

**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 580393-01****Cliente:** Inversiones e Industrias Valle Verde S.A.**Dirección:** Panamerica Sur Km 8 Sector Pilauco, Comuna de Osorno, Provincia de Osorno, Región de Los Lagos**Proyecto:** Planta Proceso**Identificación Cliente:** Inversiones e Industrias Valle Verde S.A.**Lugar de Muestreo:** Planta Proceso**Dirección:** Panamericana Sur Km.8 , Sector Pilanco**Ciudad / Región:** Osorno,Región de Los Lagos**Instrumento Ambiental:** 2322/2009**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** RILes**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 09/10/2019 11:20:00**Recepción Laboratorio:** 10/10/2019 08:44:57**Muestreado por:** Cristian Casanova Fuentealba / IA 13.816.557-4

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	242	10/10/2019 09:20	2313-32of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	18,7	11/10/2019 14:44	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,63(25,0°C)	10/10/2019 09:20	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	1,94	10/10/2019 09:15	2313/15-09(1)
Aceites y Grasas	mg/L	1,60	11/10/2019 09:16	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	68	10/10/2019 09:31	2313-5of05(1)
Conductividad	us/cm	1163	15/10/2019 17:18	SM-2510B(2)
Poder Espumógeno	mm	<2	10/10/2019 09:20	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	12,0	10/10/2019 09:20	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 22:11 horas.

**Fecha Emisión Informe:** 21 de octubre 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**

580393-01

1 / 9



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 21 de octubre 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](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

580393-01

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 Inversiones e Industrias Valle Verde S.A., RUT 76.006.727-K, 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 Felipe Alberto Ariztia Benoit, Rut 6.749.940-9, representante legal de Inversiones e Industrias Valle Verde S.A., RUT 76.006.727-K ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Inversiones e Industrias Valle Verde S.A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Inversiones e Industrias Valle Verde S.A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Inversiones e Industrias Valle Verde 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 201910009078 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 octubre 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**

580393-01

3 / 9



## Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 580393-01

Empresa Inversiones e Industrias Valle Verde S.A.  
Proyecto

Planta Proceso

Dirección Panamerica Sur Km 8 Sector Pilauco, Comuna de Osorno, Provincia de Osorno, Región  
Matriz RILes  
Lugar de muestreo Planta Proceso  
Punto de muestreo Efluente  
Instrumento Ambiental 2322/2009  
Región de muestreo Osorno; Región de Los Lagos  
Tipo Ducto No Aplica  
Medida Ducto No Aplica  
Norma NO APLICA  
Muestreador Cristian Casanova Fuentealba / IA 13.816.557-4  
Coordenadas

## Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-28
pH - Temperatura	EQ-RIL-25
Caudalímetro	EQ-RIL-45

## Resumen Resultados

Inicio Muestreo 08/10/2019 10:35:00

Término Colección 09/10/19 10:35

Término de Muestreo 09/10/2019 11:20:0

Duración Total (h) 24

Vdd 336,48

## Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,5	7,4	7,7
Temp. (°C)	24,43	21,1	25,9
Caudal (L/S)	3,9	3,1	4,7
Caudal (m3/h)	14,02	11,16	16,92

## Lectura de medidor

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

## Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11.6°C

Fecha Emisión Informe: 21 de octubre 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

580393-01

4 / 9



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

(AC-056)



\* 5 8 0 3 9 3 - 0 1 1 4 1 0 1 9 8 3 6 4 5 \*



Cristian Casanova Fuentealba

**Fecha Emisión Informe:** 21 de octubre 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](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

580393-01

5 / 9



## Detalle Mediciones

Empresa: Inversiones e Industrias Valle Verde S.A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 08/10/2019 10:35:00

