

Loncoche 11 Enero 2021

Señores Súper Intendencia

Del Medio Ambiente

Presente.

De nuestra consideración y respondiendo a la Resolución Exenta D.S.C N°1708 del 27 de Agosto 2020, en la cual la SMA requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados. La empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán E.I.R.L, responde de acuerdo al resuelvo punto N°2.

“En caso de que la disposición de RILES del establecimiento no se haya interrumpido indefinidamente, deberá informar de dicha circunstancia y la ejecución satisfactoria de cada una de las acciones que se indican a continuación, acompañando de los medio de verificación correspondientes”.

Esto con el fin de poder subsanar los incumplimientos señalados a través de la ejecución de las acciones que se establecen en el Resuelvo de la resolución Exenta D.S.C N°1708 y en consecuencia, evitar el inicio del proceso sancionatorio.

Resuelvo

Primero:

Requerir información a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT N°76.691.887-5

CATALAGO DE ACCIONES	MEDIOS DE VERIFICACION QUE SE DEBE PRESENTAR PARA ACREDITAR LA EJECUCION DE LA ACCION
Entregar a la Superintendencia copia de los informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.	Copia de los certificados de monitoreo.

**INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
AGOSTO
2018**

Informe ETFA 201809002700

201809002700191448



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 485812-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 31/08/2018 12:20:00
Muestreado por: Victor Hernandez Seron / IA [REDACTED]
Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 01/09/2018 09:30:32

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,29	04/09/2018 17:08:4	2313/28-09(1)
Fosforo Total	mg P/L	0,27	10/09/2018 10:17:0	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	01/09/2018 10:00:3	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	03/09/2018 11:12:0	2313/6-2015(1)
Indice de fenol	mg/L	<0,002	10/09/2018 13:48:0	2313-19of01(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

485812119Xi191439X

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

485812-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED], domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados [REDACTED] veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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 septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-01

2 / 8

Número de Ingreso 485812-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Victor Hernandez Seron / IA [REDACTED]
Coordenadas E 702482 N 5642279
Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	ISCO-02
pH - Temperatura	SPT-19
Caudalímetro	SC-19

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 30/08/2018 12:20:00
Término Colección 31/08/18 11:00
Término de Muestreo 31/08/2018 12:20:0
Duración Total (h) 24
Vdd 1472,40

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,45	7,4	7,5
Temp. (°C)	8,46	8,3	8,6
Caudal (L/S)	17,04	15	19
Caudal (m3/h)	61,35	54	68,4

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8,2°C

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-01

3 / 8

Informe ETFA 201809002700

201809002700191448

AC-056

485812-01110918105022



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Victor Hernandez Seron'.

Victor Hernandez Seron / IA 17.633.598-K

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 30/08/2018 12:20:00**Fin de la Medicion:** 31/08/2018 12:20:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
12:00	30 ago	jueves	7.4	8.5	18
13:00	30 ago	jueves	7.4	8.5	18
14:00	30 ago	jueves	7.4	8.6	18
15:00	30 ago	jueves	7.4	8.6	19
16:00	30 ago	jueves	7.4	8.6	19
17:00	30 ago	jueves	7.5	8.6	17
18:00	30 ago	jueves	7.5	8.6	17
19:00	30 ago	jueves	7.5	8.6	16
20:00	30 ago	jueves	7.5	8.5	15
21:00	30 ago	jueves	7.5	8.5	15
22:00	30 ago	jueves	7.5	8.5	15
23:00	30 ago	jueves	7.5	8.5	16
0:00	30 ago	jueves	7.4	8.5	16
1:00	31 ago	viernes	7.4	8.4	16
2:00	31 ago	viernes	7.4	8.4	17
3:00	31 ago	viernes	7.4	8.4	17
4:00	31 ago	viernes	7.4	8.4	17
5:00	31 ago	viernes	7.4	8.3	18
6:00	31 ago	viernes	7.5	8.3	18
7:00	31 ago	viernes	7.5	8.3	17
8:00	31 ago	viernes	7.5	8.3	17
9:00	31 ago	viernes	7.5	8.4	17
10:00	31 ago	viernes	7.5	8.4	18
11:00	31 ago	viernes	7.5	8.4	18
Valores Promedio			7,45	8,46	17,04

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

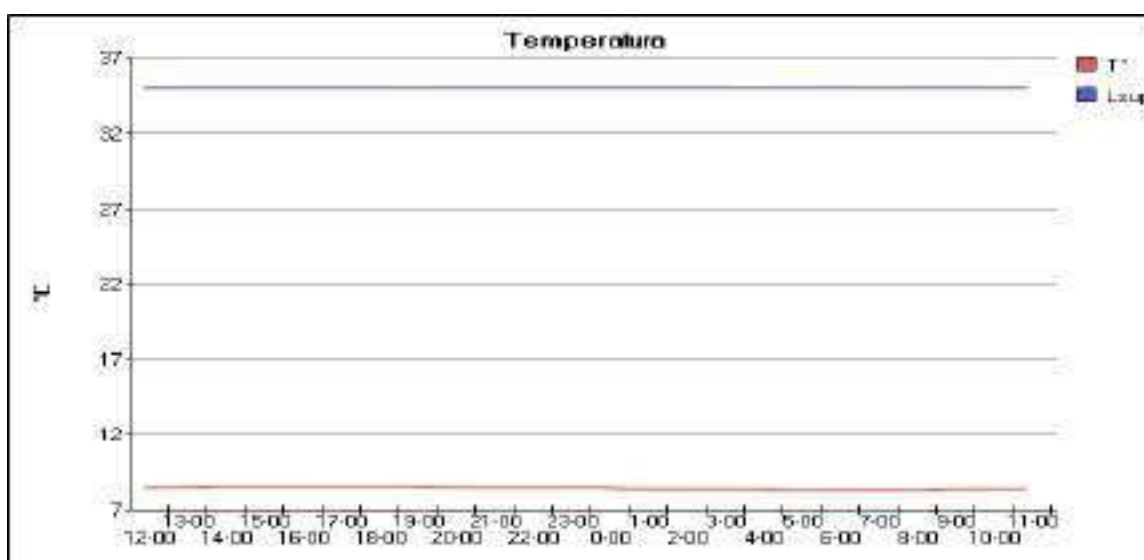
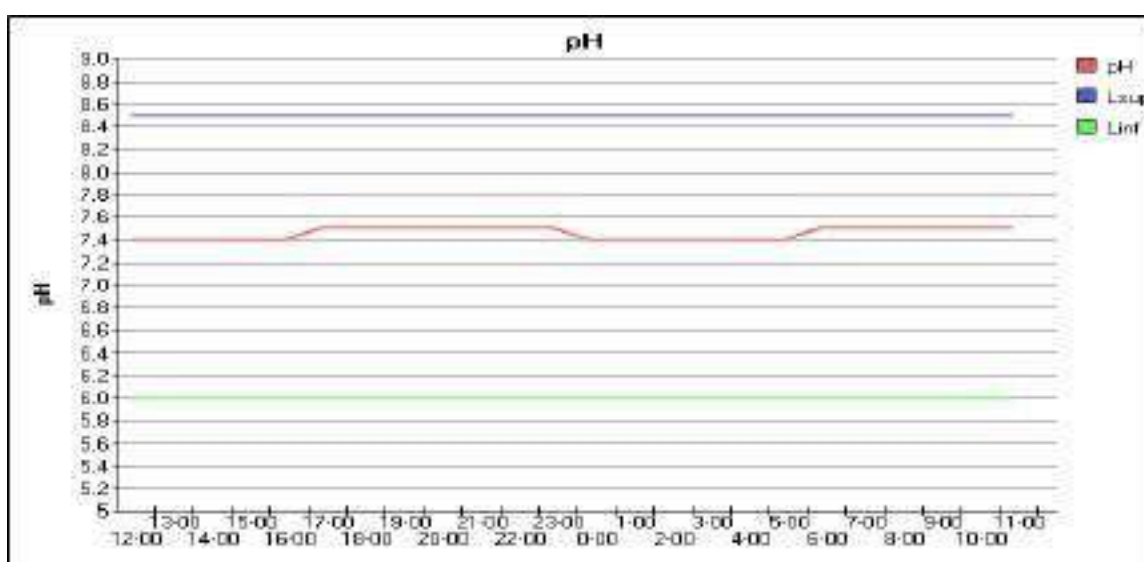
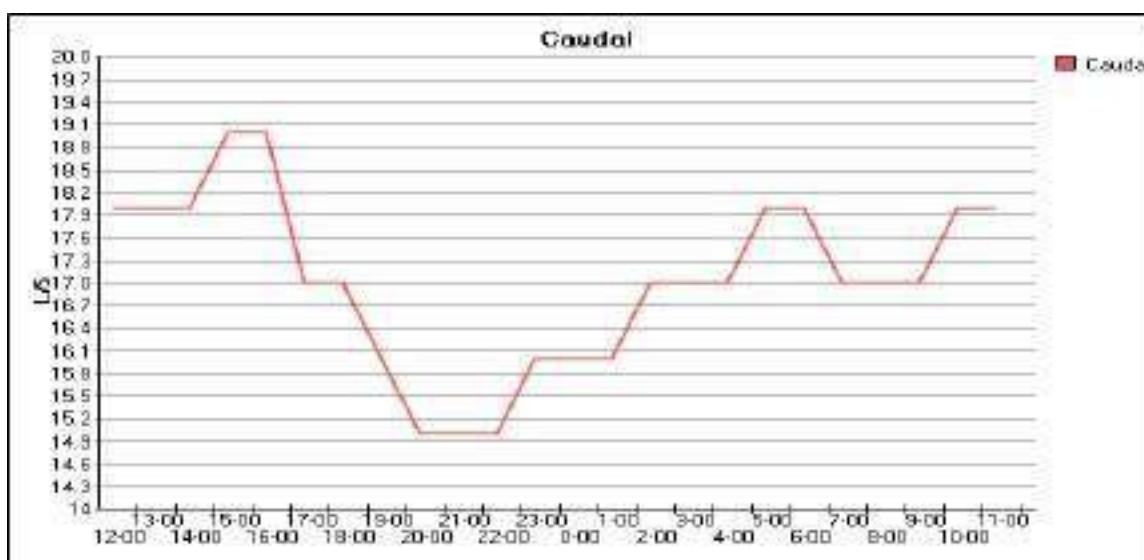
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-01

6 / 8

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

Yo, Victor Hernandez Seron, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. RUT N° [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°201809002700, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Victor Hernandez Seron

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8 [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809002700, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-01

8 / 8

Informe ETFA 201809003234

201809003234114529



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 486309-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 03/09/2018 12:30:00
Muestreado por: Victor Hernandez Seron / IA [REDACTED]
Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 04/09/2018 09:34:07

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
pH	unidad	6,14(16,7°C)	04/09/2018 10:04:0	2313-1of95(1)
DBO5	mg/L	11	04/09/2018 09:46:5	2313-5of05(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	04/09/2018 10:04:0	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:16 horas.

Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

486309139Xi114527X

Fecha Emisión Informe: 13 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED], domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de [REDACTED], es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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 septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

2 / 8

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 486309-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Victor Hernandez Seron / XXXXXXXXXX
Coordenadas E 702482 N 5642279
Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	ISCO-19
pH - Temperatura	SPT-19
Caudalímetro	SC-19

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 02/09/2018 12:30:00
Término Colección 03/09/18 12:00
Término de Muestreo 03/09/2018 12:30:0
Duración Total (h) 24
Vdd 1472,40

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,45	7,4	7,5
Temp. (°C)	8,46	8,3	8,6
Caudal (L/S)	17,04	15	19
Caudal (m3/h)	61,35	54	68,4

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8,2°C

Fecha Emisión Informe: 13 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

3 / 8

Informe ETFA 201809003234

201809003234114529

AC-056

486309-01120918111323

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Hidrolab' or similar, with a large loop and a horizontal line through it.

Fecha Emisión Informe: 13 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 02/09/2018 12:30:00**Fin de la Medicion:** 03/09/2018 12:30:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
12:00	2 ago	jueves	7.4	8.5	18
13:00	2 ago	jueves	7.4	8.5	18
14:00	2 ago	jueves	7.4	8.6	18
15:00	2 ago	jueves	7.4	8.6	19
16:00	2 ago	jueves	7.4	8.6	19
17:00	2 ago	jueves	7.5	8.6	17
18:00	2 ago	jueves	7.5	8.6	17
19:00	2 ago	jueves	7.5	8.6	16
20:00	2 ago	jueves	7.5	8.5	15
21:00	2 ago	jueves	7.5	8.5	15
22:00	2 ago	jueves	7.5	8.5	15
23:00	2 ago	jueves	7.5	8.5	16
0:00	3 ago	viernes	7.4	8.5	16
1:00	3 ago	viernes	7.4	8.4	16
2:00	3 ago	viernes	7.4	8.4	17
3:00	3 ago	viernes	7.4	8.4	17
4:00	3 ago	viernes	7.4	8.4	17
5:00	3 ago	viernes	7.4	8.3	18
6:00	3 ago	viernes	7.5	8.3	18
7:00	3 ago	viernes	7.5	8.3	17
8:00	3 ago	viernes	7.5	8.3	17
9:00	3 ago	viernes	7.5	8.4	17
10:00	3 ago	viernes	7.5	8.4	18
11:00	3 ago	viernes	7.5	8.4	18
Valores Promedio			7,45	8,46	17,04

Fecha Emisión Informe: 13 de septiembre de 2018**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

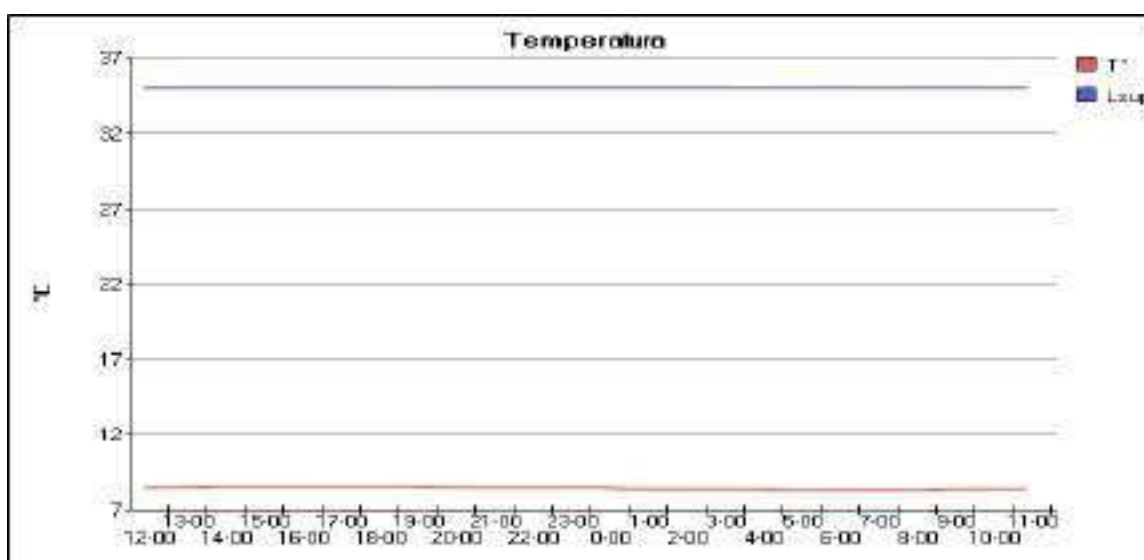
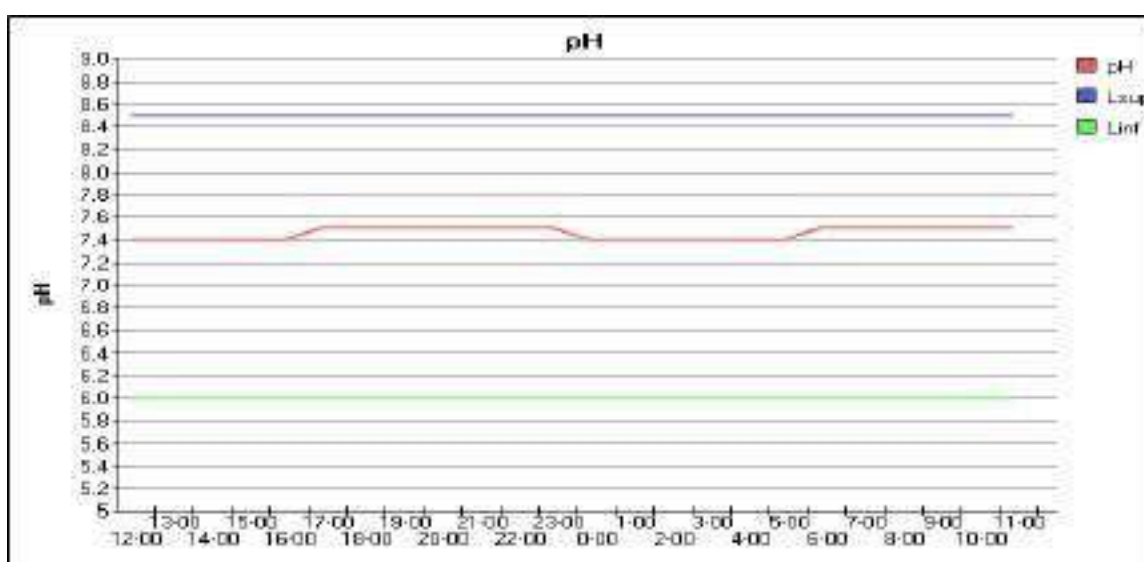
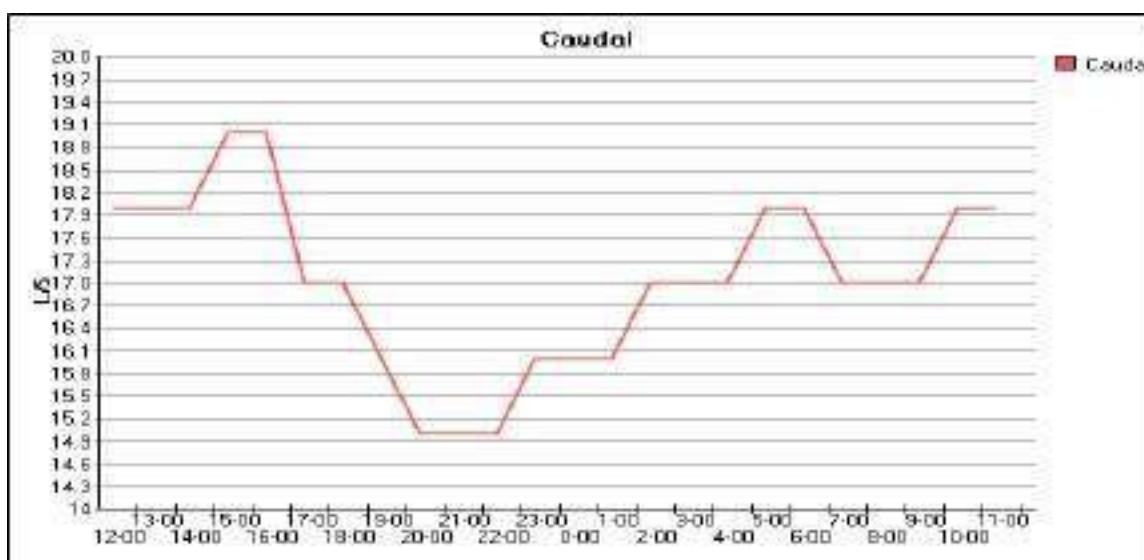
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 13 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

6 / 8

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

Yo, Victor Hernandez Seron, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°1 [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. RUT N° [REDACTED]5 titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°201809003234, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Victor Hernandez Seron

Fecha Emisión Informe: 13 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en [REDACTED] calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED]-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. [REDACTED]-5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809003234, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 13 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

8 / 8

201809003234114529

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 486309-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RiLes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 31/08/2018 12:20:00

Recepción Laboratorio: 01/09/2018 09:30:32

Muestreado por: Victor Hernandez Seron / [REDACTED]

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
pH	unidad	6,14(16,7°C)	01/09/2018 10:04:0	2313-1of95(1)
DBO5	mg/L	11	01/09/2018 09:46:5	2313-5of05(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	01/09/2018 10:04:0	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:16 horas.



[REDACTED]

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

486309139Xi114527X

Fecha Emisión Informe: 13 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] lar del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de [REDACTED] es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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 septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486309-01

2 / 8

201809002701191450

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 485812-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 31/08/2018 12:30:00
Muestreado por: Victor Hernandez Seron / [REDACTED]

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 01/09/2018 09:30:32

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	01/09/2018 10:30:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,7°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:59 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

485812119Xi191439X

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-02

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809002701, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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 septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-02

2 / 5

Número de Ingreso 485812-02

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Victor Hernandez Seron [REDACTED]
Coordenadas E 702482 N 5642279
Fecha Hora Medición 31/08/2018 12:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHP-01
Termómetro	PHP-01

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
12:30	pH	7,5 -
12:30	Temperatura	8,4 C°

Observaciones

AC-056

485812-02110918104832



Victor Hernandez Seron / IA 17.633.598-K

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-02

3 / 5

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

Yo, Victor Hernandez Seron, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N° [REDACTED] K [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa

[REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°201809002701, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Victor Hernandez Seron

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

485812-02

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED]

[REDACTED] sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809002701, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

485812-02

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000030575	Fecha de Ingreso al Sistema	12/10/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	08/2018
RUT	██████████	Fecha Envío	12/10/2018
Empresa	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.		
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	485812	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	01/09/2018	Fecha de Muestreo	30/08/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Termino de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Piscicultura Wenuy		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	1472		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5
Caudal	m3/día	274	61,35
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	11
Fósforo	mg/L	10	0,27
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,29
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	8,4



Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,4

INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
SEPTIEMBRE
2018

Informe ETFA 201809006633

201809006633110316



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 486409-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RiLes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 04/09/2018 13:15:00

Recepción Laboratorio: 05/09/2018 08:57:45

Muestreado por: Victor Hernandez Seron / [REDACTED]

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	4,04	10/09/2018 18:09:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,77(17,1°C)	05/09/2018 09:27:4	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	11/09/2018 20:37:0	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	05/09/2018 09:28:1	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	05/09/2018 14:32:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	12	05/09/2018 09:02:5	2313-5of05(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	05/09/2018 09:27:5	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 19:47 horas.

Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

486409259Xi110303X

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED], domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809006633, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-01

2 / 8

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 486409-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Victor Hernandez Seron / XXXXXXXXXX
Coordenadas E 702482 N 5642279
Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	ISCO-02
pH - Temperatura	SPT-19
Caudalímetro	SC-19

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 03/09/2018 13:15:00
Término Colección 04/09/18 12:00
Término de Muestreo 04/09/2018 13:15:0
Duración Total (h) 24
Vdd 1450,80

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,45	7,3	7,5
Temp. (°C)	8,58	8,2	9,1
Caudal (L/S)	16,79	15	19
Caudal (m3/h)	60,45	54	68,4

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8,1°C

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-01

3 / 8

Informe ETFA 201809006633

201809006633110316

AC-056

486409-01210918104520



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Victor Hernandez Seron'.

