disuelto</b><br>ILM000015 med. terreno             | Inicio 10-03-2023 10:20<br>Fin 10-03-2023 10:20 | <b>7,50</b>      | mg/L          | ---                        | -                          |
| <b>Sólidos Suspendidos Totales</b><br>NCh 2313/3 Of. 95       | Inicio 11-03-2023 8:44<br>Fin 15-03-2023 11:33  | <b>4</b>         | mg/L          | ---                        | 1                          |
| <b>Turbiedad</b><br>SM 2130 B Ed. 23                          | Inicio 11-03-2023 9:00<br>Fin 27-03-2023 13:55  | <b>3,29</b>      | UNT           | ---                        | 0,07                       |

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

---

El presente documento tiene Firma Electrónica Avanzada según Ley 19.799.

Para verificar y recuperar el documento original utilice el siguiente ID de Documento y Código de Verificación en la siguiente dirección WEB:

**<https://firmadigital.grupoaguas.cl/verificar>**

ID de Documento: **1235507**

Código de Verificación: **fbc4a5**



ID de documento: 1235507

Código de Verificación: fbc4a5

Original Documento Electrónico en: <http://firmadigital.grupoaguas.cl/verificar>