



\* 2 0 2 0 1 0 0 0 2 0 8 8 1 8 2 8 3 8 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 664706-01

**Cliete:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 25/09/2020 11:20:00  
**Muestreado por:** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8

**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Recepción Laboratorio:** 26/09/2020 09:05:42

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		2240	26/09/2020 10:05	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	17,4	30/09/2020 12:09	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,98(25,0°C)	26/09/2020 10:05	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	2,53	26/09/2020 09:35	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	2,470	28/09/2020 09:29	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	28/09/2020 11:39	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	300	26/09/2020 09:31	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	1	0,229	29/09/2020 12:40	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	86,0	26/09/2020 09:36	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  
 El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:11 horas.

Fecha Emisión Informe: 6 de octubre 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

664706-01

1 / 9



\* 2 0 2 0 1 0 0 0 2 0 8 8 1 8 2 8 3 8 \*



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: [REDACTED]



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 6 4 7 0 6 6 1 0 X C 1 8 2 8 3 7 X \*

**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



\* 2 0 2 0 1 0 0 0 2 0 8 8 1 8 2 8 3 8 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202010002088 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:** 6 de octubre 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**

664706-01

3 / 9



\* 2 0 2 0 1 0 0 0 2 0 8 8 1 8 2 8 3 8 \*

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **664706-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8  
**Tipo de botella :** 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-01
pH - Temperatura	PHM-04
Caudalímetro	-

Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 24/09/2020 10:00:00  
**Hora término de muestreo :** 25/09/20 10:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 25/09/2020 11:20:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/h)** 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
pH	-	6.79	9.61	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	12.9	14.6	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/s)	-	-	-	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	-	-	-	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: 9.5°C

Fecha Emisión Informe: 6 de octubre 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

664706-01

4 / 9



NOTA: NO ES FACTIBLE REALIZAR LA MEDICION DE CAUDAL, YA QUE NO HABILITADO.

(AC-056)



Patricio Flores T. / [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**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



\* 2 0 2 0 1 0 0 0 2 0 8 8 1 8 2 8 3 8 \*

## Detalle Mediciones

Empresa: Cervecería Kunstmann S. A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 24/09/2020 10:00:00

Termino de muestreo : 25/09/2020 11:20:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
11:00	24 sep	jueves	6.79	14.2	-
12:00	24 sep	jueves	6.89	14.3	-
13:00	24 sep	jueves	6.86	14.2	-
14:00	24 sep	jueves	6.84	14.0	-
15:00	24 sep	jueves	6.89	13.9	-
16:00	24 sep	jueves	6.89	13.7	-
17:00	24 sep	jueves	6.93	13.6	-
18:00	24 sep	jueves	6.98	13.6	-
19:00	24 sep	jueves	7.03	13.6	-
20:00	24 sep	jueves	7.18	13.6	-
21:00	24 sep	jueves	7.08	13.5	-
22:00	24 sep	jueves	7.51	13.5	-
23:00	24 sep	jueves	7.83	13.5	-
0:00	25 sep	viernes	8.24	13.4	-
1:00	25 sep	viernes	8.38	13.3	-
2:00	25 sep	viernes	9.54	13.2	-
3:00	25 sep	viernes	9.37	12.9	-
4:00	25 sep	viernes	9.61	13.0	-
5:00	25 sep	viernes	8.16	13.0	-
6:00	25 sep	viernes	7.78	13.2	-
7:00	25 sep	viernes	7.97	13.5	-
8:00	25 sep	viernes	8.50	13.9	-
9:00	25 sep	viernes	8.47	14.3	-
10:00	25 sep	viernes	8.23	14.6	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

Fecha Emisión Informe: 6 de octubre 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

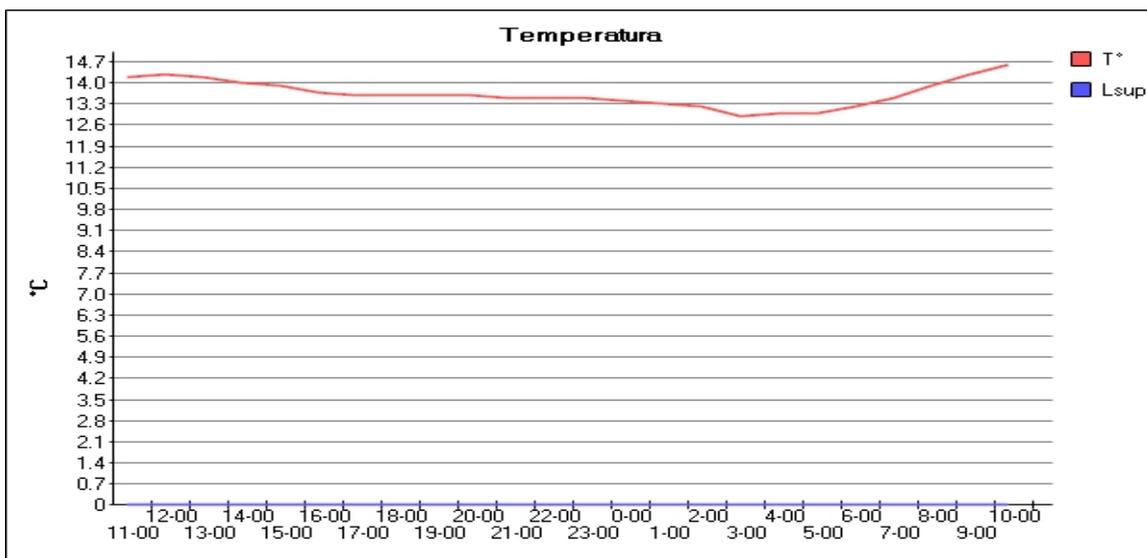
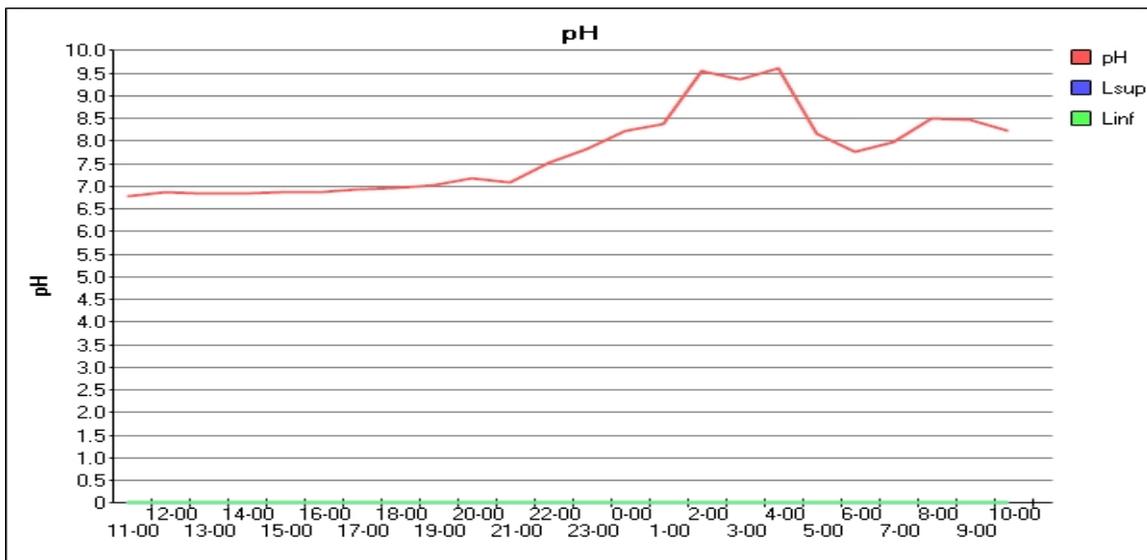
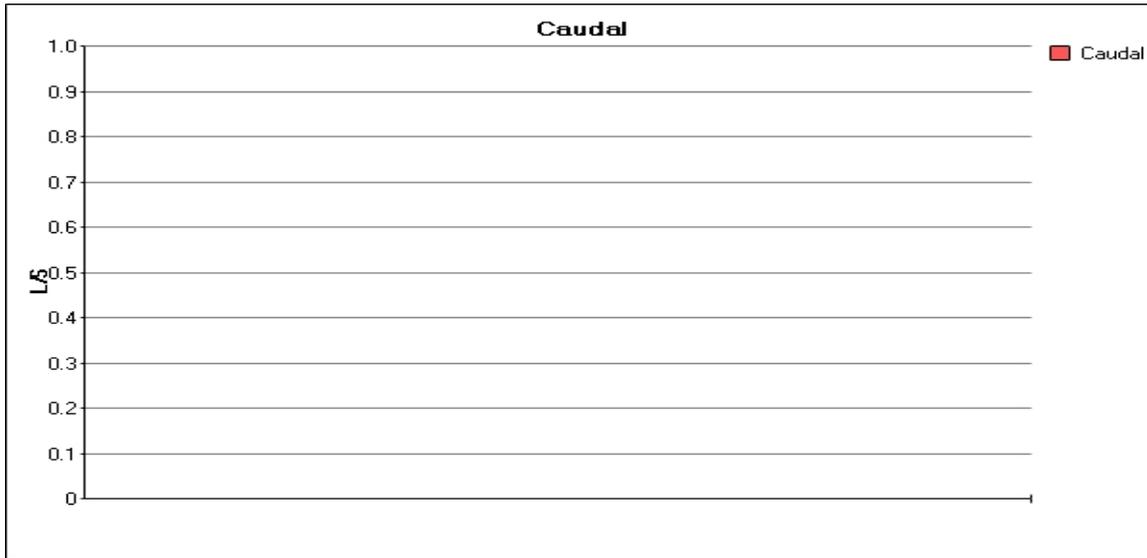
Autorización ETFA: 003-01

664706-01

6/9



\* 2 0 2 0 1 0 0 0 2 0 8 8 1 8 2 8 3 8 \*



Fecha Emisión Informe: 6 de octubre 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**

664706-01

7 / 9



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

Yo, Patricio Flores T. / IA [REDACTED], RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.712.581-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202010002088 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.



Patricio Flores T. / IA [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 6 de octubre 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**

664706-01

8 / 9



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202010002088 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: 6 de octubre 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**

664706-01

9 / 9



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

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 664706-02

Cliente: Cervecería Kunstmann S. A.
Dirección: Ruta T-350 N° 950
Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

Identificación Cliente: Efluente PTR
Lugar de Muestreo: PTR
Dirección: Ruta T-350 N° 950, Valdivia
Ciudad / Región: Valdivia, Región de Los Ríos
Instrumento Ambiental: N° 34
Punto de Muestreo: Efluente PTR
Matríz: Aguas residuales
Término de Muestreo: 25/09/2020 11:25:00
Muestreado por: Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 26/09/2020 09:05:42

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° 2.

Table with 6 columns: Parámetro, Unidades, Límite Norma, Resultados, Fecha y Hora Análisis, Ref.Método. Row 1: Coliformes Fecales, NMP/100 ml, 1000, 4, 26/09/2020 10:00, 2313-22of95(1)

Notas:
(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:34 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya
I.A.: [Redacted]

Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 6 4 7 0 6 6 1 0 X C 1 8 2 8 3 7 X \*

Fecha Emisión Informe: 6 de octubre 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

664706-02

1 / 6



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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202010002089 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



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

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 664706-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8

**Fecha Hora Medición** 25/09/2020 11:25:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHM-04
Termómetro	PHM-04

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:25	pH	7.80	-	NCh 2313/1 Of95
11:25	Temperatura	12.5	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 6 de octubre 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**

664706-02

3 / 6

**Informe ETFA 202010002089**



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

(AC-056)



\* 6 6 4 7 0 6 - 0 2 0 1 1 0 2 0 1 1 7 4 \*

Patricio Flores T. / IA [REDACTED]

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 6 de octubre 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**

664706-02

4 / 6



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

Yo, Patricio Flores T. / IA [REDACTED], RUN N° [REDACTED], domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 15.712.581-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202010002089 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.



Patricio Flores T. / IA [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 6 de octubre 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**

664706-02

5 / 6



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

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202010002089 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: 6 de octubre 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**

664706-02

6 / 6



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 6 1 0 5 7 0 8 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 672509-01**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Término de Muestreo:** 27/10/2020 13:30:00 **Recepción Laboratorio:** 28/10/2020 09:00:58  
**Muestreado por:** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		2230	28/10/2020 10:00	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	16,0	29/10/2020 16:34	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,54(25,0°C)	28/10/2020 10:00	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	2,46	28/10/2020 16:30	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	0,807	30/10/2020 09:38	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	29/10/2020 15:21	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	103	28/10/2020 09:15	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	1	0,056	30/10/2020 15:10	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	66,0	28/10/2020 09:30	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:** 6 de noviembre 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**

672509-01

1 / 9



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 6 1 0 5 7 0 8 \*



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: [REDACTED]



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 7 2 5 0 9 6 1 1 X C 1 0 5 7 0 5 X \*

**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



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 6 1 0 5 7 0 8 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202011002046 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



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 6 1 0 5 7 0 8 \*

## Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **672509-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2  
**Tipo de botella :** Botella Unica

## Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-07
pH - Temperatura	PHM-04
Caudalímetro	-

## Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 26/10/2020 12:00:00  
**Hora término de muestreo :** 27/10/20 12:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 27/10/2020 13:30:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

## Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	6.13	7.81	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	17.8	20.7	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

## Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	136936,9400	137123,92	186,9800

## Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 7.4°C

Fecha Emisión Informe: 6 de noviembre 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

672509-01

4 / 9



NOTA: NO ES FACTIBLE REALIZAR LA MEDICIÓN DE CAUDAL, YA QUE NO EXISTE

CONDUCTO HABILITADO.

(AC-056)



Luis Guillermo Bello Vera / IA XXXXXXXXXX



Ximena Cuadros Moya/Representante legal



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 6 1 0 5 7 0 8 \*

**Detalle Mediciones**

**Empresa:** Cervecería Kunstmann S. A.

**Tipo Ducto:** No Aplica

**Medida Ducto:** No Aplica

**Inicio de la Medicion:** 26/10/2020 12:00:00

**Termino de muestreo :** 27/10/20 12:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
13:00	26 oct	lunes	6.18	17.8	-
14:00	26 oct	lunes	6.13	18.1	-
15:00	26 oct	lunes	6.52	19.9	-
16:00	26 oct	lunes	6.69	18.4	-
17:00	26 oct	lunes	6.86	19.0	-
18:00	26 oct	lunes	7.05	19.2	-
19:00	26 oct	lunes	7.10	19.2	-
20:00	26 oct	lunes	7.24	19.2	-
21:00	26 oct	lunes	7.26	19.5	-
22:00	26 oct	lunes	7.69	19.6	-
23:00	26 oct	lunes	6.89	19.8	-
0:00	27 oct	martes	6.86	20.1	-
1:00	27 oct	martes	6.80	20.4	-
2:00	27 oct	martes	6.80	20.6	-
3:00	27 oct	martes	6.77	20.7	-
4:00	27 oct	martes	6.42	20.4	-
5:00	27 oct	martes	6.53	19.3	-
6:00	27 oct	martes	6.58	19.2	-
7:00	27 oct	martes	7.81	19.2	-
8:00	27 oct	martes	7.78	19.3	-
9:00	27 oct	martes	7.69	19.4	-
10:00	27 oct	martes	7.76	19.4	-
11:00	27 oct	martes	7.75	19.5	-
12:00	27 oct	martes	7.76	19.6	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

**Fecha Emisión Informe:** 6 de noviembre 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

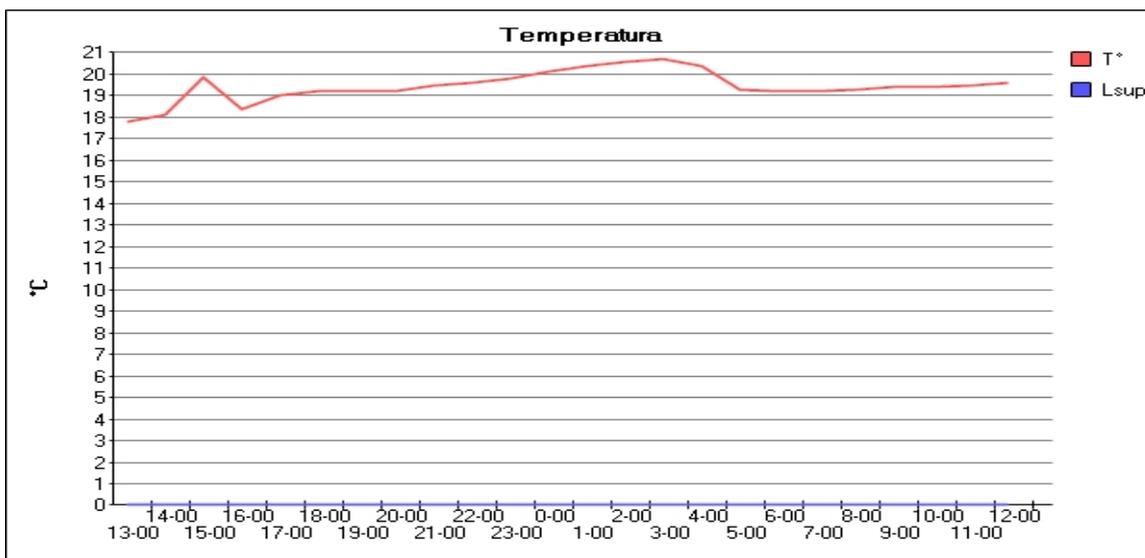
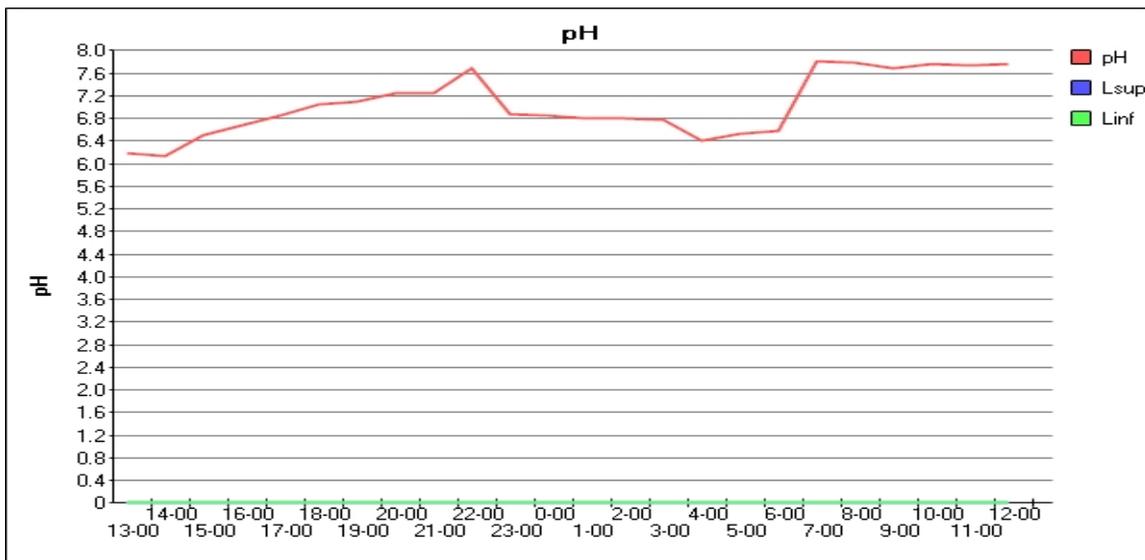
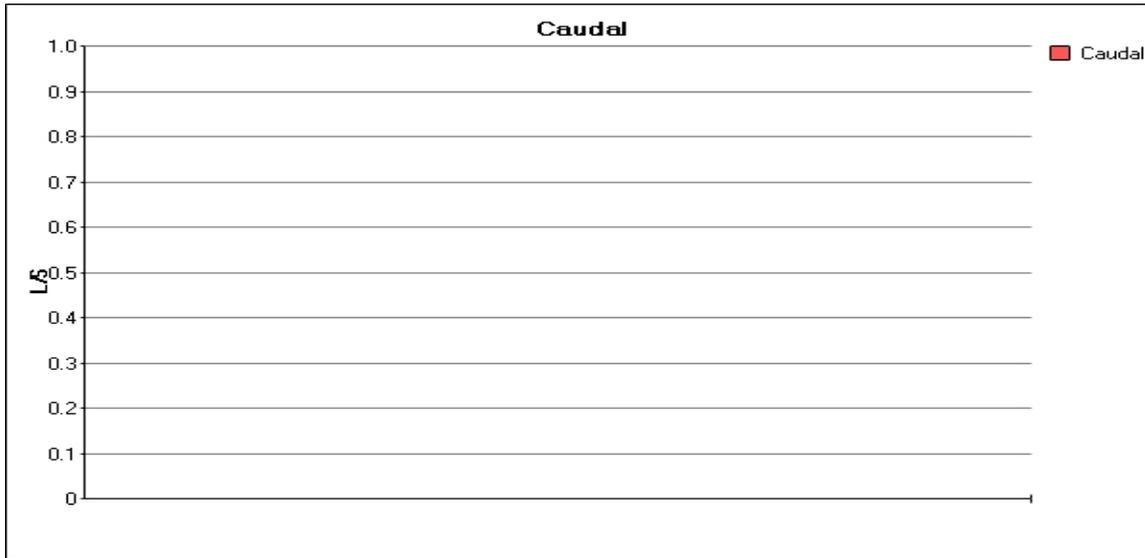
**Autorización ETFA: 003-01**

672509-01

6 / 9



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 6 1 0 5 7 0 8 \*



Fecha Emisión Informe: 6 de noviembre 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**

672509-01

7 / 9



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 6 1 0 5 7 0 8 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA 1 [REDACTED] RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED] [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202011002046 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 6 de noviembre 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**

672509-01

8 / 9



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202011002046 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: 6 de noviembre 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**

672509-01

9 / 9



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 7 1 0 5 7 1 2 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 672509-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 27/10/2020 13:40:00  
**Muestreado por:** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Tipo de Muestreo:** Puntual  
**Recepción Laboratorio:** 28/10/2020 09:00:58

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	< 2,0	28/10/2020 09:31	2313-22of95(1)

**Notas:**  
 (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C



**Ximena Cuadros Moya**  
 I.A.: [Redacted]



**Ximena Cuadros M.**  
 Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 7 2 5 0 9 6 1 1 X C 1 0 5 7 0 5 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 6 de noviembre 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**

672509-02 1 / 6



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 7 1 0 5 7 1 2 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202011002047 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: 6 de noviembre 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**

672509-02

2 / 6



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 7 1 0 5 7 1 2 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 672509-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Fecha Hora Medición** 27/10/2020 13:40:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHM-04
Termómetro	PHM-04

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
13:40	pH	7.18	-	NCh 2313/1 Of95
13:40	Temperatura	19.3	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 6 de noviembre 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**

672509-02

3 / 6

**Informe ETFA 202011002047**



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 7 1 0 5 7 1 2 \*

(AC-056)



\* 6 7 2 5 0 9 - 0 2 0 1 1 1 2 0 2 2 5 3 4 2 \*

Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 6 de noviembre 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**

672509-02

4 / 6



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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED], RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202011002047 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 6 de noviembre 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**

672509-02

5 / 6



\* 2 0 2 0 1 1 0 0 2 0 4 7 1 0 5 7 1 2 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202011002047 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: 6 de noviembre 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**

672509-02

6 / 6



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 3 1 2 9 1 8 0 5 5 3 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 679507-01

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 24/11/2020 13:20:00  
**Muestreado por:** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h

**Recepción Laboratorio:** 25/11/2020 09:01:16

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		2300	25/11/2020 10:01	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	36,8	26/11/2020 11:17	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,80(25,0°C)	25/11/2020 10:01	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	3,88	25/11/2020 09:31	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	3,730	27/11/2020 09:50	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	1,53	25/11/2020 15:32	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	64,1	25/11/2020 09:18	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	1	0,098	25/11/2020 09:31	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	56,0	25/11/2020 09:31	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:** 10 de diciembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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**

679507-01

1 / 9



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 3 1 2 9 1 8 0 5 5 3 \*



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: [REDACTED]



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 7 9 5 0 7 1 0 1 2 X C 1 8 0 5 4 7 X \*

**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



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 3 1 2 9 1 8 0 5 5 3 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202012003129 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:** 10 de diciembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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**

679507-01

3 / 9



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 3 1 2 9 1 8 0 5 5 3 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 679507-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :**  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2  
**Tipo de botella :** Botella Unica

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Muestreador	M-07
pH - Temperatura	PHM-04
Caudalímetro	-

**Resumen Resultados**

**Hora inicio de muestreo :** 23/11/2020 13:00:00  
**Hora término de muestreo :** 24/11/20 13:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 24/11/2020 13:20:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

**Resumen de Mediciones**

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	6.10	7.54	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	20.4	26.00	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

**Lectura de medidor**

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	142619,7800	142760,52	140,7400

**Observaciones**

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8.3°C

**Fecha Emisión Informe:** 10 de diciembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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**

679507-01

4 / 9



NOTA: NO ES FACTIBLE REALIZAR LA MEDICION DE CAUDAL YA QUE NO EXISTE

CONDUCTO HABILITADO.

(AC-056)



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya/Representante legal



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 3 1 2 9 1 8 0 5 5 3 \*

**Detalle Mediciones**

**Empresa:** Cervecería Kunstmann S. A.

**Tipo Ducto:** No Aplica

**Medida Ducto:** No Aplica

**Inicio de la Medicion:** 23/11/2020 13:00:00

**Termino de muestreo :** 24/11/20 13:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
14:00	23 nov	lunes	6.23	22.8	-
15:00	23 nov	lunes	6.38	26.0	-
16:00	23 nov	lunes	6.85	21.9	-
17:00	23 nov	lunes	6.89	22.8	-
18:00	23 nov	lunes	6.94	22.5	-
19:00	23 nov	lunes	6.97	21.5	-
20:00	23 nov	lunes	6.91	21.5	-
21:00	23 nov	lunes	6.93	20.8	-
22:00	23 nov	lunes	6.61	22.3	-
23:00	23 nov	lunes	6.58	21.1	-
0:00	24 nov	martes	6.22	22.3	-
1:00	24 nov	martes	6.27	22.6	-
2:00	24 nov	martes	6.19	21.9	-
3:00	24 nov	martes	6.13	22.8	-
4:00	24 nov	martes	6.10	21.8	-
5:00	24 nov	martes	6.23	22.7	-
6:00	24 nov	martes	6.18	23.5	-
7:00	24 nov	martes	6.56	21.5	-
8:00	24 nov	martes	7.54	20.5	-
9:00	24 nov	martes	6.73	20.4	-
10:00	24 nov	martes	6.67	20.4	-
11:00	24 nov	martes	6.56	21.4	-
12:00	24 nov	martes	6.69	21.4	-
13:00	24 nov	martes	6.23	20.4	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

**Fecha Emisión Informe:** 10 de diciembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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

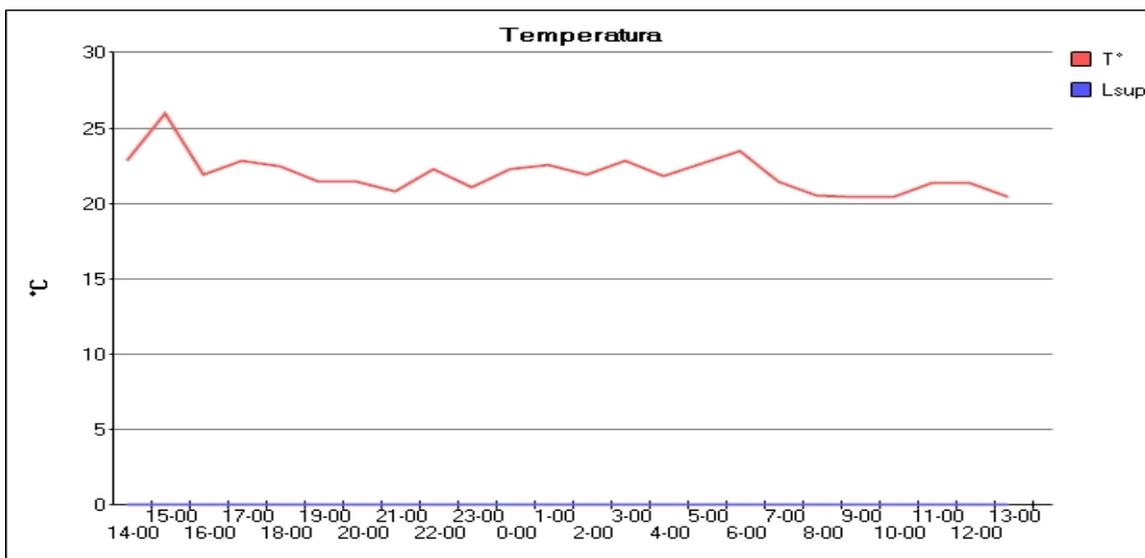
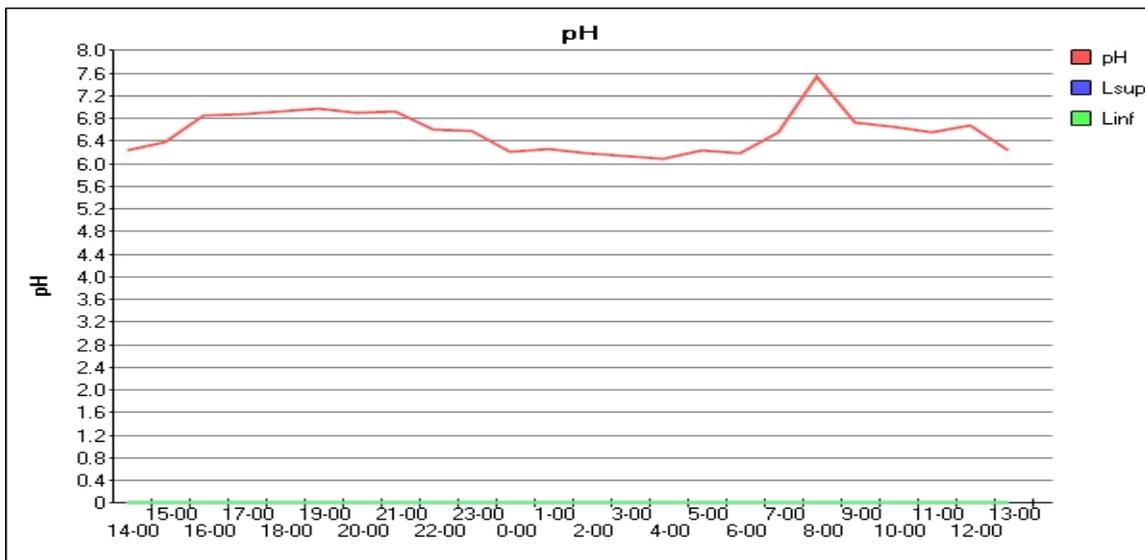
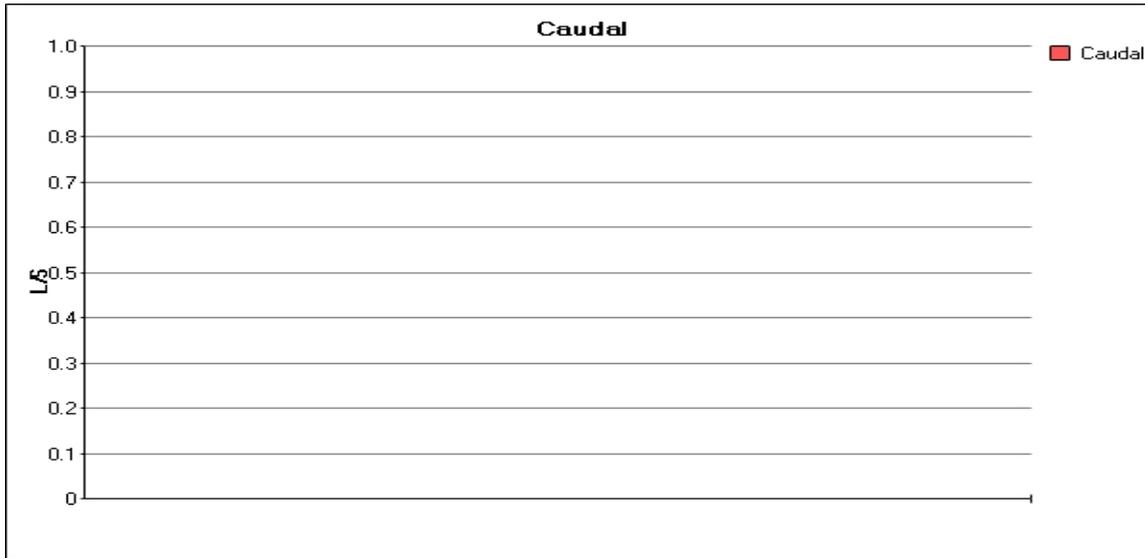
**Autorización ETFA: 003-01**

679507-01

6 / 9



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 3 1 2 9 1 8 0 5 5 3 \*



Fecha Emisión Informe: 10 de diciembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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**

679507-01

7 / 9



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 3 1 2 9 1 8 0 5 5 3 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED], RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202012003129 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

**Fecha Emisión Informe:** 10 de diciembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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**

679507-01

8 / 9



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 3 1 2 9 1 8 0 5 5 3 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012003129 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: 10 de diciembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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**

679507-01

9 / 9



**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 679895-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 25/11/2020 13:05:00  
**Muestreado por:** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8

**Tipo de Muestreo:** Puntual  
**Recepción Laboratorio:** 26/11/2020 08:59:06

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	< 2,0	26/11/2020 09:29	2313-22of95(1)

**Notas:**  
 (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C



**Ximena Cuadros Moya**  
**I.A.: 8.701.037-6**



**Ximena Cuadros Moya**  
**Ejecutivo Técnico/Rep.Legal**

(AC-041)



**Fecha Emisión Informe:** 9 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**

679895-02 1 / 6



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 2 3 8 2 1 6 0 5 2 6 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED], declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202012002382 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: 9 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**

679895-02

2 / 6



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 2 3 8 2 1 6 0 5 2 6 \*

**Informe de Monitoreo** (AC-056)

**Número de Ingreso 679895-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8

**Fecha Hora Medición** 25/11/2020 13:05:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHM-05
Termómetro	PHM-05

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
13:05	pH	7.80	-	NCh 2313/1 Of95
13:05	Temperatura	16.5	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 9 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**

679895-02

3 / 6

**Informe ETFA 202012002382**



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 2 3 8 2 1 6 0 5 2 6 \*

(AC-056)



\* 6 7 9 8 9 5 - 0 2 0 3 1 2 2 0 1 0 9 5 0 \*

Patricio Flores T. / IA [REDACTED]

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 9 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**

679895-02

4 / 6



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 2 3 8 2 1 6 0 5 2 6 \*

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

Yo, Patricio Flores T. / IA [REDACTED], RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED] [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.712.581-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202012002382 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.