Victor Hernandez Seron / IA 17.633.598-K

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 03/09/2018 13:15:00**Fin de la Medicion:** 04/09/2018 13:15:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
13:00	3 sep	lunes	7.3	9	17
14:00	3 sep	lunes	7.3	9	16
15:00	3 sep	lunes	7.4	9.1	16
16:00	3 sep	lunes	7.4	9	15
17:00	3 sep	lunes	7.4	8.9	17
18:00	3 sep	lunes	7.4	8.9	17
19:00	3 sep	lunes	7.5	8.8	18
20:00	3 sep	lunes	7.5	8.7	18
21:00	3 sep	lunes	7.5	8.6	19
22:00	3 sep	lunes	7.5	8.6	18
23:00	3 sep	lunes	7.5	8.6	18
0:00	4 sep	martes	7.5	8.5	17
1:00	4 sep	martes	7.5	8.4	17
2:00	4 sep	martes	7.5	8.4	16
3:00	4 sep	martes	7.4	8.4	16
4:00	4 sep	martes	7.4	8.3	16
5:00	4 sep	martes	7.4	8.3	16
6:00	4 sep	martes	7.4	8.2	15
7:00	4 sep	martes	7.4	8.3	15
8:00	4 sep	martes	7.5	8.3	16
9:00	4 sep	martes	7.5	8.3	17
10:00	4 sep	martes	7.5	8.4	17
11:00	4 sep	martes	7.5	8.4	18
12:00	4 sep	martes	7.5	8.5	18
Valores Promedio			7,45	8,58	16,79

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

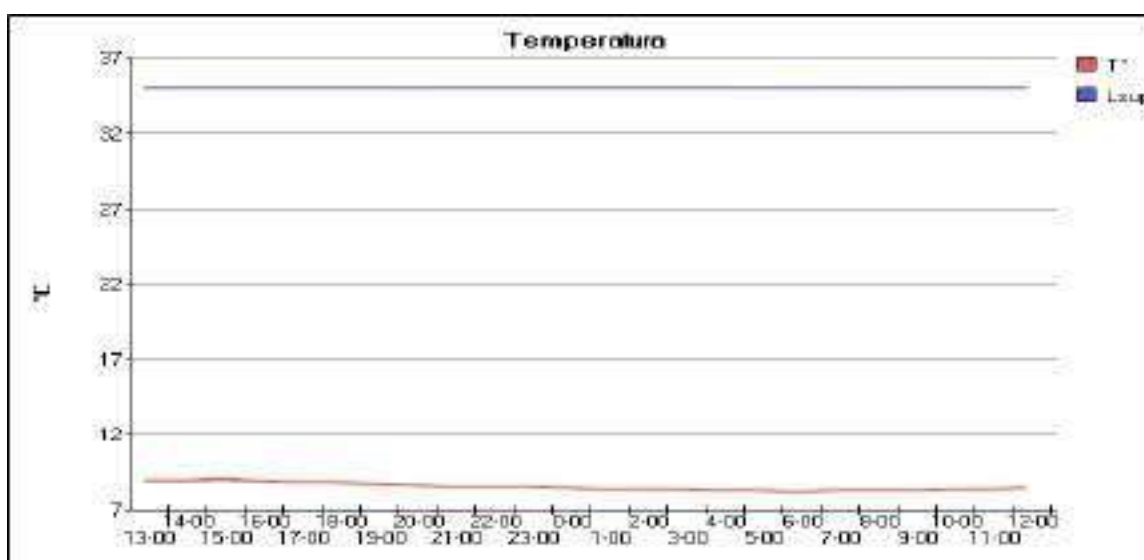
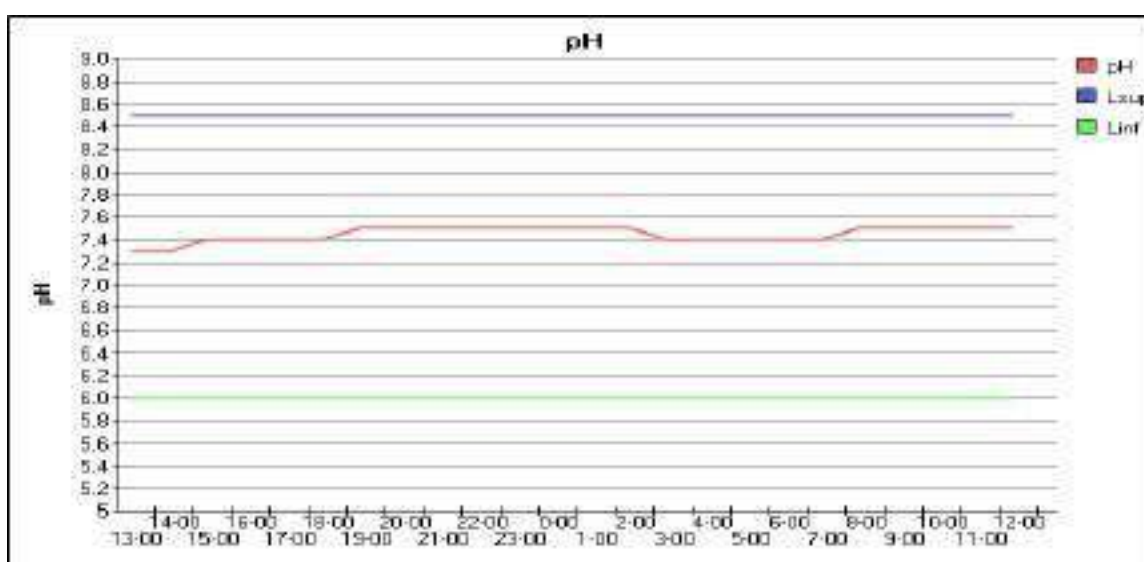
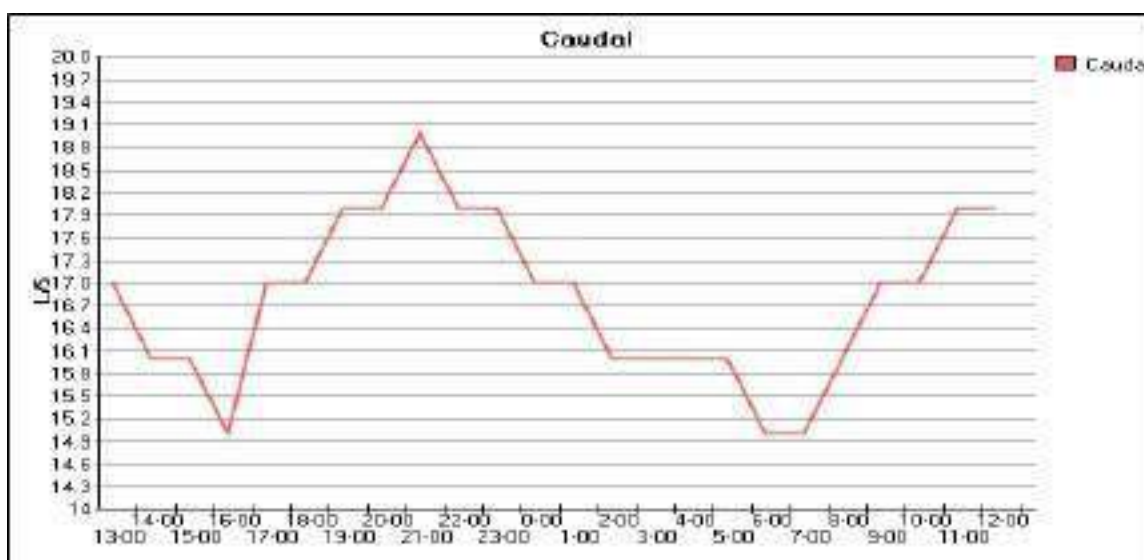
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-01

6 / 8

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

Yo, Victor Hernandez Seron, RUN [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°1 [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. RUT N° [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°201809006633, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Victor Hernandez Seron

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

486409-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809006633, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-01

8 / 8

201809006634110319

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 486409-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 04/09/2018 12:50:00
Muestreado por: Victor Hernandez Seron / [REDACTED]

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 05/09/2018 08:57:45

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	05/09/2018 10:00:0	2313-23of95(1)
Índice de fenol	mg/L	<0,002	12/09/2018 10:11:0	2313-19of01(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,5°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:10 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

486409259Xi110303X

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-02

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809006634, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005


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

Autorización ETFA: 003-01

486409-02

2 / 5

Número de Ingreso 486409-02

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Victor Hernandez Seron / 
Coordenadas E 702482 N 5642279
Fecha Hora Medición 04/09/2018 12:50:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHP-01
Termómetro	PHP-01

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
12:50	pH	7,5 -
12:50	Temperatura	8,5 C°

Observaciones

AC-056

486409-02210918104530



Victor Hernandez Seron / IA 17.633.598-K

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-02

3 / 5

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

Yo, Victor Hernandez Seron, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N° [REDACTED] los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. RUT [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°201809006634, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Victor Hernandez Seron

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

486409-02

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S. [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201809006634, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 25 de septiembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

486409-02

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000030642	Fecha de Ingreso al Sistema	17/10/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	09/2018
RUT	██████████	Fecha Envío	17/10/2018
Empresa	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.		
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		

Código de Informe de Laboratorio	486409	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	05/09/2018	Fecha de Muestreo	03/09/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	piscicultura wenuy		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/dia
Caudal (m3/día)	1450,8		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5
Caudal	m3/día	274	60,45
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	12
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	4,04
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	8,5



Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,7
Temperatura	°C	35	8,8
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	9,1
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,2
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,4

INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
OCTUBRE
2018

201810004779184241

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 492958-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RiLes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 02/10/2018 11:10:00

Recepción Laboratorio: 03/10/2018 09:13:23

Muestreado por: Alejandra Aedo Pinto

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2,91	04/10/2018 12:13:4	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,41(18,0°C)	03/10/2018 09:25:3	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	10/10/2018 18:23:0	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	05/10/2018 10:52:5	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	08/10/2018 14:39:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	4	03/10/2018 09:29:5	2313-5of05(1)
Índice de fenol	mg/L	<0,002	08/10/2018 16:19:0	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	03/10/2018 09:29:3	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:19 horas.


Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

4929581210Xi184236X

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201810004779, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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 octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-01

2 / 8

Número de Ingreso 492958-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Iris Aedo Pinto / XXXXXXXXXX
Coordenadas E 702482 N 5642279
Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	ISCOP-16
pH - Temperatura	SPT-16
Caudalímetro	SC-16

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 01/10/2018 11:10:00
Término Colección 02/10/18 11:00
Término de Muestreo 02/10/2018 11:10:0
Duración Total (h) 24
Vdd 1458,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,6	7,5	7,6
Temp. (°C)	8,53	8,2	9
Caudal (L/S)	16,88	15	19
Caudal (m3/h)	60,75	54	68,4

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 5,2°C

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-01

3 / 8

Informe ETFA 201810004779

201810004779184241

AC-056

492958-01101018154552



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Silva', positioned above a solid black horizontal line.

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 01/10/2018 11:10:00**Fin de la Medicion:** 02/10/2018 11:10:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
12:00	1 oct	lunes	7.6	8.2	18
13:00	1 oct	lunes	7.6	8.5	17
14:00	1 oct	lunes	7.6	8.8	16
15:00	1 oct	lunes	7.6	8.8	16
16:00	1 oct	lunes	7.6	9	15
17:00	1 oct	lunes	7.6	9	15
18:00	1 oct	lunes	7.6	8.9	16
19:00	1 oct	lunes	7.6	8.8	16
20:00	1 oct	lunes	7.6	8.8	16
21:00	1 oct	lunes	7.6	8.7	17
22:00	1 oct	lunes	7.6	8.5	16
23:00	1 oct	lunes	7.6	8.5	18
0:00	1 oct	lunes	7.6	8.4	18
1:00	2 oct	martes	7.6	8.3	18
2:00	2 oct	martes	7.5	8.3	17
3:00	2 oct	martes	7.6	8.3	16
4:00	2 oct	martes	7.6	8.3	17
5:00	2 oct	martes	7.6	8.3	18
6:00	2 oct	martes	7.6	8.3	19
7:00	2 oct	martes	7.6	8.3	18
8:00	2 oct	martes	7.6	8.4	16
9:00	2 oct	martes	7.6	8.4	17
10:00	2 oct	martes	7.6	8.5	18
11:00	2 oct	martes	7.6	8.5	17
Valores Promedio			7,6	8,53	16,88

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

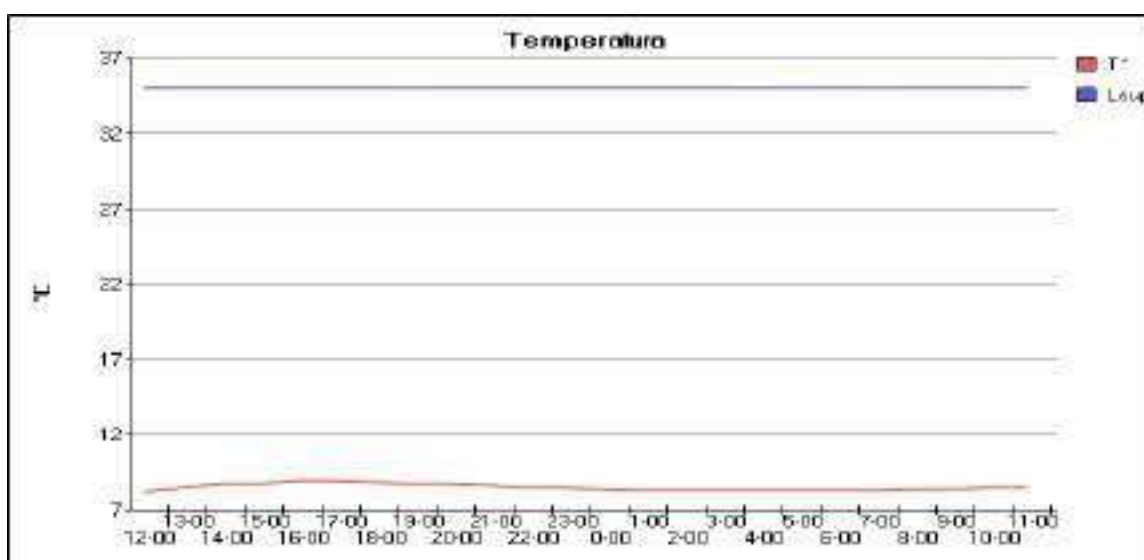
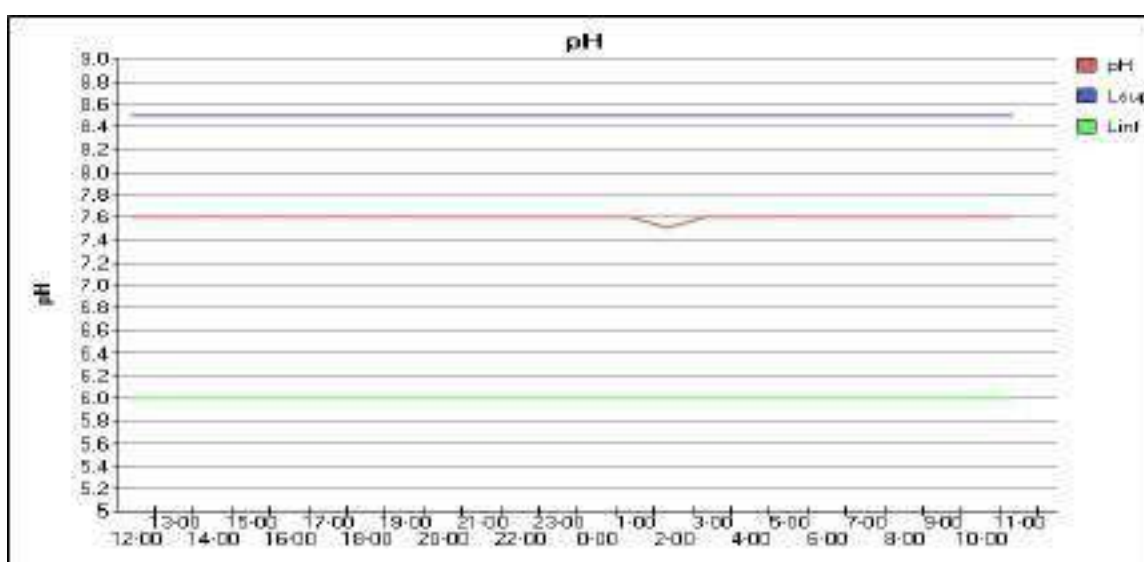
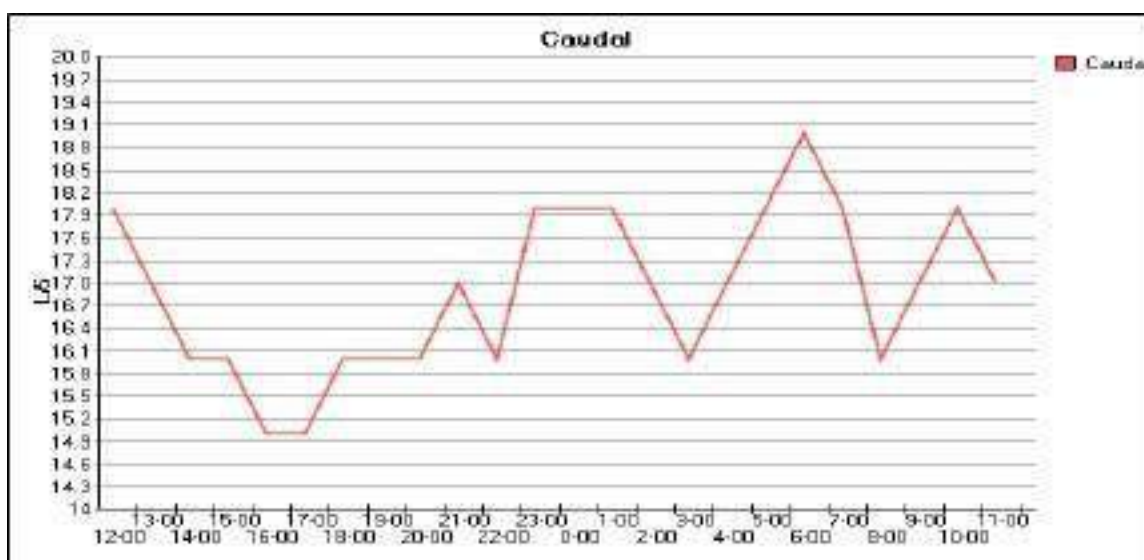
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-01

6 / 8

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

Yo, , RUN N° [REDACTED] en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N° [REDACTED] 1 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R. [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°201810004779, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

492958-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201810004779, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-01

8 / 8

201810004780184244

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 492958-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 02/10/2018 11:45:00
Muestreado por: [REDACTED]

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 03/10/2018 09:13:23

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	03/10/2018 10:15:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:30 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

4929581210Xi184236X

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-02

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201810004780, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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 octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-02

2 / 5

201810004780184244

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 492958-02

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Direccion Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Iris Aedo Pinto [REDACTED]
Coordenadas E 702482 N 5642279
Fecha Hora Medición 02/10/2018 11:45:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHP-01
Termómetro	PHP-01

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
11:45	pH	7,5 -
11:45	Temperatura	8,4 C°

Observaciones

AC-056

492958-02101018154617



Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-02

3 / 5

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

Yo, , RUN [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. RUT N° [REDACTED] [REDACTED] conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°201810004780, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

492958-02

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201810004780, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

492958-02

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000031333	Fecha de Ingreso al Sistema	15/11/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	10/2018
RUT	████████	████████	████████
████████	████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	492958	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	5M S.A., Laboratorio de Analisis		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	03/10/2018	Fecha de Muestreo	01/10/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Termino de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	1450,8		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	16,88
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	4
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	2,91
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	8,5



Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,7
Temperatura	°C	35	8,8
Temperatura	°C	35	8,8
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	8,8
Temperatura	°C	35	8,8
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	8,2
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,3
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,4
Temperatura	°C	35	8,5

**INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
NOVIEMBRE
2018**

Empresa : Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R. L
Dirección Empresa : Parc. A lote B La Colonia, Loncoche , Región de Araucanía
Rut : XXXXXXXXXX
Fuente emisora : Piscicultura Wenuy
Dirección Fuente Emisora : Loncoche, Región de la Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto Muestreo : Efluente
Coordenadas : E 702482 N 5642279
Naturaleza de Muestra : Residuo Industrial Liquido (RIL)

1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA ⁽¹⁾

Duración total del muestreo : 24 horas
Tipo de Compuesta : Función del Caudal

Temp. botella 1 inicio muestreo : 11,4 °C
Temp. botella 1 término muestreo : 8,9 °C

Fecha y hora Inicio Muestreo : 29-11-2018 11:45 Hrs.
Fecha y Hora Terminó Muestreo : 30-11-2018 11:45 Hrs.
Fecha y Hora Muestra Compuesta : 30-11-2018 12:00 Hrs.
Fecha Emisión Informe : 04-12-2018

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	MA-23	SC-22	SPT-04

RESUMEN MEDICIONES

Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	6,9	7,1	6,8
Temperatura (°C)	11,5	11,5	11,4
Caudal (L/s)	17,1	19,0	15,0

Volumen de Descarga Diario:	411,17	L/s
------------------------------------	--------	-----

INFORME DE MONITOREO ETFA

N° 09-00031

Detalle mediciones

Hora	pH	Temperatura (°C)	(L/s)
12:45	6,8	11,4	19
13:45	6,8	11,5	17
14:45	6,8	11,5	17
15:45	6,8	11,5	18
16:45	6,9	11,5	17
17:45	6,9	11,4	17
18:45	6,9	11,4	17
19:45	6,8	11,4	15
20:45	6,9	11,4	15
21:45	6,8	11,5	18
22:45	6,8	11,4	17
23:45	6,9	11,4	18
0:45	6,9	11,4	18
1:45	7,0	11,5	16
2:45	7,0	11,4	17
3:45	7,1	11,5	17
4:45	7,0	11,5	18
5:45	6,9	11,5	19
6:45	7,0	11,5	18
7:45	7,0	11,5	17
8:45	7,1	11,4	17
9:45	7,1	11,5	15
10:45	7,1	11,5	17
11:45	7,1	11,5	17
Promedio	6,9	11,5	17,1

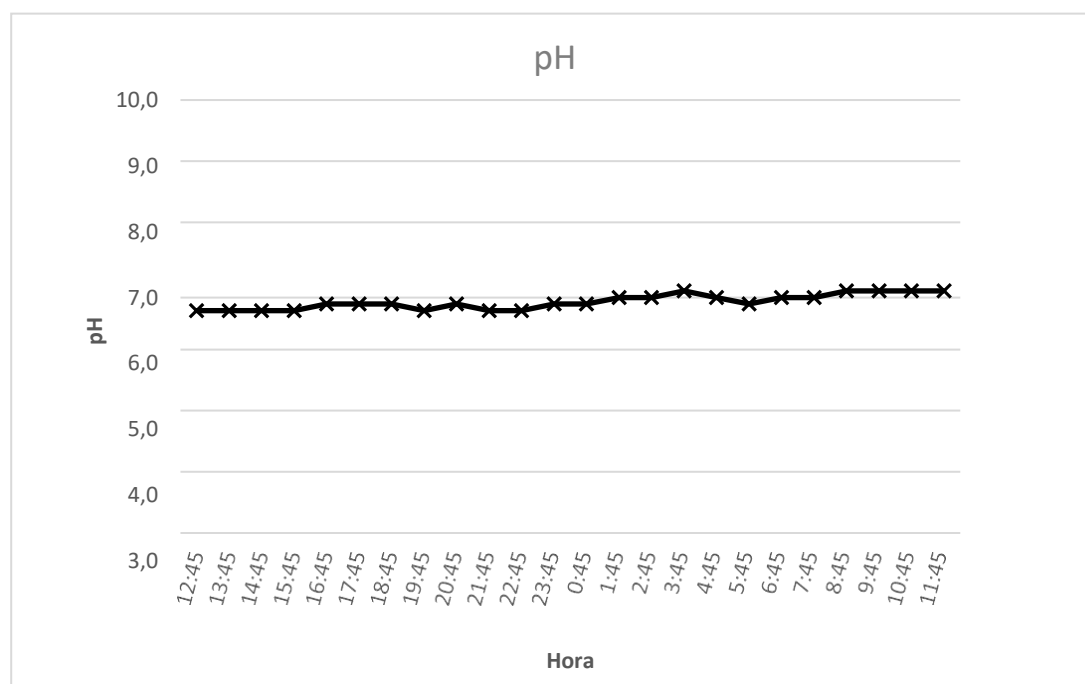
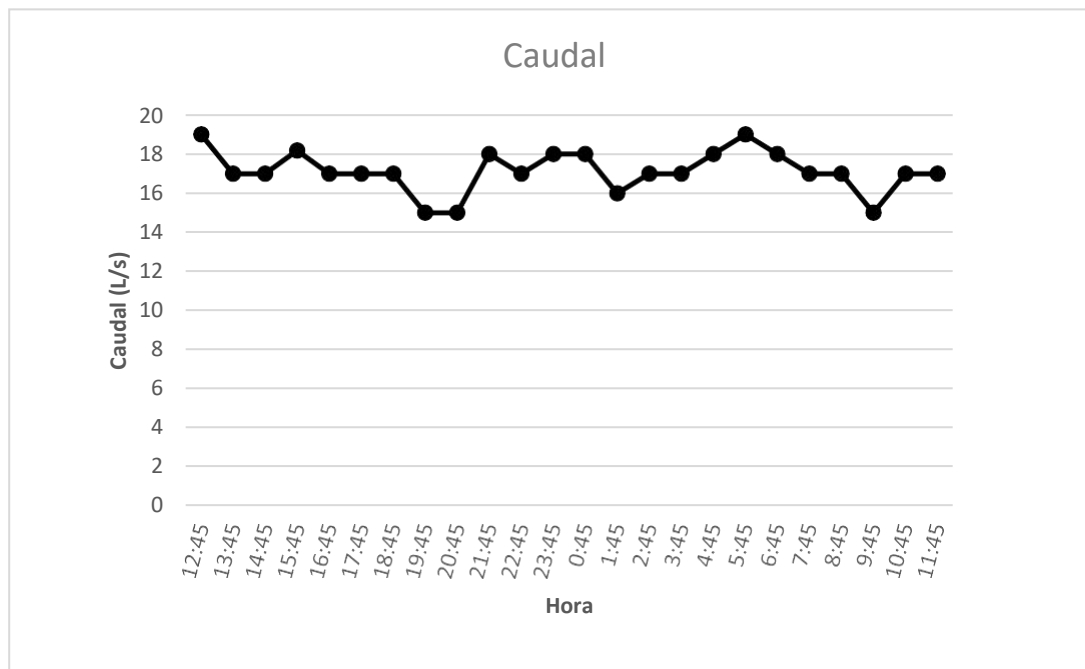
Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