Fin de la Medicion: 09/10/2019 11:20:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
11:35	9 oct	miércoles	7.4	23.8	3.8
12:35	9 oct	miércoles	7.5	24.4	4.1
13:35	9 oct	miércoles	7.5	24.5	4
14:35	9 oct	miércoles	7.5	24.7	3.7
15:35	9 oct	miércoles	7.5	24.6	4.1
16:35	9 oct	miércoles	7.7	24.3	3.6
17:35	9 oct	miércoles	7.6	25.6	4.4
18:35	9 oct	miércoles	7.4	22.2	3.5
19:35	9 oct	miércoles	7.5	24.2	3.6
20:35	9 oct	miércoles	7.6	25.8	4.2
21:35	9 oct	miércoles	7.4	23.7	3.9
22:35	9 oct	miércoles	7.4	25.9	4.1
23:35	9 oct	miércoles	7.5	21.1	3.1
0:35	10 oct	jueves	7.4	24.4	4.7
1:35	10 oct	jueves	7.6	25.7	4.6
2:35	10 oct	jueves	7.6	25.6	3.7
3:35	10 oct	jueves	7.6	24.9	3.5
4:35	10 oct	jueves	7.6	23.8	4
5:35	10 oct	jueves	7.6	24.2	3.5
6:35	10 oct	jueves	7.4	25.6	3.5
7:35	10 oct	jueves	7.4	24.5	3.7
8:35	10 oct	jueves	7.4	24.2	4
9:35	10 oct	jueves	7.5	24.6	4.1
10:35	10 oct	jueves	7.4	24.1	4.1
Valores Promedio			7,5	24,43	3,9

Fecha Emisión Informe: 21 de octubre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

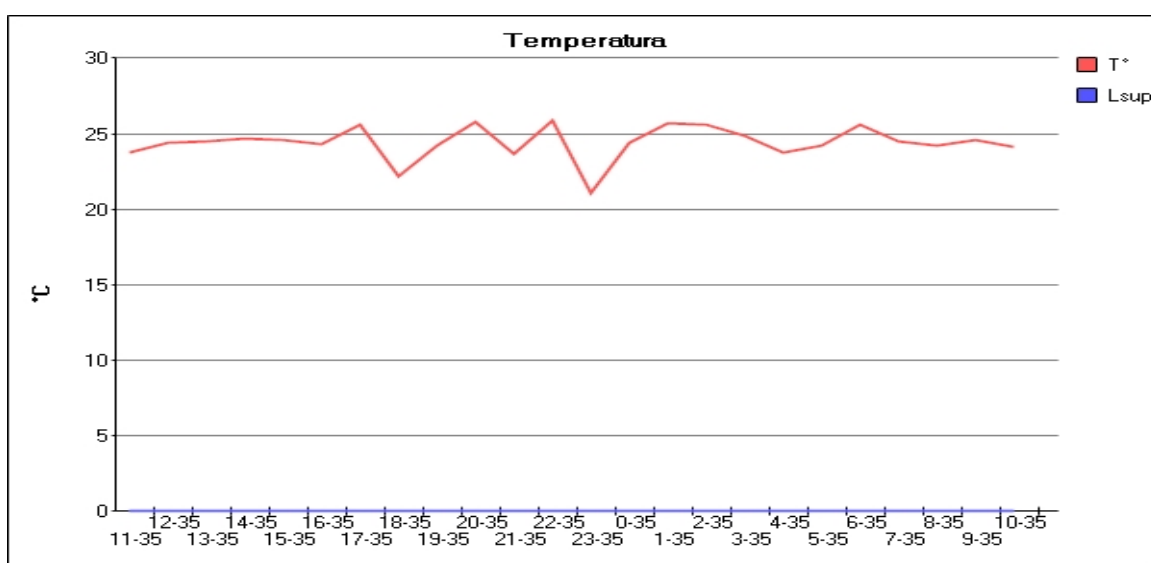
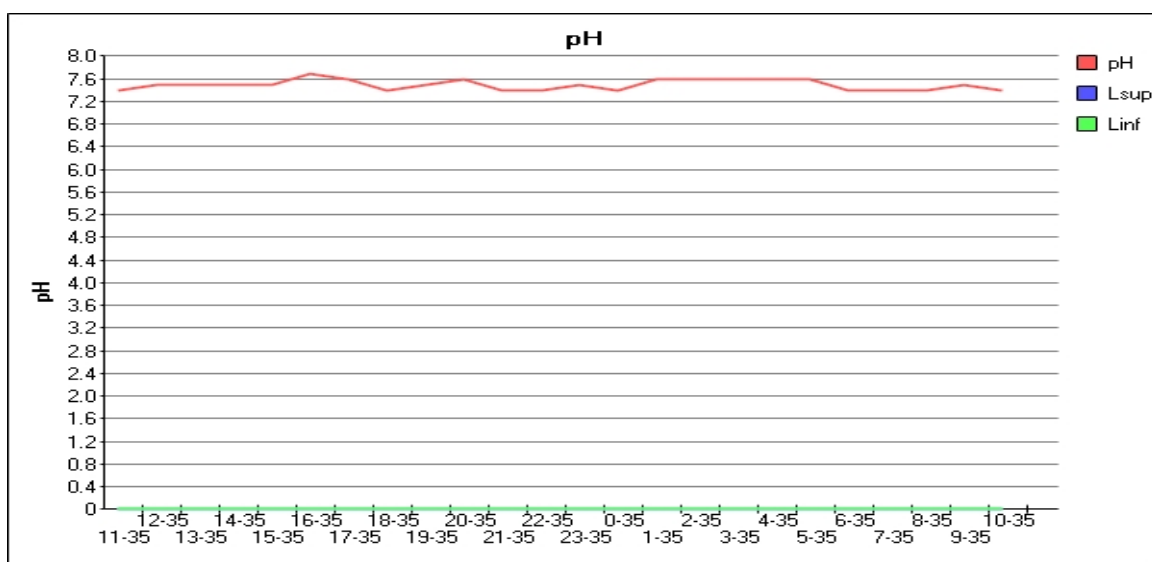
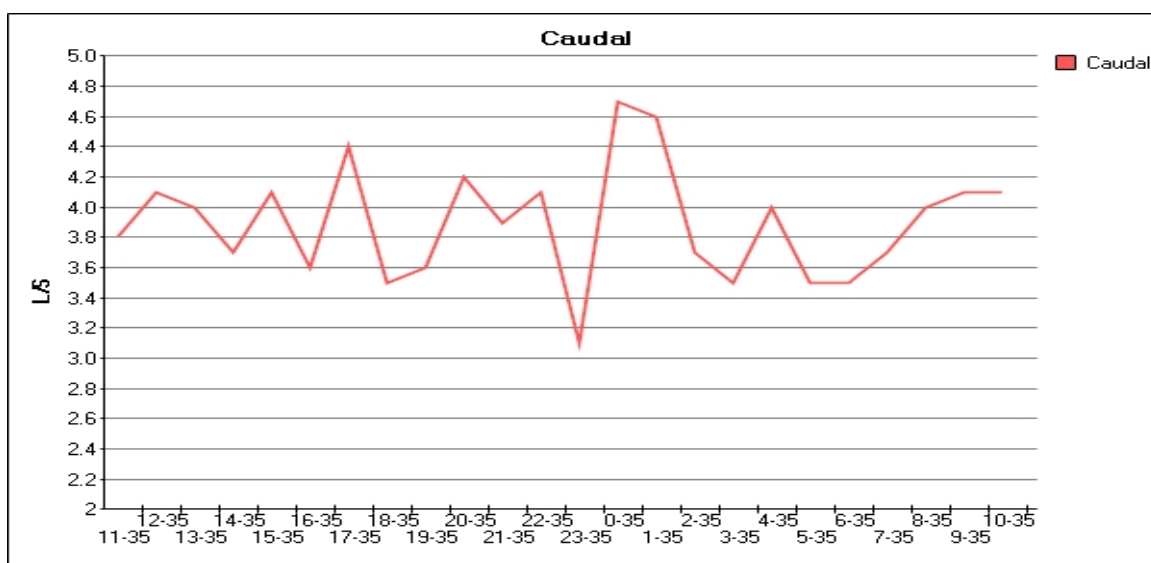
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