Patricio Flores T. / [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 9 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**

679895-02

5 / 6



\* 2 0 2 0 1 2 0 0 2 3 8 2 1 6 0 5 2 6 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012002382 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: 9 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**

679895-02

6 / 6



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 1 1 5 0 6 2 5 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 687135-01**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 23/12/2020 14:00:00  
**Muestreado por:** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Recepción Laboratorio:** 24/12/2020 08:52:24

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm	2549	24/12/2020 09:52	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	27,5	26/12/2020 15:56	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,78(25,0°C)	24/12/2020 09:52	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	9,55	24/12/2020 09:23	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	0,924	28/12/2020 09:46	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	28/12/2020 13:29	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	69,5	24/12/2020 09:15	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	0,008	24/12/2020 09:22	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	38,0	24/12/2020 09:23	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:** 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 1 1 5 0 6 2 5 \*



Ximena Cuadros Moya  
I.A. [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 8 7 1 3 5 1 3 1 X C 1 5 0 6 1 8 X \*

Fecha Emisión Informe: 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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**

687135-01

2 / 9



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 1 1 5 0 6 2 5 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED], declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202101003411 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:** 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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**

687135-01

3 / 9



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 1 1 5 0 6 2 5 \*

**Informe de Monitoreo** (AC-056)

**Número de Ingreso 687135-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2  
**Tipo de botella :** 24 Botellas

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Muestreador	M-07
pH - Temperatura	PHM-04
Caudalímetro	M-07

**Resumen Resultados**

**Hora inicio de muestreo :** 22/12/2020 13:00:00  
**Hora término de muestreo :** 23/12/20 13:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 23/12/2020 14:00:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

**Resumen de Mediciones**

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	7.02	7.85	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	23.9	31.9	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

**Lectura de medidor**

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	149266,7300	149486,91	220,1800

**Observaciones**

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8.6°C

**Fecha Emisión Informe:** 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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**

687135-01

4 / 9



NOTA: NO ES FACTIBLE REALIZAR LA MEDICION DE CAUDAL, YA QUE NO HABILITADO.

(AC-056)



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**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



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 1 1 5 0 6 2 5 \*

**Detalle Mediciones**

**Empresa:** Cervecería Kunstmann S. A.

**Tipo Ducto:** No Aplica

**Medida Ducto:** No Aplica

**Inicio de la Medicion:** 22/12/2020 13:00:00

**Termino de muestreo :** 23/12/20 13:00

<b>Hora</b>	<b>Fecha</b>	<b>Día</b>	<b>pH(unidad)</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Caudal (L/s)</b>
14:00	22 dic	martes	7.23	28.4	-
15:00	22 dic	martes	7.70	27.0	-
16:00	22 dic	martes	7.66	23.9	-
17:00	22 dic	martes	7.55	29.6	-
18:00	22 dic	martes	7.84	31.8	-
19:00	22 dic	martes	7.59	31.6	-
20:00	22 dic	martes	7.31	31.5	-
21:00	22 dic	martes	7.35	31.4	-
22:00	22 dic	martes	7.36	31.3	-
23:00	22 dic	martes	7.45	31.3	-
0:00	23 dic	miércoles	7.35	31.2	-
1:00	23 dic	miércoles	7.67	31.1	-
2:00	23 dic	miércoles	7.85	31.1	-
3:00	23 dic	miércoles	7.02	28.2	-
4:00	23 dic	miércoles	7.51	24.0	-
5:00	23 dic	miércoles	7.16	31.9	-
6:00	23 dic	miércoles	7.75	31.8	-
7:00	23 dic	miércoles	7.53	31.7	-
8:00	23 dic	miércoles	7.17	31.7	-
9:00	23 dic	miércoles	7.21	31.7	-
10:00	23 dic	miércoles	7.33	31.7	-
11:00	23 dic	miércoles	7.30	29.4	-
12:00	23 dic	miércoles	7.44	29.6	-
13:00	23 dic	miércoles	7.20	28.7	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

**Fecha Emisión Informe:** 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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

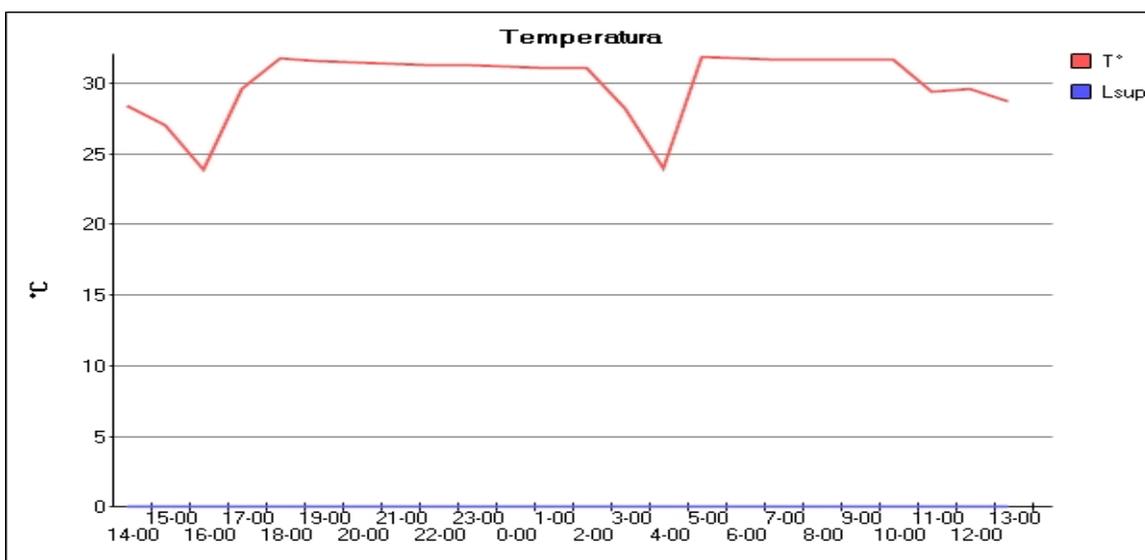
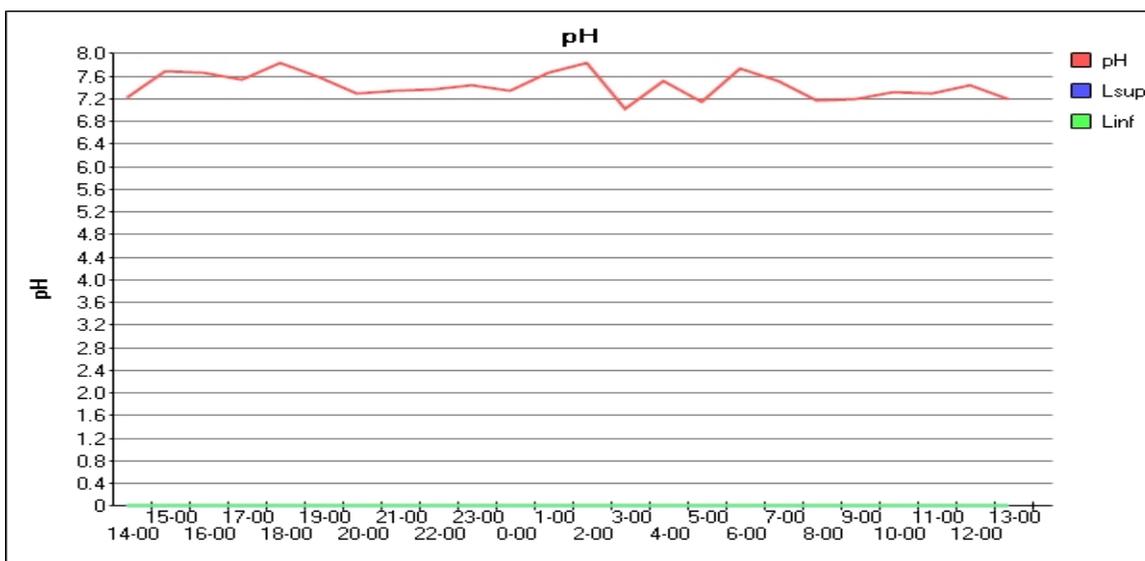
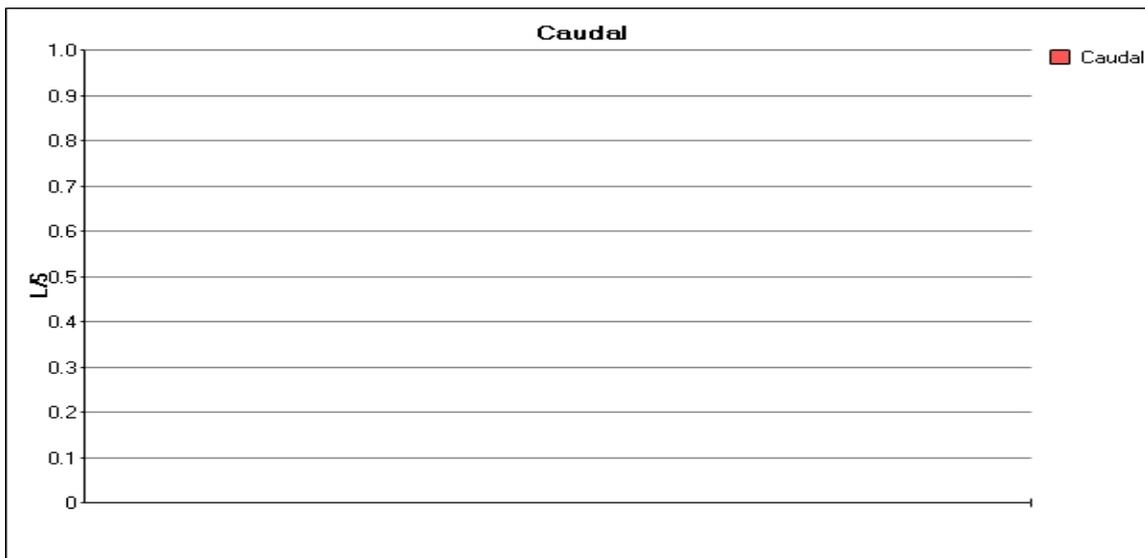
**Autorización ETFA: 003-01**

687135-01

6 / 9



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 1 1 5 0 6 2 5 \*



Fecha Emisión Informe: 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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**

687135-01

7 / 9



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 1 1 5 0 6 2 5 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED], RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202101003411 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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**

687135-01

8 / 9



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 1 1 5 0 6 2 5 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202101003411 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:** 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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**

687135-01

9 / 9



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 2 1 5 0 6 3 0 \*

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 687135-02

Cliente: Cervecería Kunstmann S. A.
Dirección: Ruta T-350 N° 950
Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

Identificación Cliente: Efluente PTR
Lugar de Muestreo: PTR
Dirección: Ruta T-350 N° 950, Valdivia
Ciudad / Región: Valdivia, Región de Los Ríos
Instrumento Ambiental: N° 34
Punto de Muestreo: Efluente PTR
Matríz: Aguas residuales
Término de Muestreo: 23/12/2020 14:05:00
Muestreado por: Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 24/12/2020 08:52:24

Table with 5 columns: Parámetro, Unidades, Resultados, Fecha y Hora Análisis, Ref.Método. Row 1: Coliformes Fecales, NMP/100 ml, < 2,0, 24/12/2020 09:23, 2313-22of95(1)

Notas:
(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C

Ximena Cuadros Moya
I.A.: [Redacted]

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 8 7 1 3 5 1 3 1 X C 1 5 0 6 1 8 X \*



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 2 1 5 0 6 3 0 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202101003412 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



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 2 1 5 0 6 3 0 \*

**Informe de Monitoreo** (AC-056)

**Número de Ingreso**                    **687135-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Fecha Hora Medición** 23/12/2020 14:05:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHM-04
Termómetro	PHM-04

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
14:05	pH	7.19	-	NCh 2313/1 Of95
14:05	Temperatura	28.7	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Informe ETFA 202101003412**



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 2 1 5 0 6 3 0 \*

(AC-056)



\* 6 8 7 1 3 5 - 0 2 3 1 1 2 2 0 1 4 3 6 5 7 \*

Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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**

687135-02

4 / 6



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 2 1 5 0 6 3 0 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED], RUN N° [REDACTED], domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202101003412 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

**Fecha Emisión Informe:** 13 de enero de 2021

Versión: 2. Reemplaza 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**

687135-02

5 / 6



\* 2 0 2 1 0 1 0 0 3 4 1 2 1 5 0 6 3 0 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202101003412 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: 13 de enero de 2021 Versión: 2. Reemplaza 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



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 5 1 8 0 2 5 5 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 694958-01

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Puerto Montt,Región de Los Lagos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 28/01/2021 12:30:00  
**Muestreado por:** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8

**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Recepción Laboratorio:** 29/01/2021 08:38:35

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		2420	29/01/2021 09:38	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	9,14	02/02/2021 09:57	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,94(25,0°C)	29/01/2021 09:38	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	5,31	29/01/2021 09:08	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	0,050	01/02/2021 09:25	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	1,68	02/02/2021 09:02	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	29,6	29/01/2021 09:25	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	1	<0,002	08/02/2021 09:22	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	25,0	29/01/2021 09:08	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: 11 de febrero de 2021

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

694958-01

1 / 8



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 5 1 8 0 2 5 5 \*



Ximena Cuadros Moya  
I.A. [REDACTED]



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 9 4 9 5 8 1 1 2 X C 1 8 0 2 5 1 X \*

Fecha Emisión Informe: 11 de febrero de 2021

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**

694958-01

2 / 8



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 5 1 8 0 2 5 5 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202102003845 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: 11 de febrero de 2021

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**

694958-01

3 / 8



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 5 1 8 0 2 5 5 \*

## Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **694958-01**

**Cliente :** CERVECERIA KUNSTMANN S.A.  
**Dirección :** RUTA T-350 N° 950  
**Proyecto :** Control Muestra de RILes

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Puerto Montt; Región de Los Lagos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8  
**Tipo de botella :** Botella Unica

## Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-03
pH - Temperatura	PHM-05
Caudalímetro	M-03

## Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 27/01/2021 11:00:00  
**Hora término de muestreo :** 28/01/21 11:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 28/01/2021 12:30:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

## Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	7.76	8.07	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	25.00	25.6	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

## Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	158231,0000	158518,00	287,0000

## Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 9.5°C

Fecha Emisión Informe: 11 de febrero de 2021

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

694958-01

4 / 8



NOTA: NO ES FACTIBLE REALIZAR LA MEDICION DE CAUDAL  
YA QUE NO EXISTE CONDUCTO HABILITADO.

---

**Fecha Emisión Informe:** 11 de febrero de 2021

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](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

694958-01

5 / 8



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 5 1 8 0 2 5 5 \*

## Detalle Mediciones

Empresa: CERVECERIA KUNSTMANN S.A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 27/01/2021 11:00:00

Termino de muestreo : 28/01/21 11:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
12:00	27 ene	miércoles	7.90	25.4	-
13:00	27 ene	miércoles	7.76	25.4	-
14:00	27 ene	miércoles	7.81	25.3	-
15:00	27 ene	miércoles	7.83	25.3	-
16:00	27 ene	miércoles	7.97	25.3	-
17:00	27 ene	miércoles	7.92	25.5	-
18:00	27 ene	miércoles	7.90	25.6	-
19:00	27 ene	miércoles	7.90	25.4	-
20:00	27 ene	miércoles	7.90	25.3	-
21:00	27 ene	miércoles	7.90	25.2	-
22:00	27 ene	miércoles	7.90	25.1	-
23:00	27 ene	miércoles	7.90	25.0	-
0:00	27 ene	miércoles	7.93	25.0	-
1:00	28 ene	jueves	7.93	25.0	-
2:00	28 ene	jueves	7.95	25.0	-
3:00	28 ene	jueves	7.95	25.0	-
4:00	28 ene	jueves	7.97	25.0	-
5:00	28 ene	jueves	7.95	25.0	-
6:00	28 ene	jueves	8.07	25.0	-
7:00	28 ene	jueves	8.04	25.0	-
8:00	28 ene	jueves	8.02	25.0	-
9:00	28 ene	jueves	8.00	25.0	-
10:00	28 ene	jueves	8.00	25.2	-
11:00	28 ene	jueves	8.00	25.4	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

Fecha Emisión Informe: 11 de febrero de 2021

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

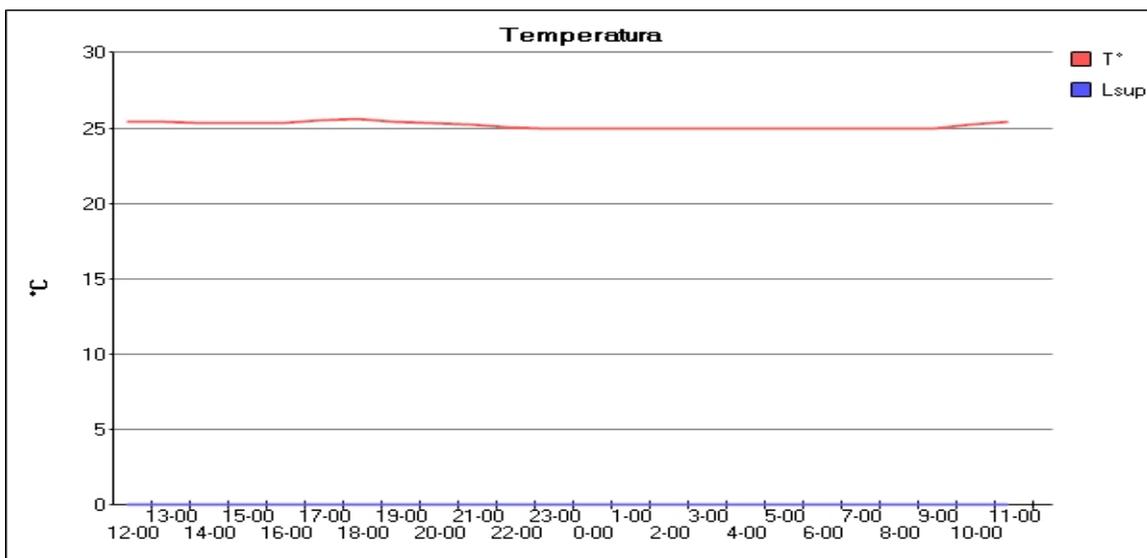
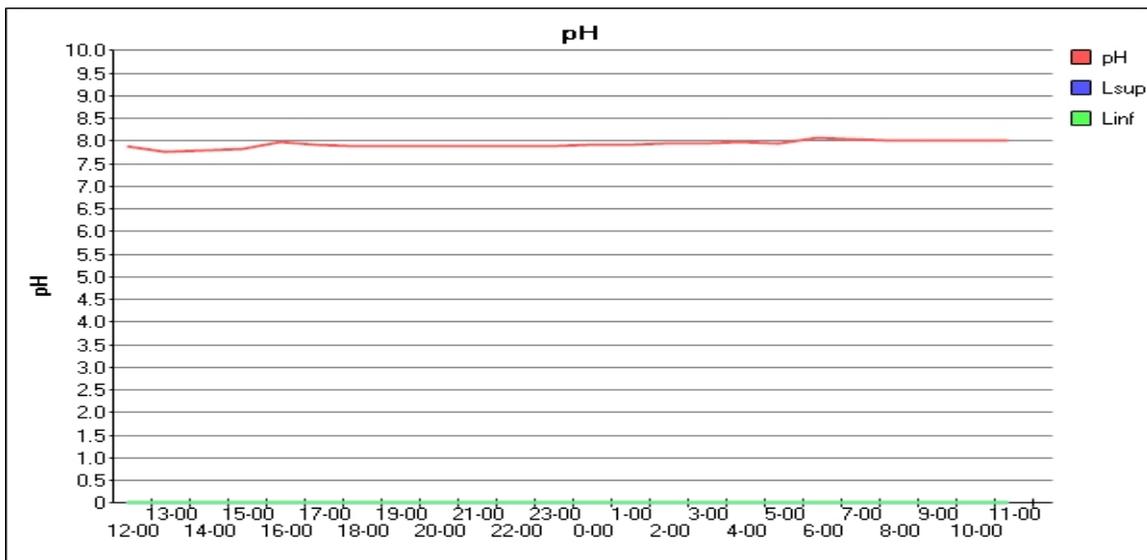
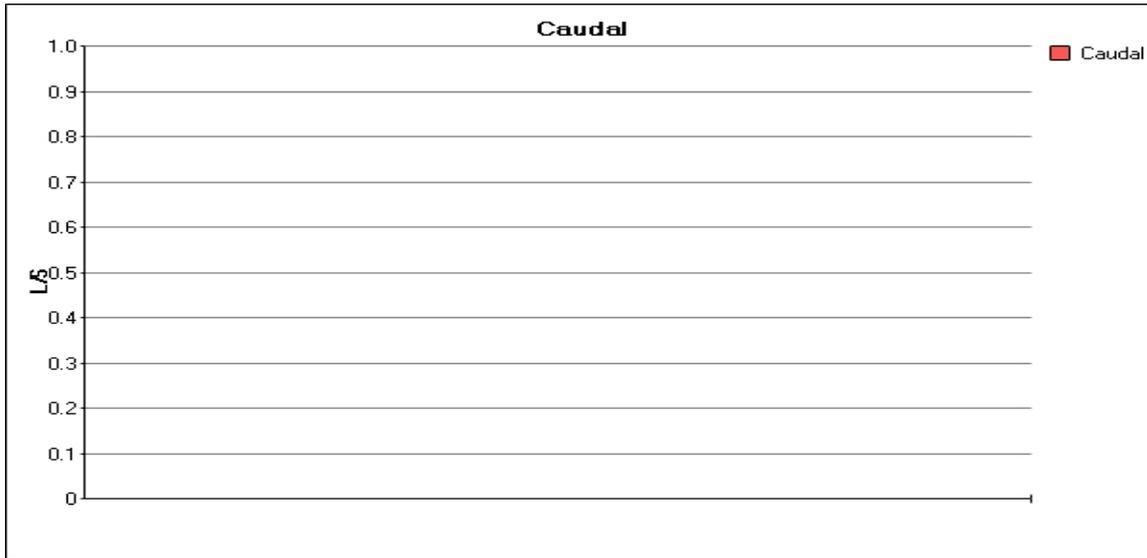
Autorización ETFA: 003-01

694958-01

6 / 8



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 5 1 8 0 2 5 5 \*



Fecha Emisión Informe: 11 de febrero de 2021

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**

694958-01

7 / 8



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 5 1 8 0 2 5 5 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202102003845 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: 11 de febrero de 2021

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**

694958-01

8 / 8



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 6 1 8 0 2 5 8 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 694958-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Puerto Montt,Región de Los Lagos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 28/01/2021 12:35:00  
**Muestreado por:** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8

**Tipo de Muestreo:** Puntual  
**Recepción Laboratorio:** 29/01/2021 08:38:35

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	240	29/01/2021 09:09	2313-22of95(1)

**Notas:**  
 (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas:5,1°C



**Ximena Cuadros Moya**  
 I.A.: [REDACTED]



**Ximena Cuadros M.**  
 Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 9 4 9 5 8 1 1 2 X C 1 8 0 2 5 1 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 11 de febrero de 2021

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



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 6 1 8 0 2 5 8 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202102003846 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:** 11 de febrero de 2021

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**

694958-02

2 / 4



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 6 1 8 0 2 5 8 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 694958-02**

**Cliente :** CERVECERIA KUNSTMANN S.A.  
**Dirección :** RUTA T-350 N° 950  
**Proyecto :** Control Muestra de RILes

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Puerto Montt; Región de Los Lagos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Patricio Flores T. / IA 15.712.581-8

**Fecha Hora Medición** 28/01/2021 12:35:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHM-05
Termómetro	PHM-05

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
12:35	pH	6.90	-	NCh 2313/1 Of95
12:35	Temperatura	25.5	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 3 8 4 6 1 8 0 2 5 8 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202102003846 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: 11 de febrero de 2021

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**

694958-02

4 / 4



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 2 1 6 4 9 1 3 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 697491-01

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Término de Muestreo:** 09/02/2021 13:00:00 **Recepción Laboratorio:** 10/02/2021 09:01:40  
**Muestreado por:** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		2440	10/02/2021 10:01	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	1,24	11/02/2021 17:55	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,97(25,0°C)	10/02/2021 10:01	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	1,44	10/02/2021 09:31	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	<0,020	12/02/2021 09:19	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	12/02/2021 18:07	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	5,37	10/02/2021 09:30	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	1	0,003	10/02/2021 09:31	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	28,0	10/02/2021 09:31	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: 22 de febrero de 2021

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

697491-01

1 / 9



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 2 1 6 4 9 1 3 \*



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: [REDACTED]



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 9 7 4 9 1 2 2 2 X C 1 6 4 9 0 5 X \*

**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



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 2 1 6 4 9 1 3 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202102006982 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



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 2 1 6 4 9 1 3 \*

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **697491-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2  
**Tipo de botella :** 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-07
pH - Temperatura	PHM-04
Caudalímetro	M-07

Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 08/02/2021 12:30:00  
**Hora término de muestreo :** 09/02/21 12:30  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 09/02/2021 13:00:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	6.10	7.63	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	24.4	33.00	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	328,7100	437,8800	109,1700

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8.6°C

Fecha Emisión Informe: 22 de febrero de 2021

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

697491-01

4 / 9



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 2 1 6 4 9 1 3 \*

NOTA: NO ES FACTIBLE REALIZAR LA MEDICION DE CAUDAL, YA QUE NO HABILITADO.