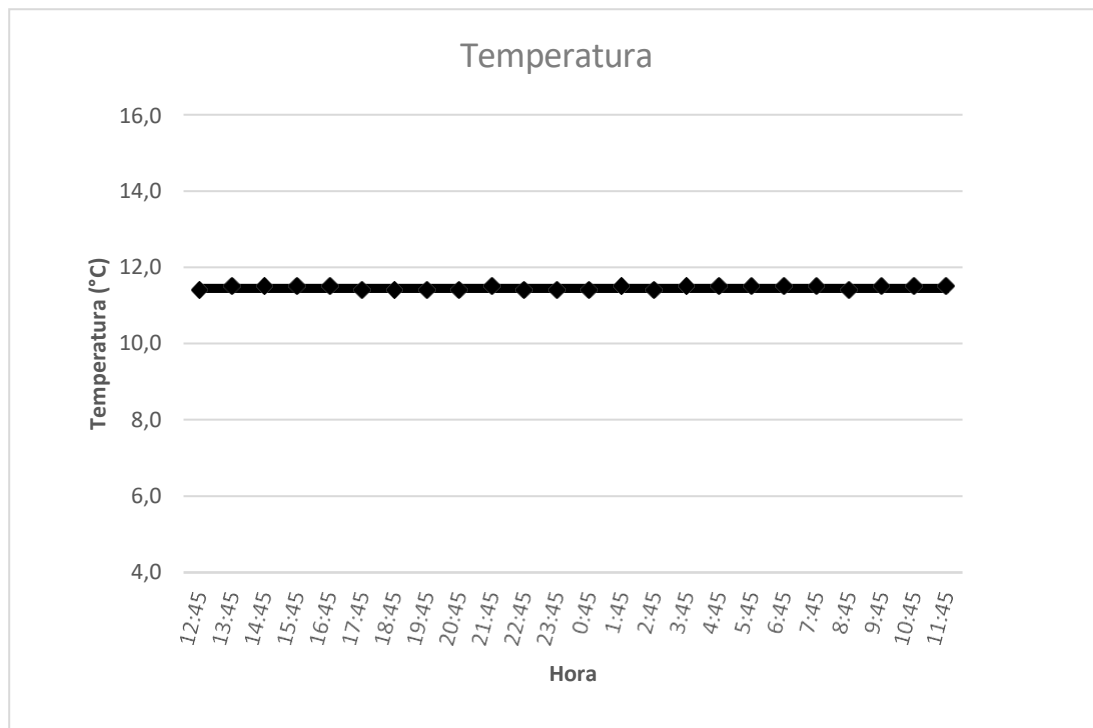
Autorización ETFA: 047-01

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00031



Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.
Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300
Autorización ETFA: 047-01

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00031



2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL ⁽¹⁾

Fecha y hora toma de Muestra : 30-11-2018 / 12:10 Hrs.
Resultado medición pH : 7,2
Resultado medición Temperatura : 11,5
Equipo Utilizado : Phmetro portátil código XX-02

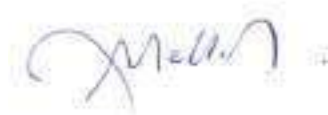
Observaciones : Laboratorio de Ensayos: Laboratorio Hidrolab, informe de Ensayo ETFA asociado N° 201812003850, 201812003851.

(1) Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

Muestreo : NCh411/10.0f2005 Muestreo Aguas Residuales
Medición pH : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-H' B 23nd ed 2017.
Medición Temperatura : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23nd ed 2017.
Medición caudal : NCh 3205/2011 Medidores de Caudal de Aguas Residuales-Requisito



Eduardo Barrientos Arias
RUT 15.908.085-0
Inspector Ambiental



José Luis Mella
Jefe de Área Medio Ambiente
En representación del Representante Legal

Declaración Jurada para la Operatividad del Inspector Ambiental

Yo, **Luis Eduardo Barrientos Arias** RUN: [REDACTED], domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas en mi calidad de Inspector Ambiental [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N°38, de 2013, del Ministro del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con **Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R.L RUT: 76.691.887-5** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental; que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Monitoreo **N° 09-00031**, es veraz auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.


[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Declaración Jurada para la Operatividad de la ETFA

Yo, **José Luis Mella**, RUN: [REDACTED] 4, domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, AQUAGESTION S.A. sucursal Puerto Varas, RUN: [REDACTED]

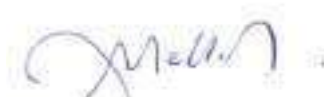
[REDACTED] la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N°38, de 2013, del Ministro del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, **Servicio Acuícola Yusary Gavilan Roa E.I.R.L RUT: 76.691.887-5** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y AI30 segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Monitoreo **N° 09-00031**, es veraz auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



José Luis Mella
Jefe de Área Medio Ambiente
En representación del Representante Legal

3.- ANEXOS

Informe de Ensayo N° 201812003850, 201812003851, Laboratorio Hidrolab

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 506183-01**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 30/11/2018 12:00:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 01/12/2018 08:59:47

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,61	05/12/2018 12:11:3	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,55(20,0°C)	01/12/2018 09:07:1	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	0,47	10/12/2018 15:33:0	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	04/12/2018 16:03:5	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	01/12/2018 16:24:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	9	01/12/2018 09:09:5	2313-5of05(1)
Índice de fenol	mg/L	<0,002	05/12/2018 17:33:0	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	33,3	01/12/2018 09:29:5	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	01/12/2018 09:25:0	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:09 horas.

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2018**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

506183-01

1 / 4

Informe ETFA 201812003850

201812003850180656

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ximena Cuadros Moya'.A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ximena Cuadros Moya'.

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

5061831212Xi180650X

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506183-01

2 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812003850, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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 diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506183-01

3 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT [REDACTED]-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812003850, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506183-01

4 / 4

Informe ETFA 201812003851

201812003851180656



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 506183-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RILes

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 30/11/2018 12:10:00

Recepción Laboratorio: 01/12/2018 08:59:47

Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	01/12/2018 10:00:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,6°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:49 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

5061831212Xi180650X

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506183-02

1 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812003851, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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 diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506183-02

2 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. [REDACTED]

[REDACTED] así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812003851, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506183-02

3 / 3



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000032268	Fecha de Ingreso al Sistema	19/12/2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	11/2018
RUT	██████████	Fecha Envío	19/12/2018
Empresa	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.		
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	506183	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	01/12/2018	Fecha de Muestreo	29/11/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:45	Hora Terminó de Muestreo	11:45
Lugar de Muestreo	piscicultura wenuy		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	411,17		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	17,1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	9
Fósforo	mg/L	10	0,47
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,61
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	11,5



Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,5

INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
DICIEMBRE
2018

Empresa : Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R. L
Dirección Empresa : Parc. A lote B La Colonia, Loncoche , Región de Araucanía
Rut : XXXXXXXXXX
Fuente emisora : Piscicultura Wenuy
Dirección Fuente Emisora : Loncoche, Región de la Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto Muestreo : Efluente
Coordenadas : E 702482 N 5642279
Naturaleza de Muestra : Residuo Industrial Liquido (RIL)

1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA ⁽¹⁾

Duración total del muestreo : 24 horas
Tipo de Compuesta : Función del Caudal

Temp. botella 1 inicio muestreo : 10,3 °C
Temp. botella 1 término muestreo : 9,0 °C

Fecha y hora Inicio Muestreo : 03-12-2018 10:00 Hrs.
Fecha y Hora Terminó Muestreo : 04-12-2018 10:00 Hrs.
Fecha y Hora Muestra Compuesta : 04-12-2018 10:50 Hrs.
Fecha Emisión Informe : 17-01-2019

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	MA-04	SC-04	SPT-04

RESUMEN MEDICIONES

Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	7,4	7,5	7,3
Temperatura (°C)	11,8	13,5	10,1
Caudal (L/s)	18,3	20,0	17,0
Caudal (m3/h)	65,7	72,0	61,2

Volumen de Descarga Diario:	1576,8	m3/d
------------------------------------	--------	------

INFORME DE MONITOREO ETFA

N° 09-00040

Detalle mediciones

Hora	pH	Temperatura (°C)	(L/s)
11:00	7,4	10,6	20
12:00	7,4	11,1	19
13:00	7,4	11,7	19
14:00	7,4	12,3	19
15:00	7,4	12,9	19
16:00	7,4	13,2	19
17:00	7,5	13,5	18
18:00	7,5	13,5	18
19:00	7,4	13,4	18
20:00	7,4	13,1	19
21:00	7,4	12,8	18
22:00	7,3	12,5	18
23:00	7,3	12,3	18
0:00	7,3	12,0	18
1:00	7,4	11,8	18
2:00	7,4	11,6	18
3:00	7,3	11,4	19
4:00	7,3	11,1	18
5:00	7,4	10,8	18
6:00	7,4	10,5	17
7:00	7,4	10,1	18
8:00	7,3	10,1	17
9:00	7,3	10,1	17
10:00	7,3	10,2	18
Promedio	7,4	11,8	18,3

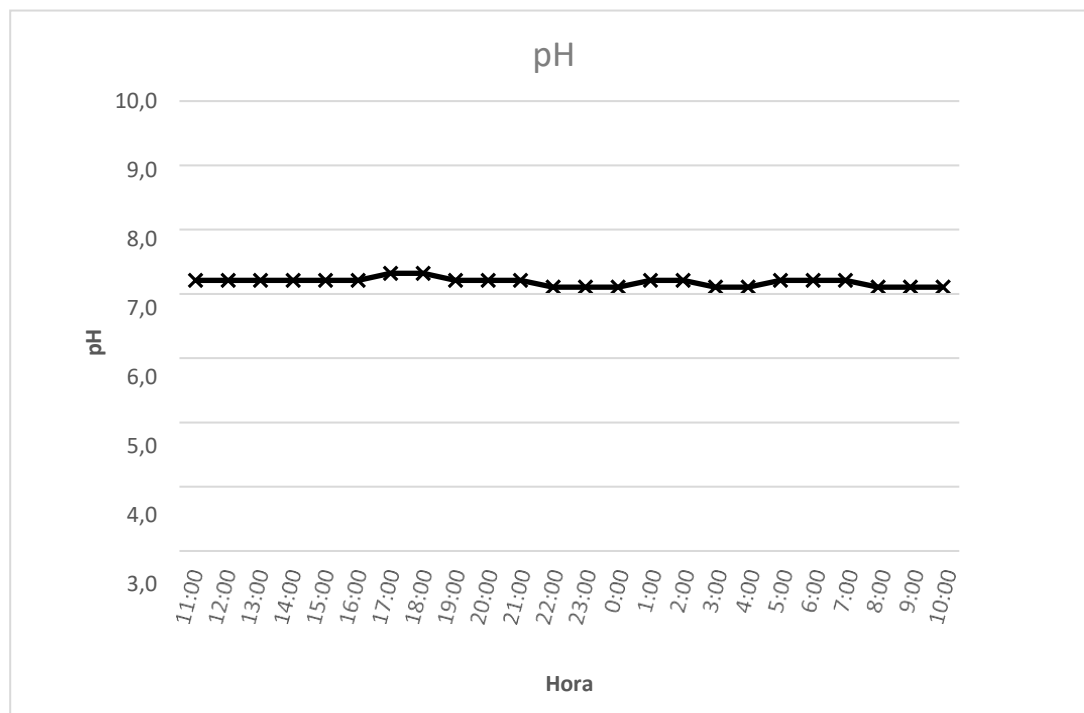
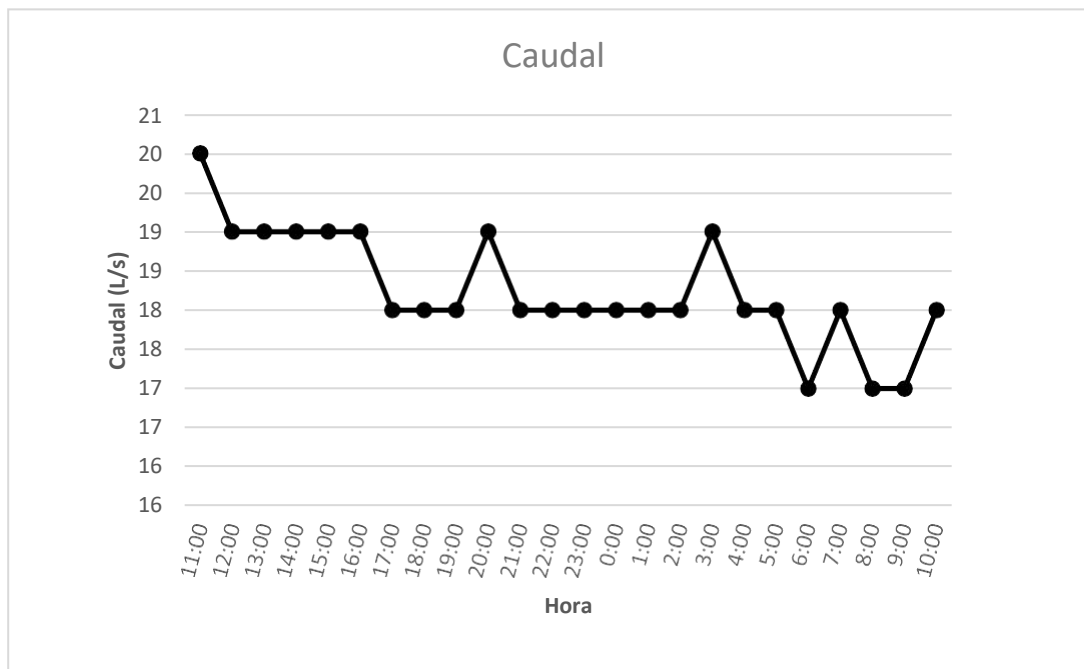
Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.

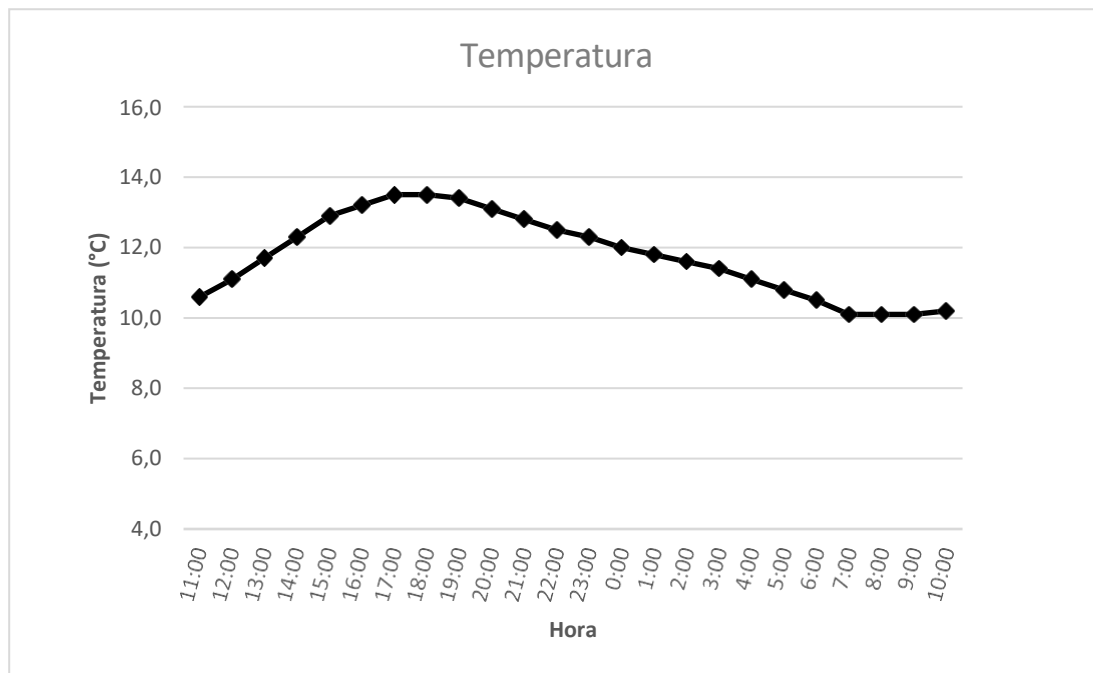
Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Autorización ETFA: 047-01

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00040



Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.
Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300
Autorización ETFA: 047-01



2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL ⁽¹⁾

Fecha y hora toma de Muestra : 04-12-2018 / 10:45 Hrs.
Resultado medición pH : 7,4
Resultado medición Temperatura : 10,2
Equipo Utilizado : Phmetro portátil código XX-02

Observaciones : Laboratorio de Ensayos: Laboratorio Hidrolab, informe de Ensayo ETFA asociado N° 201812004780, 201812006767.

(1) Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

Muestreo : NCh411/10.0f2005 Muestreo Aguas Residuales
Medición pH : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-H' B 23nd ed 2017.
Medición Temperatura : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23nd ed 2017.
Medición caudal : NCh 3205/2011 Medidores de Caudal de Aguas Residuales-Requisito



Eduardo Barrientos Arias
RUT 15.908.085-0
Inspector Ambiental



Jorge Montecinos
En representación del Representante Legal

Declaración Jurada para la Operatividad del Inspector Ambiental

Yo, **Luis Eduardo Barrientos Arias** RUN: [REDACTED], domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas en mi calidad de Inspector Ambiental [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N°38, de 2013, del Ministro del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con **Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R.L** [REDACTED]-5 titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental; que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Monitoreo **N° 09-00040**, es veraz auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



[REDACTED]
[REDACTED]
Inspector Ambiental

Declaración Jurada para la Operatividad de la ETFA

Yo, **Jorge Montecino**, RUN: [REDACTED]-1, domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, AQUAGESTION S.A. sucursal Puerto Varas, RUN: [REDACTED] 2, código ETFA: 047-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N°38, de 2013, del Ministro del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento declaro que no tengo una relación directa o [REDACTED] [REDACTED] 5 titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y AI30 segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Monitoreo N° 09-00040, es veraz auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Jorge Montecino
En representación del Representante Legal

3.- ANEXOS

Informe de Ensayo N° 201812004780, 201812006767, Laboratorio Hidrolab

Informe ETFA 201812004780

201812004780175950



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 506767-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 04/12/2018 10:50:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.
Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 05/12/2018 09:20:19

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2,36	06/12/2018 11:41:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,30(21,3°C)	05/12/2018 09:23:4	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	1,33	12/12/2018 16:49:0	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	06/12/2018 10:03:0	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	05/12/2018 14:10:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	<2	05/12/2018 09:40:3	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	11/12/2018 08:02:0	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	46,8	10/12/2018 13:02:0	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	05/12/2018 09:30:0	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:50 horas.

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

506767-01

1 / 4

Informe ETFA 201812004780

201812004780175950

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ximena Cuadros Moya'.A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ximena Cuadros Moya'.

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

5067671412Xi175826X

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506767-01

2 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED]-6, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812004780, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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: 14 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506767-01

3 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED], para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812004780, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506767-01

4 / 4

201812004781175950

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 506767-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 04/12/2018 10:45:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 05/12/2018 09:20:19

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	05/12/2018 10:15:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,2°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 23:30 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

5067671412Xi175826X

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506767-02

1 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 6, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED]

[REDACTED] Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812004781, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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: 14 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506767-02

2 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED]

[REDACTED] así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201812004781, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 14 de diciembre de 2018

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

506767-02

3 / 3



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000033049	Fecha de Ingreso al Sistema	18/01/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	12/2018
RUT	████████	████████	████████
████████	████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	506767	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	05/12/2018	Fecha de Muestreo	03/12/2018
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Termino de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	EFLUENTE		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	65,7		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	65,7
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	<2
Fósforo	mg/L	10	1,33
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	2,36
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	10,2



Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,5
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	13,1
Temperatura	°C	35	13,4
Temperatura	°C	35	13,5
Temperatura	°C	35	13,5
Temperatura	°C	35	13,2
Temperatura	°C	35	12,9
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	10,6
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	10,8
Temperatura	°C	35	10,5
Temperatura	°C	35	10,1
Temperatura	°C	35	10,1
Temperatura	°C	35	10,1

INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
ENERO
2019

Empresa : Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R. L
Dirección Empresa : Parc. A lote B La Colonia, Loncoche , Región de Araucanía
Rut : XXXXXXXXXX
Fuente emisora : Piscicultura Wenuy
Dirección Fuente Emisora : Loncoche, Región de la Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto Muestreo : Efluente
Coordenadas : E 702482 N 5642279
Naturaleza de Muestra : Residuo Industrial Liquido (RIL)

1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA ⁽¹⁾

Duración total del muestreo : 24 horas
Tipo de Compuesta : Función del Caudal

Temp. botella 1 inicio muestreo : 12,5 °C
Temp. botella 1 término muestreo : 8,0 °C

Fecha y hora Inicio Muestreo : 03-01-2019 12:00 Hrs.
Fecha y Hora Terminó Muestreo : 04-01-2019 12:00 Hrs.
Fecha y Hora Muestra Compuesta : 04-01-2019 12:30 Hrs.
Fecha Emisión Informe : 31-01-2019

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	MA-01	SC-01	SPT-01

RESUMEN MEDICIONES

Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	6,8	6,8	6,7
Temperatura (°C)	12,5	13,9	10,9
Caudal (L/s)	15,2	16,1	14,0
Caudal (m3/h)	54,8	58,0	50,4

Volumen de Descarga Diario:	1315,44 m3/d
------------------------------------	--------------

INFORME DE MONITOREO ETFA

N° 09-00104

Detalle mediciones

Hora	pH	Temperatura (°C)	(L/s)
13:00	6,7	12,5	15
14:00	6,7	12,6	15
15:00	6,7	12,8	15
16:00	6,8	13,1	15
17:00	6,8	13,4	16
18:00	6,8	13,6	16
19:00	6,8	13,8	16
20:00	6,8	13,9	16
21:00	6,7	13,9	14
22:00	6,7	13,8	15
23:00	6,7	13,6	15
0:00	6,8	13,1	15
1:00	6,8	12,7	16
2:00	6,8	12,5	16
3:00	6,7	12,3	15
4:00	6,7	11,7	16
5:00	6,8	11,5	16
6:00	6,8	11,3	16
7:00	6,8	11,1	15
8:00	6,7	10,9	15
9:00	6,8	10,9	14
10:00	6,8	11,5	14
11:00	6,8	11,8	15
12:00	6,8	12,3	15
Promedio	6,8	12,5	15,2