580393-01

6/9



Fecha Emisión Informe: 21 de octubre 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**

580393-01

7 / 9



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

Yo, Cristian Casanova Fuentealba, RUN N° 13.816.557-4, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 13.816.557-4/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Inversiones e Industrias Valle Verde S.A., RUT 76.006.727-K, 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 Felipe Alberto Ariztia Benoit, Rut 6.749.940-9, representante legal de Inversiones e Industrias Valle Verde S.A., RUT 76.006.727-K, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Inversiones e Industrias Valle Verde S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Inversiones e Industrias Valle Verde S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Inversiones e Industrias Valle Verde 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 201910009078 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.



Cristian Casanova Fuentealba

**Fecha Emisión Informe:** 21 de octubre 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**

580393-01

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 Inversiones e Industrias Valle Verde S.A., Rut 76.006.727-K , 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 Felipe Alberto Ariztia Benoit, Rut 6.749.940-9, representante legal de Inversiones e Industrias Valle Verde 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 Inversiones e Industrias Valle Verde S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Inversiones e Industrias Valle Verde S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Inversiones e Industrias Valle Verde S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Inversiones e Industrias Valle Verde 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 Felipe Alberto Ariztia Benoit, Rut 6.749.940-9, representante legal ni con Inversiones e Industrias Valle Verde 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 Inversiones e Industrias Valle Verde S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201910009078 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 octubre 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**

580393-01

9 / 9