(AC-056)



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



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 22 de febrero de 2021

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**

697491-01

5 / 9



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 2 1 6 4 9 1 3 \*

## Detalle Mediciones

Empresa: Cervecería Kunstmann S. A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 08/02/2021 12:30:00

Termino de muestreo : 09/02/21 12:30

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
13:30	8 feb	lunes	7.63	31.2	-
14:30	8 feb	lunes	7.11	30.4	-
15:30	8 feb	lunes	7.29	26.7	-
16:30	8 feb	lunes	7.36	26.4	-
17:30	8 feb	lunes	7.36	26.2	-
18:30	8 feb	lunes	7.03	30.7	-
19:30	8 feb	lunes	7.58	33.0	-
20:30	8 feb	lunes	7.56	33.0	-
21:30	8 feb	lunes	7.57	32.8	-
22:30	8 feb	lunes	6.63	27.8	-
23:30	8 feb	lunes	6.10	25.3	-
0:30	9 feb	martes	6.18	25.3	-
1:30	9 feb	martes	6.37	24.9	-
2:30	9 feb	martes	7.61	24.4	-
3:30	9 feb	martes	7.63	28.0	-
4:30	9 feb	martes	7.54	32.6	-
5:30	9 feb	martes	7.54	32.6	-
6:30	9 feb	martes	7.54	32.5	-
7:30	9 feb	martes	7.56	32.3	-
8:30	9 feb	martes	7.55	32.2	-
9:30	9 feb	martes	7.58	32.1	-
10:30	9 feb	martes	7.60	32.0	-
11:30	9 feb	martes	7.59	31.9	-
12:30	9 feb	martes	7.59	32.3	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

Fecha Emisión Informe: 22 de febrero de 2021

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

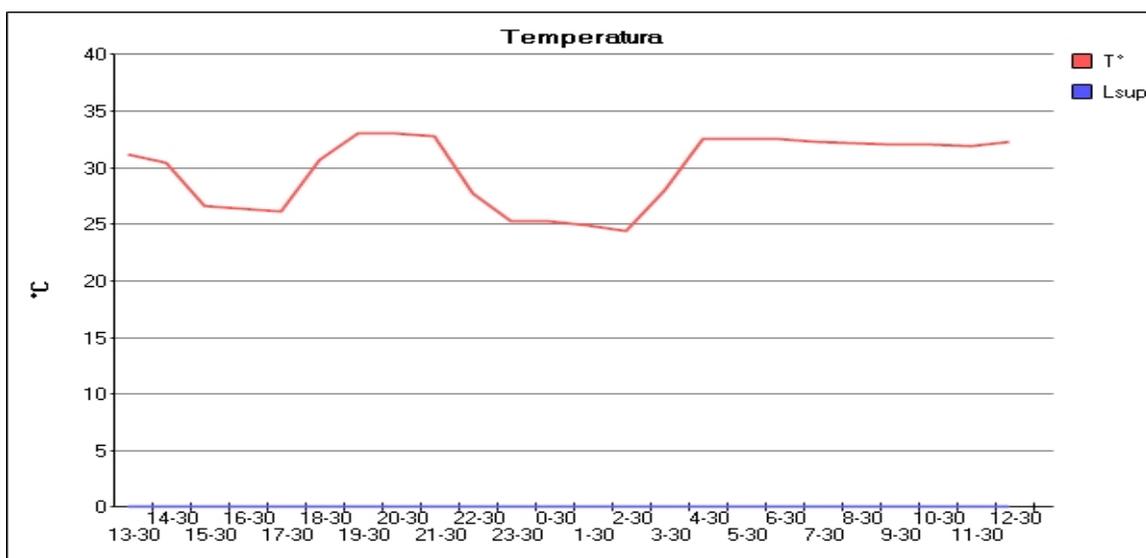
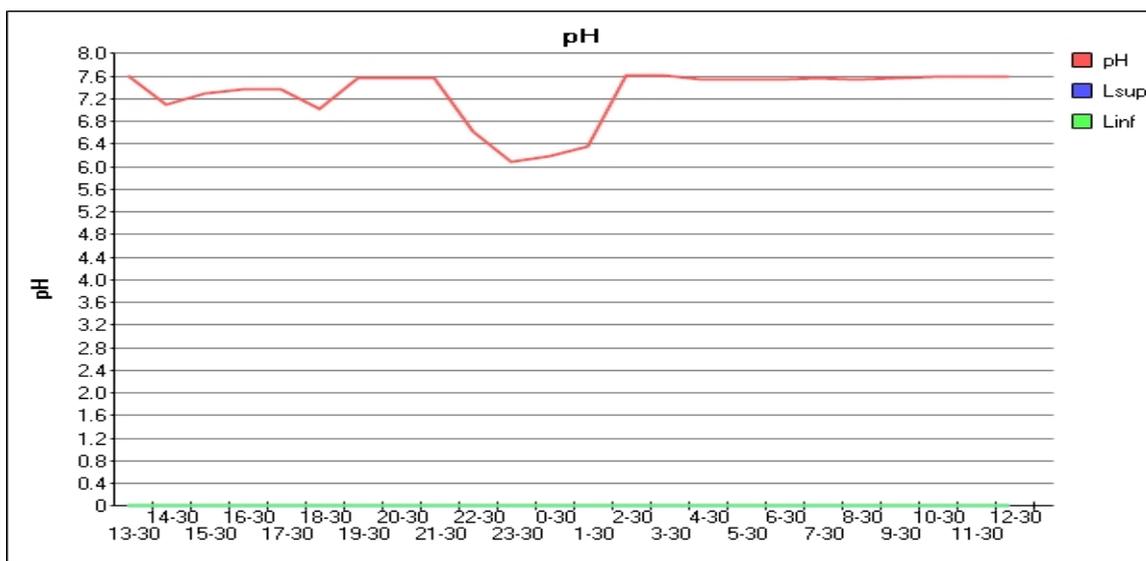
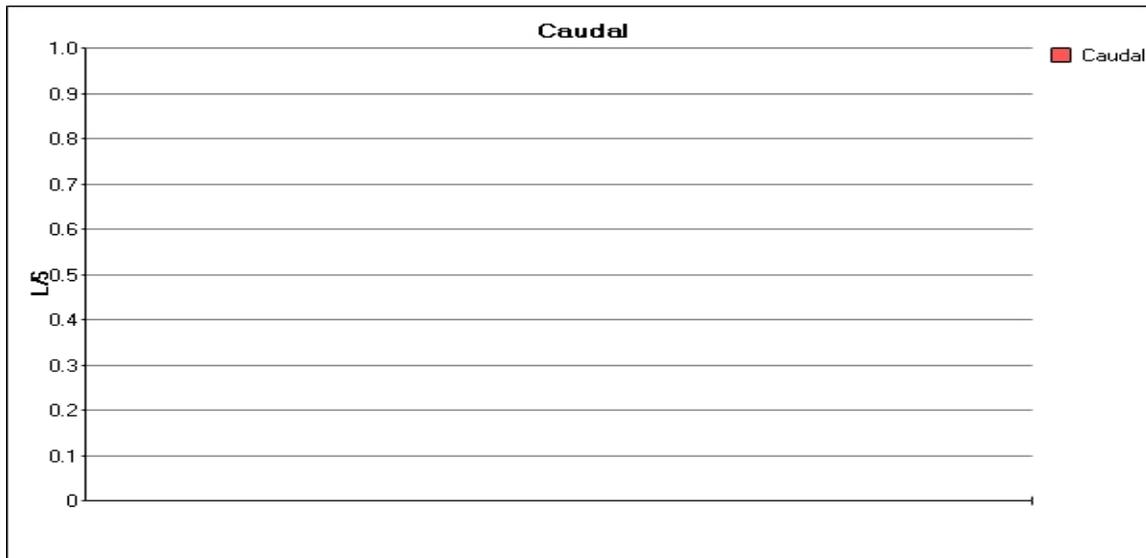
Autorización ETFA: 003-01

697491-01

6/9



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 2 1 6 4 9 1 3 \*



Fecha Emisión Informe: 22 de febrero de 2021

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

697491-01

7 / 9



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 2 1 6 4 9 1 3 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED], RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202102006982 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 22 de febrero de 2021

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**

697491-01

8 / 9



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202102006982 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: 22 de febrero de 2021

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**

697491-01

9 / 9



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 3 1 6 4 9 1 6 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 697491-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 09/02/2021 13:45:00  
**Muestreado por:** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Tipo de Muestreo:** Puntual

**Recepción Laboratorio:** 10/02/2021 09:01:40

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	240	10/02/2021 09:31	2313-22of95(1)

**Notas:**

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,0°C



**Ximena Cuadros Moya**  
 I.A.: [REDACTED]



**Ximena Cuadros M.**  
 Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 6 9 7 4 9 1 2 2 2 X C 1 6 4 9 0 5 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 22 de febrero de 2021

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**

697491-02

1 / 6



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 3 1 6 4 9 1 6 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202102006983 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:** 22 de febrero de 2021

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**

697491-02

2 / 6



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 3 1 6 4 9 1 6 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 697491-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Fecha Hora Medición** 09/02/2021 13:45:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHM-04
Termómetro	PHM-04

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
13:45	pH	7.60	-	NCh 2313/1 Of95
13:45	Temperatura	29.9	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Informe ETFA 202102006983**



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 3 1 6 4 9 1 6 \*

(AC-056)



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

Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 22 de febrero de 2021

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**

697491-02

4 / 6



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 3 1 6 4 9 1 6 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA 1 [REDACTED], RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202102006983 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 22 de febrero de 2021

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**

697491-02

5 / 6



\* 2 0 2 1 0 2 0 0 6 9 8 3 1 6 4 9 1 6 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202102006983 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: 22 de febrero de 2021

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**

697491-02

6 / 6



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 2 1 7 4 9 0 8 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 707613-01

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Término de Muestreo:** 23/03/2021 10:20:00 **Recepción Laboratorio:** 24/03/2021 09:10:18  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Boro	mg B/L	<0,020	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
Cloruros	mg Cl/L	127	24/03/2021 09:40	2313-32of99(1)
Cianuro Total	mg CN/L	< 0,02	25/03/2021 09:33	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	0,21	24/03/2021 09:40	2313-33of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	4,14	29/03/2021 10:44	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,89(25,0°C)	24/03/2021 10:10	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	5,78	24/03/2021 09:40	2313/15-09(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	29,6	24/03/2021 09:40	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	<0,10	25/03/2021 09:32	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	0,370	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,001	26/03/2021 10:51	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	<0,001	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	<0,010	24/03/2021 09:48	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	0,060	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	0,066	26/03/2021 10:42	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	<0,001	26/03/2021 10:51	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,101	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	<0,005	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,017	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,015	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	26/03/2021 10:51	2313-30of99(1)
Cinc	mg Zn/L	0,182	26/03/2021 10:42	2313-25of97(1)
m-p Xileno	mg/L	<0,005	26/03/2021 16:29	2313-31of99(1)
o-Xileno	mg/L	<0,005	26/03/2021 16:29	2313-31of99(1)
Pentaclorofenol	mg/L	<0,0010	25/03/2021 09:32	2313/29of99(1)

Fecha Emisión Informe: 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

707613-01

1 / 9

# Informe ETFA 202104003832



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 2 1 7 4 9 0 8 \*

Tetracloroetano	mg/L	<0,005	24/03/2021 09:40	2313-20of97(1)
Triclorometano	mg/L	<0,005	25/03/2021 09:32	2313-20of97(1)
Tolueno	mg/L	<0,005	26/03/2021 16:29	2313-31of99(1)
Xileno total	mg/L	< 0,005	05/04/2021 16:06	2313-31of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	01/04/2021 17:20	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	32,2	24/03/2021 09:30	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	<0,002	24/03/2021 15:50	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L	<5,0	24/03/2021 09:40	2313-7of97(1)
Conductividad	us/cm	2018	24/03/2021 10:10	SM-2510B(2)
Poder Espumógeno	mm	<2	24/03/2021 09:15	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	16,0	24/03/2021 09:40	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

**Ximena Cuadros Moya**  
I.A.: [REDACTED]

**Ximena Cuadros Moya**  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 0 7 6 1 3 9 4 X C 1 7 4 8 5 9 X \*

Fecha Emisión Informe: 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-01

2 / 9



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 2 1 7 4 9 0 8 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED] 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202104003832 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



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 2 1 7 4 9 0 8 \*

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **707613-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8  
**Tipo de botella :** Botella Unica

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-03
pH - Temperatura	MP-03
Caudalímetro	M-03

Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 22/03/2021 09:30:00  
**Hora término de muestreo :** 23/03/21 09:30  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 23/03/2021 10:20:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	6.91	8.34	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	20.3	27.2	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	8335,1200	8658,5000	323,3800

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11.2°C

Fecha Emisión Informe: 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

707613-01

4 / 9



NOTA: NO ES FACTIBLE REALIZAR LA MEDICION DE CAUDAL, YA QUE NO EXISTE CONDUCTO HABILITADO.

---

(AC-056)



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**

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



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 2 1 7 4 9 0 8 \*

**Detalle Mediciones**

**Empresa:** Cervecería Kunstmann S. A.

**Tipo Ducto:** No Aplica

**Medida Ducto:** No Aplica

**Inicio de la Medicion:** 22/03/2021 09:30:00

**Termino de muestreo :** 23/03/21 09:30

<b>Hora</b>	<b>Fecha</b>	<b>Día</b>	<b>pH(unidad)</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Caudal (L/s)</b>
10:30	22 mar	lunes	7.08	25.3	-
11:30	22 mar	lunes	7.02	25.1	-
12:30	22 mar	lunes	7.00	25.0	-
13:30	22 mar	lunes	7.00	25.0	-
14:30	22 mar	lunes	7.00	25.0	-
15:30	22 mar	lunes	7.00	25.0	-
16:30	22 mar	lunes	6.97	25.4	-
17:30	22 mar	lunes	6.97	25.6	-
18:30	22 mar	lunes	6.93	26.8	-
19:30	22 mar	lunes	6.95	26.8	-
20:30	22 mar	lunes	6.93	26.9	-
21:30	22 mar	lunes	6.93	27.0	-
22:30	22 mar	lunes	6.91	26.8	-
23:30	22 mar	lunes	6.93	26.8	-
0:30	23 mar	martes	6.93	26.6	-
1:30	23 mar	martes	8.34	20.3	-
2:30	23 mar	martes	6.95	26.5	-
3:30	23 mar	martes	6.99	27.2	-
4:30	23 mar	martes	7.02	27.2	-
5:30	23 mar	martes	7.04	27.2	-
6:30	23 mar	martes	7.04	27.1	-
7:30	23 mar	martes	7.06	27.1	-
8:30	23 mar	martes	7.06	27.1	-
9:30	23 mar	martes	7.16	27.1	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

**Fecha Emisión Informe:** 9 de abril de 2021

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 17025:2017

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

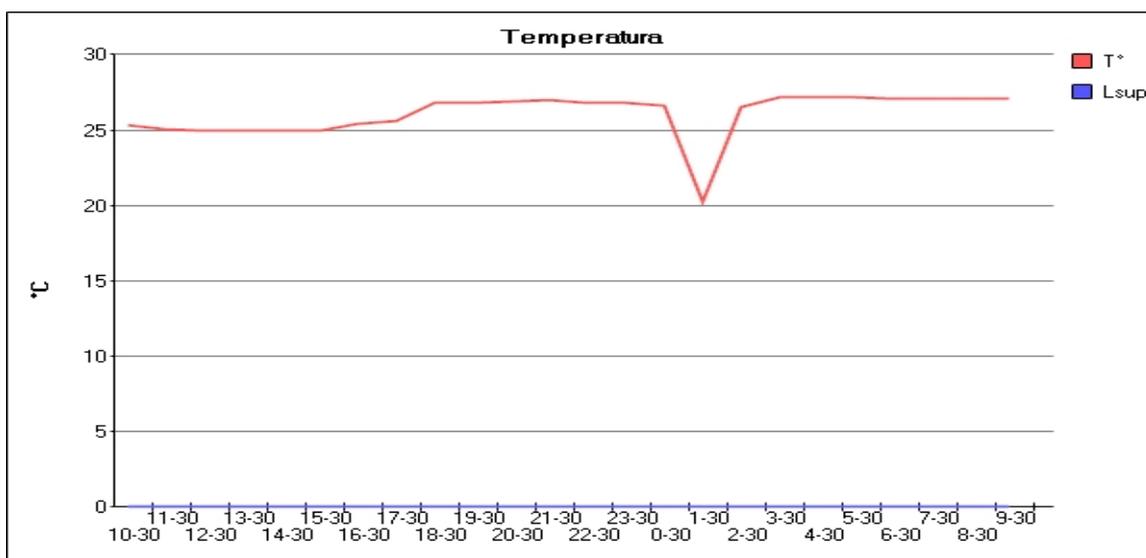
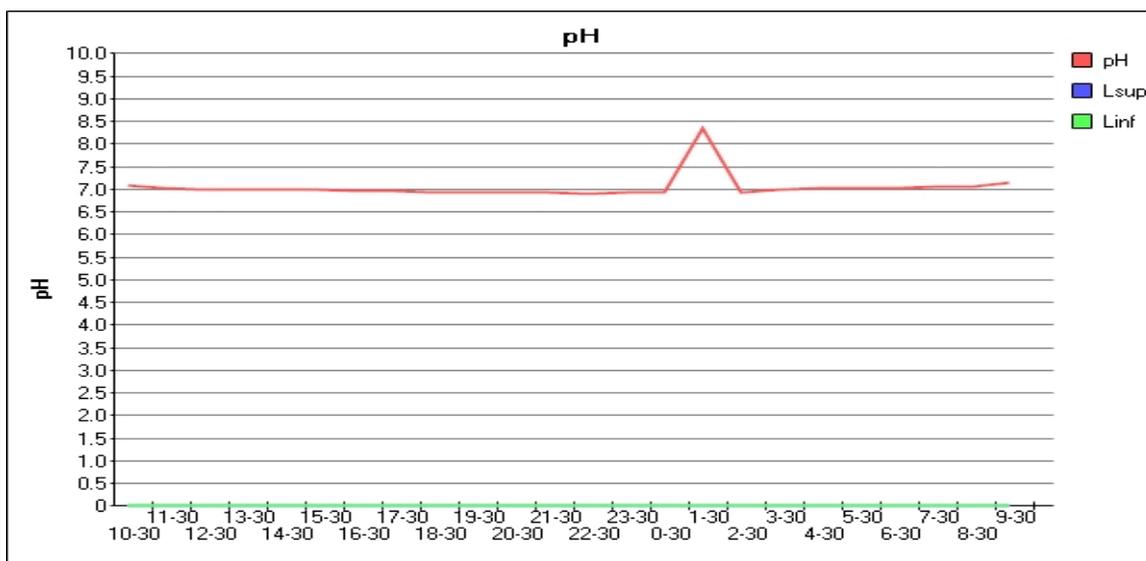
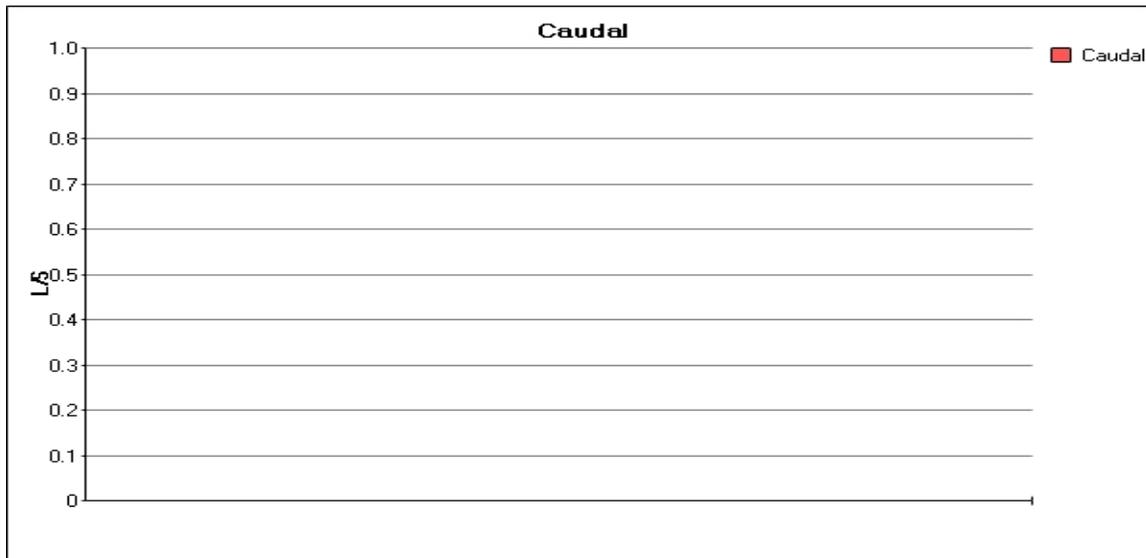
**Autorización ETFA: 003-01**

707613-01

6/9



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 2 1 7 4 9 0 8 \*



Fecha Emisión Informe: 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-01

7 / 9



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 2 1 7 4 9 0 8 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202104003832 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-01

8 / 9



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202104003832 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: 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-01

9 / 9



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 3 1 7 4 9 1 3 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 707613-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 23/03/2021 10:15:00  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**Tipo de Muestreo:** Puntual

**Recepción Laboratorio:** 24/03/2021 09:10:18

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	240	24/03/2021 09:40	2313-22of95(1)

**Notas:**

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C



**Ximena Cuadros Moya**  
 I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros Moya**  
 Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 0 7 6 1 3 9 4 X C 1 7 4 8 5 9 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-02

1 / 6



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 3 1 7 4 9 1 3 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202104003833 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



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 3 1 7 4 9 1 3 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 707613-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**Fecha Hora Medición** 23/03/2021 10:15:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	MP-03
Termómetro	MP-03

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
10:15	pH	7.02	-	NCh 2313/1 Of95
10:15	Temperatura	27.1	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-02

3 / 6

# Informe ETFA 202104003833



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 3 1 7 4 9 1 3 \*

(AC-056)



\* 7 0 7 6 1 3 - 0 2 0 5 0 4 2 1 1 6 3 6 1 6 \*

Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 9 de abril de 2021

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 17025:2017

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-02

4 / 6



\* 2 0 2 1 0 4 0 0 3 8 3 3 1 7 4 9 1 3 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202104003833 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-02

5 / 6



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202104003833 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: 9 de abril de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

707613-02

6 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 4 2 2 2 6 4 0 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 713781-01

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Término de Muestreo:** 20/04/2021 13:00:00 **Recepción Laboratorio:** 21/04/2021 08:41:55  
**Muestreado por:** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		2150	21/04/2021 09:41	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	2,63	23/04/2021 15:04	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	8,18(25,0°C)	21/04/2021 09:41	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	4,60	21/04/2021 09:49	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	0,189	23/04/2021 08:47	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	28/04/2021 09:00	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	5,23	21/04/2021 09:23	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	1	<0,002	21/04/2021 11:10	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	7,00	21/04/2021 10:17	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: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

713781-01

1 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 4 2 2 2 6 4 0 \*



**Ximena Cuadros Moya**  
I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros M.**  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 1 3 7 8 1 1 2 5 X C 2 2 2 6 3 2 X \*

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-01

2 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 4 2 2 2 6 4 0 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202105004494 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:** 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-01

3 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 4 2 2 2 6 4 0 \*

## Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **713781-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2  
**Tipo de botella :** 24 Botellas

## Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-03
pH - Temperatura	PHM-04
Caudalímetro	M-03

## Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 19/04/2021 11:00:00  
**Hora término de muestreo :** 20/04/21 11:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 20/04/2021 13:00:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

## Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	6.05	7.98	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	16.6	23.5	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

## Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	14850,8200	15017,890	167,0700

## Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 6.9°C

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

713781-01

4 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 9 4 2 2 2 6 4 0 \*

NOTA: NO ES FACTIBLE REALIZAR LA MEDICION DE CAUDAL, YA QUE NO HABILITADO.

(AC-056)



\* 7 1 3 7 8 1 - 0 1 1 2 0 5 2 1 1 5 1 8 4 9 \*



Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-01

5 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 4 2 2 6 4 0 \*

**Empresa:** Cervecería Kunstmann S. A.

**Tipo Ducto:** No Aplica

**Medida Ducto:** No Aplica

**Inicio de la Medicion:** 19/04/2021 11:00:00

**Termino de muestreo :** 20/04/21 11:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
12:00	19 abr	lunes	6.90	23.4	-
13:00	19 abr	lunes	6.05	23.5	-
14:00	19 abr	lunes	7.09	23.4	-
15:00	19 abr	lunes	7.76	23.2	-
16:00	19 abr	lunes	7.72	23.1	-
17:00	19 abr	lunes	7.81	23.0	-
18:00	19 abr	lunes	7.77	22.9	-
19:00	19 abr	lunes	7.40	22.9	-
20:00	19 abr	lunes	7.52	22.7	-
21:00	19 abr	lunes	7.65	22.7	-
22:00	19 abr	lunes	7.49	23.1	-
23:00	19 abr	lunes	7.05	23.2	-
0:00	19 abr	lunes	7.39	23.2	-
1:00	20 abr	martes	7.15	23.0	-
2:00	20 abr	martes	7.98	23.0	-
3:00	20 abr	martes	7.83	22.4	-
4:00	20 abr	martes	7.28	16.8	-
5:00	20 abr	martes	7.52	16.8	-
6:00	20 abr	martes	7.45	16.6	-
7:00	20 abr	martes	7.05	21.0	-
8:00	20 abr	martes	7.23	22.9	-
9:00	20 abr	martes	7.07	22.9	-
10:00	20 abr	martes	7.71	22.8	-
11:00	20 abr	martes	7.31	22.7	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo de 2021

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 17025:2017

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

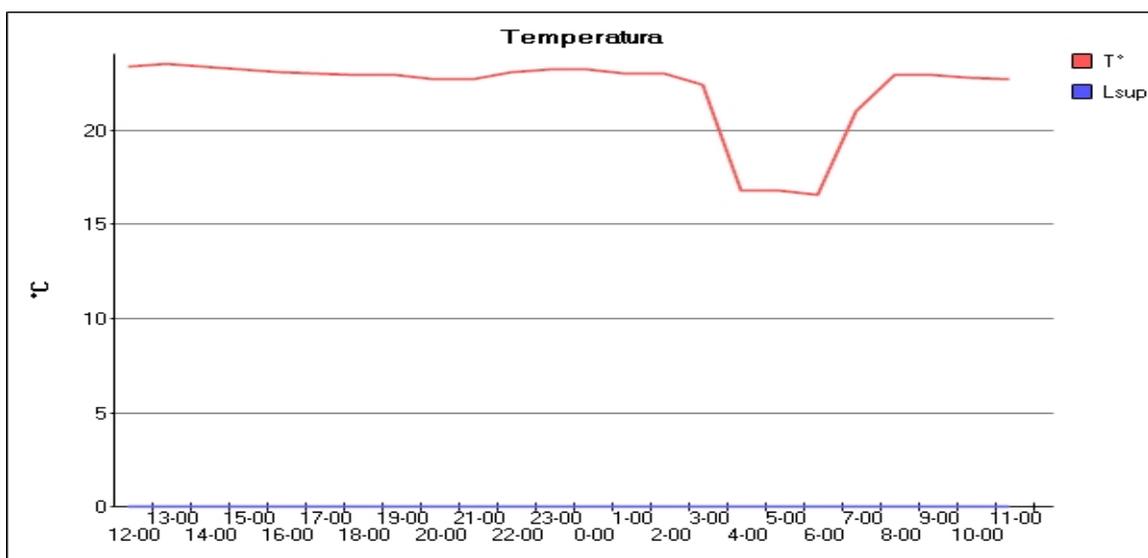
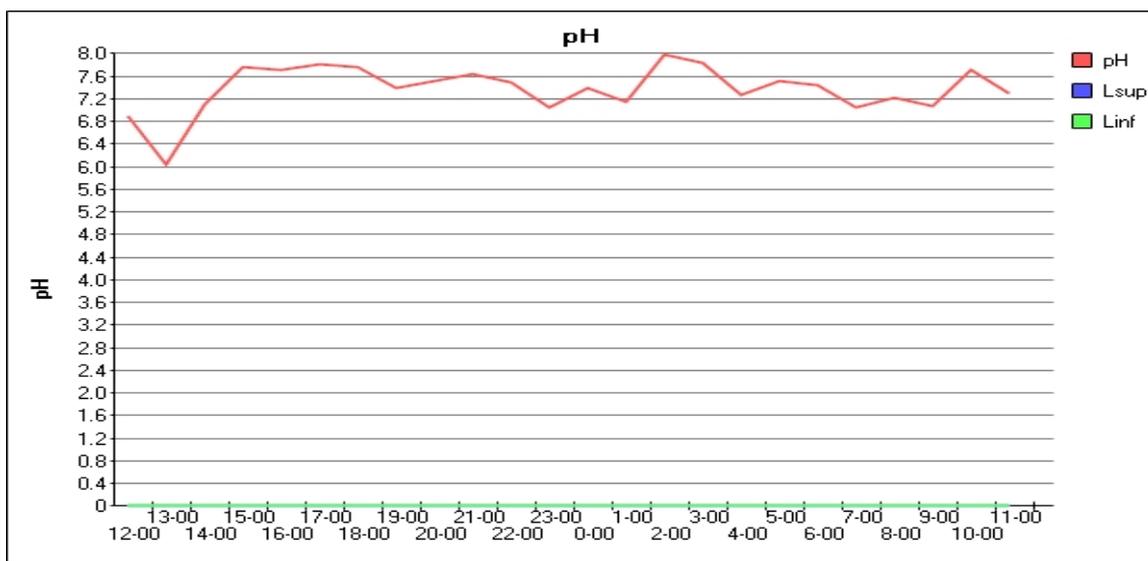
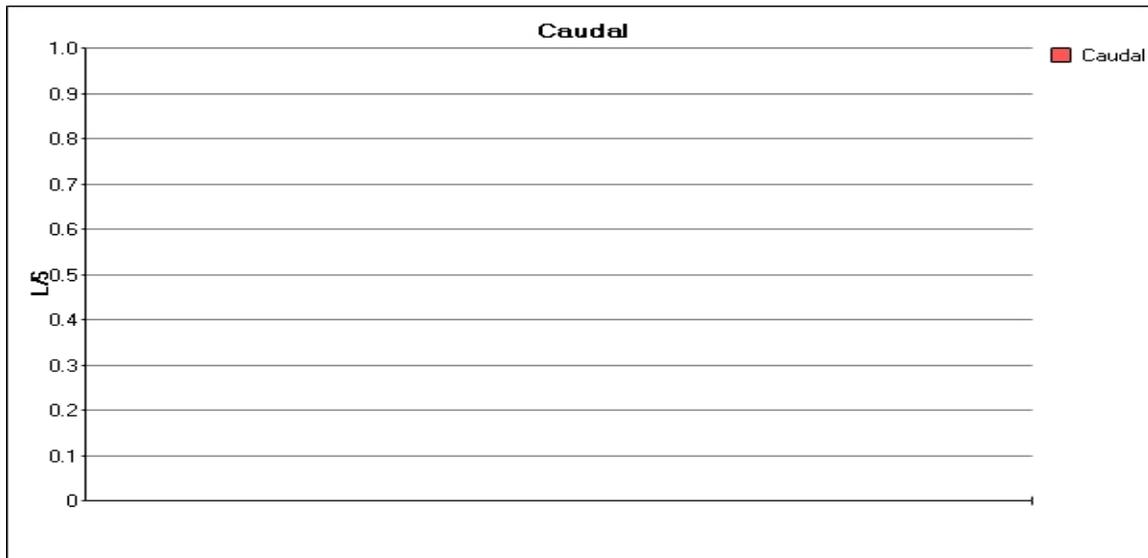
**Autorización ETFA: 003-01**

713781-01

6/9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 4 2 2 2 6 4 0 \*



Fecha Emisión Informe: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017

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

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-01

7/9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 4 2 2 6 4 0 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202105004494 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-01

8 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 4 2 2 2 6 4 0 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202105004494 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: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-01

9 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 5 2 2 2 6 4 3 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 713781-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 20/04/2021 13:10:00  
**Muestreado por:** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Tipo de Muestreo:** Puntual

**Recepción Laboratorio:** 21/04/2021 08:41:55

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	170	21/04/2021 10:15	2313-22of95(1)

**Notas:**

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,0°C



**Ximena Cuadros Moya**  
 I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros M.**  
 Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 1 3 7 8 1 1 2 5 X C 2 2 2 6 3 2 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-02

1 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 5 2 2 2 6 4 3 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202105004495 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: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-02

2 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 5 2 2 2 6 4 3 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 713781-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :**  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Fecha Hora Medición** 20/04/2021 13:10:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHM-04
Termómetro	PHM-04

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
13:10	pH	6.86	-	NCh 2313/1 Of95
13:10	Temperatura	20.1	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-02

3 / 6

**Informe ETFA 202105004495**



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 5 2 2 2 6 4 3 \*

(AC-056)



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

Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo de 2021

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 17025:2017

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-02

4 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 4 4 9 5 2 2 2 6 4 3 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202105004495 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-02

5 / 6



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202105004495 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: 12 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

713781-02

6 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 6 1 7 3 3 4 5 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 717415-01

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950, Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia, Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Término de Muestreo:** 04/05/2021 13:00:00 **Recepción Laboratorio:** 05/05/2021 08:46:39  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		1972	05/05/2021 09:46	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	3,56	10/05/2021 10:27	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,91(25,0°C)	05/05/2021 09:46	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	2,02	05/05/2021 16:51	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	0,122	07/05/2021 08:50	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	2,32	13/05/2021 12:04	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	22,2	05/05/2021 09:00	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	1	<0,002	13/05/2021 16:48	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	10,0	05/05/2021 09:16	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: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

717415-01

1 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 6 1 7 3 3 4 5 \*



**Ximena Cuadros Moya**  
I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros M.**  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 1 7 4 1 5 1 8 5 X C 1 7 3 3 4 0 X \*

Fecha Emisión Informe: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-01

2 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 6 1 7 3 3 4 5 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202105006936 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: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-01

3 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 6 1 7 3 3 4 5 \*

## Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **717415-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8  
**Tipo de botella :** 24 Botellas

## Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-08
pH - Temperatura	MP-03
Caudalímetro	M-08

## Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 03/05/2021 12:00:00  
**Hora término de muestreo :** 04/05/21 12:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 04/05/2021 13:00:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

## Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	7.05	7.89	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	11.3	16.6	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

## Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	16451,0400	16673,350	222,3100

## Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 9.00°C

Fecha Emisión Informe: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

717415-01

4 / 9



habilitado.