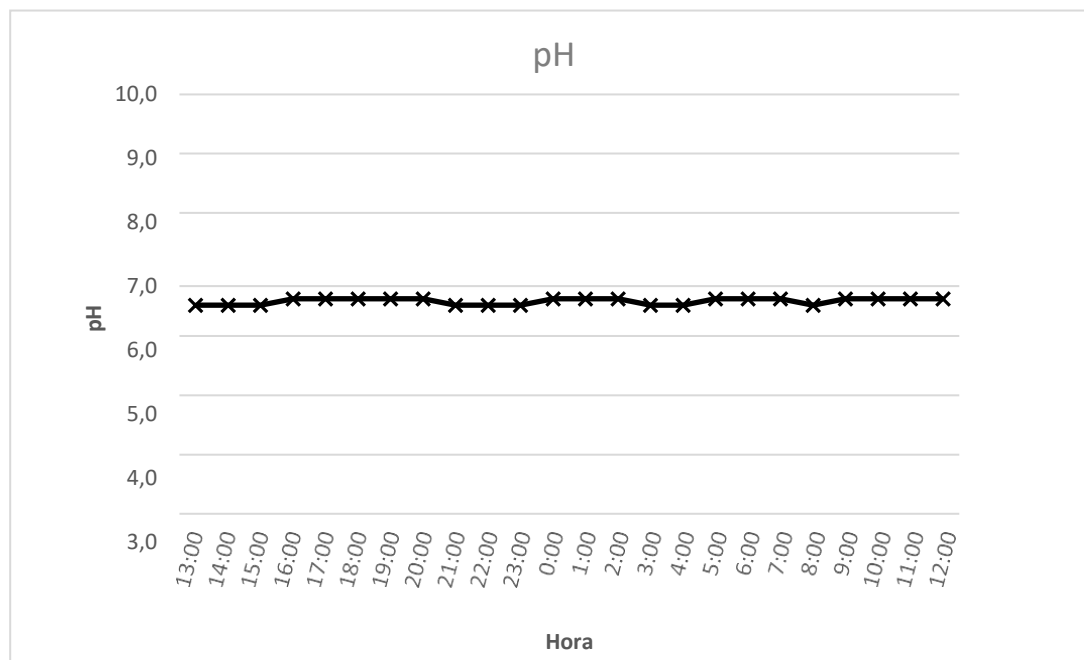
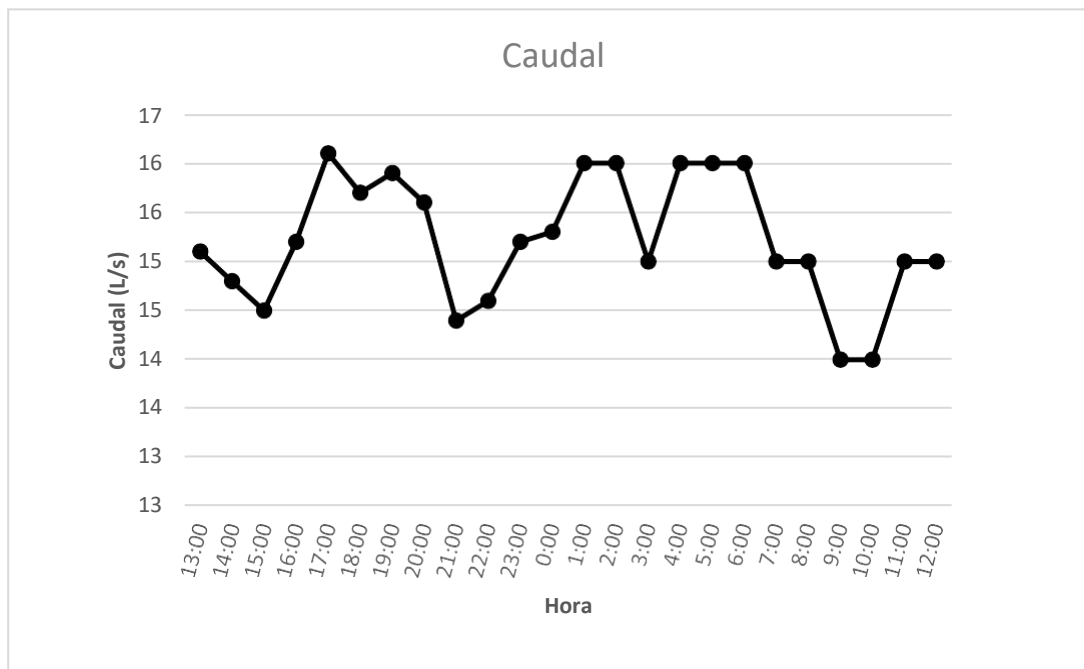
Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.

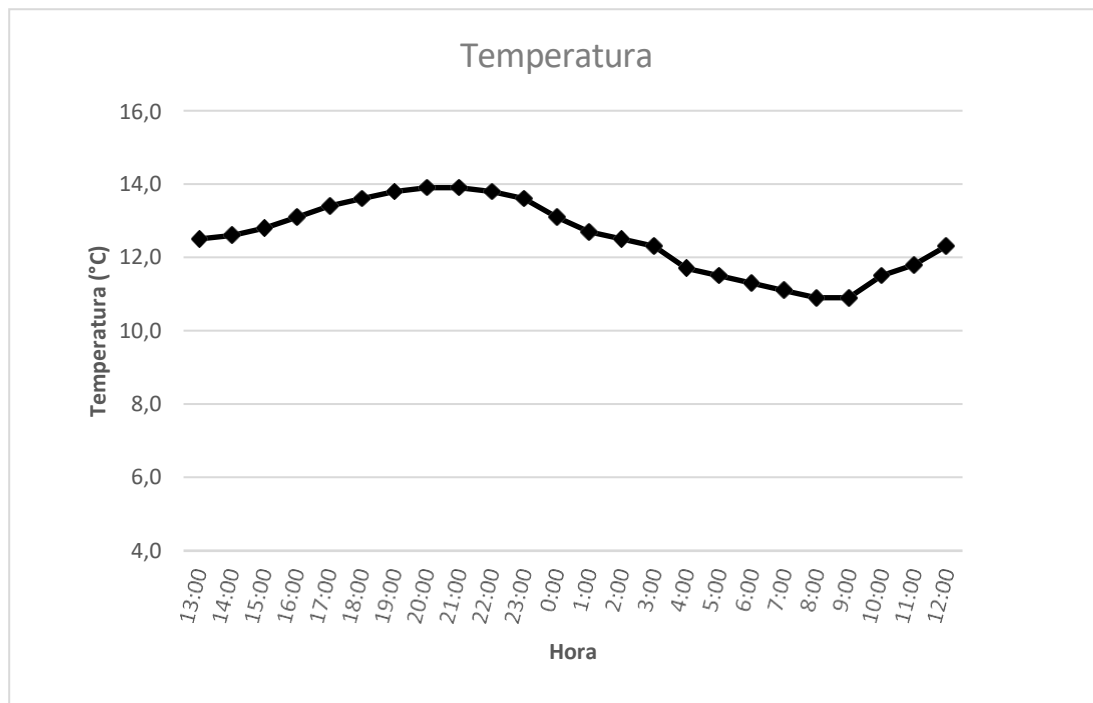
Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Autorización ETFA: 047-01

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00104



Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.
Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300
Autorización ETFA: 047-01




2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL ⁽¹⁾

Fecha y hora toma de Muestra : 04-01-2019 / 12:45 Hrs.
Resultado medición pH : 6,8
Resultado medición Temperatura : 12,4
Equipo Utilizado : Phmetro portátil código XX-02

Observaciones : Laboratorio de Ensayos: Laboratorio Hidrolab, informe de Ensayo ETFA asociado N°201901005876, 201901005877.

(1) Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

Muestreo : NCh411/10.0f2005 Muestreo Aguas Residuales
Medición pH : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-H' B 23nd ed 2017.
Medición Temperatura : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23nd ed 2017.
Medición caudal : NCh 3205/2011 Medidores de Caudal de Aguas Residuales-Requisito



Eduardo Barrientos Arias
Inspector Ambiental



José Luis Mella
Jefe de Área Medio Ambiente
En representación del Representante Legal

Declaración Jurada para la Operatividad del Inspector Ambiental


Yo, **Luis Eduardo Barrientos Arias** RUN: 1 [REDACTED] 0, domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas en mi calidad de Inspector Ambiental [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N°38, de 2013, del Ministro del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con **Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R.L RUT:** [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental; que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Monitoreo **N° 09-00104**, es veraz auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.


[REDACTED]
[REDACTED]
Inspector Ambiental

Declaración Jurada para la Operatividad de la ETFA


Yo, **José Luis Mella**, RUN: [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, AQUAGESTION S.A. sucursal Puerto Varas, RUN: [REDACTED] ETFA: 047-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N°38, de 2013, del Ministro del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, **Servicio Acuícola Yusary Gavilan Roa E.I.R.L RUT:** [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y AI30 segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Monitoreo **N° 09-00104**, es veraz auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



José Luis Mella
Jefe de Área Medio Ambiente
En representación del Representante Legal

3.- ANEXOS

Informe de Ensayo N°201901005876, 201901005877 Laboratorio Hidrolab

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 514276-01**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 04/01/2019 12:30:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 05/01/2019 09:41:24

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,96	05/01/2019 12:37:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,44(20,1°C)	05/01/2019 09:50:0	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	0,55	14/01/2019 12:29:0	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	05/01/2019 15:36:1	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	07/01/2019 11:29:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	4	05/01/2019 09:52:2	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	08/01/2019 09:43:1	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	36,9	05/01/2019 10:11:2	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	05/01/2019 09:55:5	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:22 horas.

Fecha Emisión Informe: 17 de enero de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

514276-01

1 / 4



Ana [redacted]
[redacted] 1



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

514276171as142001X

Fecha Emisión Informe: 17 de enero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

514276-01

2 / 4

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N° [REDACTED]-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED]

[REDACTED] Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201901005876, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.



Ana María Spuler Pacheco

Fecha Emisión Informe: 17 de enero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

514276-01

3 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED]-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201901005876, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 17 de enero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

514276-01

4 / 4

201901005877142011**Informe de Ensayo** (AC-041)**Número de Ingreso** 514276-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 04/01/2019 12:45:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Puntual**Recepción Laboratorio:** 05/01/2019 09:41:24

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	05/01/2019 10:45:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,6°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:59 horas, para Coliformes Fecales



Ana María Spuler Pacheco

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

514276171as142001X**Fecha Emisión Informe:** 17 de enero de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

514276-02

1 / 3

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201901005877, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.



Ana María Spuler Pacheco

Fecha Emisión Informe: 17 de enero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

514276-02

2 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201901005877, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 17 de enero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

514276-02

3 / 3



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000033711	Fecha de Ingreso al Sistema	19/02/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	01/2019
RUT	██████████	██████████	██████████
██████████	████████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	514276	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	05/01/2019	Fecha de Muestreo	03/01/2019
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	EFLUENTE		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	54,8		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	54,8
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	4
Fósforo	mg/L	10	0,55
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,96
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	12,3



Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,5
Temperatura	°C	35	12,7
Temperatura	°C	35	13,1
Temperatura	°C	35	13,6
Temperatura	°C	35	13,8
Temperatura	°C	35	13,9
Temperatura	°C	35	13,9
Temperatura	°C	35	13,8
Temperatura	°C	35	13,6
Temperatura	°C	35	13,4
Temperatura	°C	35	13,1
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	12,6
Temperatura	°C	35	12,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	11,8

**INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
FEBRERO
2019**

Empresa : Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R. L
Dirección Empresa : Parc. A lote B La Colonia, Loncoche , Región de Araucanía
Rut : XXXXXXXXXX
Fuente emisora : Piscicultura Wenuy
Dirección Fuente Emisora : Loncoche, Región de la Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto Muestreo : Efluente
Coordenadas : E 702482 N 5642279
Naturaleza de Muestra : Residuo Industrial Liquido (RIL)

1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA ⁽¹⁾

Duración total del muestreo : 24 horas
Tipo de Compuesta : Función del Caudal

Temp. botella 1 inicio muestreo : 13,8 °C
Temp. botella 1 término muestreo : 9,1 °C

Fecha y hora Inicio Muestreo : 04-02-2019 10:00 Hrs.
Fecha y Hora Terminó Muestreo : 05-02-2019 10:00 Hrs.
Fecha y Hora Muestra Compuesta : 05-02-2019 12:00 Hrs.
Fecha Emisión Informe : 11-03-2019

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	MA-04	SC-04	SPT-04

RESUMEN MEDICIONES

Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	6,6	6,7	6,5
Temperatura (°C)	15,2	17,0	13,1
Caudal (L/s)	17,5	19,3	14,0
Caudal (m3/h)	63,1	69,5	50,4

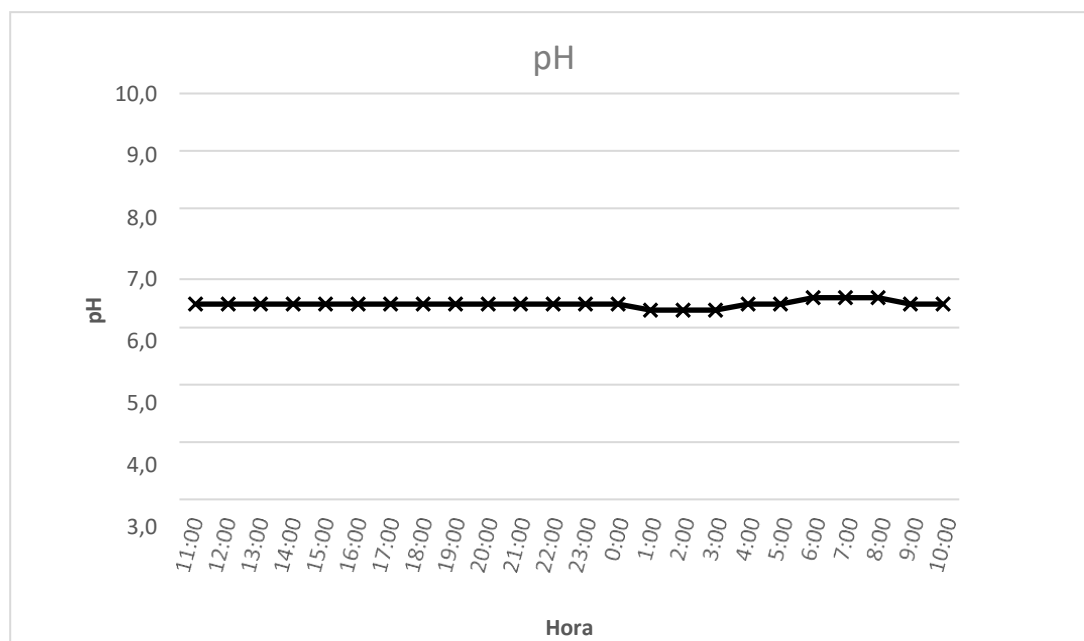
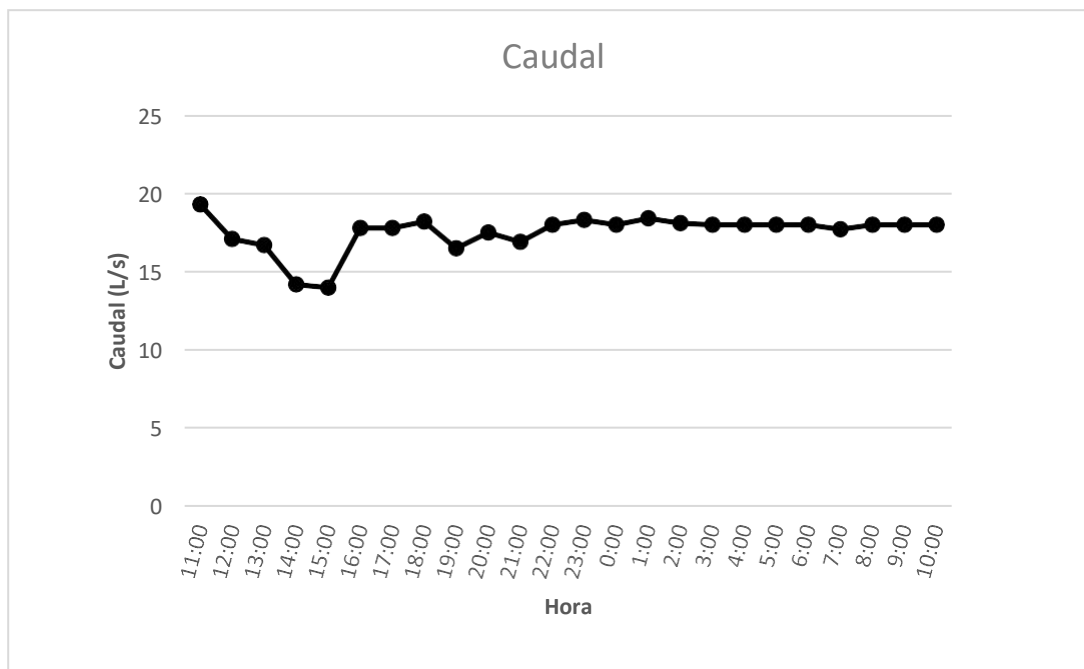
Volumen de Descarga Diario:	1513,8	m3/d
------------------------------------	--------	------

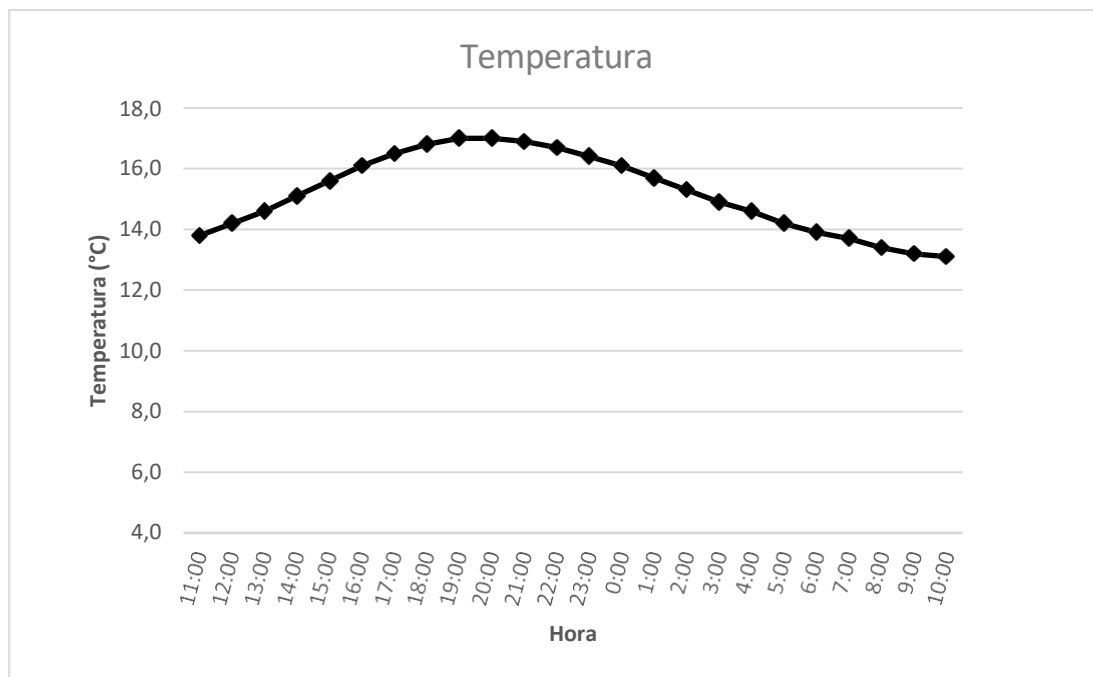
Detalle mediciones

INFORME DE MONITOREO ETFA

N° 09-00173

Hora	pH	Temperatura (°C)	(L/s)
11:00	6,6	13,8	19
12:00	6,6	14,2	17
13:00	6,6	14,6	17
14:00	6,6	15,1	14
15:00	6,6	15,6	14
16:00	6,6	16,1	18
17:00	6,6	16,5	18
18:00	6,6	16,8	18
19:00	6,6	17,0	17
20:00	6,6	17,0	18
21:00	6,6	16,9	17
22:00	6,6	16,7	18
23:00	6,6	16,4	18
0:00	6,6	16,1	18
1:00	6,5	15,7	18
2:00	6,5	15,3	18
3:00	6,5	14,9	18
4:00	6,6	14,6	18
5:00	6,6	14,2	18
6:00	6,7	13,9	18
7:00	6,7	13,7	18
8:00	6,7	13,4	18
9:00	6,6	13,2	18
10:00	6,6	13,1	18
Promedio	6,6	15,2	17,5





2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL ⁽¹⁾

Fecha y hora toma de Muestra : 05-02-2019 / 12:15 Hrs.
Resultado medición pH : 6,6
Resultado medición Temperatura : 14,1
Equipo Utilizado : Phmetro portátil código PH-18

Observaciones : Laboratorio de Ensayos: Laboratorio Hidrolab, informe de Ensayo ETFA asociado N° 201902006598, 201902006599.

(1) Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

Muestreo : NCh411/10.0f2005 Muestreo Aguas Residuales
Medición pH : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-H' B 23nd ed 2017.
Medición Temperatura : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23nd ed 2017.
Medición caudal : NCh 3205/2011 Medidores de Caudal de Aguas Residuales-Requisito



Eduardo Barrientos Arias
RUT 15.908.185-0
Inspector Ambiental



José Luis Mella
Jefe de Área Medio Ambiente
En representación del Representante Legal

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00173

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, **Luis Eduardo Barrientos Arias**, RUN N° [REDACTED]-0, domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] código ETFA: **047-01**, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** Rut: [REDACTED] 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 **Yusary Gavilan Roa Rut: 1 [REDACTED] 7** representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** Rut: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 N° **09-00173** 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 Eduardo Barrientos Arias

07 de marzo de 2019

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

Yo, **José Luis Mella**, RUN N° [REDACTED]
[REDACTED] la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, **AQUAGESTION S.A.** sucursal Puerto Varas, RUN: [REDACTED] código ETFA: **047-01**, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** Rut: [REDACTED] 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 con **Yusary Gavilan Roa Rut:** [REDACTED] representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- 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 Patrick **Yusary Gavilan Roa Rut:** [REDACTED], representante legal ni con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados **N° 09-00173** 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.



José Luis Mella

07 de marzo de 2019

3.- ANEXOS

Informe de Ensayo N° 201902006598, 201902006599, Laboratorio Hidrolab.

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 521425-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h
Término de Muestreo: 05/02/2019 12:00:00 **Recepción Laboratorio:** 06/02/2019 09:16:35
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Análisis según Decreto Supremo 90-2000 - Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. Tabla N° 1.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
m-p Xileno	mg/L		<0,005	08/02/2019 09:50:0	2313-31of99(1)
o-Xileno	mg/L		<0,005	08/02/2019 09:50:0	2313-31of99(1)
Conductividad	us/cm		32,3	06/02/2019 09:46:5	SM-2510B(2)
Boro	mg B/L	0,75	<0,002	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)
Cloruros	mg Cl/L	400	7,76	06/02/2019 09:47:2	2313-32of99(1)
Cianuro Total	mg CN/L	0,2	<0,020	13/02/2019 14:39:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1,5	<0,10	06/02/2019 09:46:5	2313-33of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	50	1,25	06/02/2019 16:43:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	6,39(25,0°C)	06/02/2019 09:46:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	10	0,32	06/02/2019 09:46:5	2313/15-09(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	1000	<5,0	06/02/2019 15:30:0	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	1	<0,10	06/02/2019 15:30:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	5	0,041	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,5	<0,001	07/02/2019 15:10:5	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	<0,001	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,05	<0,010	06/02/2019 11:26:2	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	1	0,051	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	5	<0,002	07/02/2019 12:09:5	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	07/02/2019 15:10:5	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,3	0,021	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	1	<0,005	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,2	<0,005	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,020	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)

Fecha Emisión Informe: 21 de febrero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

521425-01

1 / 4

Informe ETFA 201902006598



201902006598184547

Selenio	mg Se/L	0,010	<0,005	07/02/2019 15:10:5	2313-30of99(1)
Cinc	mg Zn/L	3	0,014	07/02/2019 12:09:5	2313-25of97(1)
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,0010	07/02/2019 18:41:3	2313/29of99(1)
Tetracloroetano	mg/L	0,04	<0,005	06/02/2019 09:46:4	2313-20of97(1)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	06/02/2019 17:30:0	2313-20of97(1)
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005	08/02/2019 09:49:4	2313-31of99(1)
Xileno total	mg/L	0,5	<0,005	08/02/2019 09:50:0	2313-31of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1,00	06/02/2019 16:05:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	35*	<2	06/02/2019 09:42:2	2313-5of05(1)
Indice de Fenol	mg/L	0,5	<0,002	08/02/2019 09:52:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L	10	<1,00	09/02/2019 13:45:0	2313-7of97(1)
Poder Espumógeno	mm	7	<2	06/02/2019 09:47:2	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	80*	<5,0	06/02/2019 09:20:3	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:42 horas.

Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

521425212Xi184531X

Fecha Emisión Informe: 21 de febrero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

521425-01

2 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED]-6, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201902006598, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de febrero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

521425-01

3 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED] 01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201902006598, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de febrero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

521425-01

4 / 4

201902006599184548**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 521425-02**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 05/02/2019 12:15:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 06/02/2019 09:16:35

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° 1.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	<2	06/02/2019 10:05:0	2313-22of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:50 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

521425212Xi184531X**Fecha Emisión Informe:** 21 de febrero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

521425-02

1 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N [REDACTED], domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental [REDACTED] los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados [REDACTED], auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de febrero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

521425-02

2 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8 [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED] 01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201902006599, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 21 de febrero de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

521425-02

3 / 3



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000034356	Fecha de Ingreso al Sistema	19/03/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	02/2019
RUT	██████████	Fecha Envío	19/03/2019
Empresa	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.		
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	511425	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	06/02/2019	Fecha de Muestreo	04/02/2019
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Terminó de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	63,1		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	63,1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	<2
Fósforo	mg/L	10	0,32
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,25
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	13,1



Temperatura	°C	35	15,3
Temperatura	°C	35	15,7
Temperatura	°C	35	16,1
Temperatura	°C	35	16,4
Temperatura	°C	35	16,7
Temperatura	°C	35	16,9
Temperatura	°C	35	17
Temperatura	°C	35	17
Temperatura	°C	35	16,8
Temperatura	°C	35	16,5
Temperatura	°C	35	16,1
Temperatura	°C	35	15,6
Temperatura	°C	35	15,1
Temperatura	°C	35	14,6
Temperatura	°C	35	14,2
Temperatura	°C	35	13,8
Temperatura	°C	35	14,9
Temperatura	°C	35	14,6
Temperatura	°C	35	14,2
Temperatura	°C	35	13,9
Temperatura	°C	35	13,4
Temperatura	°C	35	13,7
Temperatura	°C	35	13,2

INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
MARZO
2019

Empresa : Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R. L
Dirección Empresa : Parc. A lote B La Colonia, Loncoche , Región de Araucanía
Rut : XXXXXXXXXX

Fuente emisora : Piscicultura Wenuy
Dirección Fuente Emisora : Loncoche, Región de la Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto Muestreo : Efluente
Coordenadas : E 702482 N 5642279
Naturaleza de Muestra : Residuo Industrial Liquido (RIL)

1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA ⁽¹⁾

Duración total del muestreo : 24 horas
Tipo de Compuesta : Función del Caudal

Temp. botella 1 inicio muestreo : 11,6 °C
Temp. botella 1 término muestreo : 9,1 °C

Fecha y hora Inicio Muestreo : 04-03-2019 11:00 Hrs.
Fecha y Hora Terminó Muestreo : 05-03-2019 11:00 Hrs.
Fecha y Hora Muestra Compuesta : 05-03-2019 11:30 Hrs.
Fecha Emisión Informe : 18-04-2019

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	MA-30	SC-47	SPT-47

RESUMEN MEDICIONES

Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	6,9	7,0	6,8
Temperatura (°C)	12,0	13,3	10,9
Caudal (L/s)	15,8	17,2	14,0
Caudal (m3/h)	56,9	61,9	50,4

Volumen de Descarga Diario:	1366,56 m3/d
------------------------------------	--------------

INFORME DE MONITOREO ETFA

N° 09-00239

Detalle mediciones

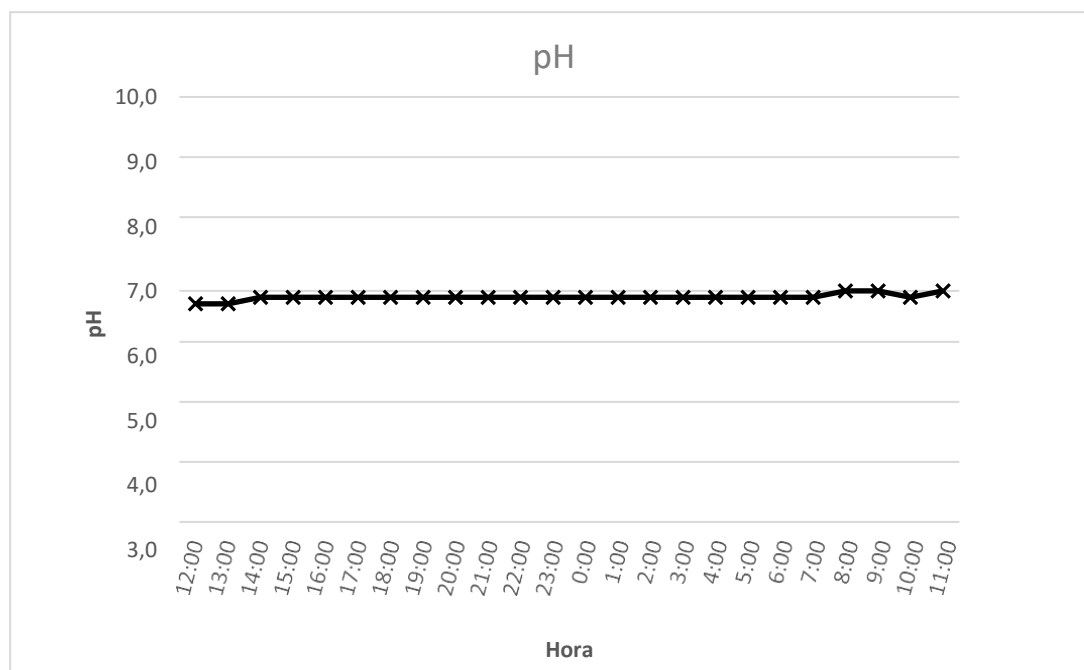
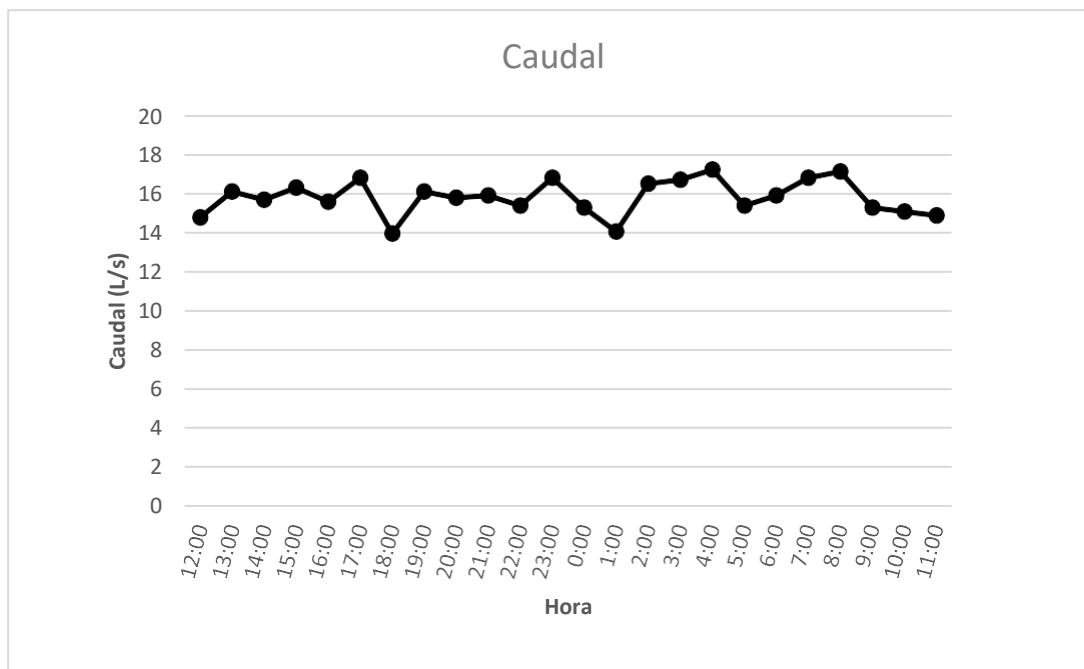
Hora	pH	Temperatura (°C)	(L/s)
12:00	6,8	11,7	15
13:00	6,8	11,9	16
14:00	6,9	12,3	16
15:00	6,9	12,7	16
16:00	6,9	13,0	16
17:00	6,9	13,2	17
18:00	6,9	13,3	14
19:00	6,9	13,2	16
20:00	6,9	13,0	16
21:00	6,9	12,8	16
22:00	6,9	12,6	15
23:00	6,9	12,3	17
0:00	6,9	12,0	15
1:00	6,9	11,7	14
2:00	6,9	11,4	17
3:00	6,9	11,2	17
4:00	6,9	11,1	17
5:00	6,9	11,0	15
6:00	6,9	10,9	16
7:00	6,9	11,1	17
8:00	7,0	11,3	17
9:00	7,0	11,5	15
10:00	6,9	11,5	15
11:00	7,0	11,5	15
Promedio	6,9	12,0	15,8

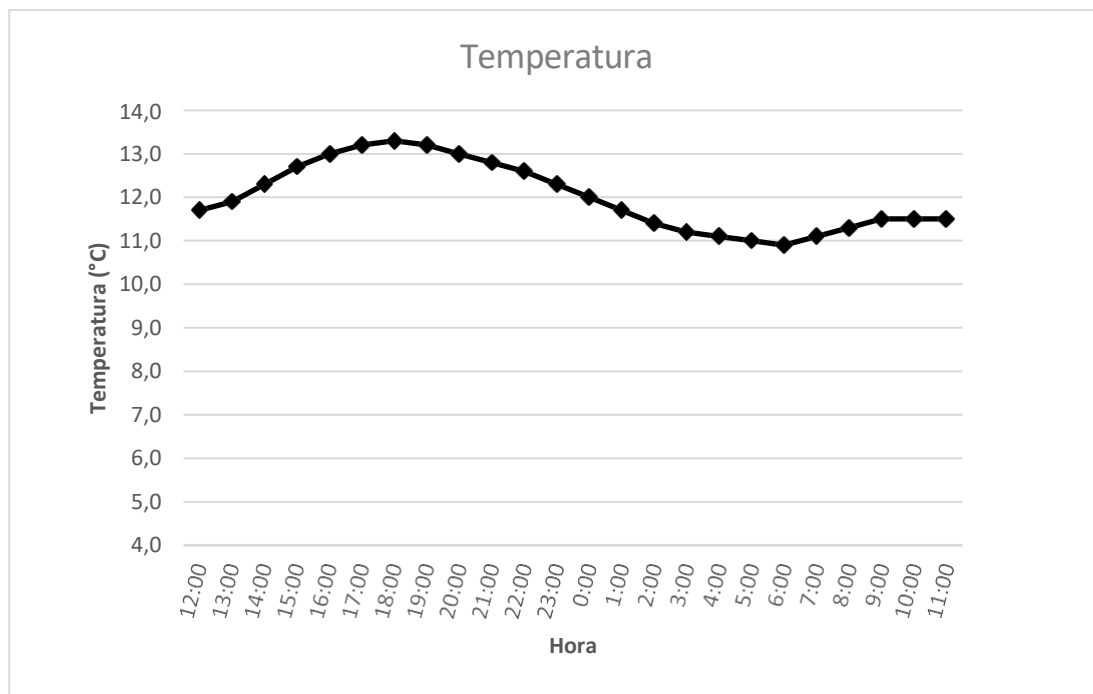
Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Autorización ETFA: 047-01





2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL ⁽¹⁾

Fecha y hora toma de Muestra : 05-03-2019 / 11:35 Hrs.
Resultado medición pH : 7,0
Resultado medición Temperatura : 11,6
Equipo Utilizado : Phmetro portátil código PH-18

Observaciones : Laboratorio de Ensayos: Laboratorio Hidrolab, informe de Ensayo ETFA asociado N°201903010088, 201903010089.

(1) Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

Muestreo : NCh411/10.0f2005 Muestreo Aguas Residuales
Medición pH : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-H' B 23nd ed 2017.
Medición Temperatura : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23nd ed 2017.
Medición caudal : NCh 3205/2011 Medidores de Caudal de Aguas Residuales-Requisito



Eduardo Barrientos Arias
RUT 15.908.185-0
Inspector Ambiental



José Luis Mella
Jefe de Área Medio Ambiente
En representación del Representante Legal

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00239

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, **Luis Eduardo Barrientos Arias**, RUN [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] **ETFA: 047-01**, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. Rut: 76.691.887-5** 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 **Yusary Gavilan Roa Rut: [REDACTED]** representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. Rut: [REDACTED]** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 **N° 09-00239** 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.



[REDACTED]
Luis Eduardo Barrientos Arias

18 de abril de 2019

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00239

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

Yo, **José Luis Mella, RUN** [REDACTED] en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, **AQUAGESTION S.A.** sucursal Puerto Varas, [REDACTED] **ETFA: 047-01**, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. Rut:** [REDACTED]-5 titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.

[REDACTED] representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

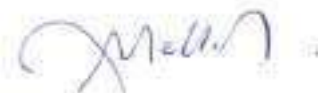
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- 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 Patrick **Yusary Gavilan Roa Rut:** [REDACTED] representante legal ni con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L** y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados **N° 09-00239** 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.



José Luis Mella

18 de abril de 2019

3.- ANEXOS

Informe de Ensayo N°201903010088, 201903010089, Laboratorio Hidrolab.

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 527907-01**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 05/03/2019 11:30:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 06/03/2019 09:12:52

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,46	11/03/2019 10:31:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,13(25,0°C)	06/03/2019 09:45:3	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	06/03/2019 09:43:2	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	06/03/2019 18:26:2	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	07/03/2019 11:21:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	<2	06/03/2019 09:39:0	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	06/03/2019 09:43:3	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	28,6	06/03/2019 09:43:1	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	06/03/2019 09:20:2	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:09 horas.

Fecha Emisión Informe: 29 de marzo de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

527907-01

1 / 4

Informe ETFA 201903010088

201903010088182643

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. L. M.'.

[Redacted]
[Redacted] 1

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ximena Cuadros Moya'.

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

527907293As182636X

Fecha Emisión Informe: 29 de marzo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

527907-01

2 / 4

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N [REDACTED], domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED]-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201903010088, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.



Ana María Spuler Pacheco

Fecha Emisión Informe: 29 de marzo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

527907-01

3 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED]

[REDACTED] Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab

S.A. RUT N° [REDACTED]

[REDACTED] Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED]

[REDACTED] sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201903010088, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 29 de marzo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

527907-01

4 / 4

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso** 527907-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 05/03/2019 11:35:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 06/03/2019 09:12:52

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	06/03/2019 10:00:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:24 horas, para Coliformes Fecales



Ana María Spuler Pacheco

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

527907293As182636X**Fecha Emisión Informe:** 29 de marzo de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

527907-02

1 / 3

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° [REDACTED] / 003-01 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201903010089, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.



Ana María Spuler Pacheco

Fecha Emisión Informe: 29 de marzo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

527907-02

2 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° [REDACTED] / [REDACTED] para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 201903010089, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 29 de marzo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

527907-02

3 / 3



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000035186	Fecha de Ingreso al Sistema	19/04/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	03/2019
RUT	██████████-████	Fecha Envío	19/04/2019
Empresa	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.		
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		




Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	527907	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	06/03/2019	Fecha de Muestreo	04/03/2019
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	EFLUENTE		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	56,9		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	56,9
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	<2
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,46
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	11,5



Temperatura	°C	35	11,2
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,6
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	13
Temperatura	°C	35	13,2
Temperatura	°C	35	13,3
Temperatura	°C	35	13,2
Temperatura	°C	35	13
Temperatura	°C	35	12,7
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	11
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,5

**INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
ABRIL
2019**

Empresa : Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R. L
Dirección Empresa : Parc. A lote B La Colonia, Loncoche , Región de Araucanía
Rut : 
Fuente emisora : Piscicultura Wenuy
Dirección Fuente Emisora : Loncoche, Región de la Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto Muestreo : Efluente
Coordenadas : E 702482 N 5642279
Naturaleza de Muestra : Residuo Industrial Liquido (RIL)

1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA ⁽¹⁾

Duración total del muestreo : 24 horas
Tipo de Compuesta : Función del Caudal

Temp. botella 1 inicio muestreo : 10,9 °C
Temp. botella 1 término muestreo : 9,0 °C

Fecha y hora Inicio Muestreo : 08-04-2019 09:00 Hrs.
Fecha y Hora Termino Muestreo : 09-04-2019 09:00 Hrs.
Fecha y Hora Muestra Compuesta : 09-04-2019 09:15 Hrs.
Fecha Emisión Informe : 17-05-2019

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	MA-30	SC-47	SPT-47

RESUMEN MEDICIONES

Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	6,7	6,8	6,5
Temperatura (°C)	11,4	11,7	10,8
Caudal (L/s)	14,5	17,5	10,4
Caudal (m3/h)	52,2	63,0	37,4

Volumen de Descarga Diario:	1253,52 m3/d
------------------------------------	--------------

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00299

Detalle mediciones

Hora	pH	Temperatura (°C)	(L/s)
10:00	6,6	10,9	17
11:00	6,5	10,9	13
12:00	6,6	11,0	13
13:00	6,6	11,1	13
14:00	6,7	11,2	11
15:00	6,7	11,4	12
16:00	6,8	11,5	10
17:00	6,8	11,6	12
18:00	6,8	11,6	12
19:00	6,8	11,7	16
20:00	6,8	11,7	17
21:00	6,8	11,7	13
22:00	6,8	11,7	15
23:00	6,8	11,7	17
0:00	6,8	11,7	15
1:00	6,8	11,7	18
2:00	6,8	11,7	16
3:00	6,8	11,6	15
4:00	6,8	11,4	16
5:00	6,8	11,3	15
6:00	6,7	11,1	14
7:00	6,7	11,0	16
8:00	6,7	10,9	16
9:00	6,8	10,8	17
Promedio	6,7	11,4	14,5

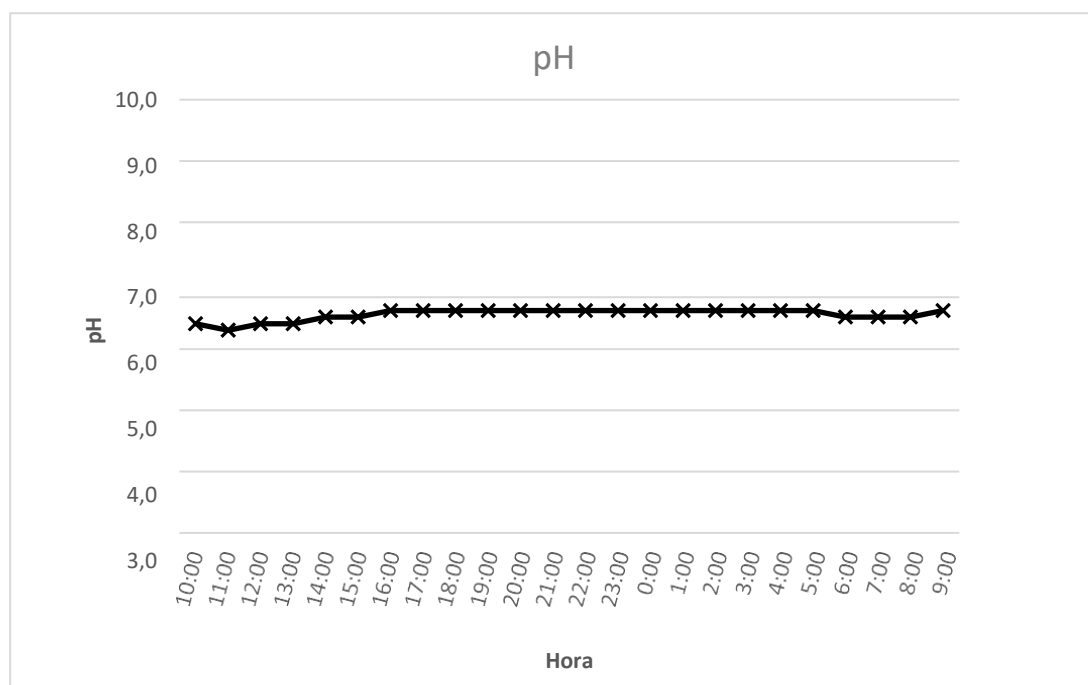
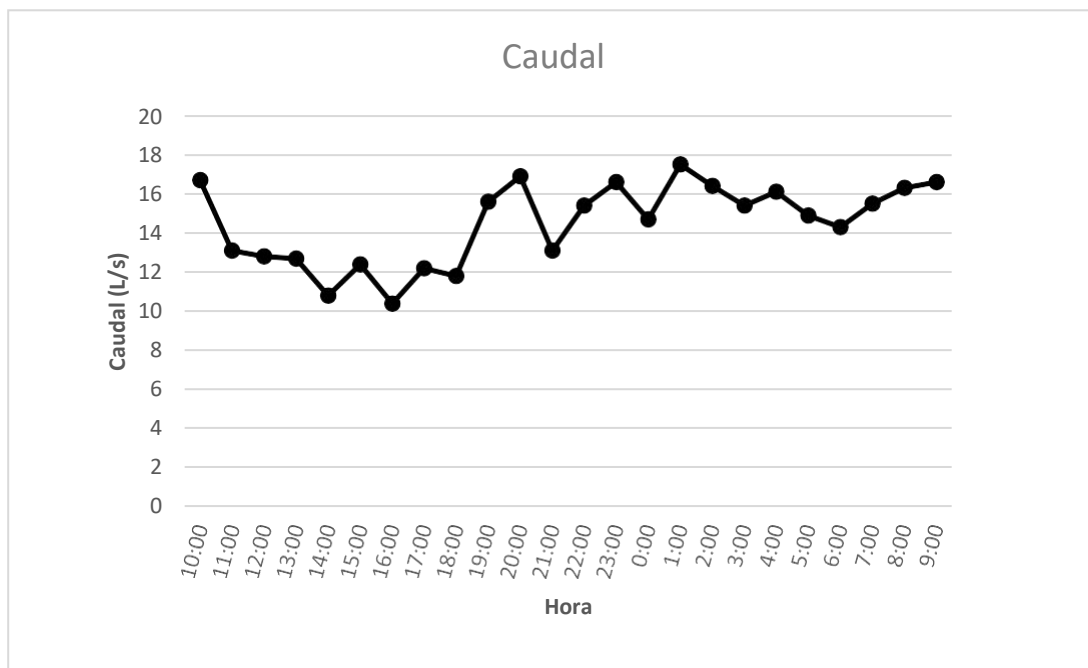
Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.

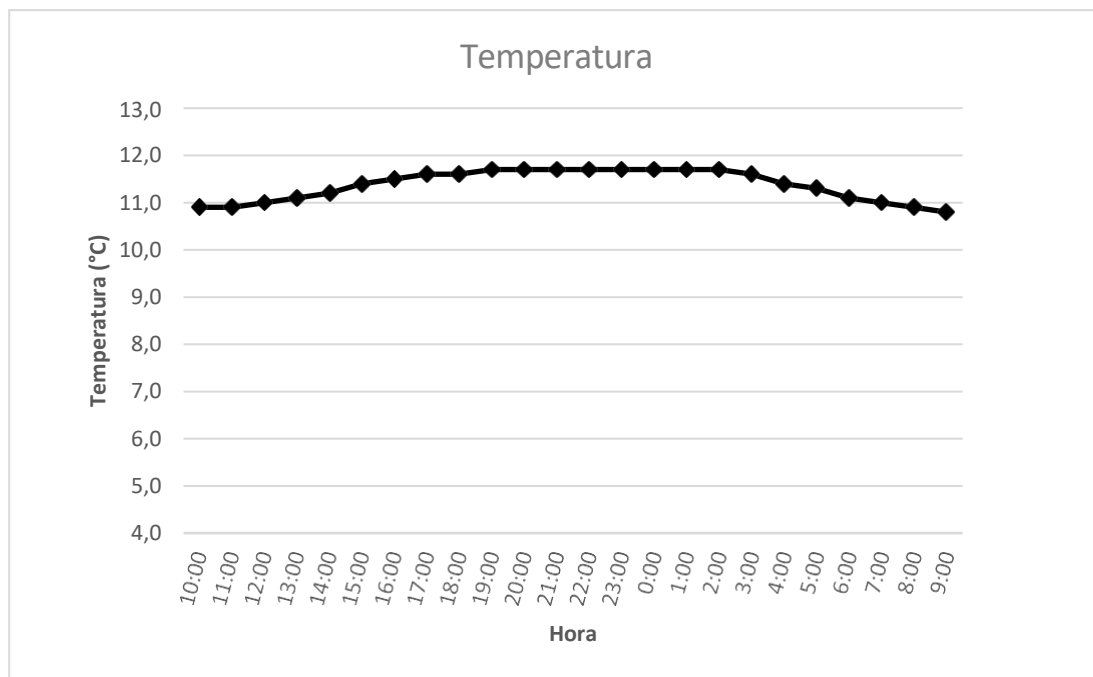
Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Autorización ETFA: 047-01

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00299



INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00299



2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL ⁽¹⁾

Fecha y hora toma de Muestra : 08-04-2019 / 09:10 Hrs.
Resultado medición pH : 6,8
Resultado medición Temperatura : 10,8
Equipo Utilizado : Phmetro portátil código PH-18

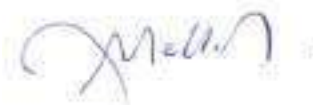
Observaciones : Laboratorio de Ensayos: Laboratorio Hidrolab, informe de Ensayo ETFA asociado N°201904008439, 201904008440.

(1) Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

Muestreo : NCh411/10.Of2005 Muestreo Aguas Residuales
Medición pH : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-H⁺ B 23nd ed 2017.
Medición Temperatura : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23nd ed 2017.
Medición caudal : NCh 3205/2011 Medidores de Caudal de Aguas Residuales-Requisito



Eduardo Barrientos Arias
RUT [REDACTED]
Inspector Ambiental



José Luis Mella
Jefe de Área Medio Ambiente
En representación del Representante Legal

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00299

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, **Luis Eduardo Barrientos Arias**, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] código ETFA: **047-01**, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L** Rut: [REDACTED] 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 **Yusary Gavilan Roa Rut: 15.256.638-7** representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L** Rut: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 N° [REDACTED] 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 Eduardo Barrientos Arias

17 de mayo de 2019

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00299

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

Yo, **José Luis Mella**, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, **AQUAGESTION S.A.** sucursal Puerto Varas, RUN: [REDACTED] código ETFA: **047-01**, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

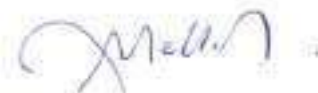
- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** Rut: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don con **Yusary Gavilan Roa Rut: [REDACTED]** representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** titular del proyecto, sistema, [REDACTED] o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- 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 Patrick **Yusary Gavilan Roa Rut: [REDACTED]** representante legal ni con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados N° 09-00299 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.



José Luis Mella

17 de mayo de 2019

3.- ANEXOS

Informe de Ensayo N°201904008439, 201904008440, Laboratorio Hidrolab.

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 536421-01**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 09/04/2019 09:15:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 10/04/2019 09:03:51

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,64	15/04/2019 09:53:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,71(25,0°C)	10/04/2019 09:59:0	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	10/04/2019 09:34:1	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	15/04/2019 09:45:0	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	10/04/2019 16:32:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	4	10/04/2019 09:30:1	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	11/04/2019 18:31:4	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	69,9	11/04/2019 15:37:5	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	10/04/2019 09:34:1	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 24:15 horas.

Fecha Emisión Informe: 22 de abril de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01


536421-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya

I.A.: [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

536421224Xc123627X

Fecha Emisión Informe: 22 de abril de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

536421-01

2 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED]-6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201904008439 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 abril de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

536421-01

3 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED]-6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201904008439 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 abril de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

536421-01

4 / 4

Informe ETFA 201904008440

201904008440123635



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 536421-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RILes

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 09/04/2019 09:10:00

Recepción Laboratorio: 10/04/2019 09:03:51

Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	10/04/2019 10:05:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 24:55 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya
I.A.: [REDACTED]

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

536421224Xc123627X

Fecha Emisión Informe: 22 de abril de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

536421-02

1 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201904008440 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 abril de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

536421-02

2 / 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 15.256.638-7, representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201904008440 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 abril de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

536421-02

3 / 3



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000035781	Fecha de Ingreso al Sistema	18/05/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	04/2019
RUT	76.691.887-5	Fecha Envío	18/05/2019
Empresa	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.		
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		


Código de Informe de Laboratorio	536421	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	10/04/2019	Fecha de Muestreo	08/04/2019
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Terminó de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	52,2		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	52,2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	4
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,64
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	10,8



Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,2
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	11
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	10,9

**INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
MAYO
2019**

Empresa : Servicio Acuicola Yusary Gavilan Roa E.I.R. L
Dirección Empresa : Parc. A lote B La Colonia, Loncoche , Región de Araucanía
Rut : 
Fuente emisora : Piscicultura Wenuy
Dirección Fuente Emisora : Loncoche, Región de la Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto Muestreo : Efluente
Coordenadas : E 702482 N 5642279
Naturaleza de Muestra : Residuo Industrial Liquido (RIL)

1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA ⁽¹⁾

Duración total del muestreo : 24 horas
Tipo de Compuesta : Función del Caudal

Temp. botella 1 inicio muestreo : 10,4 °C
Temp. botella 1 término muestreo : 9,0 °C

Fecha y hora Inicio Muestreo : 06-05-2019 09:00 Hrs.
Fecha y Hora Terminó Muestreo : 07-05-2019 09:00 Hrs.
Fecha y Hora Muestra Compuesta : 07-05-2019 10:00 Hrs.
Fecha Emisión Informe : 05-06-2019

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	MA-30	SC-47	SPT-47

RESUMEN MEDICIONES

Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	6,5	6,6	6,2
Temperatura (°C)	10,8	11,1	10,4
Caudal (L/s)	15,9	17,7	14,2
Caudal (m3/h)	57,1	63,7	51,1

Volumen de Descarga Diario:	1369,44 m3/d
------------------------------------	--------------

INFORME DE MONITOREO ETFA

N° 09-00376

Detalle mediciones

Hora	pH	Temperatura (°C)	(L/s)
10:00	6,2	10,4	14
11:00	6,2	10,4	15
12:00	6,3	10,5	15
13:00	6,4	10,6	15
14:00	6,4	10,7	15
15:00	6,5	11,0	17
16:00	6,5	11,1	16
17:00	6,5	11,1	17
18:00	6,5	11,1	18
19:00	6,5	11,1	16
20:00	6,5	11,0	16
21:00	6,5	11,0	16
22:00	6,5	10,8	17
23:00	6,6	10,8	16
0:00	6,6	10,7	15
1:00	6,6	10,7	17
2:00	6,6	10,7	16
3:00	6,6	10,7	16
4:00	6,6	10,7	16
5:00	6,6	10,7	16
6:00	6,6	10,7	16
7:00	6,6	10,7	16
8:00	6,6	10,6	16
9:00	6,6	10,6	16
Promedio	6,5	10,8	15,9

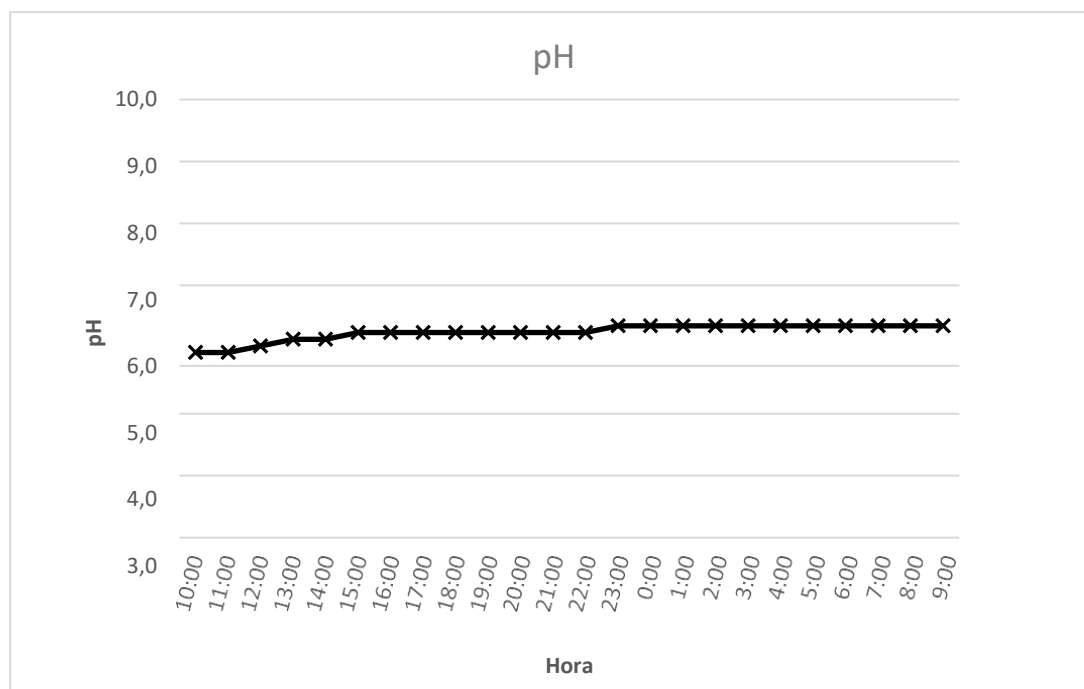
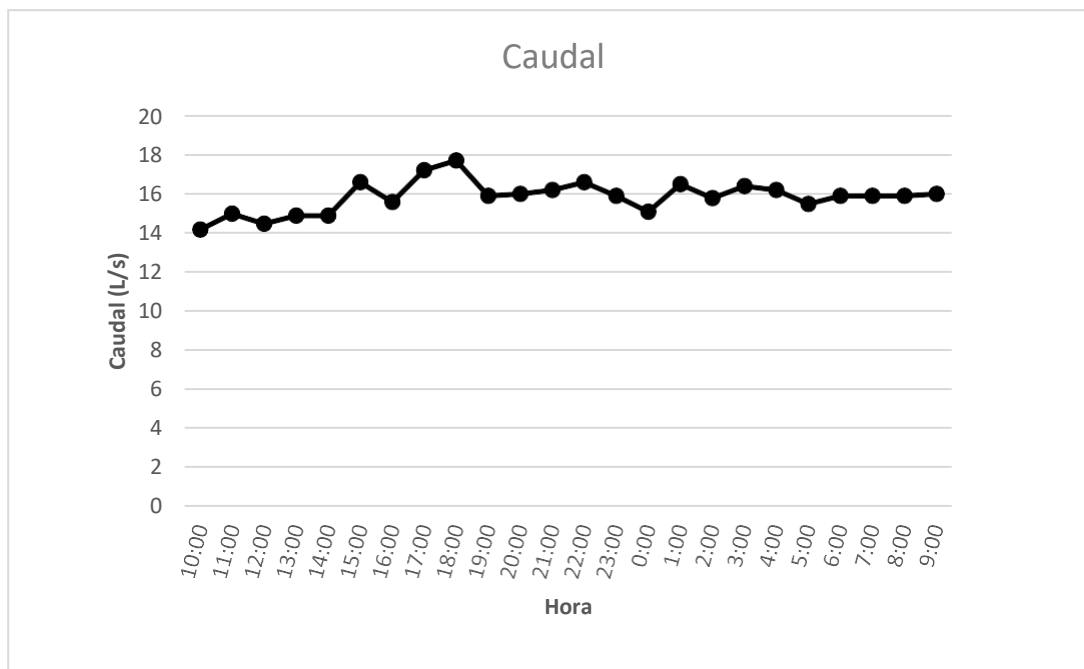
Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

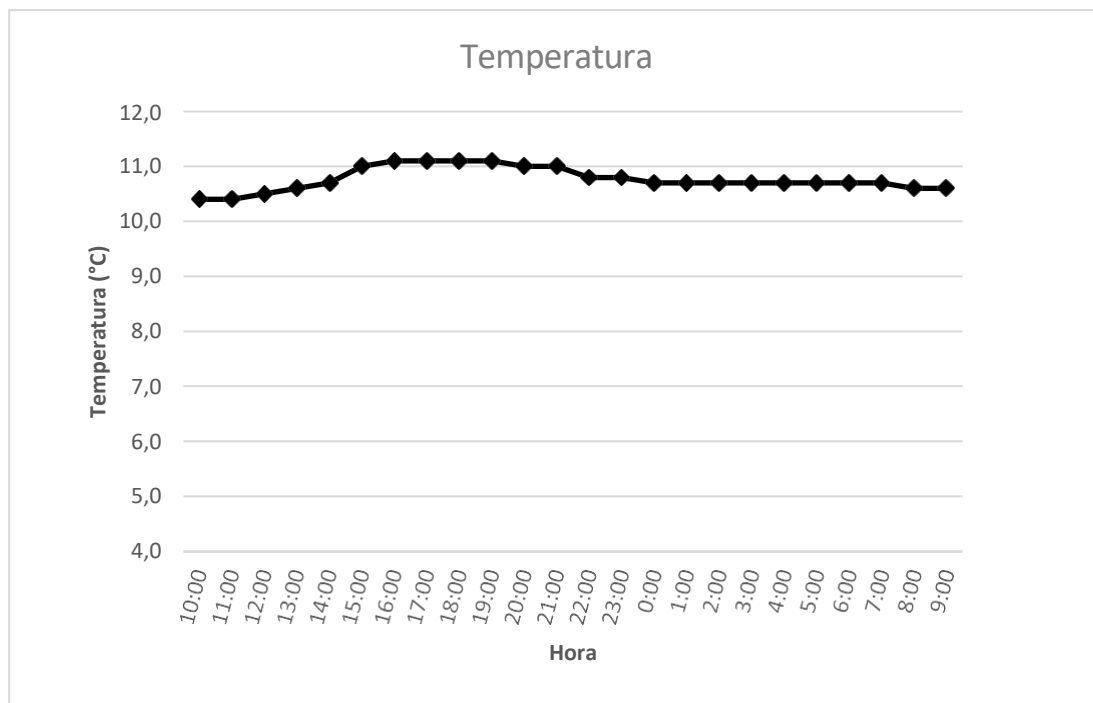
Autorización ETFA: 047-01

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00376



Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.
Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300
Autorización ETFA: 047-01

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00376



2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL ⁽¹⁾

Fecha y hora toma de Muestra : 07-05-2019 / 10:10 Hrs.
Resultado medición pH : 6,6
Resultado medición Temperatura : 10,7
Equipo Utilizado : Phmetro portátil código PH-18

Observaciones : Laboratorio de Ensayos: Laboratorio Hidrolab, informe de Ensayo ETFA asociado N°201905005663, 201905005664.

(1) Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

Muestreo : NCh411/10.0f2005 Muestreo Aguas Residuales
Medición pH : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-H' B 23nd ed 2017.
Medición Temperatura : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23nd ed 2017.
Medición caudal : NCh 3205/2011 Medidores de Caudal de Aguas Residuales-Requisito



Eduardo Barrientos Arias
RUT [REDACTED]
Inspector Ambiental



José Luis Mella
Jefe de Área Medio Ambiente
En representación del Representante Legal

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00376

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, **Luis Eduardo Barrientos Arias**, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] código ETFA: **047-01**, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L** Rut: [REDACTED] 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 **Yusary Gavilan Roa Rut: 15.256.638-7** representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L** Rut: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 N° 09-00376 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.


[REDACTED]
Luis Eduardo Barrientos Arias

05 de junio de 2019

INFORME DE MONITOREO ETFA N° 09-00376

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

Yo, **José Luis Mella**, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, **AQUAGESTION S.A.** sucursal Puerto Varas, RUN: [REDACTED] código ETFA: **047-01**, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

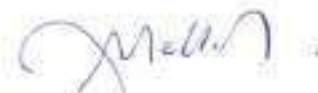
- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** Rut: [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don con **Yusary Gavilan Roa Rut: [REDACTED]** representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- 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 Patrick **Yusary Gavilan Roa Rut: [REDACTED]**, representante legal ni con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados N° **09-00376** 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.



José Luis Mella

05 de junio de 2019

3.- ANEXOS

Informe de Ensayo N°201905005663, 201905005664, Laboratorio Hidrolab.

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 541883-01**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 07/05/2019 10:00:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 08/05/2019 08:52:47

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,54	09/05/2019 09:19:2	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,36(25,0°C)	08/05/2019 09:23:2	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	0,26	08/05/2019 09:22:5	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	10/05/2019 10:26:0	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	08/05/2019 14:31:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	7	08/05/2019 09:30:1	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,0020	08/05/2019 17:03:5	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	34,7	09/05/2019 15:36:1	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	08/05/2019 09:49:0	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 23:30 horas.

Fecha Emisión Informe: 20 de mayo de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

541883-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

541883205Xc165335X

Fecha Emisión Informe: 20 de mayo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

541883-01

2 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED], domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8 [REDACTED] 1, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201905005663 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 mayo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

541883-01

3 / 4

**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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201905005663 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 mayo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

541883-01

4 / 4

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso** 541883-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 07/05/2019 10:10:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Puntual**Recepción Laboratorio:** 08/05/2019 08:52:47

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	08/05/2019 10:07:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 23:57 horas, para Coliformes Fecales

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

(AC-041)

541883205Xc165335X**Fecha Emisión Informe:** 20 de mayo de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

541883-02

1 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 [REDACTED] 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 mayo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

541883-02

2 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y [REDACTED], declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201905005664 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 mayo de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

541883-02

3 / 3



Certificado de Autocontrol

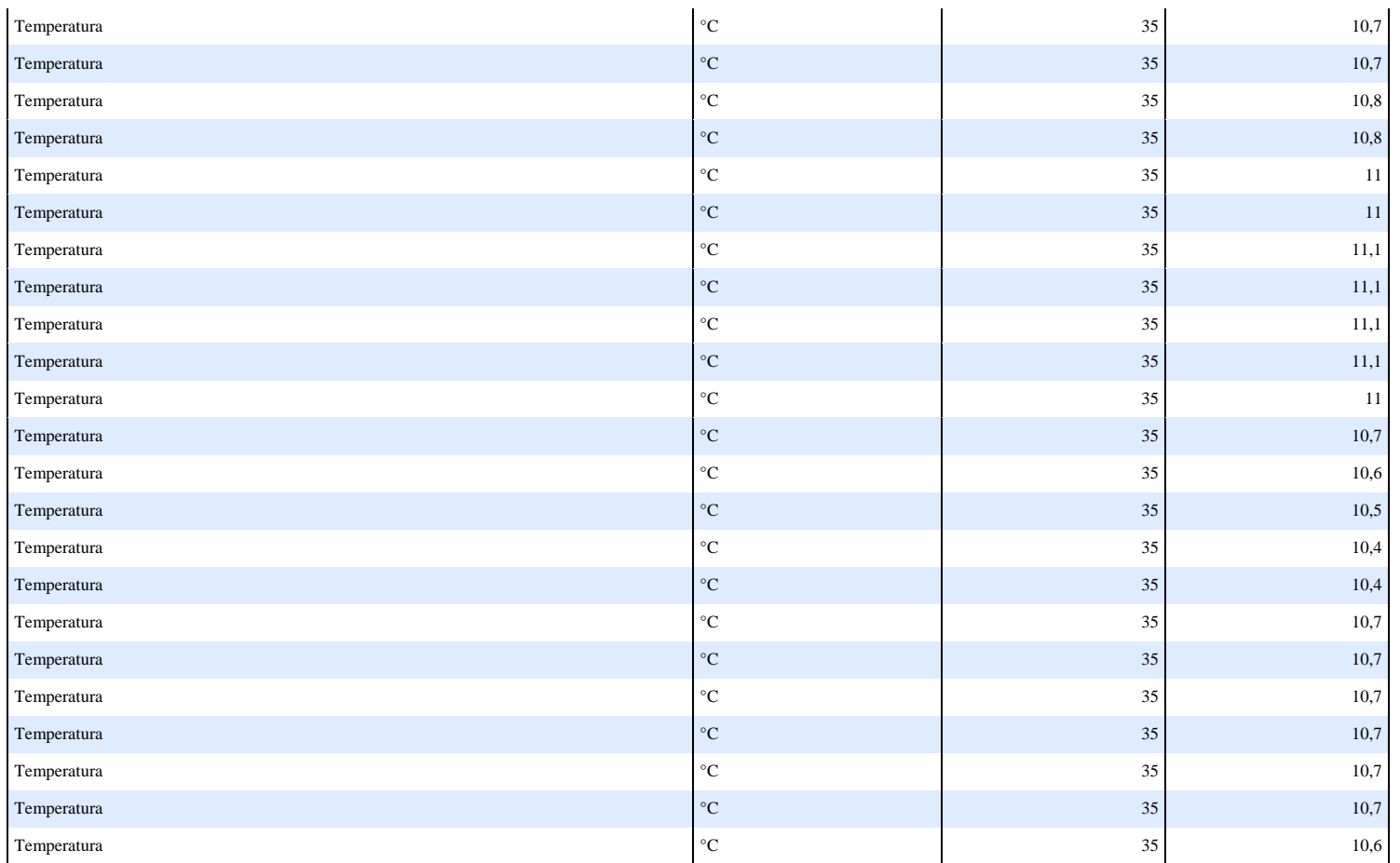
Datos Generales

Folio	000000036570	Fecha de Ingreso al Sistema	19/06/2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	05/2019
RUT	██████████	Fecha Envío	19/06/2019
Empresa	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.		
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	541883	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	08/05/2019	Fecha de Muestreo	06/05/2019
Hora Inicio de Muestreo	09:00	Hora Terminó de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	57,1		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	57,1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	7
Fósforo	mg/L	10	0,26
Índice Fenol	mg/L	0,5	0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,54
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
pH	Unidad	6 - 8,5	6,3
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
Selenio	mg/L	0,01	0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	10,6



INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
JUNIO
2019



Empresa : Servicio Acuico a Yusany Gavilan Roa E.I.R.L.
Dirección Empresa : Parc. A lote B La Colonia, Loncoche, Región de Araucanía
Rut : XXXXXXXXXX
Fuente emisora : Piscicultura Wenuy
Dirección Fuente Emisora : Loncoche, Región de la Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto Muestreo : Efluente
Coordenadas : E 702482 N 5642279
Naturaleza de Muestra : Residuo Industrial Líquido (RIL)

1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA ⁽¹⁾

Duración total del muestreo : 24 horas
Tipo de Compuesta : Función del Caudal

Temp. botella 1 inicio muestreo : 10,3 °C
Temp. botella 1 término muestreo : 9,7 °C

Fecha y hora Inicio Muestreo : 04-06-2019 11:00 Hrs.
Fecha y Hora Término Muestreo : 05-06-2019 11:00 Hrs.
Fecha y Hora Muestra Compuesta : 05-06-2019 12:40 Hrs.
Fecha Emisión Informe : 08-07-2019