(AC-056)



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-01

5 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 6 1 7 3 3 4 5 \*

**Detalle Mediciones**

**Empresa:** Cervecería Kunstmann S. A.

**Tipo Ducto:** No Aplica

**Medida Ducto:** No Aplica

**Inicio de la Medicion:** 03/05/2021 12:00:00

**Termino de muestreo :** 04/05/21 12:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
13:00	3 may	lunes	7.30	16.1	-
14:00	3 may	lunes	7.14	16.2	-
15:00	3 may	lunes	7.14	16.4	-
16:00	3 may	lunes	7.27	16.6	-
17:00	3 may	lunes	7.15	16.5	-
18:00	3 may	lunes	7.13	16.3	-
19:00	3 may	lunes	7.37	16.1	-
20:00	3 may	lunes	7.05	15.2	-
21:00	3 may	lunes	7.18	15.3	-
22:00	3 may	lunes	7.27	15.6	-
23:00	3 may	lunes	7.18	15.2	-
0:00	4 may	martes	7.22	14.2	-
1:00	4 may	martes	7.13	13.1	-
2:00	4 may	martes	7.11	13.3	-
3:00	4 may	martes	7.09	13.6	-
4:00	4 may	martes	7.89	12.5	-
5:00	4 may	martes	7.72	12.9	-
6:00	4 may	martes	7.87	12.3	-
7:00	4 may	martes	7.86	11.3	-
8:00	4 may	martes	7.74	12.0	-
9:00	4 may	martes	7.73	13.0	-
10:00	4 may	martes	7.62	14.9	-
11:00	4 may	martes	7.72	14.9	-
12:00	4 may	martes	7.77	15.2	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

**Fecha Emisión Informe:** 18 de mayo de 2021

Versión: 1

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**

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

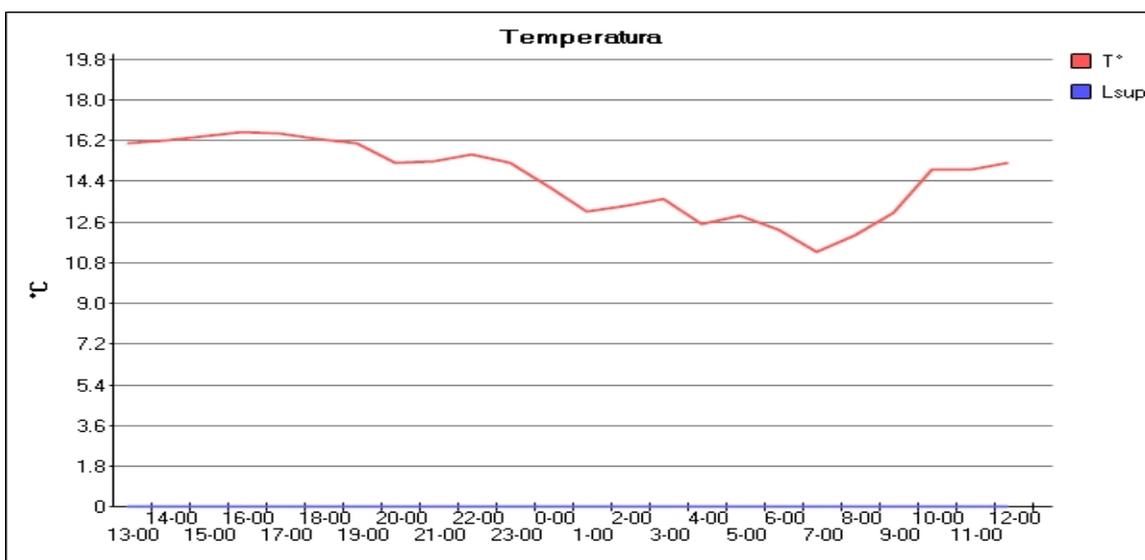
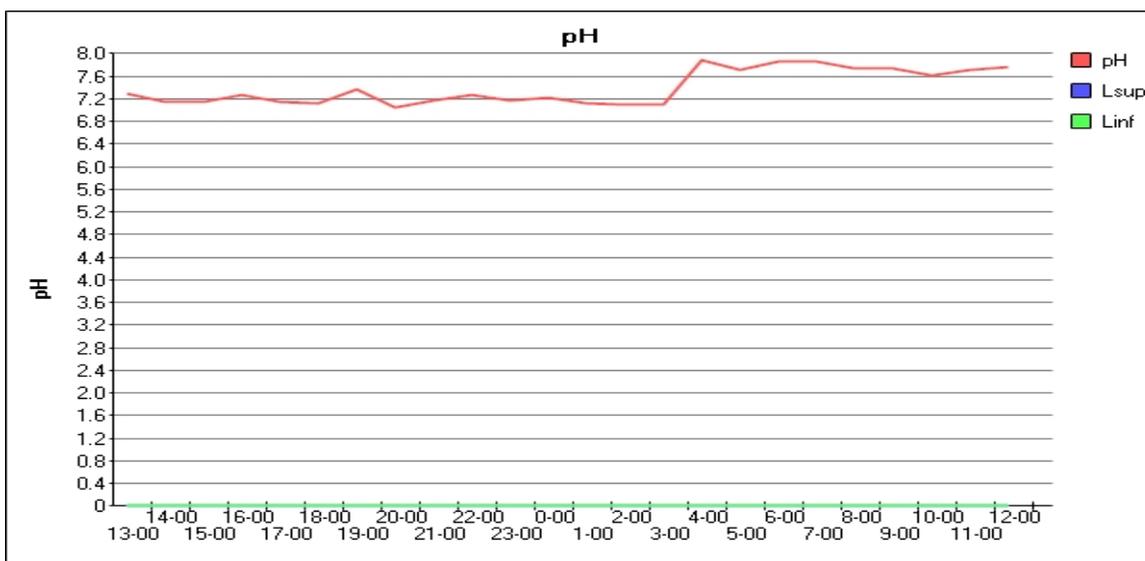
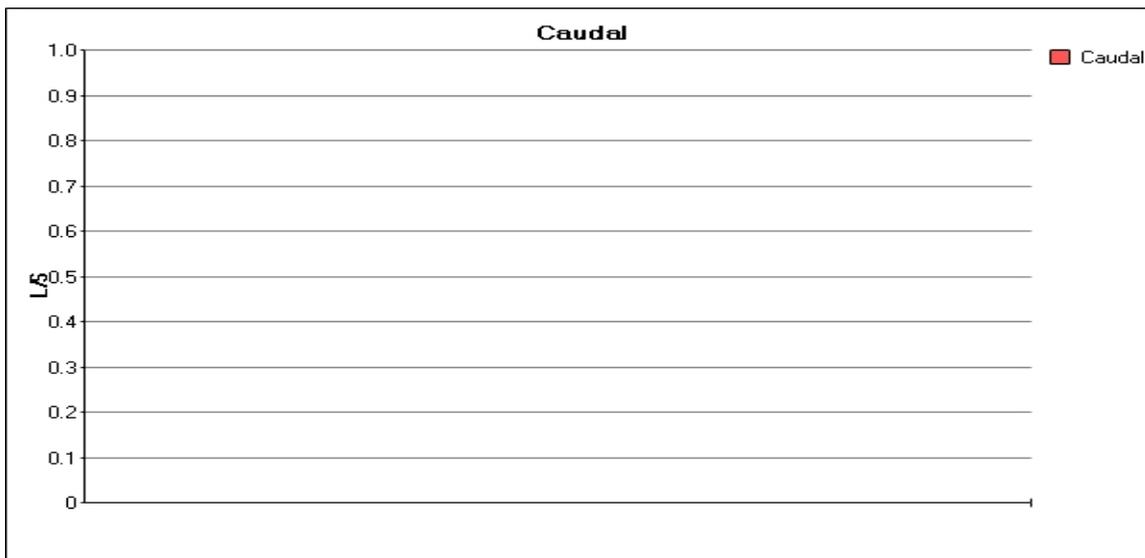
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017

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

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-01

6/9



Fecha Emisión Informe: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-01

7 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 6 1 7 3 3 4 5 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202105006936 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-01

8 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 6 1 7 3 3 4 5 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202105006936 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: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-01

9 / 9



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 7 1 7 3 3 4 9 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 717415-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matriz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Puntual  
**Término de Muestreo:** 04/05/2021 12:50:00 **Recepción Laboratorio:** 05/05/2021 08:46:39  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	188	05/05/2021 09:16	2313-22of95(1)

**Notas:**  
 (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,2°C



**Ximena Cuadros Moya**  
 I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros M.**  
 Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 1 7 4 1 5 1 8 5 X C 1 7 3 3 4 0 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-02 1 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 7 1 7 3 3 4 9 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202105006937 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:** 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-02

2 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 7 1 7 3 3 4 9 \*

**Informe de Monitoreo** (AC-056)

**Número de Ingreso** 717415-02

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**Fecha Hora Medición** 04/05/2021 12:50:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHM-05
Termómetro	PHM-05

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
12:50	pH	7.31	-	NCh 2313/1 Of95
12:50	Temperatura	14.1	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-02

3 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 7 1 7 3 3 4 9 \*

(AC-056)



\* 7 1 7 4 1 5 - 0 2 1 4 0 5 2 1 0 1 2 3 4 \*



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-02

4 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 7 1 7 3 3 4 9 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED] en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202105006937 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-02

5 / 6



\* 2 0 2 1 0 5 0 0 6 9 3 7 1 7 3 3 4 9 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202105006937 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: 18 de mayo de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

717415-02

6 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 5 1 2 0 1 0 5 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 728369-01

**Cliete:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Término de Muestreo:** 23/06/2021 17:10:00 **Recepción Laboratorio:** 24/06/2021 09:01:14  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		1777	24/06/2021 10:01	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	1,56	25/06/2021 15:33	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,76(25,0°C)	24/06/2021 10:01	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	< 0,2	24/06/2021 09:31	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	0,026	29/06/2021 09:27	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	06/07/2021 16:04	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	22,3	24/06/2021 09:15	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	1	<0,002	07/07/2021 18:14	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	< 5,0	24/06/2021 10:21	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: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

728369-01

1 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 5 1 2 0 1 0 5 \*



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 2 8 3 6 9 1 0 7 X C 1 2 0 0 5 8 X \*

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-01

2 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 5 1 2 0 1 0 5 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202107003405 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:** 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-01

3 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 5 1 2 0 1 0 5 \*

## Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **728369-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :**  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8  
**Tipo de botella :** 24 Botellas

## Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-03
pH - Temperatura	MP-04
Caudalímetro	M-03

## Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 22/06/2021 16:00:00  
**Hora término de muestreo :** 23/06/21 16:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 23/06/2021 17:10:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

## Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	6.16	7.96	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	12.4	19.9	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

## Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	27692,0900	27965,130	273,0400

## Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8.0°C

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

728369-01

4 / 9



habilitado.

---

(AC-056)



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-01

5 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 5 1 2 0 1 0 5 \*

## Detalle Mediciones

Empresa: Cervecería Kunstmann S. A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 22/06/2021 16:00:00

Termino de muestreo : 23/06/2021 17:10:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
17:00	22 jun	martes	7.42	16.4	-
18:00	22 jun	martes	6.47	16.3	-
19:00	22 jun	martes	6.70	13.7	-
20:00	22 jun	martes	6.84	14.2	-
21:00	22 jun	martes	6.78	12.8	-
22:00	22 jun	martes	6.87	19.8	-
23:00	22 jun	martes	6.82	19.9	-
0:00	23 jun	miércoles	7.07	18.8	-
1:00	23 jun	miércoles	7.15	18.5	-
2:00	23 jun	miércoles	7.17	17.7	-
3:00	23 jun	miércoles	7.53	16.2	-
4:00	23 jun	miércoles	6.66	15.9	-
5:00	23 jun	miércoles	7.92	12.4	-
6:00	23 jun	miércoles	7.58	13.9	-
7:00	23 jun	miércoles	6.69	14.3	-
8:00	23 jun	miércoles	7.82	14.6	-
9:00	23 jun	miércoles	6.16	15.1	-
10:00	23 jun	miércoles	7.23	16.8	-
11:00	23 jun	miércoles	7.92	17.3	-
12:00	23 jun	miércoles	7.88	19.2	-
13:00	23 jun	miércoles	7.96	17.4	-
14:00	23 jun	miércoles	7.77	17.4	-
15:00	23 jun	miércoles	7.72	17.7	-
16:00	23 jun	miércoles	7.92	17.7	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2021

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 17025:2017

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

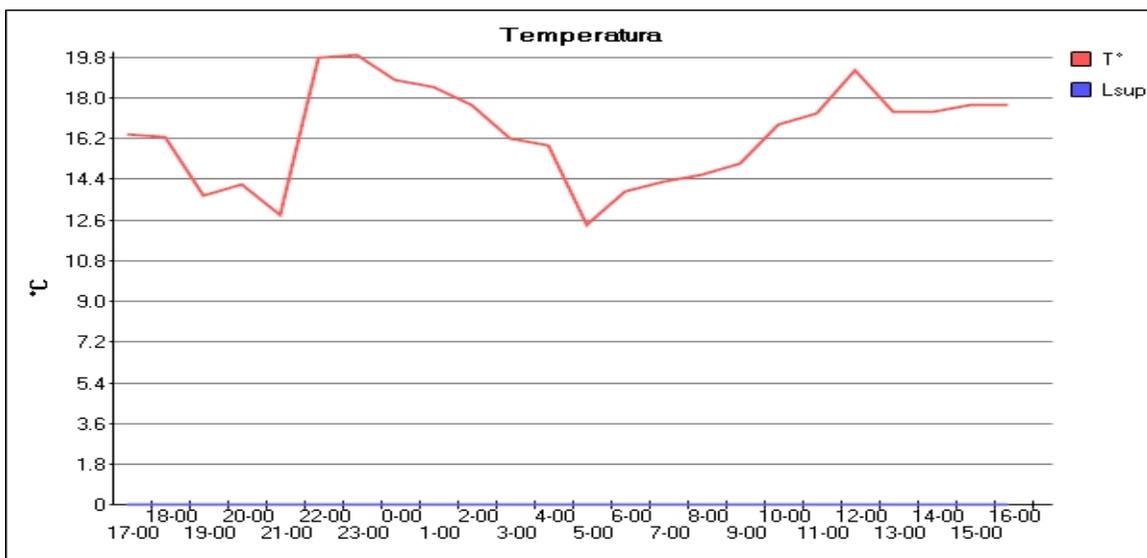
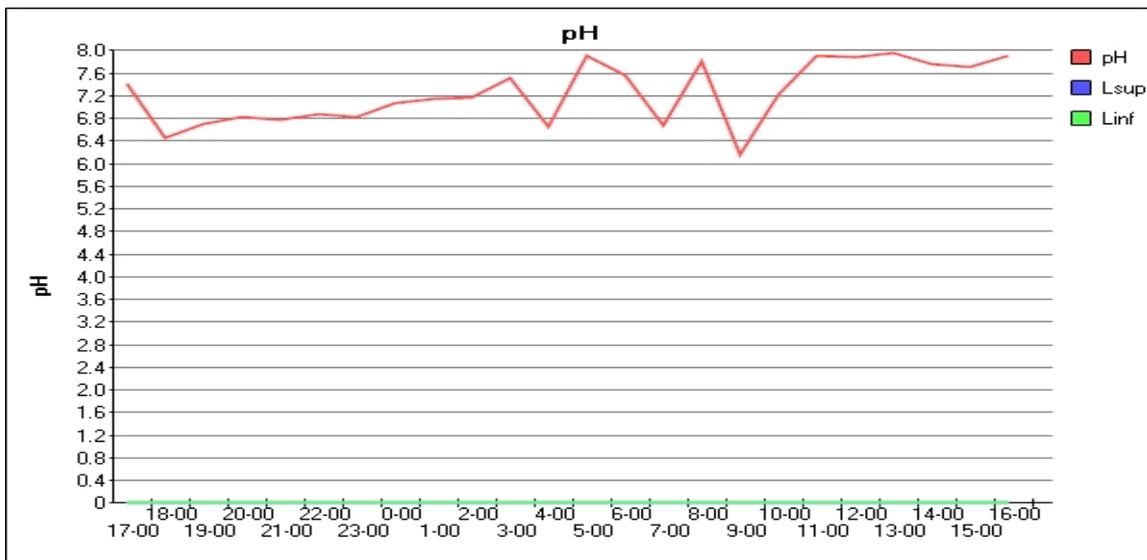
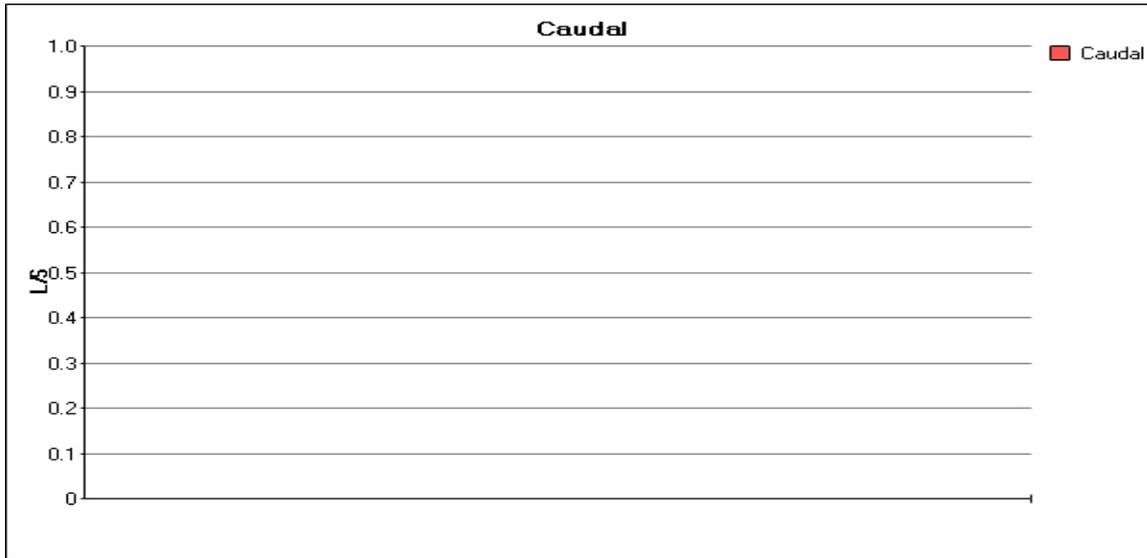
Autorización ETFA: 003-01

728369-01

6/9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 5 1 2 0 1 0 5 \*



Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2021

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 17025:2017

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

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-01

7 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 5 1 2 0 1 0 5 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202107003405 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-01

8 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 5 1 2 0 1 0 5 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202107003405 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: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-01

9 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 6 1 2 0 1 0 9 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 728369-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 23/06/2021 16:35:00  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**Tipo de Muestreo:** Puntual

**Recepción Laboratorio:** 24/06/2021 09:01:14

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	36,0	24/06/2021 09:31	2313-22of95(1)

**Notas:**

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,7°C



**Ximena Cuadros Moya**  
 I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros M.**  
 Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 2 8 3 6 9 1 0 7 X C 1 2 0 0 5 8 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-02

1 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 6 1 2 0 1 0 9 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8 [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202107003406 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: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-02

2 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 6 1 2 0 1 0 9 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 728369-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :**  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**Fecha Hora Medición** 23/06/2021 16:35:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	MP-04
Termómetro	MP-04

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
16:35	pH	7.21	-	NCh 2313/1 Of95
16:35	Temperatura	14.1	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Informe ETFA 202107003406**



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 6 1 2 0 1 0 9 \*

(AC-056)



\* 7 2 8 3 6 9 - 0 2 0 5 0 7 2 1 1 0 5 0 1 9 \*

Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 10 de julio de 2021

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 17025:2017

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-02

4 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 6 1 2 0 1 0 9 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202107003406 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-02

5 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 3 4 0 6 1 2 0 1 0 9 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202107003406 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: 10 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

728369-02

6 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 1 1 5 4 1 1 1 0 8 1 8 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 732286-01

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Término de Muestreo:** 09/07/2021 16:40:00 **Recepción Laboratorio:** 10/07/2021 09:04:07  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		2090	10/07/2021 10:04	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	3,18	14/07/2021 11:57	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	8,43(25,0°C)	10/07/2021 10:04	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	1,01	10/07/2021 10:27	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	0,049	14/07/2021 09:12	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	20/07/2021 10:40	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	27,3	10/07/2021 10:36	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	1	<0,10	12/07/2021 18:28	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	< 5,0	10/07/2021 10:28	2313-3of95(1)

## Notas:

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

Fecha Emisión Informe: 28 de julio de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

732286-01

1 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 1 1 5 4 1 1 1 0 8 1 8 \*



**Ximena Cuadros Moya**  
**I.A.: 8.701.037-6**



**Ximena Cuadros M.**  
**Ejecutivo Técnico/Rep.Legal**

(AC-041)



\* 7 3 2 2 8 6 2 8 7 X C 1 1 0 8 1 2 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 28 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidroLab.cl](http://www.hidroLab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

732286-01

2 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 1 1 5 4 1 1 1 0 8 1 8 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202107011541 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:** 28 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732286-01

3 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 1 1 5 4 1 1 1 0 8 1 8 \*

## Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **732286-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8  
**Tipo de botella :** 24 Botellas

## Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-10
pH - Temperatura	MP-04
Caudalímetro	M-10

## Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 08/07/2021 14:00:00  
**Hora término de muestreo :** 09/07/21 14:00  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 09/07/2021 16:40:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

## Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	7.01	7.95	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	20.00	24.5	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

## Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	32064,3900	32362,330	297,9400

## Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11.0°C

Fecha Emisión Informe: 28 de julio de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

732286-01

4 / 9



Nota: No es factible realizar la medición de caudal, ya que no existe conducto habilitado.

---

(AC-056)



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 28 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732286-01

5 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 1 1 5 4 1 1 1 0 8 1 8 \*

**Detalle Mediciones**

**Empresa:** Cervecería Kunstmann S. A.

**Tipo Ducto:** No Aplica

**Medida Ducto:** No Aplica

**Inicio de la Medicion:** 08/07/2021 14:00:00

**Termino de muestreo :** 09/07/2021 16:40:00

<b>Hora</b>	<b>Fecha</b>	<b>Día</b>	<b>pH(unidad)</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Caudal (L/s)</b>
15:00	8 jul	jueves	7.68	24.1	-
16:00	8 jul	jueves	7.70	24.1	-
17:00	8 jul	jueves	7.71	24.1	-
18:00	8 jul	jueves	7.74	23.9	-
19:00	8 jul	jueves	7.57	20.0	-
20:00	8 jul	jueves	7.95	20.0	-
21:00	8 jul	jueves	7.72	24.5	-
22:00	8 jul	jueves	7.72	24.3	-
23:00	8 jul	jueves	7.71	24.2	-
0:00	8 jul	jueves	7.71	24.1	-
1:00	9 jul	viernes	7.72	24.0	-
2:00	9 jul	viernes	7.72	23.9	-
3:00	9 jul	viernes	7.72	23.9	-
4:00	9 jul	viernes	7.72	23.6	-
5:00	9 jul	viernes	7.72	23.5	-
6:00	9 jul	viernes	7.71	24.0	-
7:00	9 jul	viernes	7.72	24.1	-
8:00	9 jul	viernes	7.72	23.9	-
9:00	9 jul	viernes	7.71	23.7	-
10:00	9 jul	viernes	7.71	23.7	-
11:00	9 jul	viernes	7.72	23.6	-
12:00	9 jul	viernes	7.71	23.5	-
13:00	9 jul	viernes	7.70	23.3	-
14:00	9 jul	viernes	7.01	23.0	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

**Fecha Emisión Informe:** 28 de julio de 2021

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 17025:2017

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

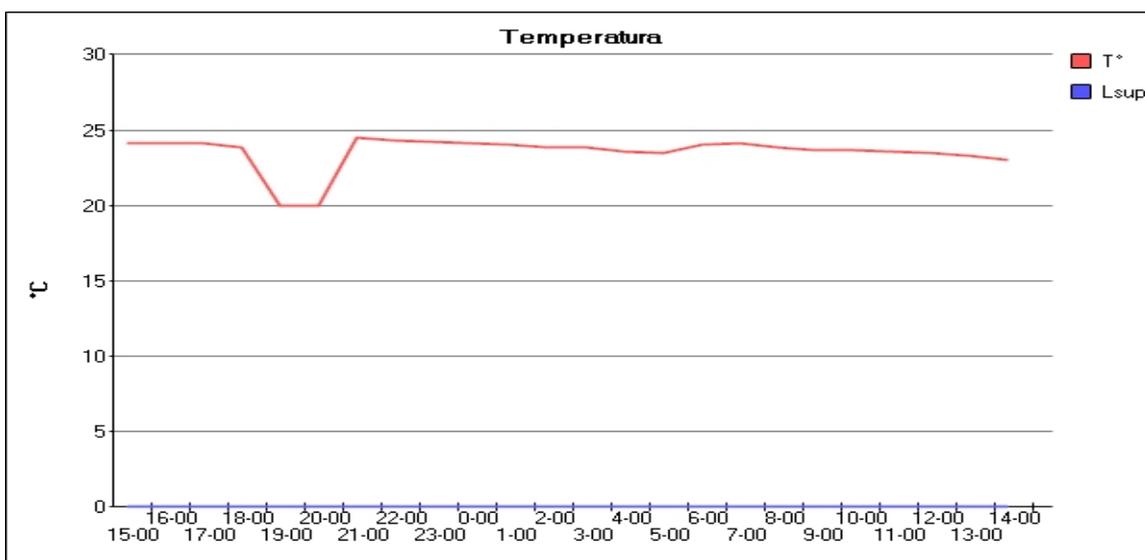
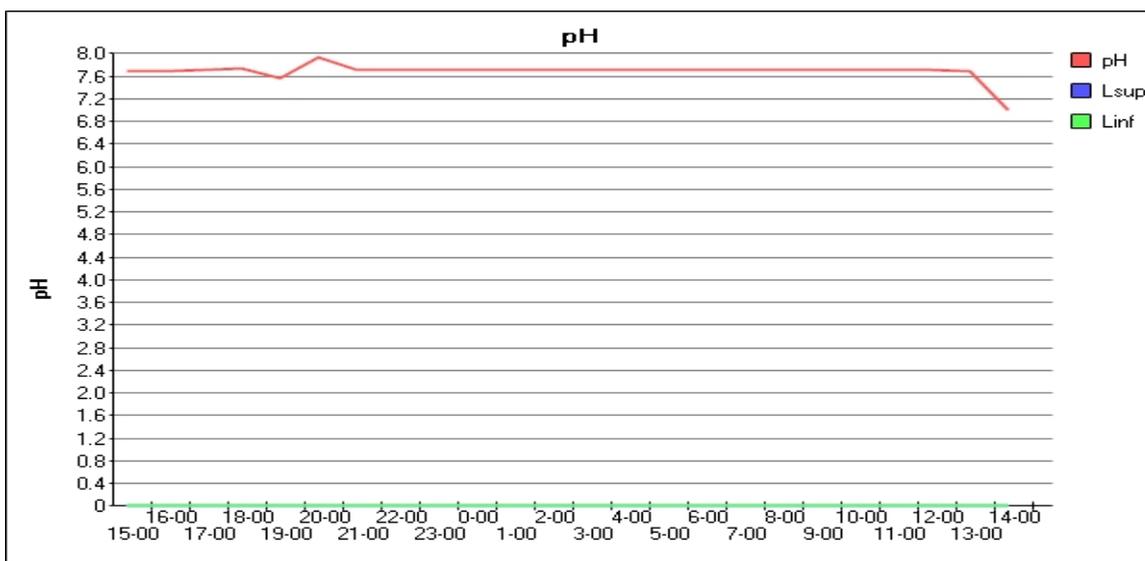
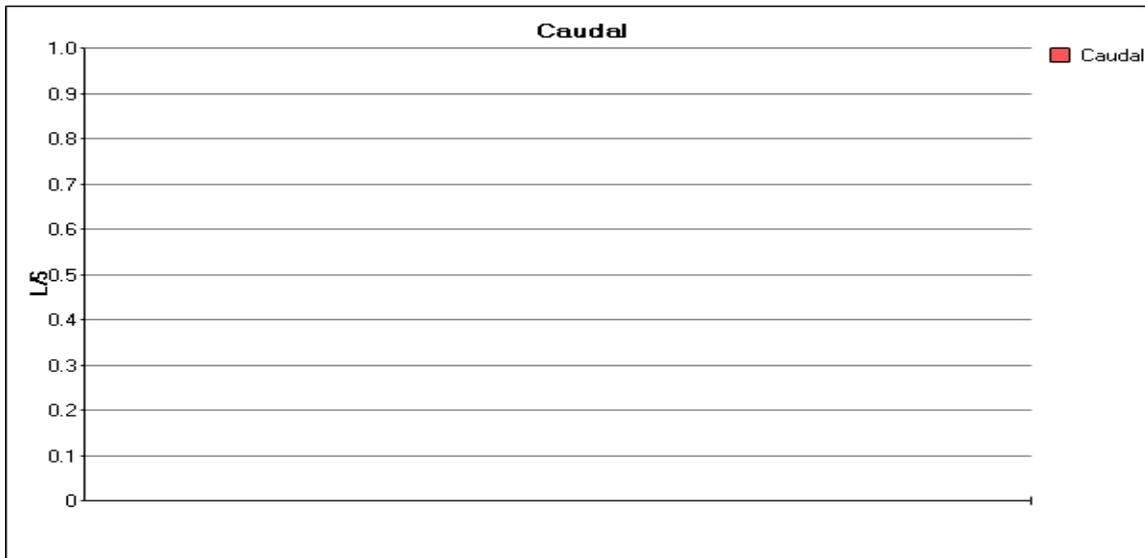
**Autorización ETFA: 003-01**

732286-01

6 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 1 1 5 4 1 1 1 0 8 1 8 \*



Fecha Emisión Informe: 28 de julio de 2021

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 17025:2017

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

**Autorización ETFA: 003-01**

732286-01

7 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 1 1 5 4 1 1 1 0 8 1 8 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202107011541 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 28 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732286-01

8 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 1 1 5 4 1 1 1 0 8 1 8 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202107011541 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: 28 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732286-01

9 / 9



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 8 1 7 2 2 1 1 4 5 7 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 732288-01**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Puntual  
**Término de Muestreo:** 09/07/2021 16:20:00 **Recepción Laboratorio:** 10/07/2021 09:04:07  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	500	10/07/2021 10:28	2313-22of95(1)

**Notas:**  
 (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.  
 Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,8°C



**Ximena Cuadros Moya**  
 I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros M.**  
 Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 3 2 2 8 8 2 0 7 X C 2 1 1 4 4 8 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 20 de julio de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732288-01

1 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 8 1 7 2 2 1 1 4 5 7 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202107008172 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:** 20 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732288-01

2 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 8 1 7 2 2 1 1 4 5 7 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 732288-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**Fecha Hora Medición** 09/07/2021 16:20:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	MP-04
Termómetro	MP-04

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
16:20	pH	7.70	-	NCh 2313/1 Of95
16:20	Temperatura	23.1	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 20 de julio de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732288-01

3 / 6

**Informe ETFA 202107008172**



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 8 1 7 2 2 1 1 4 5 7 \*

(AC-056)



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

Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 20 de julio de 2021

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 17025:2017

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

732288-01

4 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 8 1 7 2 2 1 1 4 5 7 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202107008172 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 20 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732288-01

5 / 6



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 8 1 7 2 2 1 1 4 5 7 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202107008172 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: 20 de julio de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

732288-01

6 / 6



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 5 2 2 1 0 3 1 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 739616-01

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Término de Muestreo:** 17/08/2021 12:10:00 **Recepción Laboratorio:** 18/08/2021 08:44:37  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		2940	18/08/2021 09:44	SM-2510B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	75	6,72	20/08/2021 17:35	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	8,03(25,0°C)	18/08/2021 09:44	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	15	2,53	18/08/2021 09:14	2313/15-09(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	10	0,034	20/08/2021 09:38	SM-3120B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	50	<1,00	24/08/2021 16:45	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	300	16,0	18/08/2021 09:15	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	1	<0,10	25/08/2021 15:48	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	< 5,0	18/08/2021 09:15	2313-3of95(1)

**Notas:**

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

Fecha Emisión Informe: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

739616-01

1 / 9



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 5 2 2 1 0 3 1 \*



**Ximena Cuadros Moya**  
I.A.: 8.701.037-6



**Ximena Cuadros M.**  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 3 9 6 1 6 7 9 X C 2 2 1 0 2 8 X \*

Fecha Emisión Informe: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-01

2 / 9



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 5 2 2 1 0 3 1 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202109002085 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: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-01

3 / 9



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 5 2 2 1 0 3 1 \*

## Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **739616-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Compuesta 24 h  
**Norma de emisión :** No Aplica  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-016 Rev.7  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8  
**Tipo de botella :** Botella Unica

## Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	M-03
pH - Temperatura	MP-04
Caudalímetro	M-03

## Resumen Resultados

**Hora inicio de muestreo :** 16/08/2021 09:30:00  
**Hora término de muestreo :** 17/08/21 09:30  
**Hora de preparación muestra compuesta :** 17/08/2021 09:30:00  
**Duración Total (h)** 24  
**Vdd(m3/día)** 0,00

## Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
<b>pH</b>	-	7.43	7.71	NCh 2313/1 Of95
<b>Temp. (°C)</b>	-	22.00	23.7	NCh 2313/2 Of95
<b>Caudal (L/s)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7
<b>Caudal (m3/h)</b>	-	-	-	PMM-016 Rev.7

## Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
TOTALIZADO	41895,7200	42186,520	290,8000

## Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 7.00°C

Fecha Emisión Informe: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

739616-01

4 / 9



Nota: No es factible realizar la medición de caudal, ya que no existe conducto habilitado.