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	VA-19	SC-51	SPT-28

RESUMEN MEDICIONES

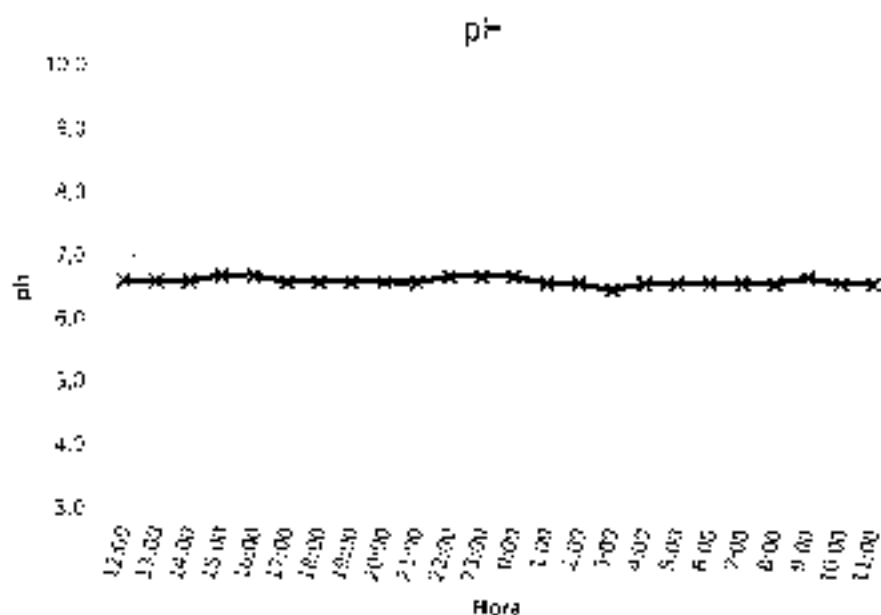
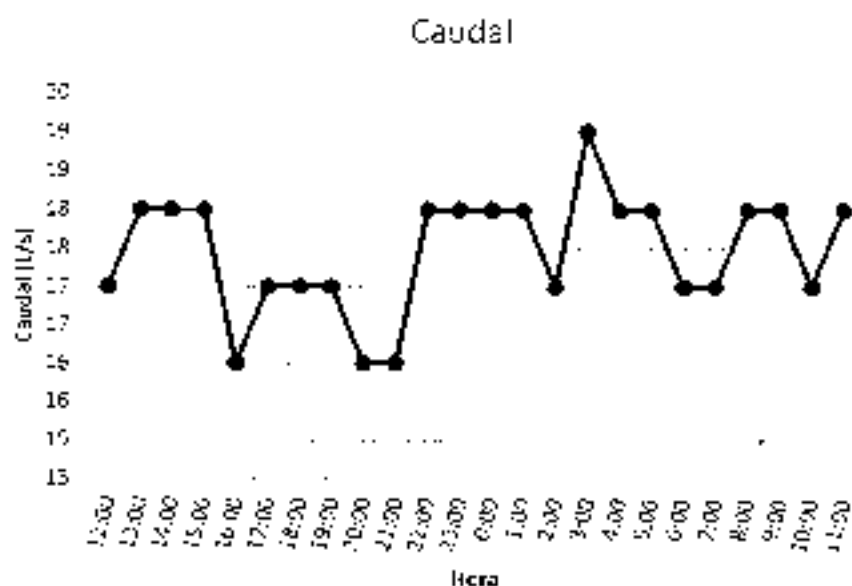
Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	6,6	6,7	6,5
Temperatura (°C)	10,5	10,9	10,3
Caudal (L/s)	17,5	19,0	16,0
Caudal (m3/h)	62,9	68,4	57,6
Volumen de Descarga Diario:		1508,4	m3/d

Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTIÓN S.A.
Ruta 5 Sur Km. 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300
Autorización ETFA. 047-01

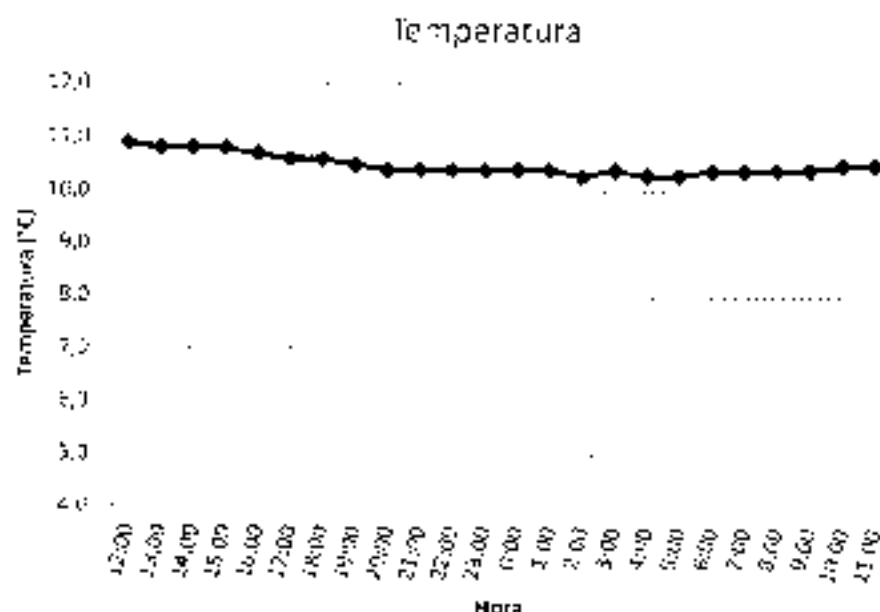


Detalle mediciones

Hora	pH	Temperatura (°C)	(L/s)
12:00	5,6	10,9	17
13:00	5,6	10,8	18
14:00	6,6	10,8	18
15:00	6,7	10,8	18
16:00	6,7	10,7	16
17:00	6,6	10,6	17
18:00	6,6	10,6	17
19:00	6,6	10,5	17
20:00	6,6	10,4	16
21:00	6,6	10,4	16
22:00	6,7	10,4	18
23:00	6,7	10,4	18
0:00	6,7	10,4	18
1:00	6,6	10,4	18
2:00	6,6	10,3	17
3:00	6,5	10,4	19
4:00	6,6	10,3	18
5:00	6,6	10,3	18
6:00	6,6	10,4	17
7:00	6,6	10,4	17
8:00	6,6	10,4	18
9:00	6,7	10,4	18
10:00	6,6	10,5	17
11:00	6,6	10,5	18
Promedio	6,6	10,5	17,5



Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTIÓN S.A.
Ruta 5 Sur Km. 1003, Puerto Varas - Teléfono: 65 2 206300
Autorización ETFA: 047-01



**2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL ^[1]**

Fecha y hora toma de Muestra : 05-06-2019 / 12:40 Hrs.
Resultado medición pH : 6,6
Resultado medición Temperatura : 10,5
Equipo Utilizado : Phmetro portátil código FH-18

Observaciones : Laboratorio de Ensayos: Laboratorio Hidrolab, informe de Ensayo ETFA asociado N°201906005817, 201906005818

[1] Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

Muestreo : NCh411/10.012005 Muestreo Aguas Residuales
Medición pH : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-ri 6 23rd ed 2017.
Medición Temperatura : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23rd ed 2017.
Medición caudal : NCh 3205/2011 Medidores de Caudal de Aguas Residuales-Requisito

Eduardo Barrientos Arias**Inspector Ambiental****Fabiola Delgado Magdalena****Representante Legal**



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

Yo, **Luis Eduardo Barrientos Arias**, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Ruta 5 Sur Km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de Inspector ambiental N° [REDACTED] Código ETFA: 047-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. Rut: [REDACTED]** 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 **Yusary Gavilán Roa Rut: [REDACTED]** representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. Rut: [REDACTED]** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No he controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 N° 09-00477 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 Eduardo Barrientos Arias

08 de julio de 2019



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

Yo, **Fabiola Delgado Magdalena**, RUT: [REDACTED], domiciliado en Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, **AQUAGESTION S.A.** sucursal Puerto Varas, RUT: [REDACTED] 047-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** [REDACTED] 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 con **Yusary Gavilán Roa Rut:** [REDACTED] representante legal de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

No ha sido igualmente reconocida como asociada en negocios con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha controlado, directa ni indirectamente a **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No ha sido controlado, directa ni indirectamente por **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no tengo relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don **Patrick Yusary Gavilán Roa Rut:** [REDACTED] representante legal ni con **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**

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 **Acuícola Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.** y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados N° 09-00477 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verdaderas, 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.


Fabiola Delgado Magdalena

08 de julio de 2019



3.- ANEXOS

Informe de Ensayo N°201906005817, 201906005818, Laboratorio Hidrolab.

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 548528-01**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 05/06/2019 12:40:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 06/06/2019 08:54:56

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,30	11/06/2019 11:34:0	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,51(25,0°C)	06/06/2019 09:25:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	0,60	06/06/2019 09:25:1	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	10/06/2019 14:28:2	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	07/06/2019 09:33:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	8	06/06/2019 09:40:2	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,0020	07/06/2019 09:27:4	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	38,7	07/06/2019 09:58:1	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	06/06/2019 09:24:5	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:00 horas.

Fecha Emisión Informe: 17 de junio de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl


Autorización ETFA: 003-01

548528-01

1 / 4

Informe ETFA 201906005817

201906005817180948

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ximena Cuadros Moya'.A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ximena Cuadros Moya'.

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

548528176Xc180946X

Fecha Emisión Informe: 17 de junio de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

548528-01

2 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED], domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental [REDACTED], declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 7 [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201906005817 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: 17 de junio de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

548528-01

3 / 4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201906005817 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: 17 de junio de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

548528-01

4 / 4

201906005818180949

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso** 548528-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 05/06/2019 12:40:00
Muestreado por: AQUAGESTION S.A.

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 06/06/2019 08:54:56

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	06/06/2019 10:05:0	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,2°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:24 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

548528176Xc180946X

Fecha Emisión Informe: 17 de junio de 2019**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

548528-02

1 / 3

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] 6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201906005818 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: 17 de junio de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

548528-02

2 / 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201906005818 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: 17 de junio de 2019

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

548528-02

3 / 3



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000037352	Fecha de Ingreso al Sistema	18-07-2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	06/2019
RUT	██████████	██████████	██████████
██████████	████████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	548528	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	06-06-2019	Fecha de Muestreo	04-06-2019
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Termino de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	EFLUENTE		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	62,9		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	62,9
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	8
Fósforo	mg/L	10	0,6
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,3
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	10,5



Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,5
Temperatura	°C	35	10,6
Temperatura	°C	35	10,6
Temperatura	°C	35	10,7
Temperatura	°C	35	10,8
Temperatura	°C	35	10,8
Temperatura	°C	35	10,8
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,5

INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
JULIO
2019

Informe ETFA 201908003721

201908003721174601



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 562857-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RILes

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 31/07/2019 15:45:00

Recepción Laboratorio: 05/08/2019 09:41:59

Muestreado por: Jorge Montecino / [REDACTED]

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,0020	05/08/2019 10:14:4	2313-19of01(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

[REDACTED]

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

562857128Xc174553X

Fecha Emisión Informe: 12 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562857-01

1 / 5

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] Rut 15.256.638-
[REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201908003721 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 agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Número de Ingreso 562857-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino Cardenas / IA 16.994.295-1
Coordenadas E 702482 N 5642279
Fecha Hora Medición 31/07/2019 15:45:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	SC-51
Termómetro	SC-51

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
15:45	pH	7,3 -
15:45	Temperatura	9,2 C°

Observaciones

(AC-056)

562857-01070819112720



Jorge Montecinos IA 16.994.295-1

Fecha Emisión Informe: 12 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562857-01

3 / 5

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN N° [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201908003721 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 12 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

562857-01

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 15 [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201908003721 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 agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

562857-01

5 / 5

201908004069120016

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso** 562239-01**Cliente:** Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Dirección:** Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía**Proyecto:** Piscicultura Wenuy**Identificación Cliente:** Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 12600-05-570/2010**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** RiLes**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 31/07/2019 15:30:00**Recepción Laboratorio:** 01/08/2019 14:24:58**Muestreado por:** Jorge Montecino / IA 16.994.295-1

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,29	03/08/2019 17:02:1	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,70(25,0°C)	01/08/2019 14:54:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	01/08/2019 17:49:3	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	03/08/2019 10:43:5	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	03/08/2019 15:40:0	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	7	01/08/2019 15:00:2	2313-5of05(1)
Conductividad	us/cm	23,6	02/08/2019 12:12:3	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5	01/08/2019 15:32:0	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 23:30 horas.


Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

562239138Xc120012X

Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562239-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] 1, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] -7, representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] -5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 [REDACTED] 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 agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

562239-01

2 / 8

Número de Ingreso 562239-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 12600-05-570/2010
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino Cardenas / IA 16.994.295-1
Coordenadas E 702482 N 5642279
Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	MA-30
pH - Temperatura	SPT-37
Caudalímetro	SC-51

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 30/07/2019 13:00:00
Término Colección 31/07/19 13:00
Término de Muestreo 31/07/2019 15:30:0
Duración Total (h) 24
Vdd 2081,52

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,26	7,2	7,3
Temp. (°C)	9,12	8,9	9,3
Caudal (L/S)	24,09	21,1	28,1
Caudal (m3/h)	86,73	75,96	101,16

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 7,5°C

Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562239-01

3 / 8

Informe ETFA 201908004069

201908004069120016

(AC-056)

562239-0106081914401

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jorge Montecinos', written over a light blue grid background.

Jorge Montecinos IA 16.994.295-1

Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562239-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 30/07/2019 13:00:00**Fin de la Medicion:** 31/07/2019 15:30:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
14:00	30 jul	martes	7.2	9.2	23.1
15:00	30 jul	martes	7.2	9.2	24.5
16:00	30 jul	martes	7.3	9.1	23.6
17:00	30 jul	martes	7.3	9.1	23.2
18:00	30 jul	martes	7.2	9.2	21.1
19:00	30 jul	martes	7.2	9.2	26.2
20:00	30 jul	martes	7.2	9.2	21.4
21:00	30 jul	martes	7.2	9.2	22.3
22:00	30 jul	martes	7.3	9.2	24.1
23:00	30 jul	martes	7.3	9.1	21.3
0:00	31 jul	miércoles	7.3	9	22.6
1:00	31 jul	miércoles	7.3	9	23.3
2:00	31 jul	miércoles	7.3	8.9	24.5
3:00	31 jul	miércoles	7.2	8.9	26.1
4:00	31 jul	miércoles	7.3	9	23.8
5:00	31 jul	miércoles	7.3	9.1	28.1
6:00	31 jul	miércoles	7.3	9.1	24.2
7:00	31 jul	miércoles	7.2	9	23.5
8:00	31 jul	miércoles	7.2	9.1	22.3
9:00	31 jul	miércoles	7.2	9.1	21.4
10:00	31 jul	miércoles	7.3	9.2	27.5
11:00	31 jul	miércoles	7.3	9.2	26.4
12:00	31 jul	miércoles	7.3	9.3	27.2
13:00	31 jul	miércoles	7.3	9.2	26.5
Valores Promedio			7,26	9,12	24,09

Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

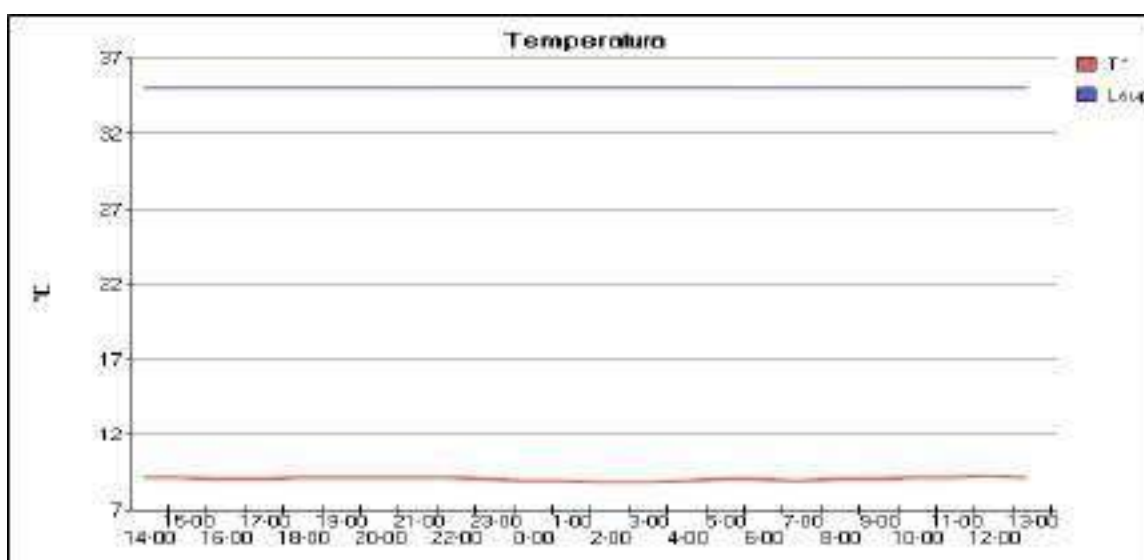
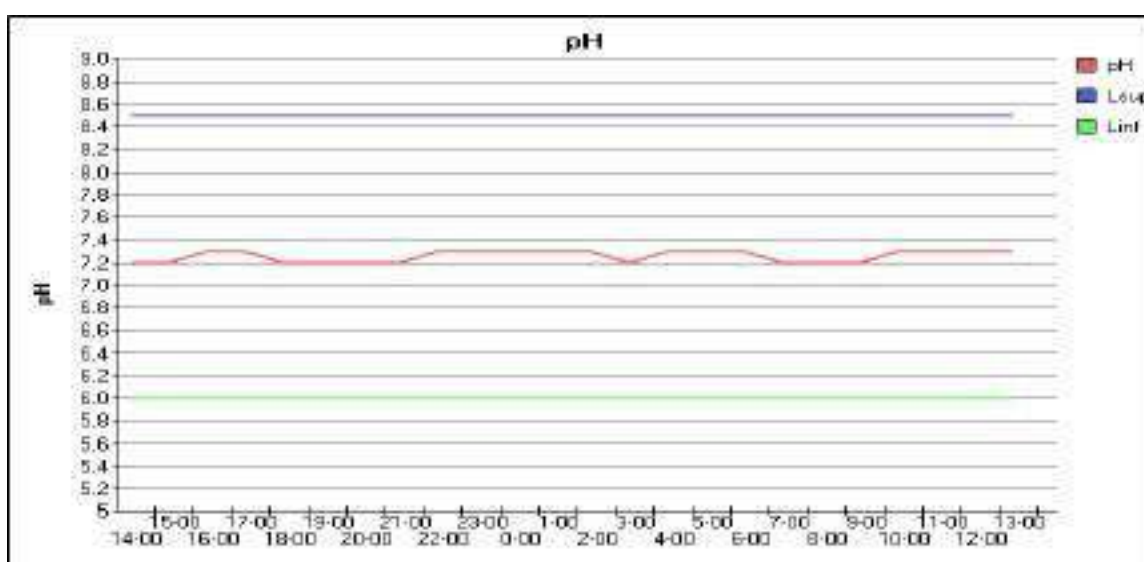
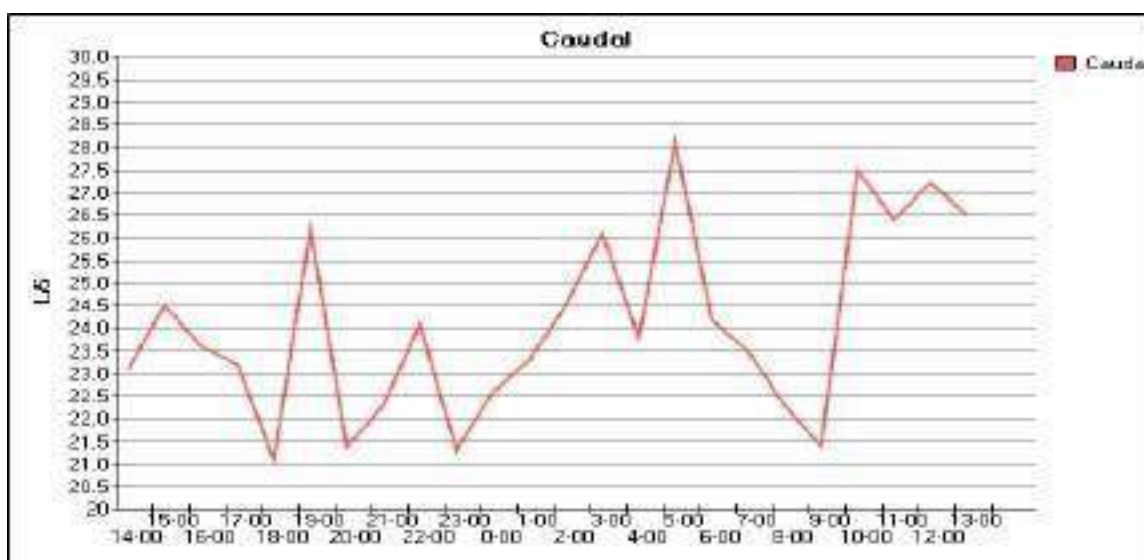
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

562239-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562239-01

6 / 8

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN N° [REDACTED] 1, domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental [REDACTED] que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. [REDACTED], 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201908004069 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562239-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central [REDACTED] declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201908004069 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 agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

562239-01

8 / 8

Informe ETFA 201908004070

201908004070120022



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 562239-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia
Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 12600-05-570/2010
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 31/07/2019 15:30:00
Muestreado por: Jorge [REDACTED] 1

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 01/08/2019 14:24:58

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	01/08/2019 15:15:0	2313-22of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,6°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 23:44 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

562239138Xc120012X

Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562239-02

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED]-5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201908004070 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 agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

562239-02

2 / 5

Número de Ingreso 562239-02

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 12600-05-570/2010
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma NO APLICA
Muestreador Jorge Montecino Cardenas / IA 16.994.295-1
Coordenadas

Fecha Hora Medición 31/07/2019 15:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PH-18
Termómetro	PH-18

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
15:30	pH	7,3 -
15:30	Temperatura	9,2 C°

Observaciones

(AC-056)

562239-02060819144032



Jorge Montecinos IA 16.994.295-1

Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

562239-02

3 / 5

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN [REDACTED] 1, domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED], declaro que, en los últimos dos años:

- No he [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201908004070 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 13 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

562239-02

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros [REDACTED] 6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 15.256.638-7, representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201908004070 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 agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

562239-02

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000038041	Fecha de Ingreso al Sistema	19-08-2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	07/2019
RUT			
		YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	562239	Tipo de Muestra	Compuesta	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90	
Fecha de Ingreso	01-08-2019	Fecha de Muestreo	30-07-2019	
Hora Inicio de Muestreo	13:00	Hora Terminó de Muestreo	13:00	
Lugar de Muestreo	efluente			
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal (m3/día)	86,7			
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido	
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1	
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2	
DBO5	mgO2/L	35	7	
Fósforo	mg/L	10	<0,2	
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,29	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
Selenio	mg/L	0,01	<0,005	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5	

**INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
AGOSTO
2019**

Informe ETFA 201909001012***201909001012100301*****Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 568242-01**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia
Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 12600-05-570/2010
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RiLes
Término de Muestreo: 23/08/2019 14:00:00
Muestreado por: Jorge Montecino / IA [REDACTED]

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 24/08/2019 09:03:33

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,34	26/08/2019 12:05	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,38(25,0°C)	24/08/2019 09:34	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	24/08/2019 09:33	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	26/08/2019 10:07	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	28/08/2019 10:35	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	<2	24/08/2019 09:21	2313-5of05(1)
Conductividad	us/cm	29,8	28/08/2019 10:34	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	24/08/2019 09:36	2313-3of95(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 19:21 horas.

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

(AC-041)

56824249Xc100250X**Fecha Emisión Informe:** 4 de septiembre de 2019**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

568242-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909001012 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: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

568242-01

2 / 8

Número de Ingreso 568242-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 12600-05-570/2010
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino Cardenas / XXXXXXXXXX
Coordenadas XXXXXXXXXX 5642279
Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-16
pH - Temperatura	EQ-RIL-150
Caudalímetro	SC-11

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 22/08/2019 12:00:00
Término Colección 23/08/19 12:00
Término de Muestreo 23/08/2019 14:00:0
Duración Total (h) 24
Vdd 1213,20

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	6,17	6,1	6,3
Temp. (°C)	9,51	9,2	9,9
Caudal (L/S)	14,04	10	18
Caudal (m3/h)	50,55	36	64,8

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8,0°C

Fecha Emisión Informe: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

568242-01

3 / 8

Informe ETFA 201909001012

201909001012100301

(AC-056)

568242-0130081917527

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Montecinos'.