---

(AC-056)



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-01

5 / 9



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 5 2 2 1 0 3 1 \*

## Detalle Mediciones

Empresa: Cervecería Kunstmann S. A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 16/08/2021 09:30:00

Termino de muestreo : 17/08/2021 09:30:00

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
10:30	16 ago	lunes	7.71	23.2	-
11:30	16 ago	lunes	7.59	23.3	-
12:30	16 ago	lunes	7.47	23.2	-
13:30	16 ago	lunes	7.46	23.1	-
14:30	16 ago	lunes	7.47	23.1	-
15:30	16 ago	lunes	7.55	22.9	-
16:30	16 ago	lunes	7.62	22.6	-
17:30	16 ago	lunes	7.64	23.3	-
18:30	16 ago	lunes	7.60	23.7	-
19:30	16 ago	lunes	7.58	23.7	-
20:30	16 ago	lunes	7.56	23.5	-
21:30	16 ago	lunes	7.56	23.4	-
22:30	16 ago	lunes	7.56	23.0	-
23:30	16 ago	lunes	7.58	22.4	-
0:30	17 ago	martes	7.55	22.0	-
1:30	17 ago	martes	7.52	22.5	-
2:30	17 ago	martes	7.48	23.4	-
3:30	17 ago	martes	7.46	23.4	-
4:30	17 ago	martes	7.45	23.4	-
5:30	17 ago	martes	7.44	23.4	-
6:30	17 ago	martes	7.43	23.4	-
7:30	17 ago	martes	7.44	23.3	-
8:30	17 ago	martes	7.44	23.2	-
9:30	17 ago	martes	7.43	23.4	-
<b>Valores Promedio</b>			-	-	-

Fecha Emisión Informe: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017

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

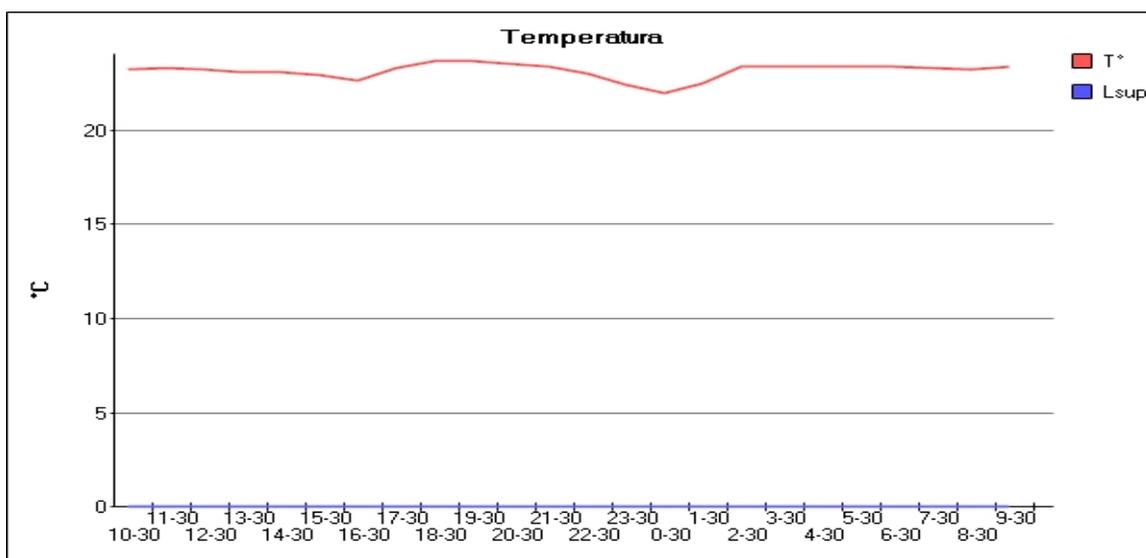
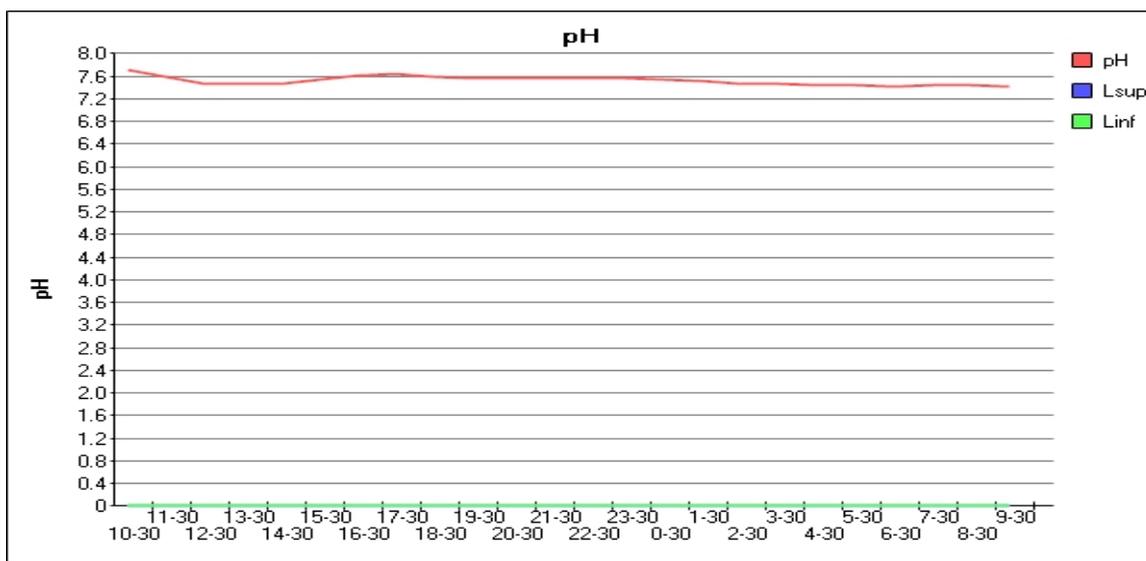
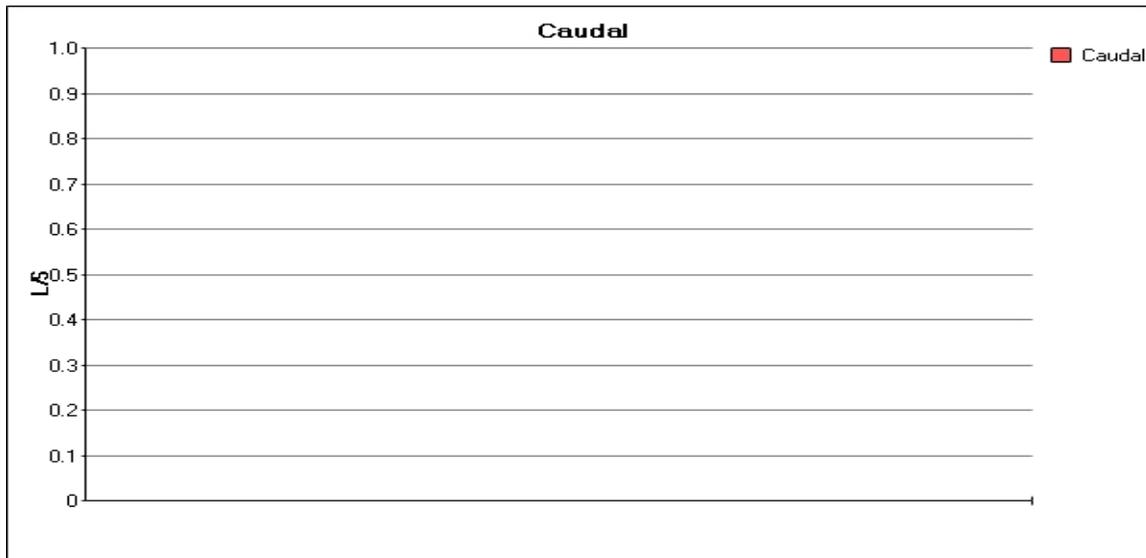
Autorización ETFA: 003-01

739616-01

6/9



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 5 2 2 1 0 3 1 \*



Fecha Emisión Informe: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017

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

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-01

7 / 9



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 5 2 2 1 0 3 1 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202109002085 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-01

8 / 9



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 5 2 2 1 0 3 1 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202109002085 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: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-01

9 / 9



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 6 2 2 1 0 3 6 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)**

**Número de Ingreso 739616-02**

**Cliente:** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto:** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente:** Efluente PTR  
**Lugar de Muestreo:** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad / Región:** Valdivia,Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental:** N° 34  
**Punto de Muestreo:** Efluente PTR  
**Matríz:** Aguas residuales **Tipo de Muestreo:** Puntual  
**Término de Muestreo:** 17/08/2021 11:50:00 **Recepción Laboratorio:** 18/08/2021 08:44:37  
**Muestreado por:** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**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° 2.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Turbiedad	UNT		5,41	18/08/2021 09:15	SM-2130B(2)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	500	18/08/2021 09:15	2313-22of95(1)

**Notas:**

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



\* 7 3 9 6 1 6 7 9 X C 2 2 1 0 2 8 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-02

1 / 6



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 6 2 2 1 0 3 6 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202109002086 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: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-02

2 / 6



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 6 2 2 1 0 3 6 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 739616-02**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**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 :** 18H 647182 E - 5589127 N  
**Muestreado por :** Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

**Fecha Hora Medición** 17/08/2021 11:50:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	MP-04
Termómetro	MP-04

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:50	pH	6.71	-	NCh 2313/1 Of95
11:50	Temperatura	23.1	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Informe ETFA 202109002086**



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 6 2 2 1 0 3 6 \*

(AC-056)



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

Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-02

4 / 6



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 6 2 2 1 0 3 6 \*

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

Yo, Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202109002086 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.



Miguel Angel Naupayan Chiguay / IA 15.283.538-8

Fecha Emisión Informe: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-02

5 / 6



\* 2 0 2 1 0 9 0 0 2 0 8 6 2 2 1 0 3 6 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202109002086 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: 7 de septiembre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

739616-02

6 / 6

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 26-10-2021 22:57

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 21477-1/2021.0 - Id: 26300 - 7260 Efluente PTR	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 28-09-2021 11:10	Fecha de Recepción: 29-09-2021 13:05
Región: Región de Los Lagos	Comuna: Puerto Montt
Lugar de muestreo: Kunstmann S.A Planta Valdivia	Punto de muestreo: Efluente PTR
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Tipo de muestreo: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: RCA N° 34	Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
Muestreado por: Luis Bello Vera	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1,000 mg/L	50 mg/L	< 1,000 mg/L	NCh 2313/6:2015	21-10-2021 00:56
Conductividad	2560 us/cm	---	< 1 us/cm	SM 2510 B	29-09-2021 18:03
Demanda Bioquímica de Oxígeno	4,60 mg/L	300 mg/L	< 2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	29-09-2021 15:30
Fósforo	5,4 mg/L	15 mg/L	< 0,2 mg/L	NCh 2313/15:2009	14-10-2021 20:49
Hierro disuelto	< 0,020 mg/L	10 mg/L	< 0,020 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	20-10-2021 15:22
Índice de fenol	< 0,002 mg/L	1 mg/L	< 0,002 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	30-09-2021 10:57
Nitrógeno total Kjeldahl	5,6 mg/L	75 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/28-2009	13-10-2021 14:58
pH	6,10 unidad de pH	6-8,5 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of95	29-09-2021 16:29
Sólidos suspendidos totales	10,00 mg/L	300 mg/L	< 5,00 mg/L	NCh 2313/3.Of95	29-09-2021 17:00

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>Hidrolab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p>



 Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación: 76bdb5e113164a02bc297ef88f7e15c3**

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



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 21477/2021.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 26-10-2021 22:57

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 21477-1/2021.0 - 7260 Efluente PTR	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> ---
<b>Tipo de ducto:</b> ---	<b>Medida del ducto:</b> ---
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Lagos	<b>Comuna:</b> Puerto Montt
<b>Lugar de muestreo:</b> Kunstmann S.A Planta Valdivia	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Luis Bello Vera	<b>Coordenadas:</b> 18H 647183 5589134
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Muestreador: M-08 / pH-T°: PHM-04

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> ---	
<b>Término de recolección:</b> ---	
<b>Término de muestreo:</b> 28-09-2021 11:10	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,80 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	28-09-2021 11:10
pH en terreno mínimo	6,09 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	28-09-2021 11:10
Temperatura en terreno máxima	29,2 °C	PMM-001 Rev.12	28-09-2021 11:10
Temperatura en terreno mínima	27,2 °C	PMM-001 Rev.12	28-09-2021 11:10

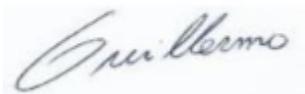
Fecha/Hora	pH (unidades)	Temperatura (C°)	Caudal (L/s)
27-09-2021 11:00	6,12	28,6	-
27-09-2021 12:00	6,09	28,5	-
27-09-2021 13:00	6,25	28,1	-
27-09-2021 14:00	6,23	27,9	-
27-09-2021 15:00	6,29	27,6	-
27-09-2021 16:00	7,23	27,2	-
27-09-2021 17:00	6,69	28,1	-
27-09-2021 18:00	6,60	28,5	-
27-09-2021 19:00	6,58	28,2	-
27-09-2021 20:00	6,80	28,0	-
27-09-2021 21:00	6,73	27,9	-
27-09-2021 22:00	6,59	27,8	-
27-09-2021 23:00	6,95	27,8	-
28-09-2021 0:00	6,89	27,8	-
28-09-2021 1:00	6,60	27,9	-
28-09-2021 2:00	7,51	29,1	-
28-09-2021 3:00	7,52	29,2	-
28-09-2021 4:00	7,59	29,1	-
28-09-2021 5:00	7,68	29,1	-
28-09-2021 6:00	7,45	29,1	-
28-09-2021 7:00	7,62	28,8	-
28-09-2021 8:00	7,68	28,6	-
28-09-2021 9:00	7,63	28,5	-
28-09-2021 10:00	7,80	27,7	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 51.810,04 / Totalizador Final: 52.143,60. No es factible realizar la medición de caudal, ya que no existe conducto habilitado.

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



Luis Bello Vera  
17.604.897-2



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Luis Bello Vera/IA 17.604.897-2, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 21477/2021.0 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.



Luis Bello Vera / IA 17.604.897-2

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 21477/2021.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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



\* 2 0 2 1 1 0 0 0 0 1 8 2 1 7 4 3 2 8 \*

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 741796-01

Cliente: Cervecería Kunstmann S. A.
Dirección: Ruta T-350 N° 950
Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

Identificación Cliente: Efluente PTR
Lugar de Muestreo: PTR
Dirección: Ruta T-350 N° 950, Valdivia
Ciudad / Región: Valdivia, Región de Los Ríos
Instrumento Ambiental: N° 34
Punto de Muestreo: Efluente PTR
Matríz: Aguas residuales
Término de Muestreo: 09/09/2021 12:40:00
Muestreado por: Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2
Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 10/09/2021 09:00:00

Table with 5 columns: Parámetro, Unidades, Resultados, Fecha y Hora Análisis, Ref.Método. Row 1: Coliformes Fecales, NMP/100 ml, 800, 10/09/2021 09:30, 2313-22of95(1)

Notas:
(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C

Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



\* 7 4 1 7 9 6 8 1 0 X C 1 7 4 3 2 5 X \*



\* 2 0 2 1 1 0 0 0 0 1 8 2 1 7 4 3 2 8 \*

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202110000182 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:** 8 de octubre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

741796-01

2 / 6



\* 2 0 2 1 1 0 0 0 0 1 8 2 1 7 4 3 2 8 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 741796-01**

**Cliente :** Cervecería Kunstmann S. A.  
**Dirección :** Ruta T-350 N° 950  
**Proyecto :** Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann

**Identificación Cliente :** Efluente PTR  
**Lugar de muestreo :** PTR  
**Dirección:** Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia  
**Ciudad/Región :** Valdivia; Región de Los Ríos  
**Instrumento Ambiental :** N° 34  
**Punto de muestreo :** Efluente PTR  
**Matriz :** Aguas residuales  
**Tipo Muestreo :** Puntual  
**Norma de emisión :** DS-90 Tabla N°1  
**Norma muestreo :** NCh 411/10 Of 2005  
**Proc. de muestreo :** PMM-015 Rev.8  
**Tipo Ducto :** No Aplica  
**Medida Ducto :** No Aplica  
**Coordenadas :**  
**Muestreado por :** Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

**Fecha Hora Medición** 09/09/2021 12:40:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	Phm - 7,60
Termómetro	Phm - 21,9

**Resumen de Mediciones**

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
12:40	pH	7,60	-	NCh 2313/1 Of95
12:40	Temperatura	21,9	° C	NCh 2313/2 Of95

**Observaciones**

**Fecha Emisión Informe:** 8 de octubre de 2021

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 17025:2017  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

741796-01

3 / 6

**Informe ETFA 202110000182**



\* 2 0 2 1 1 0 0 0 0 1 8 2 1 7 4 3 2 8 \*

(AC-056)



\* 7 4 1 7 9 6 - 0 1 0 8 1 0 2 1 1 3 4 5 5 2 \*

Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

**Fecha Emisión Informe:** 8 de octubre de 2021

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 17025:2017

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

**Autorización ETFA: 003-01**

741796-01

4 / 6



\* 2 0 2 1 1 0 0 0 1 8 2 1 7 4 3 2 8 \*

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

Yo, Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann S. A., RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cervecería Kunstmann S. A..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann 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 202110000182 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.



Luis Guillermo Bello Vera / IA 17.604.897-2

Fecha Emisión Informe: 8 de octubre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

741796-01

5 / 6



\* 2 0 2 1 1 0 0 0 0 1 8 2 1 7 4 3 2 8 \*

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 Cervecería Kunstmann S. A., Rut 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal de Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cervecería Kunstmann S. A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cervecería Kunstmann 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 Armin Kunstmann T., Rut 6.770.473-8, representante legal ni con Cervecería Kunstmann 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 Cervecería Kunstmann S. A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202110000182 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: 8 de octubre de 2021

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 17025:2017  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

741796-01

6 / 6

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 15-11-2021 17:40

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 37591-1/2021.0 - Id: 26302 - 7476 Efluente PTR (Compuesta)	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 21-10-2021 14:00	Fecha de Recepción: 23-10-2021 14:19
Región: Región de Los Ríos	Comuna: Valdivia
Lugar de muestreo: Planta Kunstmann	Punto de muestreo: Efluente PTR
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Tipo de muestreo: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: RCA N° 34	Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
Muestreado por: Patricio Flores Triviño	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1,000 mg/L	50 mg/L	< 1,000 mg/L	NCh 2313/6:2015	27-10-2021 10:58
Conductividad	2340 us/cm	---	< 1 us/cm	SM 2510 B	23-10-2021 18:18
Demanda Bioquímica de Oxígeno	263 mg/L	300 mg/L	< 2 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	23-10-2021 16:36
Fósforo	2,9 mg/L	15 mg/L	< 0,2 mg/L	NCh 2313/15:2009	08-11-2021 11:59
Hierro disuelto	3,297 mg/L	10 mg/L	< 0,020 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	05-11-2021 00:00
Índice de fenol	0,039 mg/L	1 mg/L	< 0,002 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	25-10-2021 12:39
Nitrógeno total Kjeldahl	9,0 mg/L	75 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/28-2009	30-10-2021 15:34
pH	7,62 unidad de pH	6-8,5 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of95	23-10-2021 15:25
Sólidos suspendidos totales	20,0 mg/L	300 mg/L	< 5,0 mg/L	NCh 2313/3.Of95	23-10-2021 18:00
Temperatura pH	20,5 °C	---	--- °C	SM 2550 C	23-10-2021 15:25

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>Hidrolab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p>



 Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación:** dfcfab8a7ff24d2c95792082f88585bc



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 37591/2021.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**
**Fecha Emisión Informe:** 15-11-2021 17:40

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 37591-1/2021.0 - Id: 26302 - 7476 Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> 9.0
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> Planta Kunstmann	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Patricio Flores Triviño	<b>Coordenadas:</b> 18H 647182 E - 5589127 N
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreo-M-02 - pH-T°- MP-03

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 20-10-2021 15:00	
<b>Término de recolección:</b> 21-10-2021 14:00	
<b>Término de muestreo:</b> 21-10-2021 14:00	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	8,07 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	21-10-2021 14:00
pH en terreno mínimo	7,76 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	21-10-2021 14:00
Temperatura en terreno máxima	21,4 °C	PMM-001 Rev.12	21-10-2021 14:00
Temperatura en terreno mínima	16,5 °C	PMM-001 Rev.12	21-10-2021 14:00

Fecha y Hora	pH (Unidad)	Temperatura(°C)	Caudal (L/s)
20-10-2021 15:00	7,90	18,7	-
20-10-2021 16:00	7,76	17,9	-
20-10-2021 17:00	7,81	16,5	-
20-10-2021 18:00	7,83	17,9	-
20-10-2021 19:00	7,97	18,3	-
20-10-2021 20:00	7,92	17,1	-
20-10-2021 21:00	7,90	19,8	-
20-10-2021 22:00	7,90	21,0	-
20-10-2021 23:00	7,90	21,4	-
21-10-2021 0:00	7,90	21,1	-
21-10-2021 1:00	7,90	20,9	-
21-10-2021 2:00	7,90	18,8	-
21-10-2021 3:00	7,93	17,8	-
21-10-2021 4:00	7,93	19,0	-
21-10-2021 5:00	7,95	20,2	-
21-10-2021 6:00	7,95	21,1	-
21-10-2021 7:00	7,97	19,8	-
21-10-2021 8:00	7,95	19,6	-
21-10-2021 9:00	8,07	18,4	-
21-10-2021 10:00	8,04	18,2	-
21-10-2021 11:00	8,02	18,0	-
21-10-2021 12:00	8,00	18,4	-
21-10-2021 13:00	8,00	17,0	-
21-10-2021 14:00	8,00	18,0	-

**Observaciones**

No es factible realizar medición de caudal por que no existe conducto habilitado. Totalizador Inicial: 59536.3 - Totalizador Final: 60257.1 - Volumen: 720,80 m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



Patricio Flores Triviño  
15.712.581-8



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Patricio Flores Triviño/IA 15.712.581-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.712.581-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 37591/2021.0 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.



Patricio Flores Triviño / IA 15.712.581-8

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 37591/2021.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 05-11-2021 14:18

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 37592-1/2021.0 - Id: 26311 - 7476 Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 21-10-2021 16:05	Fecha de Recepción: 23-10-2021 14:19
Tipo de muestreo: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: Planta Kunstmann
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N° 34	Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
Muestreado por: Patricio Flores Triviño	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	2,7E+3 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,0 NMP/100 mL	NCh 2313/22	23-10-2021 17:21

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>HidroLab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p>



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación: 4f2538eee83249db87173989ec791ba2**

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 37592/2021.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 05-11-2021 14:18

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 37592-1/2021.0 - Id: 26311 - 7476 Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8
<b>Tipo de muestreo:</b> Puntual	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> Planta Kunstmann
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Patricio Flores Triviño	<b>Coordenadas:</b> 18H 647182 E - 5589127 N
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-MP-03

Resultados de Mediciones
<b>Término de muestreo:</b> 21-10-2021 16:05

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,20 unidad de pH	NCh 2313/1.Of95	21-10-2021 16:05
Temperatura en terreno	15,5 °C	NCh 2313/2.Of95	21-10-2021 16:05

Observaciones
---

Notas
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



**Patricio Flores Triviño**  
15.712.581-8



**Ximena Cuadros Moya**  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Patricio Flores Triviño/IA 15.712.581-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.712.581-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 37592/2021.0 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.



Patricio Flores Triviño / IA 15.712.581-8

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 37592/2021.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 13-12-2021 17:08

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 47167-1/2021.0 - Id: 26303 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Término de muestreo:</b> 05-11-2021 14:55	<b>Fecha de Recepción:</b> 06-11-2021 11:42
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> Kunstmann - Planta Valdivia	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1,000 mg/L	50 mg/L	< 1,000 mg/L	NCh 2313/6:2015	12-11-2021 15:30
Conductividad	2570 us/cm	---	< 1 us/cm	SM 2510 B	06-11-2021 14:14
Demanda Bioquímica de Oxígeno	25,4 mg/L	300 mg/L	< 2,0 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	06-11-2021 13:00
Fósforo	8,5 mg/L	15 mg/L	< 0,2 mg/L	NCh 2313/15:2009	16-11-2021 10:29
Hierro disuelto	0,025 mg/L	10 mg/L	< 0,020 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	30-11-2021 00:00
Índice de fenol	< 0,100 mg/L	1 mg/L	< 0,100 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	08-11-2021 19:22
Nitrógeno total Kjeldahl	27,9 mg/L	75 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/28-2009	10-11-2021 17:06
pH	7,70 unidad de pH	6-8,5 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of95	06-11-2021 13:03
Sólidos suspendidos totales	35,4 mg/L	300 mg/L	< 5,0 mg/L	NCh 2313/3.Of95	06-11-2021 18:20
Temperatura pH	25,0 °C	---	--- °C	SM 2550 C	06-11-2021 13:03

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>Hidrolab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p>



 Ximena Cuadros Moya  
 I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
 Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación:** 01ec46e3816b4b7da8fe7f1fb2595648



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 47167/2021.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 13-12-2021 17:08

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 47167-1/2021.0 - Id: 26303 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> 9.0
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> Kunstmann - Planta Valdivia	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Coordenadas:</b> 39.8350S 73.2798W
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-12 - pH-T°-PHM-05

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 04-11-2021 13:45	
<b>Término de recolección:</b> 05-11-2021 12:45	
<b>Término de muestreo:</b> 05-11-2021 14:55	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,75 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	05-11-2021 12:45
pH en terreno mínimo	7,65 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	05-11-2021 12:45
Temperatura en terreno máxima	20,1 °C	PMM-001 Rev.12	05-11-2021 12:45
Temperatura en terreno mínima	19,1 °C	PMM-001 Rev.12	05-11-2021 12:45

Fecha / Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
04-11-2021 13:45	7,75	20,1	-
04-11-2021 14:45	7,75	20,1	-
04-11-2021 15:45	7,73	20,0	-
04-11-2021 16:45	7,71	19,7	-
04-11-2021 17:45	7,68	19,5	-
04-11-2021 18:45	7,67	19,3	-
04-11-2021 19:45	7,67	19,3	-
04-11-2021 20:45	7,67	19,1	-
04-11-2021 21:45	7,68	19,6	-
04-11-2021 22:45	7,70	19,9	-
04-11-2021 23:45	7,69	19,8	-
05-11-2021 0:45	7,69	19,7	-
05-11-2021 1:45	7,67	19,6	-
05-11-2021 2:45	7,67	19,5	-
05-11-2021 3:45	7,67	19,4	-
05-11-2021 4:45	7,66	19,4	-
05-11-2021 5:45	7,65	19,2	-
05-11-2021 6:45	7,72	19,1	-
05-11-2021 7:45	7,67	19,9	-
05-11-2021 8:45	7,68	19,9	-
05-11-2021 9:45	7,67	20,0	-
05-11-2021 10:45	7,67	20,0	-
05-11-2021 11:45	7,67	20,0	-
05-11-2021 12:45	7,67	19,9	-

**Observaciones**

No es factible realizar la medición de caudal ya que la cámara de monitoreo se encuentra inundada. Totalizador Inicial: 61784.625 - Totalizador Final: 62115.593 - Volumen: 330,97 m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 47167/2021.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 47167/2021.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 26-11-2021 15:10

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 55530-1/2021.0 - Id: 26313 - Efluente PTR (Puntual)/7732	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 16-11-2021 11:15	Fecha de Recepción: 17-11-2021 11:00
Comuna: Valdivia	Región: Región de Los Ríos
Lugar de muestreo: Planta Valdivia	Punto de muestreo: Efluente PTR
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Instrumento ambiental: RCA N° 34
Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann	Muestreado por: Luis Bello Vera
Tipo de muestreo: Puntual	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	300 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22	17-11-2021 17:43

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>HidroLab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p>



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

<p><b>Código de Validación:</b> 76a21c68cbb8493c9f67a73688426f62</p> <p>La validación de este documento puede ser realizada en: <a href="http://portal.mylimsweb.com">portal.mylimsweb.com</a>.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 55530/2021.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 26-11-2021 15:10

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 55530-1/2021.0 - Id: 26313 - Efluente PTR (Puntual)/7732	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Coordenadas:</b> 18H 647186 5589132	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Lugar de muestreo:</b> Planta Valdivia
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Luis Bello Vera	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-PHM-04
<b>Tipo de muestreo:</b> Puntual	<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005
<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8	<b>Norma de emisión:</b> ---

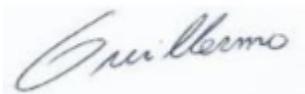
Resultados de Mediciones	
<b>Término de muestreo:</b> 16-11-2021 11:15	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,71 unidad de pH	NCh 2313/1.Of95	16-11-2021 11:15
Temperatura en terreno	27,6 °C	NCh 2313/2.Of95	16-11-2021 11:15

Observaciones
---

Notas
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



**Luis Bello Vera**  
17.604.897-2



**Ximena Cuadros Moya**  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Luis Bello Vera/IA 17.604.897-2, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 55530/2021.0 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.



Luis Bello Vera / IA 17.604.897-2

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 55530/2021.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 27-12-2021 11:29

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 75474-1/2021.0 - Id: 26306 - 7913/CERVECERIA KUNSTMANN S.A /Efluente PTR (Compuesta)	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 15-12-2021 13:00	Fecha de Recepción: 16-12-2021 09:00
Comuna: Valdivia	Región: Región de Los Ríos
Lugar de muestreo: Planta Valdivia	Punto de muestreo: Efluente PTR
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Instrumento ambiental: RCA N° 34
Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann	Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay
Tipo de muestreo: Compuesto 24 h	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1,000 mg/L	50 mg/L	< 1,000 mg/L	NCh 2313/6:2015	20-12-2021 18:00
Conductividad	1313 us/cm	---	< 1 us/cm	SM 2510 B	16-12-2021 13:00
Demanda Bioquímica de Oxígeno	16,3 mg/L	300 mg/L	< 2,0 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	16-12-2021 09:46
Fósforo	4,8 mg/L	15 mg/L	< 0,2 mg/L	NCh 2313/15:2009	23-12-2021 15:01
Hierro disuelto	0,035 mg/L	10 mg/L	< 0,020 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	21-12-2021 09:53
Índice de fenol	< 0,100 mg/L	1 mg/L	< 0,100 mg/L	SM 5530 C	23-12-2021 16:53
Nitrógeno total Kjeldahl	6,0 mg/L	75 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/28-2009	21-12-2021 09:26
pH	8,19 unidad de pH	6-8,5 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of95	16-12-2021 10:44
Sólidos suspendidos totales	< 5,00 mg/L	300 mg/L	< 5,00 mg/L	NCh 2313/3.Of95	16-12-2021 15:37
Temperatura pH	25,0 °C	---	--- °C	SM 2550 C	16-12-2021 10:44

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>Hidrolab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p>



 Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación:** 16bacac8c2934deb8c097e6ad936856b

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 75474/2021.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 27-12-2021 11:29

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 75474-1/2021.0 - Id: 26306 - 7913/CERVECERIA KUNSTMANN S.A /Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Coordenadas:</b> 39.8395S 73.2848W	<b>T° primera muestra:</b> 10.0
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Lugar de muestreo:</b> Planta Valdivia
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-03 - pH-T°-PHM-05
<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h	<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005
<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7	<b>Norma de emisión:</b> ---

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 14-12-2021 12:00	
<b>Término de recolección:</b> 15-12-2021 11:00	
<b>Término de muestreo:</b> 15-12-2021 13:00	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,41 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	15-12-2021 11:00
pH en terreno mínimo	7,11 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	15-12-2021 11:00
Temperatura en terreno máxima	22,6 °C	PMM-001 Rev.12	15-12-2021 11:00
Temperatura en terreno mínima	22,1 °C	PMM-001 Rev.12	15-12-2021 11:00

Fecha / Hora	pH (unidad)	Temperatura (° C)	Caudal (L/s)
14-12-2021 12:00	7,41	22,4	-
14-12-2021 13:00	7,31	22,5	-
14-12-2021 14:00	7,27	22,6	-
14-12-2021 15:00	7,24	22,6	-
14-12-2021 16:00	7,23	22,6	-
14-12-2021 17:00	7,21	22,6	-
14-12-2021 18:00	7,21	22,5	-
14-12-2021 19:00	7,21	22,4	-
14-12-2021 20:00	7,21	22,3	-
14-12-2021 21:00	7,20	22,2	-
14-12-2021 22:00	7,18	22,1	-
14-12-2021 23:00	7,16	22,1	-
15-12-2021 0:00	7,16	22,2	-
15-12-2021 1:00	7,16	22,2	-
15-12-2021 2:00	7,16	22,2	-
15-12-2021 3:00	7,16	22,2	-
15-12-2021 4:00	7,15	22,2	-
15-12-2021 5:00	7,14	22,2	-
15-12-2021 6:00	7,14	22,2	-
15-12-2021 7:00	7,14	22,2	-
15-12-2021 8:00	7,14	22,2	-
15-12-2021 9:00	7,11	22,4	-
15-12-2021 10:00	7,11	22,4	-
15-12-2021 11:00	7,11	22,5	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 73586.886 - Totalizador Final: 73951.730 - Volumen: 364,84m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 75474/2021.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 75474/2021.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 28-12-2021 15:21

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 75475-1/2021.0 - Id: 26310 - 7914/CERVECERIA KUNSTMANN S.A /Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 15-12-2021 12:37	Fecha de Recepción: 16-12-2021 09:00
Comuna: Valdivia	Región: Región de Los Ríos
Lugar de muestreo: Kustmann	Punto de muestreo: Efluente PTR
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Instrumento ambiental: RCA N° 34
Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann	Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay
Tipo de muestreo: Puntual	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	500 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22	16-12-2021 16:42

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

Notas
<b>ND:</b> No determinado. <b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación. <b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017. <b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b> <b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b> HidroLab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017

Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal**Código de Validación:** 486783c001a54d318a97bea3392ffe74La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 75475/2021.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**
**Fecha Emisión Informe:** 28-12-2021 15:21

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 75475-1/2021.0 - Id: 26310 - 7914/CERVECERIA KUNSTMANN S.A /Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Coordenadas:</b> 39.8351S 73.2800W	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Lugar de muestreo:</b> Kustmann
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-PHM-05
<b>Tipo de muestreo:</b> Puntual	<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005
<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8	

Resultados de Mediciones	
<b>Término de muestreo:</b> 15-12-2021 12:37	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,11 unidad de pH	NCh 2313/1.Of95	15-12-2021 12:37
Temperatura en terreno	22,6 °C	NCh 2313/2.Of95	15-12-2021 12:37

Observaciones
---

Notas
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



**Miguel Naupayán Chiguay**  
15.283.538-8



**Ximena Cuadros Moya**  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 75475/2021.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 75475/2021.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 18-01-2022 12:29

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 5114-1/2022.0 - Id: 131728 - Efluente PTR (Compuesta)	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 06-01-2022 11:40	Fecha de Recepción: 07-01-2022 09:00
Región: Región de Los Ríos	Comuna: Valdivia
Lugar de muestreo: Efluente PTR	Punto de muestreo: Efluente PTR
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Tipo de muestreo: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: RCA N° 34	Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1,000 mg/L	50 mg/L	< 1,000 mg/L	NCh 2313/6:2015	13-01-2022 18:24
Conductividad	2785 us/cm	---	< 1 us/cm	SM 2510 B	07-01-2022 12:13
Demanda Bioquímica de Oxígeno	36,8 mg/L	300 mg/L	< 2,0 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	07-01-2022 15:02
Fósforo	1,6 mg/L	15 mg/L	< 0,2 mg/L	NCh 2313/15.Of2009	13-01-2022 17:04
Hierro disuelto	< 0,020 mg/L	10 mg/L	< 0,020 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	17-01-2022 09:07
Índice de fenol	< 0,100 mg/L	1 mg/L	< 0,100 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	10-01-2022 09:47
Nitrógeno total Kjeldahl	8,9 mg/L	75 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/28.Of2009	13-01-2022 14:08
pH	7,75 unidad de pH	6-8,5 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of1995	08-01-2022 09:00
Sólidos suspendidos totales	36,0 mg/L	300 mg/L	< 5,0 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	07-01-2022 18:00
Temperatura pH	19,8 °C	---	--- °C	SM 2550 C	08-01-2022 09:00

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>Hidrolab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p>



 Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación: 351356b2d3e944bbaa92983115aac495**



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 5114/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 18-01-2022 12:29

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 5114-1/2022.0 - Id: 131728 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> 9.5
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N° 34	<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Coordenadas:</b> 18H 647186 5589132
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-07 - pH-T°-PHM-05	

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 05-01-2022 11:45	
<b>Término de recolección:</b> 06-01-2022 10:45	
<b>Término de muestreo:</b> 06-01-2022 11:40	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,82 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	06-01-2022 10:45
pH en terreno mínimo	6,25 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	06-01-2022 10:45
Temperatura en terreno máxima	25,6 °C	PMM-001 Rev.12	06-01-2022 10:45
Temperatura en terreno mínima	20,8 °C	PMM-001 Rev.12	06-01-2022 10:45

Fecha / Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
05-01-2022 11:45	7,82	23,7	-
05-01-2022 12:45	7,09	24,1	-
05-01-2022 13:45	7,07	25,5	-
05-01-2022 14:45	7,17	25,3	-
05-01-2022 15:45	7,17	25,0	-
05-01-2022 16:45	7,23	24,8	-
05-01-2022 17:45	7,27	24,5	-
05-01-2022 18:45	7,29	24,3	-
05-01-2022 19:45	7,39	24,1	-
05-01-2022 20:45	7,53	23,9	-
05-01-2022 21:45	7,52	23,8	-
05-01-2022 22:45	7,52	23,7	-
05-01-2022 23:45	7,64	25,2	-
06-01-2022 0:45	7,82	25,6	-
06-01-2022 1:45	7,76	25,6	-
06-01-2022 2:45	7,64	25,6	-
06-01-2022 3:45	7,61	25,5	-
06-01-2022 4:45	7,66	25,5	-
06-01-2022 5:45	7,70	25,4	-
06-01-2022 6:45	7,68	24,4	-
06-01-2022 7:45	7,42	23,3	-
06-01-2022 8:45	6,44	20,8	-
06-01-2022 9:45	6,44	22,0	-
06-01-2022 10:45	6,25	24,9	-

## Observaciones

Totalizador Inicial: 81062.873 - Totalizador Final: 81400.052 - Volumen: 337,18m3

## Notas

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 5114/2022.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 5114/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 14-01-2022 11:13

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 5115-1/2022.0 - Id: 131736 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 06-01-2022 13:17	Fecha de Recepción: 07-01-2022 09:00
Tipo de muestreo: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N° 34	Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	500 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22	07-01-2022 11:34

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

Notas
<b>ND:</b> No determinado. <b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación. <b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017. <b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b> <b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b> HidroLab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017

Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal**Código de Validación:** 937a63f8b9664636b93b8ce0d5e8b2e5La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 5115/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 14-01-2022 11:13

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 5115-1/2022.0 - Id: 131736 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Norma de muestreo: NCh 411/10 Of 2005	Proc. de muestreo: PMM-015 Rev.8
Tipo de muestreo: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N° 34	Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	Norma de emisión: ---
Equipo(s) de muestreo: pH-T°-PHM-05	

Resultados de Mediciones
Término de muestreo: 06-01-2022 13:17

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,41 unidad de pH	NCh 2313/1.Of95	06-01-2022 13:17
Temperatura en terreno	20,0 °C	NCh 2313/2.Of95	06-01-2022 13:17

Observaciones
---

Notas
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 5115/2022.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 5115/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 10-03-2022 11:17

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 35898-1/2022.0 - Id: 180138 - Efluente	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Término de muestreo:</b> 22-02-2022 16:00	<b>Fecha de Recepción:</b> 23-02-2022 09:00
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> Cervecería Kunstmann	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> Res. Ex. 802/2018	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 5,00 mg/L	50 mg/L	< 5,00 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	25-02-2022 18:14
Aluminio	0,111 mg Al/L	10 mg Al/L	< 0,01 mg Al/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Arsénico	< 0,001 mg As/L	1 mg As/L	< 0,001 mg As/L	NCh 2313/9.Of1996	08-03-2022 15:17
Boro	0,049 mg B/L	3 mg B/L	< 0,02 mg B/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Cadmio	0,001 mg Cd/L	0,3 mg Cd/L	< 0,001 mg Cd/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Cianuro	< 0,02 mg CN/L	1 mg CN/L	< 0,02 mg CN/L	NCh 2313/14.Of1997	24-02-2022 15:12
Cinc	0,031 mg Zn/L	20 mg Zn/L	< 0,002 mg Zn/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Cloruro	161 mg Cl/L	2000 mg Cl/L	< 3 mg Cl/L	NCh 2313/32.Of1999	25-02-2022 11:45
Cobre	0,043 mg Cu/L	3 mg Cu/L	< 0,005 mg Cu/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Conductividad	2350 us/cm	---	< 1 us/cm	SM 2510 B	23-02-2022 17:26
Cromo hexavalente	< 0,010 mg Cr+6/L	0,2 mg Cr+6/L	< 0,010 mg Cr+6/L	NCh 2313/11.Of1996	24-02-2022 08:30
Demanda Bioquímica de Oxígeno	12,9 mg/L	300 mg/L	< 2,0 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	23-02-2022 14:35
Fluoruro	< 0,10 mg F/L	5 mg F/L	< 0,10 mg F/L	NCh 2313/33.Of1999	02-03-2022 13:32
Fósforo	1,8 mg P/L	15 mg P/L	< 0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	01-03-2022 15:54
Hidrocarburos fijos	< 5,000 mg/L	50 mg/L	< 5,000 mg/L	NCh 2313/7.Of1997	25-02-2022 18:14
Hierro disuelto	< 0,020 mg/L	10 mg/L	< 0,020 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	07-03-2022 17:11
Índice de fenol	< 0,1 mg/L	1 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	24-02-2022 15:11
m,p xileno	< 0,005 mg/L	---	< 0,005 mg/L	NCh 2313/31.Of1999	24-02-2022 15:30
Manganeso	0,054 mg Mn/L	3 mg Mn/L	< 0,001 mg Mn/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Mercurio	< 0,001 mg Hg/L	0,01 mg Hg/L	< 0,001 mg Hg/L	NCh 2313/12.Of1996	05-03-2022 15:53
Molibdeno	< 0,005 mg Mo/L	2,5 mg Mo/L	< 0,005 mg Mo/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Níquel	0,005 mg Ni/L	3 mg Ni/L	< 0,005 mg Ni/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Nitrógeno total Kjeldahl	14,6 mg N/L	75 mg N/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	24-02-2022 09:49
o-Xileno	< 0,005 mg/L	---	< 0,005 mg/L	NCh 2313/31.Of1999	24-02-2022 15:30

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Pentaclorofenol	< 0,001 mg/L	0,01 mg/L	< 0,001 mg/L	NCh 2313/29.Of1999	24-02-2022 10:00
pH	8,00 unidad de pH	6-8,5 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of1995	23-02-2022 17:26
Plomo	< 0,01 mg Pb/L	0,5 mg Pb/L	< 0,01 mg Pb/L	NCh 2313/25.Of1997	02-03-2022 14:25
Poder espumógeno	< 2 mm	7 mm	< 2 mm	NCh2313/21-2010	23-02-2022 16:14
Selenio	< 0,005 mg Se/L	0,1 mg Se/L	< 0,005 mg Se/L	NCh 2313/30.Of1999	05-03-2022 10:10
Sólidos suspendidos totales	18,0 mg/L	300 mg/L	< 5,0 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	23-02-2022 17:00
Sulfatos	< 5,00 mg SO <sub>4</sub> /L	2000 mg SO <sub>4</sub> /L	< 5,00 mg SO <sub>4</sub> /L	SM 4500 SO <sub>4</sub> C	03-03-2022 10:10
Sulfuros	< 0,1 mg S/L	10 mg S/L	< 0,1 mg S/L	NCh 2313/17.Of1997	23-02-2022 11:08
Temperatura pH	16,0 °C	---	--- °C	SM 2550 C	23-02-2022 17:26
Tetracloroetano	< 0,0050 mg/L	0,4 mg/L	< 0,0050 mg/L	NCh 2313/20.Of1998	25-02-2022 11:22
Tolueno	< 0,005 mg/L	7 mg/L	< 0,005 mg/L	NCh 2313/31.Of1999	24-02-2022 15:30
Triclorometano	0,0060 mg/L	0,5 mg/L	< 0,0050 mg/L	NCh 2313/20.Of1998	25-02-2022 11:22
Xilenos	< 0,0050 mg/L	5 mg/L	< 0,0050 mg/L	NCh 2313/31.Of1999	01-03-2022 15:28

**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 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.

**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



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación:** cc9df7017c1543788316829ee3214f88

La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 35898/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 10-03-2022 11:17

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 35898-1/2022.0 - Id: 180138 - Efluente	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> 10.0
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> Cervecería Kunstmann	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> Res. Ex. 802/2018	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Coordenadas:</b> 18H 647196 5589121
<b>Norma de emisión:</b> DS 90 Tabla N°2	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-PHM-05 - Equipo Muestreador-M-02

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 21-02-2022 14:40	
<b>Término de recolección:</b> 22-02-2022 13:40	
<b>Término de muestreo:</b> 22-02-2022 16:00	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> 286.80	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,96 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	22-02-2022 13:40
pH en terreno mínimo	6,23 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	22-02-2022 13:40
Temperatura en terreno máxima	26,4 °C	PMM-001 Rev.12	22-02-2022 13:40
Temperatura en terreno mínima	20,1 °C	PMM-001 Rev.12	22-02-2022 13:40

Fecha/Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
21-02-2022 14:40	7,44	20,1	-
21-02-2022 15:40	7,37	25,6	-
21-02-2022 16:40	7,56	24,5	-
21-02-2022 17:40	7,46	22,4	-
21-02-2022 18:40	7,76	22,2	-
21-02-2022 19:40	7,26	22,0	-
21-02-2022 20:40	7,27	22,0	-
21-02-2022 21:40	7,37	24,0	-
21-02-2022 22:40	7,76	25,0	-
21-02-2022 23:40	7,54	25,5	-
22-02-2022 0:40	6,23	25,7	-
22-02-2022 1:40	7,28	26,4	-
22-02-2022 2:40	7,27	26,2	-
22-02-2022 3:40	7,54	24,2	-
22-02-2022 4:40	7,76	23,9	-
22-02-2022 5:40	7,67	23,1	-
22-02-2022 6:40	7,36	22,0	-
22-02-2022 7:40	7,29	23,1	-
22-02-2022 8:40	7,24	22,2	-
22-02-2022 9:40	7,24	22,2	-
22-02-2022 10:40	7,45	21,1	-
22-02-2022 11:40	7,25	21,2	-
22-02-2022 12:40	7,84	21,1	-
22-02-2022 13:40	7,96	21,3	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 96081.711 - Totalizador Final: 96368.509 - Volumen: 286,80m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 35898/2022.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 35898/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 10-03-2022 11:17

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 35899-1/2022.0 - Id: 180139 - Efluente	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 22-02-2022 16:05	Fecha de Recepción: 23-02-2022 09:00
Región: Región de Los Ríos	Comuna: Valdivia
Lugar de muestreo: Cervecería Kunstmann	Punto de muestreo: Efluente PTR
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Tipo de muestreo: Puntual
Instrumento ambiental: Res. Ex. 802/2018	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	68,0 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 1,80 NMP/100 mL	SM 9221 E.1	23-02-2022 10:28

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

Notas
<b>ND:</b> No determinado. <b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación. <b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017. <b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b> <b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b> HidroLab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017

Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal**Código de Validación:** 230834ad3ef14e3586365abcca620882La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 35899/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 10-03-2022 11:17

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 35899-1/2022.0 - Id: 180139 - Efluente	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> Cervecería Kunstmann	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Puntual
<b>Instrumento ambiental:</b> Res. Ex. 802/2018	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Coordenadas:</b> ---
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-PHM-05

Resultados de Mediciones
<b>Término de muestreo:</b> 22-02-2022 16:05

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,60 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	22-02-2022 16:05
Temperatura en terreno	21,9 °C	PMM-001 Rev.12	22-02-2022 16:05

Observaciones
---

Notas
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 35899/2022.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 35899/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 08-04-2022 16:48

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 51326-1/2022.0 - Id: 184443 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Término de muestreo:</b> 16-03-2022 10:50	<b>Fecha de Recepción:</b> 17-03-2022 09:00
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> Kunstmann Planta Valdivia	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Luis Bello Vera	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1,000 mg/L	50 mg/L	< 1,000 mg/L	SM 5520 C	30-03-2022 10:43
Demanda Bioquímica de Oxígeno	7,30 mg/L	300 mg/L	< 2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	17-03-2022 11:57
Fósforo	3,3 mg P/L	15 mg/L	< 0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	23-03-2022 15:50
Hierro disuelto	< 0,02 mg/L	10 mg/L	< 0,02 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	30-03-2022 10:36
Índice de fenol	< 0,1 mg/L	1 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	21-03-2022 17:31
Nitrógeno total Kjeldahl	9,8 mg N/L	75 mg/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	22-03-2022 11:57
Sólidos suspendidos totales	6,00 mg/L	300 mg/L	< 5,00 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	17-03-2022 18:00

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p>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, <b>corresponden a determinaciones matemáticas, fuera del Alcance de Autorización ETFA.</b></p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b>  <b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b>                      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</p>



 Ximena Cuadros Moya  
 I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
 Responsable Técnico/Rep. Legal

<b>Código de Validación:</b> dc6d94b5f7a7415cb64fc135707bc976 La validación de este documento puede ser realizada en: <a href="http://portal.mylimsweb.com">portal.mylimsweb.com</a> .
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 51326/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 08-04-2022 16:48

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 51326-1/2022.0 - Id: 184443 - Efluente PTR (Compuesta)	
Matriz: Agua residual	
Tipo de botella: 24 botellas	T° primera muestra: 7.3
Norma de muestreo: ---	Proc. de muestreo: PMM-016 Rev.7
Región: Región de Los Ríos	Comuna: Valdivia
Lugar de muestreo: Kunstmann Planta Valdivia	Punto de muestreo: Efluente
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Tipo de muestreo: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Luis Bello Vera	Norma de emisión: ---
Equipo(s) de muestreo: Muetsredor: M-12 pHmetro: PHM-04	

Resultados de Mediciones	
Inicio de muestreo: 15-03-2022 11:30	
Término de recolección: 16-03-2022 13:30	
Término de muestreo: 16-03-2022 10:50	
Duración total: 24	
VDD (m3/d): ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,25 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	16-03-2022 10:30
pH en terreno mínimo	6,10 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	16-03-2022 10:30
Temperatura en terreno máxima	21,7 °C	PMM-001 Rev.12	16-03-2022 10:30
Temperatura en terreno mínima	17,5 °C	PMM-001 Rev.12	16-03-2022 10:30

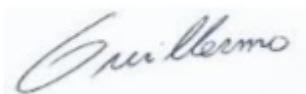
Fecha / Hora	pH (Unidades)	Temperatura (C°)
15-03-2022 11:30	6,64	19,2
15-03-2022 12:30	6,60	19,4
15-03-2022 13:30	6,55	19,9
15-03-2022 14:30	6,54	20,4
15-03-2022 15:30	6,72	20,8
15-03-2022 16:30	6,70	21,2
15-03-2022 17:30	6,61	21,4
15-03-2022 18:30	6,67	21,5
15-03-2022 19:30	6,79	21,6
15-03-2022 20:30	6,85	21,6
15-03-2022 21:30	6,58	21,6
15-03-2022 22:30	6,39	21,7
15-03-2022 23:30	6,21	21,6
16-03-2022 0:30	6,10	21,2
16-03-2022 1:30	6,38	20,8
16-03-2022 2:30	6,51	20,2
16-03-2022 3:30	6,53	19,4
16-03-2022 4:30	6,65	19,0
16-03-2022 5:30	6,75	18,7
16-03-2022 6:30	6,61	18,4
16-03-2022 7:30	6,42	18,1
16-03-2022 8:30	6,49	17,8
16-03-2022 9:30	7,00	17,7
16-03-2022 10:30	7,25	17,5

**Observaciones**

Totalizador Inicio: 102856, Termino: 103145. Volumen Descargado: 289 m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

**Luis Bello Vera**  
17.604.897-2**Ximena Cuadros Moya**  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Luis Bello Vera/IA 17.604.897-2, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 51326/2022.0 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.



Luis Bello Vera / IA 17.604.897-2

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 51326/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 05-04-2022 16:33

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 51327-1/2022.0 - Id: 184449 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 16-03-2022 10:55	Fecha de Recepción: 17-03-2022 09:00
Tipo de muestreo: ---	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: Kunstmann Planta Valdivia
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Luis Bello Vera	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	140 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22	17-03-2022 11:46

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

Notas
<b>ND:</b> No determinado. <b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación. <b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017. <b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b> <b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b> HidroLab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017

Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal**Código de Validación:** d65e49f8c1c34ce8943779a1171e3087La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 51327/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 05-04-2022 16:33

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 51327-1/2022.0 - Id: 184449 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Norma de muestreo: ---	Proc. de muestreo: PMM-015 Rev.8
Tipo de muestreo: ---	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: Kunstmann Planta Valdivia
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Luis Bello Vera	Coordenadas: ---
Norma de emisión: ---	Equipo(s) de muestreo: pH-T°-PHM-04

Resultados de Mediciones	
Término de muestreo:	16-03-2022 10:55

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,20 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	16-03-2022 10:55
Temperatura en terreno	24,9 °C	PMM-001 Rev.12	16-03-2022 10:55

Observaciones	
---	

Notas	
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0	



Luis Bello Vera  
17.604.897-2



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Luis Bello Vera/IA 17.604.897-2, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 17.604.897-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 51327/2022.0 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.



Luis Bello Vera / IA 17.604.897-2

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 51327/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 10-05-2022 18:16

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 72439-1/2022.0 - Id: 184445 - Efluente PTR (Compuesta)	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 19-04-2022 12:50	Fecha de Recepción: 20-04-2022 09:00
Región: Región de Los Ríos	Comuna: Valdivia
Lugar de muestreo: PTR	Punto de muestreo: Efluente
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	Tipo de muestreo: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	1,41 mg/L	50 mg/L	< 1,00 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	27-04-2022 16:52
Demanda Bioquímica de Oxígeno	32,2 mg/L	300 mg/L	< 2,0 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	20-04-2022 15:57
Fósforo	3,2 mg P/L	15 mg/L	< 0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	25-04-2022 17:19
Hierro disuelto	< 0,02 mg/L	10 mg/L	< 0,02 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	09-05-2022 09:15
Índice de fenol	0,108 mg/L	1 mg/L	< 0,100 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	26-04-2022 15:08
Nitrógeno total Kjeldahl	16,3 mg N/L	75 mg/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	25-04-2022 15:58
Sólidos suspendidos totales	7,00 mg/L	300 mg/L	< 5,00 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	20-04-2022 17:20

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p>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, <b>corresponden a determinaciones matemáticas, fuera del Alcance de Autorización ETFA.</b></p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b>  <b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b>                      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</p>



 Ximena Cuadros Moya  
 I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
 Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación:** 73443f31e7234207b50bfa0e9e0246cf

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 72439/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 10-05-2022 18:16

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 72439-1/2022.0 - Id: 184445 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> 7.2
<b>Norma de muestreo:</b> ---	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecería Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-07 - pH-T°-MP-05	

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 18-04-2022 12:21	
<b>Término de recolección:</b> 19-04-2022 11:21	
<b>Término de muestreo:</b> 19-04-2022 12:50	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,73 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	19-04-2022 11:21
pH en terreno mínimo	7,55 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	19-04-2022 11:21
Temperatura en terreno máxima	24,7 °C	PMM-001 Rev.12	19-04-2022 11:21
Temperatura en terreno mínima	21,1 °C	PMM-001 Rev.12	19-04-2022 11:21

Fecha/Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
18-04-2022 12:21	7,70	22,4	-
18-04-2022 13:21	7,71	24,7	-
18-04-2022 14:21	7,70	24,7	-
18-04-2022 15:21	7,66	24,2	-
18-04-2022 16:21	7,64	23,8	-
18-04-2022 17:21	7,63	23,6	-
18-04-2022 18:21	7,63	23,3	-
18-04-2022 19:21	7,64	23,3	-
18-04-2022 20:21	7,70	23,4	-
18-04-2022 21:21	7,73	23,3	-
18-04-2022 22:21	7,63	22,0	-
18-04-2022 23:21	7,55	21,1	-
19-04-2022 0:21	7,71	24,1	-
19-04-2022 1:21	7,71	24,3	-
19-04-2022 2:21	7,70	24,2	-
19-04-2022 3:21	7,70	24,0	-
19-04-2022 4:21	7,71	24,0	-
19-04-2022 5:21	7,73	23,9	-
19-04-2022 6:21	7,72	23,6	-
19-04-2022 7:21	7,71	23,3	-
19-04-2022 8:21	7,71	23,1	-
19-04-2022 9:21	7,73	23,2	-
19-04-2022 10:21	7,71	23,1	-
19-04-2022 11:21	7,72	24,6	-

## Observaciones

Totalizador Inicial: 113440.92 - Totalizador Final: 113695.85 - Volumen: 254,93m3

## Notas

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 72439/2022.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 72439/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 29-04-2022 18:09

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 72459-1/2022.0 - Id: 184451 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 19-04-2022 12:31	Fecha de Recepción: 20-04-2022 09:00
Tipo de muestreo: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	140 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of1995	20-04-2022 09:13

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p>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, <b>corresponden a determinaciones matemáticas, fuera del Alcance de Autorización ETFA.</b></p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>Hidrolab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p> <p>Autorización ETFA: 003-01</p>



 Ximena Cuadros Moya  
 I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
 Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación:** 00fe4149660843ad9e1333276f9dc44c

 La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 72459/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 29-04-2022 18:09

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 72459-1/2022.0 - Id: 184451 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Norma de muestreo: ---	Proc. de muestreo: PMM-015 Rev.8
Tipo de muestreo: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	Norma de emisión: ---
Equipo(s) de muestreo: pH-T°-MP-05	

Resultados de Mediciones
Término de muestreo: 19-04-2022 12:31

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,66 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	19-04-2022 12:31
Temperatura en terreno	24,6 °C	PMM-001 Rev.12	19-04-2022 12:31

Observaciones
---

Notas
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 72459/2022.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 72459/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 25-05-2022 16:41

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 84640-1/2022.0 - Id: 184446 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Término de muestreo:</b> 06-05-2022 16:20	<b>Fecha de Recepción:</b> 07-05-2022 09:00
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	2,17 mg/L	50 mg/L	< 1,00 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	19-05-2022 16:50
Demanda Bioquímica de Oxígeno	40,85 mg/L	300 mg/L	< 2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	07-05-2022 10:03
Fósforo	1,5 mg P/L	15 mg/L	< 0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	16-05-2022 14:43
Hierro disuelto	0,024 mg/L	10 mg/L	< 0,02 mg/L	SM 3030 B, 3120 B	23-05-2022 15:06
Índice de fenol	< 0,100 mg/L	1 mg/L	< 0,100 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	14-05-2022 09:34
Nitrógeno total Kjeldahl	11,6 mg N/L	75 mg/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	13-05-2022 16:43
Sólidos suspendidos totales	25,0 mg/L	300 mg/L	< 5,0 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	07-05-2022 10:00

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p>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, <b>corresponden a determinaciones matemáticas, fuera del Alcance de Autorización ETFA.</b></p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b>  <b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b>                      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</p>



 Ximena Cuadros Moya  
 I.A.: 8.701.037-6



 Ximena Cuadros Moya  
 Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación: 715ce9e8a44047e89b6122e2a930f526**

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 84640/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 25-05-2022 16:41

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 84640-1/2022.0 - Id: 184446 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> 8.8
<b>Norma de muestreo:</b> ---	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestreo:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-07 - pH-T°-MP-05	

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 05-05-2022 15:40	
<b>Término de recolección:</b> 06-05-2022 14:40	
<b>Término de muestreo:</b> 06-05-2022 16:20	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,97 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	06-05-2022 14:40
pH en terreno mínimo	7,51 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	06-05-2022 14:40
Temperatura en terreno máxima	20,1 °C	PMM-001 Rev.12	06-05-2022 14:40
Temperatura en terreno mínima	18,3 °C	PMM-001 Rev.12	06-05-2022 14:40

Fecha/Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
05-05-2022 15:40	7,69	19,4	-
05-05-2022 16:40	7,74	19,5	-
05-05-2022 17:40	7,70	19,1	-
05-05-2022 18:40	7,90	18,3	-
05-05-2022 19:40	7,86	19,6	-
05-05-2022 20:40	7,51	19,3	-
05-05-2022 21:40	7,66	19,6	-
05-05-2022 22:40	7,90	19,3	-
05-05-2022 23:40	7,88	19,5	-
06-05-2022 0:40	7,76	18,8	-
06-05-2022 1:40	7,75	19,4	-
06-05-2022 2:40	7,87	19,4	-
06-05-2022 3:40	7,67	19,3	-
06-05-2022 4:40	7,62	19,4	-
06-05-2022 5:40	7,78	19,8	-
06-05-2022 6:40	7,79	19,6	-
06-05-2022 7:40	7,63	19,8	-
06-05-2022 8:40	7,97	19,5	-
06-05-2022 9:40	7,72	19,2	-
06-05-2022 10:40	7,85	19,3	-
06-05-2022 11:40	7,77	19,2	-
06-05-2022 12:40	7,66	19,5	-
06-05-2022 13:40	7,51	19,8	-
06-05-2022 14:40	7,78	20,1	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 115578.792 - Totalizador Final: 115753.82 - Volumen: 175,03m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Miguel Naupayán Chiguay  
15.283.538-8Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 84640/2022.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 84640/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 18-05-2022 16:17

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 84642-1/2022.0 - Id: 184452 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 06-05-2022 16:31	Fecha de Recepción: 07-05-2022 09:00
Tipo de muestreo: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

Resultados Analíticos					
Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	40,0 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of1995	07-05-2022 11:36

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

Notas
<p><b>ND:</b> No determinado.</p> <p><b>LD:</b> Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p><b>SM:</b> <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p>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, <b>corresponden a determinaciones matemáticas, fuera del Alcance de Autorización ETFA.</b></p> <p><b>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</b></p> <p><b>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</b></p> <p>HidroLab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p> <p>Autorización ETFA: 003-01</p>



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/Rep. Legal

**Código de Validación:** 5c7f2d49cfbb4380832a8b37087c0312La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 84642/2022.0 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

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 18-05-2022 16:17

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 84642-1/2022.0 - Id: 184452 - Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Norma de muestreo:</b> ---	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8
<b>Tipo de muestreo:</b> Puntual	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-MP-05	

Resultados de Mediciones
<b>Término de muestreo:</b> 06-05-2022 16:31

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,42 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	06-05-2022 16:31
Temperatura en terreno	20,1 °C	PMM-001 Rev.12	06-05-2022 16:31

Observaciones
---

Notas
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



**Miguel Naupayán Chiguay**  
15.283.538-8



**Ximena Cuadros Moya**  
Responsable Técnico/Rep. Legal

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

Yo, Miguel Naupayán Chiguay/, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.283.538-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 84642/2022.0 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.



Miguel Naupayán Chiguay /

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 84642/2022.0 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

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 04-07-2022 09:35

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 154954-1/2022.0 - Id: 267877 - Efluente PTR (Compuesta)	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 08-06-2022 13:05	Fecha de Recepción: 09-06-2022 09:00
Región: Región de Los Ríos	Comuna: Valdivia
Lugar de muestreo: PTR	Punto de muestreo: Efluente
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950, Valdivia	Tipo de muestra: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	3,58 mg/L	50 mg/L	< 1,00 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	22-06-2022 10:31
Demanda Bioquímica de Oxígeno	23,88 mg/L	300 mg/L	< 2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	09-06-2022 10:36
Fósforo	< 0,200 mg P/L	15 mg/L	< 0,200 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	13-06-2022 08:49
Hierro disuelto	0,031 mg Fe/L	10 mg/L	< 0,02 mg Fe/L	SM 3030 B, 3120 B	30-06-2022 22:11
Índice de fenol	< 0,100 mg/L	1 mg/L	< 0,100 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	15-06-2022 17:06
Nitrógeno total Kjeldahl	5,7 mg N/L	75 mg/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	10-06-2022 18:01
Sólidos suspendidos totales	9,00 mg/L	300 mg/L	< 5,00 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	09-06-2022 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 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.  
**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** 03e2a8ea698342a381e2785b553c7e2c



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 154954/2022.0 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

4 de julio de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 04-07-2022 09:35

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 154954-1/2022.0 - Id: 267877 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> 7.5
<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h	<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34
<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"	<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-PHM-05 - Equipo Muestreador-M-14	<b>Lugar de composición de muestra:</b> Terreno
<b>Tipo de muestreo:</b> Automático	

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 07-06-2022 13:30	
<b>Término de recolección:</b> 08-06-2022 12:30	
<b>Formación muestra compuesta:</b> 08-06-2022 13:05	
<b>Término de muestreo:</b> 08-06-2022 13:05	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,08 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	08-06-2022 12:30
pH en terreno mínimo	6,52 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	08-06-2022 12:30
Temperatura en terreno máxima	21,7 °C	PMM-001 Rev.12	08-06-2022 12:30
Temperatura en terreno mínima	16,5 °C	PMM-001 Rev.12	08-06-2022 12:30

Fecha/Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
07-06-2022 13:30	6,99	17,4	-
07-06-2022 14:30	7,02	17,7	-
07-06-2022 15:30	7,08	20,6	-
07-06-2022 16:30	7,07	21,1	-
07-06-2022 17:30	7,07	21,7	-
07-06-2022 18:30	7,04	17,2	-
07-06-2022 19:30	6,88	20,8	-
07-06-2022 20:30	6,78	17,4	-
07-06-2022 21:30	6,68	17,8	-
07-06-2022 22:30	6,66	19,4	-
07-06-2022 23:30	6,64	19,3	-
08-06-2022 0:30	6,57	20,0	-
08-06-2022 1:30	6,62	18,5	-
08-06-2022 2:30	6,61	17,2	-
08-06-2022 3:30	6,62	17,6	-
08-06-2022 4:30	6,57	17,8	-
08-06-2022 5:30	6,55	19,9	-
08-06-2022 6:30	6,59	18,8	-
08-06-2022 7:30	6,60	16,9	-
08-06-2022 8:30	6,52	16,6	-
08-06-2022 9:30	6,61	18,7	-
08-06-2022 10:30	6,72	16,7	-
08-06-2022 11:30	6,71	16,5	-
08-06-2022 12:30	6,59	16,8	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 118799.518 - Totalizador Final: 118925.077 - Volumen: 126,00m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0



**Denisse Manzanares**  
Responsable Técnico/I.A.: 15.338.750-8



**Ximena Cuadros Moya**  
Representante Legal

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

Yo, Denisse Manzanares/15.338.750-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.338.750-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 154954/2022.0 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.



**Denisse Manzanares**  
Responsable Técnico/I.A.: 15.338.750-8

4 de julio de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 154954/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

4 de julio de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 23-06-2022 15:59

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 154955-1/2022.0 - Id: 267903 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 08-06-2022 12:53	Fecha de Recepción: 09-06-2022 09:00
Tipo de muestra: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 , Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	500 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of95	09-06-2022 09:30

### 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 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.

**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** b530864ffcfd441dab85ac9b6c797b21

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 154955/2022.0 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

23 de junio de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 23-06-2022 15:59

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 154955-1/2022.0 - Id: 267903 - Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Norma de muestreo:</b> ---	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8
<b>Tipo de muestra:</b> Puntual	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-PHM-05	

Resultados de Mediciones	
<b>Término de muestreo:</b> 08-06-2022 12:53	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,28 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	08-06-2022 12:53
Temperatura en terreno	12,8 °C	PMM-001 Rev.12	08-06-2022 12:53

Observaciones	
---	

Notas	
Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0	



**Denisse Manzanares**  
Responsable Técnico/I.A.: 15.338.750-8



**Ximena Cuadros Moya**  
Representante Legal

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

Yo, Denisse Manzanares/15.338.750-8, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° 15.338.750-8/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 154955/2022.0 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.



**Denisse Manzanares**  
Responsable Técnico/I.A.: 15.338.750-8

23 de junio de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 154955/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

23 de junio de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 17-08-2022 15:50

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 229880-1/2022.0 - Id: 267881 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Término de muestreo:</b> 22-07-2022 13:40	<b>Fecha de Recepción:</b> 23-07-2022 11:04
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950, Valdivia	<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Luis Hernán Muñoz Huatiao	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1,000 mg/L	50 mg/L	< 1,000 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	26-07-2022 14:49
Demanda Bioquímica de Oxígeno	556,00 mg/L	300 mg/L	< 2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	23-07-2022 15:01
Fósforo	7,7 mg P/L	15 mg/L	< 0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	08-08-2022 10:49
Hierro disuelto	4,97 mg Fe/L	10 mg/L	< 0,02 mg Fe/L	SM 3030 B, 3120 B	09-08-2022 08:44
Índice de fenol	< 0,100 mg/L	1 mg/L	< 0,100 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	28-07-2022 16:00
Nitrógeno total Kjeldahl	12,6 mg N/L	75 mg/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	27-07-2022 16:25
Sólidos suspendidos totales	280 mg/L	300 mg/L	< 5 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	23-07-2022 11:54

### 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 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.

**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
 Representante Legal

**Código de Validación:** ec320f9e582b4e9fa77cf7cfe04520f4

La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.milimsweb.com](http://portal.milimsweb.com)

Avenida Central No 681 - Quilicura - Teléfono: 22 756 6350 - [www.hidrolab.com](http://www.hidrolab.com)  
 Rut 78.370.360-2



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 229880/2022.0 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

17 de agosto de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 17-08-2022 15:50

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 229880-1/2022.0 - Id: 267881 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>Norma de muestreo:</b> ---
<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h	<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34
<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"	<b>Muestreado por:</b> Luis Hernán Muñoz Huatiao
<b>Coordenadas:</b> 18H 647180 5589098	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-07 - pH-T°-PHM-03	<b>Lugar de composición de muestra:</b> Terreno
<b>Método de medición Caudal:</b> Área Velocidad	<b>Tipo de muestreo:</b> Automático

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 21-07-2022 13:20	
<b>Término de recolección:</b> 22-07-2022 12:20	
<b>Formación muestra compuesta:</b> 22-07-2022 13:40	
<b>Término de muestreo:</b> 22-07-2022 13:40	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo

Análisis Autorizados ETFA

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,77 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	22-07-2022 12:20
pH en terreno mínimo	6,84 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	22-07-2022 12:20
Temperatura en terreno máxima	18,9 °C	PMM-001 Rev.12	22-07-2022 12:20
Temperatura en terreno mínima	12,8 °C	PMM-001 Rev.12	22-07-2022 12:20
Temperatura primera muestra	9,2 °C	PMM-001 Rev.12	22-07-2022 12:20

Fecha/Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
21-07-2022 13:20	7,29	18,6	-
21-07-2022 14:20	7,46	18,5	-
21-07-2022 15:20	7,33	17,4	-
21-07-2022 16:20	6,96	12,8	-
21-07-2022 17:20	6,89	12,9	-
21-07-2022 18:20	6,97	13,2	-
21-07-2022 19:20	7,17	15,5	-
21-07-2022 20:20	7,77	18,9	-
21-07-2022 21:20	7,45	18,7	-
21-07-2022 22:20	7,25	18,5	-
21-07-2022 23:20	7,26	18,4	-
22-07-2022 0:20	7,41	17,7	-
22-07-2022 1:20	6,99	14,4	-
22-07-2022 2:20	6,89	13,2	-
22-07-2022 3:20	6,94	13,0	-
22-07-2022 4:20	7,15	18,0	-
22-07-2022 5:20	7,54	18,7	-
22-07-2022 6:20	7,65	18,6	-
22-07-2022 7:20	7,41	18,6	-
22-07-2022 8:20	7,70	18,4	-
22-07-2022 9:20	7,46	18,3	-
22-07-2022 10:20	7,63	18,3	-
22-07-2022 11:20	7,39	18,2	-
22-07-2022 12:20	6,84	18,3	-

## Observaciones

Totalizador Inicial: 127467.747 - Totalizador Final: 127816.733 - Volumen: 348,99m3

## Notas

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Verónica Yañez  
Responsable Técnico/I.A.: 17.675.169-KXimena Cuadros Moya  
Representante Legal

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

Yo, Verónica Yañez/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 229880/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

17 de agosto de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 229880/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

17 de agosto de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 28-07-2022 09:24

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 205826-1/2022.0 - Id: 267905 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 14-07-2022 12:50	Fecha de Recepción: 15-07-2022 09:00
Tipo de muestra: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 , Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	170 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of1995	15-07-2022 11:06

### 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 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.  
**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** 0bf701c672ea4bdda71964296545b5ce

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 205826/2022.0 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 julio de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 28-07-2022 09:24

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 205826-1/2022.0 - Id: 267905 - Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Norma de muestreo:</b> ---	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8
<b>Tipo de muestra:</b> Puntual	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Coordenadas:</b> 18H 647180 5589098
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH-T°-MP-08

Resultados de Mediciones	
<b>Término de muestreo:</b> 14-07-2022 12:50	

Datos del Muestreo			
Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,54 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	14-07-2022 12:50
Temperatura en terreno	14,1 °C	PMM-001 Rev.12	14-07-2022 12:50

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/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 205826/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

28 de julio de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 205826/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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 julio de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 25-08-2022 09:47

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 243723-1/2022.0 - Id: 267882 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Término de muestreo:</b> 03-08-2022 11:30	<b>Fecha de Recepción:</b> 04-08-2022 09:00
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	1,57 mg/L	50 mg/L	< 1,00 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	06-08-2022 12:06
Demanda Bioquímica de Oxígeno	373,00 mg/L	300 mg/L	< 2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	04-08-2022 18:31
Fósforo	3,1 mg P/L	15 mg/L	< 0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	18-08-2022 17:01
Hierro disuelto	4,19 mg Fe/L	10 mg/L	< 0,02 mg Fe/L	SM 3030 B, 3120 B	17-08-2022 13:33
Índice de fenol	< 0,100 mg/L	1 mg/L	< 0,100 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	10-08-2022 11:12
Nitrógeno total Kjeldahl	9,7 mg N/L	75 mg/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	07-08-2022 17:45
Sólidos suspendidos totales	94 mg/L	300 mg/L	< 5 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	04-08-2022 18:15

### 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 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.

**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
 Representante Legal

**Código de Validación:** 58833e9be12c4b0db15a2f680e371f81

La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.milimsweb.com](http://portal.milimsweb.com)

Avenida Central No 681 - Quilicura - Teléfono: 22 756 6350 - [www.hidrolab.com](http://www.hidrolab.com)  
 Rut 78.370.360-2



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 243723/2022.0 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

25 de agosto de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 25-08-2022 09:47

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 243723-1/2022.0 - Id: 267882 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> 24 botellas	<b>T° primera muestra:</b> 15.0
<b>Tipo de ducto:</b> ---	<b>Medida del ducto:</b> ---
<b>Norma de muestreo:</b> ---	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	<b>Coordenadas:</b> 18H 647180 5589098
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-07 / pH-T°-MP-05
<b>Lugar de composición de muestra:</b> Terreno	<b>Método de medición Caudal:</b> ---
<b>Tipo de muestreo:</b> Automático	

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 02-08-2022 13:30	
<b>Término de recolección:</b> 03-08-2022 12:30	
<b>Formación muestra compuesta:</b> 03-08-2022 15:15	
<b>Término de muestreo:</b> 03-08-2022 11:30	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo

Análisis Autorizados ETFA

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno máximo	7,99 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	03-08-2022 12:30
pH en terreno mínimo	7,12 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	03-08-2022 12:30
Temperatura en terreno máxima	15,1 °C	PMM-001 Rev.12	03-08-2022 12:30
Temperatura en terreno mínima	11,6 °C	PMM-001 Rev.12	03-08-2022 12:30
Temperatura primera muestra	7,0 °C	PMM-001 Rev.12	03-08-2022 12:30

Fecha / Hora	pH (Unidades)	Temperatura (C°)	Caudal (L/s)
02-08-2022 12:30	7,55	15,0	-
02-08-2022 13:30	7,56	15,0	-
02-08-2022 14:30	7,78	15,1	-
02-08-2022 15:30	7,89	14,8	-
02-08-2022 16:30	7,90	14,6	-
02-08-2022 17:30	7,94	14,9	-
02-08-2022 18:30	7,95	14,8	-
02-08-2022 19:30	7,90	13,8	-
02-08-2022 20:30	7,67	13,6	-
02-08-2022 21:30	7,87	13,6	-
02-08-2022 22:30	7,80	13,5	-
02-08-2022 23:30	7,56	13,3	-
03-08-2022 0:30	7,12	13,6	-
03-08-2022 1:30	7,35	13,8	-
03-08-2022 2:30	7,76	13,4	-
03-08-2022 3:30	7,87	12,3	-
03-08-2022 4:30	7,66	12,2	-
03-08-2022 5:30	7,73	12,3	-
03-08-2022 6:30	7,88	11,6	-
03-08-2022 7:30	7,99	11,8	-
03-08-2022 8:30	7,67	13,4	-
03-08-2022 9:30	7,77	13,3	-
03-08-2022 10:30	7,66	13,2	-
03-08-2022 11:30	7,54	14,3	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 131302 / Totalizador Final: 131411 / Volumen: 109 m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Verónica Yañez  
Responsable Técnico/I.A.: 17.675.169-KXimena Cuadros Moya  
Representante Legal

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

Yo, Verónica Yañez/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 243723/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

25 de agosto de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 243723/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

25 de agosto de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 16-08-2022 18:27

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 243724-1/2022.0 - Id: 267907 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 03-08-2022 14:16	Fecha de Recepción: 04-08-2022 09:00
Tipo de muestra: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 , Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Miguel Naupayán Chiguay	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	220 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of95	04-08-2022 09:39

### 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 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.  
**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** 440d29871865409f84dd246abc71c5be

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 243724/2022.0 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

16 de agosto de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 16-08-2022 18:27

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 243724-1/2022.0 - Id: 267907 - Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8	<b>Tipo de muestra:</b> Puntual
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34
<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"	<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay
<b>Coordenadas:</b> 18H 647180 5589098	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH y T°: MP-05	

Resultados de Mediciones
<b>Término de muestreo:</b> 03-08-2022 14:16

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

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

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,20 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	03-08-2022 15:16
Temperatura en terreno	14,1 °C	PMM-001 Rev.12	03-08-2022 15:16

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/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 243724/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

16 de agosto de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 243724/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

16 de agosto de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 11-10-2022 17:46

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 316775-1/2022.0 - Id: 354844 - Efluente PTR (Compuesta)	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 21-09-2022 12:45	Fecha de Recepción: 22-09-2022 09:00
Región: Región de Los Ríos	Comuna: Valdivia
Lugar de muestreo: PTR	Punto de muestreo: Efluente
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950, Valdivia	Tipo de muestra: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Luis Hernán Muñoz Huatiao	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1,000 mg/L	50 mg/L	< 1,000 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	07-10-2022 16:22
Demanda Bioquímica de Oxígeno	85,50 mg/L	300 mg/L	< 2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	22-09-2022 12:52
Fósforo	3,1 mg P/L	15 mg/L	< 0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	30-09-2022 15:33
Hierro disuelto	1,07 mg Fe/L	10 mg/L	< 0,02 mg Fe/L	SM 3030 B, 3120 B	06-10-2022 15:21
Índice de fenol	< 0,1 mg/L	1 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	28-09-2022 16:18
Nitrógeno total Kjeldahl	8,43 mg N/L	75 mg/L	< 0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	23-09-2022 17:11
Sólidos suspendidos totales	66,3 mg/L	300 mg/L	< 5 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	22-09-2022 18:20

### 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 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.

**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** 76c879e70e57490e9b54a134af76bfc

La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mvlimsweb.com](http://portal.mvlimsweb.com).

Avenida Central No 681 - Quilicura - Teléfono: 22 756 6350 - [www.hidrolab.com](http://www.hidrolab.com)  
 Rut 78.370.360-2



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 316775/2022.0 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

11 de octubre de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 11-10-2022 17:46

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 316775-1/2022.0 - Id: 354844 - Efluente PTR (Compuesta)	
<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>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h	<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34
<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"	<b>Muestreado por:</b> Luis Hernán Muñoz Huatiao
<b>Coordenadas:</b> 18H 647180 5589098	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-19 - pH-T°-MP-09	<b>Lugar de composición de muestra:</b> Terreno
<b>Método de medición Caudal:</b> Área Velocidad	<b>Tipo de muestreo:</b> Automático

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 20-09-2022 12:07	
<b>Término de recolección:</b> 21-09-2022 11:07	
<b>Formación muestra compuesta:</b> 21-09-2022 12:45	
<b>Término de muestreo:</b> 21-09-2022 12:45	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo

Análisis Autorizados ETFA

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH (máximo)	7,78 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	21-09-2022 11:07
pH (mínimo)	7,32 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	21-09-2022 11:07
Temperatura (máxima)	17,9 °C	PMM-001 Rev.12	21-09-2022 11:07
Temperatura (mínima)	15,7 °C	PMM-001 Rev.12	21-09-2022 11:07
Temperatura (primera muestra)	6,3 °C	PMM-001 Rev.12	21-09-2022 11:07

Fecha / Hora	pH (Unidades)	Temperatura (C°)	Caudal (L/s)
20-09-2022 12:07	7,69	17,1	-
20-09-2022 13:07	7,71	16,6	-
20-09-2022 14:07	7,54	16,9	-
20-09-2022 15:07	7,77	16,3	-
20-09-2022 16:07	7,35	16,8	-
20-09-2022 17:07	7,65	17,4	-
20-09-2022 18:07	7,64	17,6	-
20-09-2022 19:07	7,77	17,9	-
20-09-2022 20:07	7,73	17,4	-
20-09-2022 21:07	7,32	17,3	-
20-09-2022 22:07	7,45	17,1	-
20-09-2022 23:07	7,35	16,7	-
21-09-2022 0:07	7,54	16,9	-
21-09-2022 1:07	7,49	16,4	-
21-09-2022 2:07	7,44	16,0	-
21-09-2022 3:07	7,56	16,3	-
21-09-2022 4:07	7,61	16,1	-
21-09-2022 5:07	7,56	15,7	-
21-09-2022 6:07	7,48	16,0	-
21-09-2022 7:07	7,44	16,2	-
21-09-2022 8:07	7,78	16,1	-
21-09-2022 9:07	7,69	16,9	-
21-09-2022 10:07	7,55	16,7	-
21-09-2022 11:07	7,74	16,9	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 142695.498 - Totalizador Final: 142936.397 - Volumen:240,90m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Verónica Yañez  
Responsable Técnico/I.A.: 17.675.169-KXimena Cuadros Moya  
Representante Legal

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

Yo, Verónica Yañez/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 316775/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

11 de octubre de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 316775/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

11 de octubre de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 05-10-2022 16:55

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 316776-1/2022.0 - Id: 354841 - Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Término de muestreo:</b> 21-09-2022 12:36	<b>Fecha de Recepción:</b> 22-09-2022 09:00
<b>Tipo de muestra:</b> Puntual	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 , Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Luis Hernán Muñoz Huatiao	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	70,0 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of95	22-09-2022 09:27

### 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 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.

**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** 8f8682b060474e3da2eb6e4a76653fc6

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 316776/2022.0 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

5 de octubre de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 05-10-2022 16:55

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 316776-1/2022.0 - Id: 354841 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Norma de muestreo: NCh 411/10 Of 2005	Proc. de muestreo: PMM-015 Rev.8
Tipo de muestra: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Luis Hernán Muñoz Huatiao	Coordenadas: 18H 647180 5589098
Norma de emisión: ---	Equipo(s) de muestreo: pH-T°-MP-09

Resultados de Mediciones
Término de muestreo: 21-09-2022 12:36

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

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

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH en terreno	7,78 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	21-09-2022 12:36
Temperatura en terreno	16,9 °C	PMM-001 Rev.12	21-09-2022 12:36

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/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 316776/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

5 de octubre de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 316776/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

5 de octubre de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 14-11-2022 16:27

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 358039-1/2022.0 - Id: 389371 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Término de muestreo:</b> 28-10-2022 12:50	<b>Fecha de Recepción:</b> 29-10-2022 09:00
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1 mg/L	50 mg/L	1 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	10-11-2022 13:29
Demanda Bioquímica de Oxígeno	275,75 mg/L	300 mg/L	2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	29-10-2022 15:34
Fósforo	9,1 mg P/L	15 mg/L	0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	09-11-2022 12:26
Hierro disuelto	5 mg Fe/L	10 mg/L	0,02 mg Fe/L	SM 3030 B, 3120 B	10-11-2022 14:03
Índice de fenol	0,184 mg/L	1 mg/L	0,1 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	04-11-2022 16:14
Nitrógeno total Kjeldahl	17,6 mg N/L	75 mg/L	0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	02-11-2022 11:23
Sólidos suspendidos totales	184 mg/L	300 mg/L	5 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	29-10-2022 16:00

### 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 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.

**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** 574b32533c6749ce8213fa2c48714f0d

La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.myilmsweb.com](http://portal.myilmsweb.com).



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 358039/2022.0 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

14 de noviembre de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 14-11-2022 16:27

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 358039-1/2022.0 - Id: 389371 - Efluente PTR (Compuesta)	
<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>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h	<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34
<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"	<b>Muestreado por:</b> Miguel Naupayán Chiguay
<b>Coordenadas:</b> 18H 647180 5589098	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-02 - pH-T°-MP-05	<b>Lugar de composición de muestra:</b> Terreno
<b>Método de medición Caudal:</b> Área Velocidad	<b>Tipo de muestreo:</b> Automático

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 27-10-2022 13:40	
<b>Término de recolección:</b> 28-10-2022 12:40	
<b>Formación muestra compuesta:</b> 28-10-2022 12:50	
<b>Término de muestreo:</b> 28-10-2022 12:50	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo

Análisis Autorizados ETFA

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH (máximo)	8,98 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	28-10-2022 12:40
pH (mínimo)	6,49 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	28-10-2022 12:40
Temperatura (máxima)	31,0 °C	PMM-001 Rev.12	28-10-2022 12:40
Temperatura (mínima)	17,4 °C	PMM-001 Rev.12	28-10-2022 12:40
Temperatura (primera muestra)	7,0 °C	PMM-001 Rev.12	28-10-2022 12:40

Fecha / Hora	pH (Unidades)	Temperatura (C°)	Caudal (L/s)
27-10-2022 13:40	6,69	17,4	-
27-10-2022 14:40	7,21	19,7	-
27-10-2022 15:40	7,18	19,7	-
27-10-2022 16:40	7,08	19,9	-
27-10-2022 17:40	6,49	19,6	-
27-10-2022 18:40	7,21	29,6	-
27-10-2022 19:40	7,27	29,5	-
27-10-2022 20:40	7,27	29,5	-
27-10-2022 21:40	7,32	26,9	-
27-10-2022 22:40	8,61	19,1	-
27-10-2022 23:40	8,81	19,1	-
28-10-2022 0:40	8,88	19,3	-
28-10-2022 1:40	8,98	19,1	-
28-10-2022 2:40	8,47	19,1	-
28-10-2022 3:40	7,31	31,0	-
28-10-2022 4:40	7,30	30,9	-
28-10-2022 5:40	7,29	30,9	-
28-10-2022 6:40	7,29	30,8	-
28-10-2022 7:40	7,27	30,7	-
28-10-2022 8:40	7,26	30,7	-
28-10-2022 9:40	7,23	30,4	-
28-10-2022 10:40	7,28	29,7	-
28-10-2022 11:40	7,25	30,1	-
28-10-2022 12:40	7,45	31,0	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 152902.428 - Totalizador Final: 153075.898 - Volumen: 173,47m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Verónica Yañez  
Responsable Técnico/I.A.: 17.675.169-KXimena Cuadros Moya  
Representante Legal

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

Yo, Verónica Yañez/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 358039/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

14 de noviembre de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 358039/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

14 de noviembre de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 26-10-2022 11:58

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 343537-1/2022.0 - Id: 376366 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 13-10-2022 11:00	Fecha de Recepción: 15-10-2022 09:00
Tipo de muestra: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 , Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Julio Ruiz Aliaga	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	1,7E+4 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	< 2,0 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of95	15-10-2022 09:20

### 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 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.

**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/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** 10a3d61e6838482e8f0bcfc8b96b03ed

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 343537/2022.0 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

26 de octubre de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 26-10-2022 11:58

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 343537-1/2022.0 - Id: 376366 - Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8
<b>Tipo de muestra:</b> Puntual	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Julio Ruiz Aliaga	<b>Coordenadas:</b> ---
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> 135t

Resultados de Mediciones
<b>Término de muestreo:</b> 13-10-2022 11:00

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

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

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
Cloro residual en terreno	- mg/L	SM 4500 Cl G	15-10-2022 09:48
pH en terreno	7,42 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	15-10-2022 09:48
Temperatura en terreno	18,3 °C	PMM-001 Rev.12	15-10-2022 09:48

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/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 343537/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

26 de octubre de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 343537/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

26 de octubre de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 24-11-2022 17:40

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 366623-1/2022.0 - Id: 404162 - Efluente PTR (Compuesta)	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 09-11-2022 12:10	Fecha de Recepción: 10-11-2022 09:00
Región: Región de Los Ríos	Comuna: Valdivia
Lugar de muestreo: PTR	Punto de muestreo: Efluente
Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950, Valdivia	Tipo de muestra: Compuesto 24 h
Instrumento ambiental: N° 34	Proyecto: Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann
Muestreado por: Luis Hernán Muñoz Huatiao	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1 mg/L	50 mg/L	1 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	18-11-2022 16:15
Demanda Bioquímica de Oxígeno	30,45 mg/L	300 mg/L	2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	10-11-2022 16:11
Fósforo	5,2 mg P/L	15 mg/L	0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	17-11-2022 16:23
Hierro disuelto	0,105 mg Fe/L	10 mg/L	0,02 mg Fe/L	SM 3030 B, 3120 B	24-11-2022 10:37
Índice de fenol	< 0,1 mg/L	1 mg/L	0,1 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	16-11-2022 09:28
Nitrógeno total Kjeldahl	22,7 mg N/L	75 mg/L	0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	11-11-2022 11:57
Sólidos suspendidos totales	76 mg/L	300 mg/L	5 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	11-11-2022 09:00

### 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 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.

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:** 0397aadcca9f4dfdb1ef9c327f18df62



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 366623/2022.0 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

24 de noviembre de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 24-11-2022 17:40

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 366623-1/2022.0 - Id: 404162 - Efluente PTR (Compuesta)	
<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>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h	<b>Instrumento ambiental:</b> N° 34
<b>Proyecto:</b> Nueva Planta de tratamiento Riles Kunstmann	<b>Muestreado por:</b> Luis Hernán Muñoz Huatiao
<b>Coordenadas:</b> 18H 647180 5589098	<b>Norma de emisión:</b> ---
<b>Equipo(s) de muestreo:</b> Equipo Muestreador-M-19 - pH-T°-MP-09	<b>Lugar de composición de muestra:</b> Terreno
<b>Método de medición Caudal:</b> Área Velocidad	<b>Tipo de muestreo:</b> Automático

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 08-11-2022 11:42	
<b>Término de recolección:</b> 09-11-2022 10:42	
<b>Formación muestra compuesta:</b> 09-11-2022 12:10	
<b>Término de muestreo:</b> 09-11-2022 12:10	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

Datos del Muestreo

Análisis Autorizados ETFA

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
pH (máximo)	7,65 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	09-11-2022 10:42
pH (mínimo)	6,84 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	09-11-2022 10:42
Temperatura (máxima)	25,7 °C	PMM-001 Rev.12	09-11-2022 10:42
Temperatura (mínima)	22,7 °C	PMM-001 Rev.12	09-11-2022 10:42
Temperatura (primera muestra)	5,9 °C	PMM-001 Rev.12	09-11-2022 10:42

Fecha / Hora	pH (Unidades)	Temperatura (C°)	Caudal (L/s)
08-11-2022 11:42	6,96	25,7	-
08-11-2022 12:42	6,89	24,9	-
08-11-2022 13:42	7,34	25,4	-
08-11-2022 14:42	7,33	25,1	-
08-11-2022 15:42	7,46	24,5	-
08-11-2022 16:42	7,21	24,3	-
08-11-2022 17:42	7,42	25,2	-
08-11-2022 18:42	7,19	24,6	-
08-11-2022 19:42	6,96	24,3	-
08-11-2022 20:42	6,87	23,9	-
08-11-2022 21:42	6,90	24,1	-
08-11-2022 22:42	6,95	23,8	-
08-11-2022 23:42	7,33	22,9	-
09-11-2022 0:42	7,24	23,4	-
09-11-2022 1:42	7,37	23,8	-
09-11-2022 2:42	7,47	24,1	-
09-11-2022 3:42	7,53	23,4	-
09-11-2022 4:42	6,89	23,9	-
09-11-2022 5:42	6,84	23,4	-
09-11-2022 6:42	6,97	22,9	-
09-11-2022 7:42	7,46	23,1	-
09-11-2022 8:42	7,37	22,9	-
09-11-2022 9:42	7,55	23,0	-
09-11-2022 10:42	7,65	22,7	-

**Observaciones**

Totalizador Inicial: 155529.658 - Totalizador Final: 155744.961 - Volumen: 215,30m3

**Notas**

Plan de Muestreo: PMM-045 Rev.0

Verónica Yañez  
Responsable Técnico/I.A.: 17.675.169-KXimena Cuadros Moya  
Representante Legal

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

Yo, Verónica Yañez/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 366623/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

24 de noviembre de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 366623/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

24 de noviembre de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 30-11-2022 15:56

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 387067-1/2022.0 - Id: 354279 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 17-11-2022 13:15	Fecha de Recepción: 18-11-2022 09:00
Tipo de muestra: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 , Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Julio Ruiz Aliaga	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	40,0 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of95	18-11-2022 10:05

### 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 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.

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:** 13696b71acf34ca9b574c86e0d5e7da4

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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 387067/2022.0 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

30 de noviembre de 2022

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 30-11-2022 15:56

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 387067-1/2022.0 - Id: 354279 - Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8
<b>Tipo de muestra:</b> Puntual	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Julio Ruiz Aliaga	<b>Coordenadas:</b> ---
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> 135T 40T

Resultados de Mediciones
<b>Término de muestreo:</b> 17-11-2022 13:15

Datos del Muestreo

Análisis Autorizados ETFA

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
Cloro residual en terreno	- mg/L	SM 4500 Cl G	18-11-2022 08:55
pH en terreno	7,95 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	18-11-2022 08:55
Temperatura en terreno	24,1 °C	PMM-001 Rev.12	18-11-2022 08:55

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/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 387067/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

30 de noviembre de 2022

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 387067/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

30 de noviembre de 2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 12-01-2023 17:21

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 422746-1/2022.0 - Id: 430874 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Término de muestreo:</b> 14-12-2022 11:40	<b>Fecha de Recepción:</b> 16-12-2022 09:00
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Julio Ruiz Aliaga	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Aceites y grasas	< 1 mg/L	50 mg/L	1 mg/L	NCh 2313/6.Of2015	07-01-2023 13:28
Demanda Bioquímica de Oxígeno	23,5 mg/L	300 mg/L	2 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	16-12-2022 16:08
Fósforo	4,9 mg P/L	15 mg/L	0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	26-12-2022 11:12
Hierro disuelto	0,058 mg Fe/L	10 mg/L	0,02 mg Fe/L	SM 3030 B, 3120 B	04-01-2023 11:39
Índice de fenol	< 0,1 mg/L	1 mg/L	0,1 mg/L	NCh 2313/19.Of2001	17-12-2022 11:48
Nitrógeno total Kjeldahl	18,1 mg N/L	75 mg/L	0,1 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	17-12-2022 18:15
Sólidos suspendidos totales	45 mg/L	300 mg/L	5 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	16-12-2022 11:35

### 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 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.

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:** 17b8e076bc9f41a2aad8cb357fa73410



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 422746/2022.0 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

12 de enero de 2023

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 12-01-2023 17:21

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 422746-1/2022.0 - Id: 430874 - Efluente PTR (Compuesta)	
<b>Matriz:</b> Agua residual	
<b>Tipo de botella:</b> Botella única	<b>Tipo de ducto:</b> No Aplica
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-016 Rev.7
<b>Región:</b> Región de Los Ríos	<b>Comuna:</b> Valdivia
<b>Lugar de muestreo:</b> PTR	<b>Punto de muestreo:</b> Efluente
<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia	<b>Tipo de muestra:</b> Compuesto 24 h
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Julio Ruiz Aliaga	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> pH/T°: 144T - Muestreador: 56T
<b>Lugar de composición de muestra:</b> Terreno	<b>Tipo de muestreo:</b> Automático

Resultados de Mediciones	
<b>Inicio de muestreo:</b> 13-12-2022 11:30	
<b>Término de recolección:</b> 14-12-2022 11:30	
<b>Formación muestra compuesta:</b> 14-12-2022 11:40	
<b>Término de muestreo:</b> 14-12-2022 11:40	
<b>Duración total:</b> 24	
<b>VDD (m3/d):</b> ---	

**Datos del Muestreo**
**Análisis Autorizados ETFA**

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
Caudal (máximo)	- L/s	PMM-016 Rev.7	14-12-2022 11:40
Caudal (mínimo)	- L/s	PMM-016 Rev.7	14-12-2022 11:40
pH (máximo)	7,88 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	14-12-2022 11:40
pH (mínimo)	7,80 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	14-12-2022 11:40
Temperatura (máxima)	27,9 °C	PMM-001 Rev.12	14-12-2022 11:40
Temperatura (mínima)	22,9 °C	PMM-001 Rev.12	14-12-2022 11:40
Temperatura (primera muestra)	11,3 °C	PMM-001 Rev.12	14-12-2022 22:43

Fecha / Hora	pH (unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
13-12-2022 11:30	7,80	27,1	-
13-12-2022 12:30	7,81	22,9	-
13-12-2022 13:30	7,83	23,6	-
13-12-2022 14:30	7,85	27,1	-
13-12-2022 15:30	7,81	27,3	-
13-12-2022 16:30	7,85	27,4	-
13-12-2022 17:30	7,86	27,5	-
13-12-2022 18:30	7,88	27,6	-
13-12-2022 19:30	7,85	27,8	-
13-12-2022 20:30	7,86	27,9	-
13-12-2022 21:30	7,87	27,8	-
13-12-2022 22:30	7,85	27,6	-
13-12-2022 23:30	7,84	27,5	-
14-12-2022 0:30	7,83	27,2	-
14-12-2022 1:30	7,81	27,1	-
14-12-2022 2:30	7,82	27,0	-
14-12-2022 3:30	7,83	26,5	-
14-12-2022 4:30	7,81	26,4	-
14-12-2022 5:30	7,80	26,5	-
14-12-2022 6:30	7,82	26,6	-
14-12-2022 7:30	7,83	26,7	-
14-12-2022 8:30	7,84	26,7	-
14-12-2022 9:30	7,82	26,8	-
14-12-2022 10:30	7,81	26,9	-

**Observaciones**

Totalizador inicial: 164971989 - Totalizador Final: 165348439 - Total: 376450

**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/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 422746/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

12 de enero de 2023

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 422746/2022.0 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

12 de enero de 2023

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 02-01-2023 22:30

Identificación del Cliente	
Cliente: CERVECERIA KUNSTMANN S.A	RUT: 96.981.310-6
Dirección: Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
Contacto: FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	Teléfono: 975196252

N° Muestra: 422744-1/2022.0 - Id: 439804 - Efluente PTR (Puntual)	
Matriz: Agua residual (P)	
Término de muestreo: 14-12-2022 13:39	Fecha de Recepción: 16-12-2022 09:00
Tipo de muestra: Puntual	Región: Región de Los Ríos
Comuna: Valdivia	Lugar de muestreo: PTR
Punto de muestreo: Efluente PTR	Dirección de muestreo: Ruta T-350 N° 950 , Valdivia
Instrumento ambiental: RCA N 34	Proyecto: "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
Muestreado por: Helmuth Muñoz	

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	DS 90 Tabla 2	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Determinación de Coliformes fecales	140 NMP/100 mL	1000 NMP/100 mL	2,00 NMP/100 mL	NCh 2313/22.Of95	16-12-2022 09:20

### 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 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.

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:** ac1fafd7c14d4ffad0a55edad04035c

La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 422744/2022.0 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

2 de enero de 2023

**Informe de Muestreo (AC-056)**

Fecha Emisión Informe: 02-01-2023 22:30

Identificación del Cliente	
<b>Cliente:</b> CERVECERIA KUNSTMANN S.A	<b>RUT:</b> 96.981.310-6
<b>Dirección:</b> Ruta T-350 N° 950 - Valdivia - Los Ríos - Chile	
<b>Contacto:</b> FERNANDO VELASQUEZ CARCAMO	<b>Teléfono:</b> 975196252

N° Muestra: 422744-1/2022.0 - Id: 439804 - Efluente PTR (Puntual)	
<b>Matriz:</b> Agua residual (P)	
<b>Norma de muestreo:</b> NCh 411/10 Of 2005	<b>Proc. de muestreo:</b> PMM-015 Rev.8
<b>Tipo de muestra:</b> Puntual	<b>Región:</b> Región de Los Ríos
<b>Comuna:</b> Valdivia	<b>Lugar de muestreo:</b> PTR
<b>Punto de muestreo:</b> Efluente PTR	<b>Dirección de muestreo:</b> Ruta T-350 N° 950 ,Valdivia
<b>Instrumento ambiental:</b> RCA N 34	<b>Proyecto:</b> "Programa de Monitoreo del efluente, generado por Cia. Cervecera Kunstmann.Planta Valdivia"
<b>Muestreado por:</b> Helmuth Muñoz	<b>Coordenadas:</b> ---
<b>Norma de emisión:</b> ---	<b>Equipo(s) de muestreo:</b> 56T 43T

Resultados de Mediciones	
<b>Término de muestreo:</b> 14-12-2022 13:39	

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

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

Medición	Resultado	Referencia	Fecha y Hora
Cloro residual en terreno	- mg/L	SM 4500 Cl G	14-12-2022 22:33
pH en terreno	7,80 unidad de pH	PMM-001 Rev.12	14-12-2022 22:33
Temperatura en terreno	27,1 °C	PMM-001 Rev.12	14-12-2022 22:33

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/17.675.169-K, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED], 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A

- No he controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN 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 422744/2022.0 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/I.A.: 17.675.169-K

2 de enero de 2023

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en [REDACTED] 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal de CERVECERIA KUNSTMANN S.A, RUT 96.981.310-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CERVECERIA KUNSTMANN S.A
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CERVECERIA KUNSTMANN 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 Armin Kunstmann T., RUT 6.770.473-8, representante legal ni con CERVECERIA KUNSTMANN 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 CERVECERIA KUNSTMANN S.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 422744/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdícas, 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

2 de enero de 2023

## Registro de caudal diario

Planta Cervecería Kunstmann S.A.

Ducto: PUNTO 1 RÍO VALDIVIA

*Periodo: septiembre de 2020 a diciembre de 2022*

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>	<b>sep.-20</b>
01/09/2020	175,9	
02/09/2020	126,2	
03/09/2020	103,1	
04/09/2020	259,4	
05/09/2020	232,6	
06/09/2020	0	
07/09/2020	156	
08/09/2020	241	
09/09/2020	204,5	
10/09/2020	258,5	
11/09/2020	149	
12/09/2020	194	
13/09/2020	0	
14/09/2020	227	
15/09/2020	152,6	
16/09/2020	230,4	
17/09/2020	198	
18/09/2020	0	
19/09/2020	0	
20/09/2020	0	
21/09/2020	81,8	
22/09/2020	247,8	
23/09/2020	169,5	
24/09/2020	84,8	
25/09/2020	210,4	
26/09/2020	214	
27/09/2020	154	
28/09/2020	256	
29/09/2020	114	
30/09/2020	262	

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/10/2020	194
02/10/2020	98,5
03/10/2020	229,2
04/10/2020	0
05/10/2020	134
06/10/2020	169
07/10/2020	203
08/10/2020	157
09/10/2020	176
10/10/2020	187
11/10/2020	0
12/10/2020	146
13/10/2020	238,8
14/10/2020	218,2
15/10/2020	287,4
16/10/2020	176,3
17/10/2020	137,3
18/10/2020	0
19/10/2020	201,3
20/10/2020	86
21/10/2020	188,8
22/10/2020	169,3
23/10/2020	172,2
24/10/2020	165,2
25/10/2020	0
26/10/2020	187,0
27/10/2020	177
28/10/2020	214
29/10/2020	265
30/10/2020	344
31/10/2020	119

oct.-20

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
03/11/2020	149
04/11/2020	264
05/11/2020	157
06/11/2020	211
07/11/2020	295
08/11/2020	0
09/11/2020	313
10/11/2020	111
11/11/2020	227
12/11/2020	222
13/11/2020	290
14/11/2020	260
15/11/2020	0
16/11/2020	184
17/11/2020	228
18/11/2020	233
19/11/2020	292
20/11/2020	148
21/11/2020	157
22/11/2020	0
23/11/2020	322
24/11/2020	177
25/11/2020	332
26/11/2020	191
27/11/2020	270
28/11/2020	116
29/11/2020	327
30/11/2020	187

nov.-20

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
03/12/2020	192
04/12/2020	210
05/12/2020	291
06/12/2020	0
07/12/2020	307
08/12/2020	250
09/12/2020	245
10/12/2020	236
11/12/2020	295
12/12/2020	246
13/12/2020	0
14/12/2020	298
15/12/2020	257
16/12/2020	276
17/12/2020	232
18/12/2020	290
19/12/2020	45
20/12/2020	0
21/12/2020	235
22/12/2020	213
23/12/2020	197
24/12/2020	205
25/12/2020	0
26/12/2020	0
27/12/2020	0
28/12/2020	239
29/12/2020	247
30/12/2020	309
31/12/2020	281

**dic.-20**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/01/2021	0
02/01/2021	111
03/01/2021	
04/01/2021	170
05/01/2021	199
06/01/2021	123
07/01/2021	335
08/01/2021	297
09/01/2021	179
10/01/2021	0
11/01/2021	185
12/01/2021	279
13/01/2021	189
14/01/2021	103
15/01/2021	146
16/01/2021	18
17/01/2021	0
18/01/2021	177
19/01/2021	165
20/01/2021	118
21/01/2021	130
22/01/2021	126
23/01/2021	108
24/01/2021	0
25/01/2021	288
26/01/2021	209
27/01/2021	252,6
28/01/2021	336,9
29/01/2021	211,1
30/01/2021	103,6
31/01/2021	0

**ene.-21**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/02/2021	244,2
02/02/2021	267
03/02/2021	254,4
04/02/2021	221,2
05/02/2021	254,3
06/02/2021	208,9
07/02/2021	0
08/02/2021	295,3
09/02/2021	217,4
10/02/2021	275
11/02/2021	245,8
12/02/2021	173,9
13/02/2021	140,9
14/02/2021	0
15/02/2021	283,6
16/02/2021	254,1
17/02/2021	180,5
18/02/2021	175,4
19/02/2021	129
20/02/2021	189
21/02/2021	0
22/02/2021	253
23/02/2021	293
24/02/2021	231
25/02/2021	296,6
26/02/2021	292,4
27/02/2021	144
28/02/2021	0

**feb.-21**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/03/2021	231,6
02/03/2021	154
03/03/2021	183
04/03/2021	180,4
05/03/2021	285
06/03/2021	127
07/03/2021	0
08/03/2021	250
09/03/2021	304
10/03/2021	334
11/03/2021	343
12/03/2021	267
13/03/2021	211
14/03/2021	0
15/03/2021	280,9
16/03/2021	250,1
17/03/2021	365
18/03/2021	261,7
19/03/2021	269,3
20/03/2021	212,7
21/03/2021	0
22/03/2021	229,6
23/03/2021	342
24/03/2021	338
25/03/2021	239
26/03/2021	339
27/03/2021	252
28/03/2021	0
29/03/2021	335
30/03/2021	283
31/03/2021	343

mar.-21

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/04/2021	361
02/04/2021	204
03/04/2021	86,1
04/04/2021	225,9
05/04/2021	153
06/04/2021	270
07/04/2021	208
08/04/2021	158
09/04/2021	148
10/04/2021	235
11/04/2021	0
12/04/2021	293,9
13/04/2021	204,1
14/04/2021	340,4
15/04/2021	268,3
16/04/2021	201,3
17/04/2021	193
18/04/2021	0
19/04/2021	254
20/04/2021	236
21/04/2021	143
22/04/2021	148
23/04/2021	138
24/04/2021	163
25/04/2021	195
26/04/2021	170
27/04/2021	170
28/04/2021	148,3
29/04/2021	154,7
30/04/2021	192

**abr.-21**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/05/2021	0
02/05/2021	0
03/05/2021	282
04/05/2021	239
05/05/2021	234
06/05/2021	226
07/05/2021	189
08/05/2021	118
09/05/2021	0
10/05/2021	172
11/05/2021	182
12/05/2021	237
13/05/2021	123
14/05/2021	124
15/05/2021	59
16/05/2021	0
17/05/2021	180
18/05/2021	170
19/05/2021	189
20/05/2021	240
21/05/2021	187
22/05/2021	87
23/05/2021	0
24/05/2021	309
25/05/2021	281
26/05/2021	296
27/05/2021	362
28/05/2021	324
29/05/2021	227
30/05/2021	0
31/05/2021	373

**may.-21**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/06/2021	291
02/06/2021	321
03/06/2021	234
04/06/2021	352
05/06/2021	311
06/06/2021	0
07/06/2021	346
08/06/2021	246
09/06/2021	293
10/06/2021	232
11/06/2021	385
12/06/2021	384
13/06/2021	379
14/06/2021	369
15/06/2021	312
16/06/2021	358
17/06/2021	349
18/06/2021	372
19/06/2021	313
20/06/2021	0
21/06/2021	275
22/06/2021	290
23/06/2021	338
24/06/2021	316
25/06/2021	225
26/06/2021	298
27/06/2021	267
28/06/2021	349
29/06/2021	321
30/06/2021	220

jun.-21

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/07/2021	369
02/07/2021	341
03/07/2021	194
04/07/2021	0
05/07/2021	270
06/07/2021	292
07/07/2021	299
08/07/2021	301
09/07/2021	249
10/07/2021	217
11/07/2021	142
12/07/2021	359
13/07/2021	298
14/07/2021	310
15/07/2021	311
16/07/2021	323
17/07/2021	174
18/07/2021	0
19/07/2021	392
20/07/2021	359
21/07/2021	371
22/07/2021	364
23/07/2021	315
24/07/2021	268
25/07/2021	0
26/07/2021	355
27/07/2021	329
28/07/2021	400
29/07/2021	362
30/07/2021	268
31/07/2021	255

**jul.-21**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/08/2021	0
02/08/2021	326
03/08/2021	223
04/08/2021	310
05/08/2021	306
06/08/2021	298
07/08/2021	147
08/08/2021	0
09/08/2021	309
10/08/2021	322
11/08/2021	198
12/08/2021	253
13/08/2021	340
14/08/2021	0
15/08/2021	0
16/08/2021	292
17/08/2021	268
18/08/2021	242
19/08/2021	114
20/08/2021	126
21/08/2021	221
22/08/2021	0
23/08/2021	388
24/08/2021	373
25/08/2021	315
26/08/2021	275
27/08/2021	353
28/08/2021	278
29/08/2021	0
30/08/2021	393
31/08/2021	317

**ago.-21**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/09/2021	351
02/09/2021	334
03/09/2021	316
04/09/2021	208
05/09/2021	0
06/09/2021	336
07/09/2021	252
08/09/2021	271
09/09/2021	353
10/09/2021	401
11/09/2021	235
12/09/2021	97
13/09/2021	296
14/09/2021	379
15/09/2021	321
16/09/2021	306
17/09/2021	384
18/09/2021	0
19/09/2021	0
20/09/2021	227
21/09/2021	144
22/09/2021	109
23/09/2021	333
24/09/2021	298
25/09/2021	447
26/09/2021	299
27/09/2021	287
28/09/2021	276
29/09/2021	427
30/09/2021	331

sep.-21

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/10/2021	347
02/10/2021	282
03/10/2021	0
04/10/2021	451
05/10/2021	378
06/10/2021	269
07/10/2021	307
08/10/2021	399
09/10/2021	256
10/10/2021	158
11/10/2021	142
12/10/2021	171
13/10/2021	140
14/10/2021	352
15/10/2021	355
16/10/2021	215
17/10/2021	241
18/10/2021	316
19/10/2021	295
20/10/2021	331
21/10/2021	400
22/10/2021	306
23/10/2021	150
24/10/2021	0
25/10/2021	296
26/10/2021	231
27/10/2021	316
28/10/2021	312
29/10/2021	368
30/10/2021	205
31/10/2021	0

**oct.-21**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/11/2021	0
02/11/2021	468
03/11/2021	361
04/11/2021	264
05/11/2021	342
06/11/2021	195
07/11/2021	236
08/11/2021	280
09/11/2021	266
10/11/2021	269
11/11/2021	346
12/11/2021	320
13/11/2021	357
14/11/2021	362
15/11/2021	231
16/11/2021	411
17/11/2021	332
18/11/2021	251
19/11/2021	419
20/11/2021	265
21/11/2021	0
22/11/2021	400
23/11/2021	414
24/11/2021	324
25/11/2021	346
26/11/2021	301
27/11/2021	366
28/11/2021	312
29/11/2021	356
30/11/2021	299

nov.-21

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/12/2021	258
02/12/2021	300
03/12/2021	324
04/12/2021	255
05/12/2021	0
06/12/2021	317
07/12/2021	273
08/12/2021	271
09/12/2021	280
10/12/2021	307
11/12/2021	348
12/12/2021	0
13/12/2021	373
14/12/2021	388
15/12/2021	361
16/12/2021	383
17/12/2021	403
18/12/2021	424
19/12/2021	324
20/12/2021	422
21/12/2021	403
22/12/2021	339
23/12/2021	394
24/12/2021	397
25/12/2021	0
26/12/2021	433
27/12/2021	336
28/12/2021	370
29/12/2021	357
30/12/2021	389
31/12/2021	273

**dic.-21**

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/01/2022	0
02/01/2022	253
03/01/2022	371
04/01/2022	420
05/01/2022	340
06/01/2022	297
07/01/2022	401
08/01/2022	207
09/01/2022	245
10/01/2022	391
11/01/2022	364
12/01/2022	315
13/01/2022	275
14/01/2022	316
15/01/2022	419
16/01/2022	432
17/01/2022	317
18/01/2022	424
19/01/2022	356
20/01/2022	366
21/01/2022	379
22/01/2022	303
23/01/2022	245
24/01/2022	288
25/01/2022	346
26/01/2022	314
27/01/2022	400
28/01/2022	304
29/01/2022	328
30/01/2022	356
31/01/2022	269

ene.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/02/2022	172
02/02/2022	93
03/02/2022	214
04/02/2022	295
05/02/2022	325
06/02/2022	298
07/02/2022	239
08/02/2022	417
09/02/2022	326
10/02/2022	415
11/02/2022	451
12/02/2022	337
13/02/2022	0
14/02/2022	329
15/02/2022	324
16/02/2022	393
17/02/2022	344
18/02/2022	318
19/02/2022	342
20/02/2022	313
21/02/2022	221
22/02/2022	316
23/02/2022	297
24/02/2022	287
25/02/2022	355
26/02/2022	391
27/02/2022	370
28/02/2022	374

feb.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/03/2022	295
02/03/2022	319
03/03/2022	306
04/03/2022	343
05/03/2022	255
06/03/2022	0
07/03/2022	321
08/03/2022	288
09/03/2022	325
10/03/2022	406
11/03/2022	159
12/03/2022	366
13/03/2022	361
14/03/2022	300
15/03/2022	293
16/03/2022	334
17/03/2022	231
18/03/2022	381
19/03/2022	263
20/03/2022	198
21/03/2022	273
22/03/2022	318
23/03/2022	299
24/03/2022	396
25/03/2022	371
26/03/2022	326
27/03/2022	304
28/03/2022	333
29/03/2022	347
30/03/2022	290
31/03/2022	330

mar.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/04/2022	369
02/04/2022	297
03/04/2022	0
04/04/2022	429
05/04/2022	337
06/04/2022	417
07/04/2022	346
08/04/2022	324
09/04/2022	155
10/04/2022	0
11/04/2022	362
12/04/2022	365
13/04/2022	437
14/04/2022	396
15/04/2022	365
16/04/2022	317
17/04/2022	305
18/04/2022	320
19/04/2022	302
20/04/2022	233
21/04/2022	411
22/04/2022	406
23/04/2022	362
24/04/2022	0
25/04/2022	261
26/04/2022	175
27/04/2022	159
28/04/2022	305
29/04/2022	328
30/04/2022	284

abr.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/05/2022	0
02/05/2022	249,2
03/05/2022	242,4
04/05/2022	202,1
05/05/2022	189
06/05/2022	271,8
07/05/2022	150,2
08/05/2022	0
09/05/2022	264,2
10/05/2022	288,2
11/05/2022	281,2
12/05/2022	251,5
13/05/2022	190,2
14/05/2022	217,2
15/05/2022	266,8
16/05/2022	300,5
17/05/2022	256,3
18/05/2022	264,5
19/05/2022	300,8
20/05/2022	312,8
21/05/2022	150
22/05/2022	0
23/05/2022	277,5
24/05/2022	271,6
25/05/2022	334,4
26/05/2022	275,5
27/05/2022	261,1
28/05/2022	331,6
29/05/2022	298,3
30/05/2022	309,9
31/05/2022	301,4

may.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/06/2022	0
02/06/2022	293
03/06/2022	113
04/06/2022	154
05/06/2022	0
06/06/2022	124
07/06/2022	251
08/06/2022	354
09/06/2022	343
10/06/2022	337
11/06/2022	57
12/06/2022	0
13/06/2022	448
14/06/2022	132
15/06/2022	208
16/06/2022	199
17/06/2022	193
18/06/2022	42
19/06/2022	0
20/06/2022	151
21/06/2022	43
22/06/2022	135
23/06/2022	179
24/06/2022	283
25/06/2022	135
26/06/2022	0
27/06/2022	162
28/06/2022	247
29/06/2022	87
30/06/2022	212

jun.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/07/2022	282
02/07/2022	142
03/07/2022	0
04/07/2022	324
05/07/2022	178
06/07/2022	379
07/07/2022	314
08/07/2022	373
09/07/2022	112
10/07/2022	0
11/07/2022	397
12/07/2022	429
13/07/2022	462
14/07/2022	451
15/07/2022	448
16/07/2022	150
17/07/2022	0
18/07/2022	172
19/07/2022	177
20/07/2022	186
21/07/2022	366
22/07/2022	353
23/07/2022	212
24/07/2022	0
25/07/2022	414
26/07/2022	422
27/07/2022	381
28/07/2022	355
29/07/2022	394
30/07/2022	150
31/07/2022	0

jul.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/08/2022	198
02/08/2022	125
03/08/2022	298
04/08/2022	286
05/08/2022	405
06/08/2022	189
07/08/2022	0
08/08/2022	349
09/08/2022	359
10/08/2022	318
11/08/2022	349
12/08/2022	361
13/08/2022	146
14/08/2022	0
15/08/2022	417
16/08/2022	420
17/08/2022	296
18/08/2022	0
19/08/2022	0
20/08/2022	0
21/08/2022	0
22/08/2022	347
23/08/2022	182
24/08/2022	367
25/08/2022	298
26/08/2022	263
27/08/2022	189
28/08/2022	0
29/08/2022	346
30/08/2022	343
31/08/2022	356

ago.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/09/2022	381
02/09/2022	273
03/09/2022	240
04/09/2022	0
05/09/2022	335
06/09/2022	256
07/09/2022	304
08/09/2022	292
09/09/2022	319
10/09/2022	217
11/09/2022	0
12/09/2022	338
13/09/2022	272
14/09/2022	329
15/09/2022	287
16/09/2022	225
17/09/2022	0
18/09/2022	0
19/09/2022	0
20/09/2022	226
21/09/2022	280
22/09/2022	274
23/09/2022	337
24/09/2022	229
25/09/2022	0
26/09/2022	398
27/09/2022	343
28/09/2022	411
29/09/2022	341
30/09/2022	311

sep.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/10/2022	200
02/10/2022	0
03/10/2022	328
04/10/2022	349
05/10/2022	358
06/10/2022	380
07/10/2022	401
08/10/2022	198
09/10/2022	0
10/10/2022	229
11/10/2022	187
12/10/2022	348
13/10/2022	376
14/10/2022	380
15/10/2022	178
16/10/2022	0
17/10/2022	430
18/10/2022	396
19/10/2022	370
20/10/2022	315
21/10/2022	328
22/10/2022	172
23/10/2022	0
24/10/2022	343
25/10/2022	302
26/10/2022	282
27/10/2022	205
28/10/2022	329
29/10/2022	228
30/10/2022	0
31/10/2022	222

oct.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/11/2022	34
02/11/2022	300
03/11/2022	386
04/11/2022	291
05/11/2022	180
06/11/2022	0
07/11/2022	389
08/11/2022	235
09/11/2022	247
10/11/2022	406
11/11/2022	349
12/11/2022	162
13/11/2022	0
14/11/2022	407
15/11/2022	272
16/11/2022	360
17/11/2022	352
18/11/2022	340
19/11/2022	208
20/11/2022	0
21/11/2022	409
22/11/2022	326
23/11/2022	342
24/11/2022	374
25/11/2022	364
26/11/2022	268
27/11/2022	0
28/11/2022	274
29/11/2022	396
30/11/2022	326

nov.-22

<b>Fecha</b>	<b>Caudal (m3/día)</b>
01/12/2022	284
02/12/2022	270
03/12/2022	175
04/12/2022	0
05/12/2022	394
06/12/2022	240
07/12/2022	336
08/12/2022	183
09/12/2022	246
10/12/2022	235
11/12/2022	0
12/12/2022	378
13/12/2022	342
14/12/2022	333
15/12/2022	278
16/12/2022	264
17/12/2022	115
18/12/2022	0
19/12/2022	397
20/12/2022	250
21/12/2022	374
22/12/2022	247
23/12/2022	270
24/12/2022	101
25/12/2022	0
26/12/2022	361
27/12/2022	241
28/12/2022	321
29/12/2022	297
30/12/2022	321
31/12/2022	177

**dic.-22**