Jorge Montecinos



Fecha Emisión Informe: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

568242-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 22/08/2019 12:00:00**Fin de la Medicion:** 23/08/2019 14:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
13:00	22 ago	jueves	6.3	9.2	10
14:00	22 ago	jueves	6.3	9.4	11
15:00	22 ago	jueves	6.3	9.7	13
16:00	22 ago	jueves	6.3	9.8	18
17:00	22 ago	jueves	6.2	9.9	18
18:00	22 ago	jueves	6.3	9.9	18
19:00	22 ago	jueves	6.2	9.9	18
20:00	22 ago	jueves	6.2	9.8	18
21:00	22 ago	jueves	6.1	9.7	18
22:00	22 ago	jueves	6.2	9.6	18
23:00	22 ago	jueves	6.1	9.5	18
0:00	23 ago	viernes	6.2	9.5	13
1:00	23 ago	viernes	6.2	9.4	13
2:00	23 ago	viernes	6.1	9.4	14
3:00	23 ago	viernes	6.1	9.3	12
4:00	23 ago	viernes	6.1	9.3	13
5:00	23 ago	viernes	6.1	9.3	10
6:00	23 ago	viernes	6.1	9.3	14
7:00	23 ago	viernes	6.1	9.3	13
8:00	23 ago	viernes	6.1	9.3	14
9:00	23 ago	viernes	6.1	9.3	10
10:00	23 ago	viernes	6.2	9.4	10
11:00	23 ago	viernes	6.1	9.5	11
12:00	23 ago	viernes	6.1	9.6	12
Valores Promedio			6,17	9,51	14,04

Fecha Emisión Informe: 4 de septiembre de 2019**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

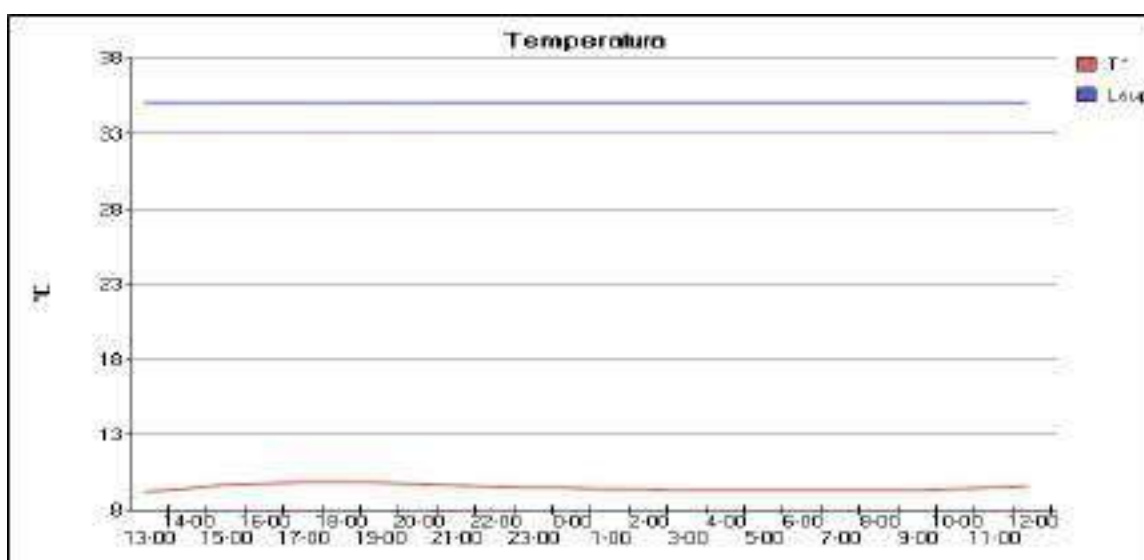
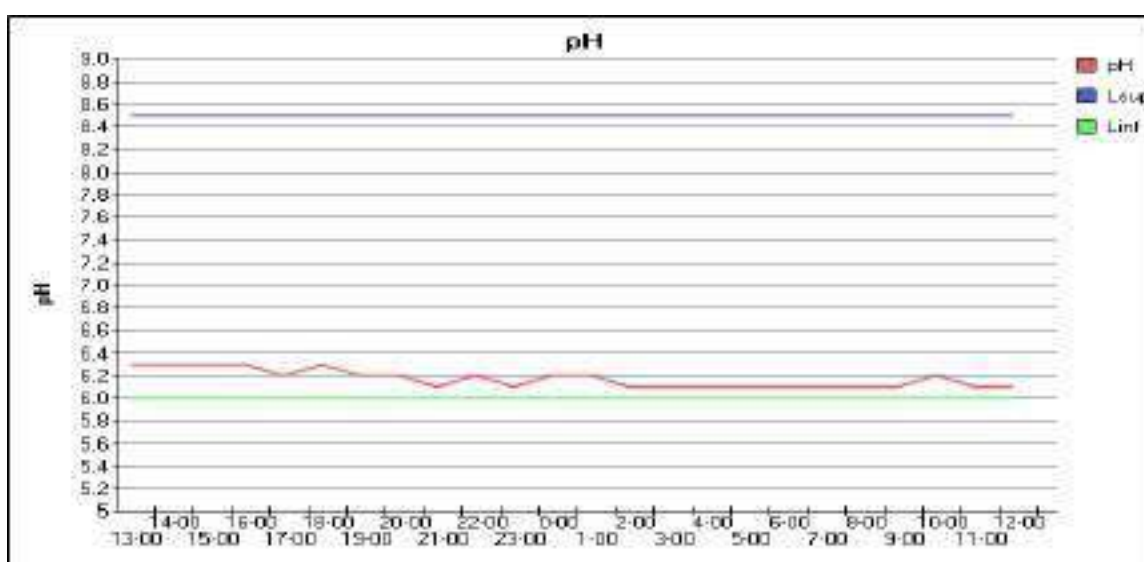
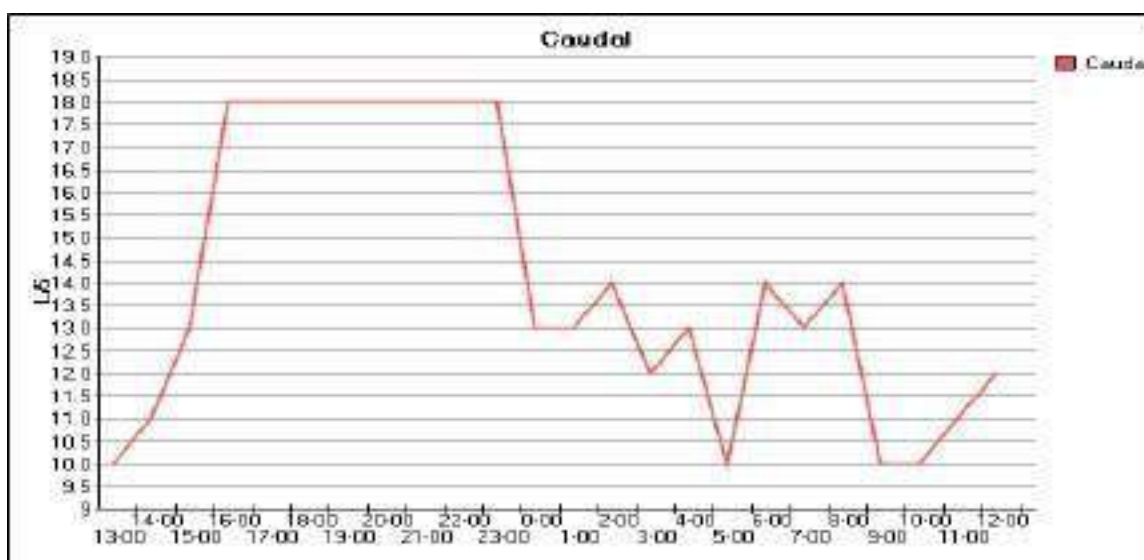
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

568242-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

568242-01

6 / 8

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 1 [REDACTED] declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 7 [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909001012 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

568242-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] 7, representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201909001012 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: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

568242-01

8 / 8

Informe ETFA 201909001013

201909001013100302



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 568242-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia
Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 12600-05-570/2010
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 23/08/2019 14:25:00
Muestreado por: Jorge Montecino / [REDACTED]
Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 24/08/2019 09:03:33

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	24/08/2019 10:00	2313-22of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 19:34 horas, para Coliformes Fecales

Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

56824249Xc100250X

Fecha Emisión Informe: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

568242-02

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909001013 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: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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


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

Autorización ETFA: 003-01

568242-02

2 / 5

Número de Ingreso 568242-02

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 12600-05-570/2010
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino Cardenas / 
Coordenadas E 702482 N 5642279
Fecha Hora Medición 23/08/2019 14:25:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	6,2
Termómetro	9,6

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
14:25	pH	6,2 -
14:25	Temperatura	9,6 C°

Observaciones

(AC-056)

568242-0230081917534

Jorge 

Fecha Emisión Informe: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

568242-02

3 / 5

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909001013 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

568242-02

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201909001013 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: 4 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

568242-02

5 / 5

Informe ETFA 201909002650

201909002650142711



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 569992-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy
Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes
Término de Muestreo: 30/08/2019 10:00:00
Muestreado por: Jorge Montecino [REDACTED]
Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 31/08/2019 09:24:30

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Indice de Fenol	mg/L	<0,0020	31/08/2019 10:01	2313-19of01(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

[REDACTED]

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

56999299Xc142708X

Fecha Emisión Informe: 9 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

569992-01

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8 [REDACTED]-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909002650 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 septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

569992-01

2 / 5

201909002650142711

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 569992-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto Piscicultura Wenuy
Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Ca
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino Cardenas [REDACTED]
Coordenadas

Fecha Hora Medición 30/08/2019 10:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	EQ-RIL-101
Termómetro	EQ-RIL-101

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
10:00	pH	6,3 -
10:00	Temperatura	9,4 C°

Observaciones

(AC-056)

569992-0103091912187



Jorge Montecinos IA 16.994.295-1

Fecha Emisión Informe: 9 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

569992-01

3 / 5

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909002650 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 9 de septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

569992-01

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED], representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201909002650 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 septiembre de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

569992-01

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000038944	Fecha de Ingreso al Sistema	20-09-2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	08/2019
RUT	██████████	██████████	██████████
██████████	████████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	568242	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	24-08-2019	Fecha de Muestreo	22-08-2019
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal (m3/día)	64,8		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	64,8
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	<2
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,34
pH	Unidad	6 - 8,5	6,3
pH	Unidad	6 - 8,5	6,3
pH	Unidad	6 - 8,5	6,3
pH	Unidad	6 - 8,5	6,3
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,3
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,1
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	9,2



Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,8
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	9,8
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,6
Temperatura	°C	35	9,5
Temperatura	°C	35	9,5
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,5
Temperatura	°C	35	9,6

**INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
SEPTIEMBRE
2019**

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 574413-01****Cliente:** Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Dirección:** Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía**Proyecto:** Piscicultura Wenuy**Identificación Cliente:** Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** RILes**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 13/09/2019 14:00:00**Recepción Laboratorio:** 14/09/2019 09:21:55**Muestreado por:** Jorge Montecino

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,06	16/09/2019 11:27	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,55(25,0°C)	14/09/2019 09:51	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	14/09/2019 09:52	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	17/09/2019 10:27	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	16/09/2019 16:07	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	4	14/09/2019 09:40	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,0020	16/09/2019 16:15	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	24,3	20/09/2019 16:14	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	31,0	14/09/2019 09:56	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 19:40 horas.

Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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


Autorización ETFA: 003-01

574413-01

1 / 9



Ximena Cuadros [REDACTED]
I [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

574413309Xc141516X

Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-01

2 / 9

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] - [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909018357 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: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-01

3 / 9

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 574413-01

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto

Piscicultura Wenuy

Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino
Coordenadas E 702482 N 5642279

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-30
pH - Temperatura	EQ-RIL-137
Caudalímetro	EQ-RIL-53

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 12/09/2019 13:00:00
Término Colección 13/09/19 13:00
Término de Muestreo 13/09/2019 14:00:0
Duración Total (h) 24
Vdd 1512,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	6,66	6,6	6,8
Temp. (°C)	9,1	8,8	9,3
Caudal (L/S)	17,5	15	20
Caudal (m3/h)	63	54	72

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8,5°C

Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-01

4 / 9

Informe ETFA 201909018357

201909018357141523

(AC-056)

574413-0127091981540




Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-01

5 / 9

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 12/09/2019 13:00:00**Fin de la Medicion:** 13/09/2019 14:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
14:00	12 sep	jueves	6.6	9.3	17
15:00	12 sep	jueves	6.7	9.2	18
16:00	12 sep	jueves	6.7	9.2	18
17:00	12 sep	jueves	6.7	9.2	19
18:00	12 sep	jueves	6.6	9.3	20
19:00	12 sep	jueves	6.6	9.3	18
20:00	12 sep	jueves	6.6	9.3	18
21:00	12 sep	jueves	6.8	9.3	19
22:00	12 sep	jueves	6.8	9.3	19
23:00	12 sep	jueves	6.8	9	19
0:00	13 sep	viernes	6.8	8.9	17
1:00	13 sep	viernes	6.6	8.9	17
2:00	13 sep	viernes	6.6	8.9	16
3:00	13 sep	viernes	6.6	8.9	16
4:00	13 sep	viernes	6.7	8.8	15
5:00	13 sep	viernes	6.7	8.9	16
6:00	13 sep	viernes	6.7	8.9	18
7:00	13 sep	viernes	6.6	9	17
8:00	13 sep	viernes	6.6	9	16
9:00	13 sep	viernes	6.6	9	16
10:00	13 sep	viernes	6.7	9.1	17
11:00	13 sep	viernes	6.6	9.1	18
12:00	13 sep	viernes	6.6	9.3	18
13:00	13 sep	viernes	6.6	9.3	18
Valores Promedio			6,66	9,1	17,5

Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

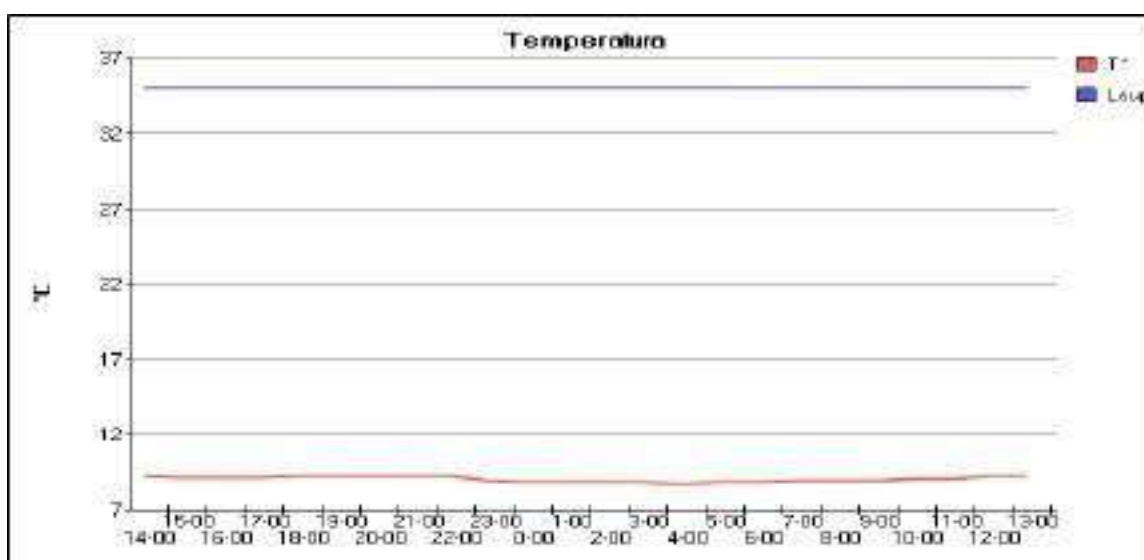
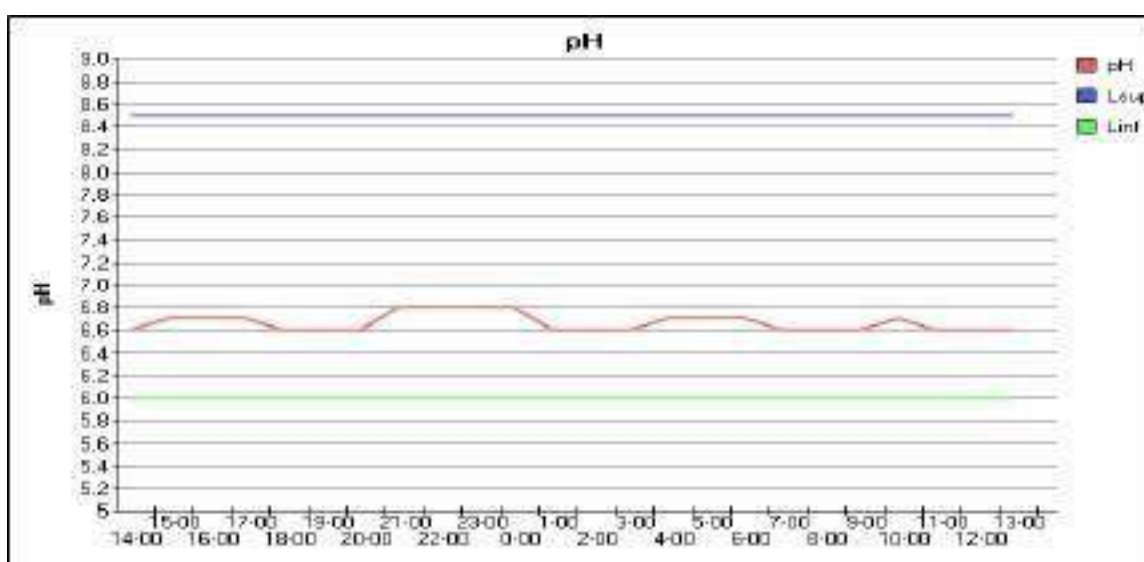
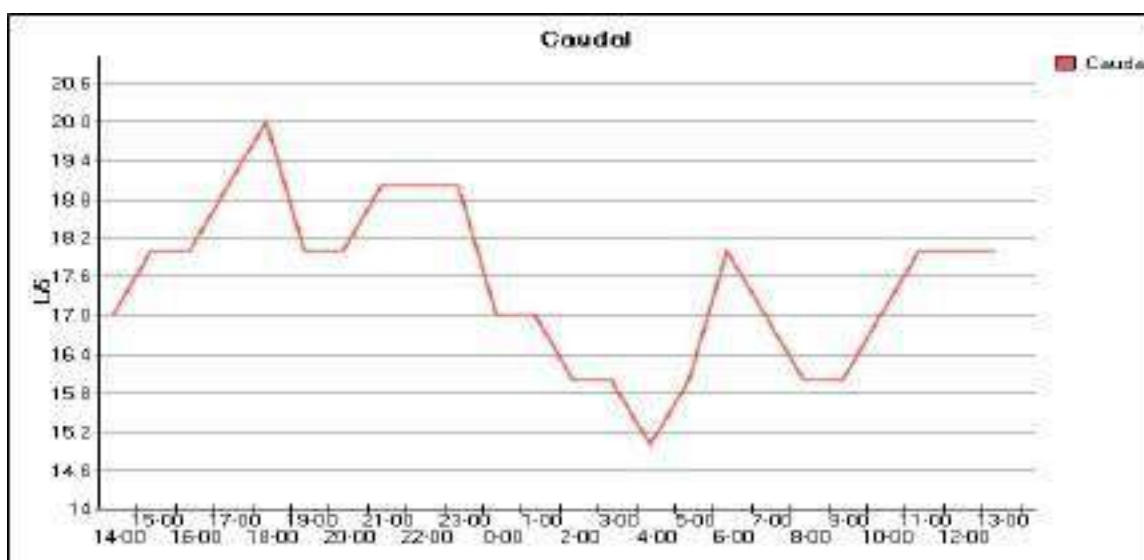
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-01

6 / 9



Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-01

7 / 9

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN N° [REDACTED]-1, domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 5 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909018357 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-01

8 / 9

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] 6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201909018357 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: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

574413-01

9 / 9

201909018358141530

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso** 574413-02**Cliente:** Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Dirección:** Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía**Proyecto:** Piscicultura Wenuy**Identificación Cliente:** Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** RILes**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 13/09/2019 14:10:00**Recepción Laboratorio:** 14/09/2019 09:21:55**Muestreado por:** Jorge Montecino / [REDACTED] 1

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	14/09/2019 10:15	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,5°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 20:04 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros Moya


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

574413309Xc141516X

Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-02

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909018358 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: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-02

2 / 5

201909018358141530

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 574413-02

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto

Piscicultura Wenuy

Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma NO APLICABLE
Muestreador Jorge Montecino Cardenas / IA [REDACTED]
Coordenadas E 702482 N 5642279

Fecha Hora Medición 13/09/2019 14:10:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	6,6
Termómetro	9,3

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
14:10	pH	6,6 -
14:10	Temperatura	9,3 C°

Observaciones

(AC-056)

574413-0227091981545



Jorge Montecinos IA 16.994.295-1

Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-02

3 / 5

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN [REDACTED] 1, domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 1 [REDACTED] 01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

[REDACTED], representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201909018358 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

574413-02

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201909018358 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: 30 de septiembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

574413-02

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000040146	Fecha de Ingreso al Sistema	18-10-2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	09/2019
RUT	██████████	██████████	██████████
██████████	████████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	574413	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	14-09-2019	Fecha de Muestreo	12-09-2019
Hora Inicio de Muestreo	13:00	Hora Terminó de Muestreo	13:00
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal	63		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	63
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	4
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,06
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	31
Temperatura	°C	35	9,3



Temperatura	°C	35	9,2
Temperatura	°C	35	9,2
Temperatura	°C	35	9,2
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	8,8
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	9,1
Temperatura	°C	35	9,1
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3

INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
OCTUBRE
2019

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 583120-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RILes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 18/10/2019 12:00:00

Recepción Laboratorio: 19/10/2019 09:09:37

Muestreado por: Jorge Montecino / IA 16.994.295-1

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,69	19/10/2019 09:40	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,54(25°C)	19/10/2019 09:27	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	1,05	19/10/2019 09:40	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	21/10/2019 12:28	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	22/10/2019 09:33	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	6	19/10/2019 09:27	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,100	23/10/2019 14:06	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	26,3	25/10/2019 12:03	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	19/10/2019 09:41	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:27 horas.

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-01

1 / 9



Ximena Cuadros Moya



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

583120711Xc094208X

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-01

2 / 9

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] 6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R. [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R. [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201911002057 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 Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **583120-01**

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto

Piscicultura Wenuy

Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino Cardenas / XXXXXXXXXX
Coordenadas E 702482 N 5642279

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-04
pH - Temperatura	EQ-RIL-66
Caudalímetro	EQ-RIL-133

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 17/10/2019 11:00:00
Término Colección 18/10/19 11:00
Término de Muestreo 18/10/2019 12:00:0
Duración Total (h) 24
Vdd 2174,40

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	6,62	6,5	6,7
Temp. (°C)	9,55	8,5	10,5
Caudal (L/S)	25,17	23	26
Caudal (m3/h)	90,6	82,8	93,6

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 9,1°C

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-01

4 / 9

Informe ETFA 201911002057

201911002057094214

(AC-056)

583120-0125101983842

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Lopez', written over a light blue grid background.

-1

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-01

5 / 9

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 17/10/2019 11:00:00**Fin de la Medicion:** 18/10/2019 12:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
12:00	17 oct	jueves	6.6	10	23
13:00	17 oct	jueves	6.5	10.2	25
14:00	17 oct	jueves	6.5	10.3	25
15:00	17 oct	jueves	6.5	10.4	25
16:00	17 oct	jueves	6.6	10.5	25
17:00	17 oct	jueves	6.6	10.5	26
18:00	17 oct	jueves	6.6	10.4	26
19:00	17 oct	jueves	6.6	10.3	26
20:00	17 oct	jueves	6.6	10.2	26
21:00	17 oct	jueves	6.6	10	26
22:00	17 oct	jueves	6.6	9.9	26
23:00	17 oct	jueves	6.6	9.7	25
0:00	17 oct	jueves	6.6	9.4	26
1:00	18 oct	viernes	6.6	9.3	25
2:00	18 oct	viernes	6.7	9.1	25
3:00	18 oct	viernes	6.7	9	25
4:00	18 oct	viernes	6.7	8.9	25
5:00	18 oct	viernes	6.7	8.7	25
6:00	18 oct	viernes	6.7	8.6	24
7:00	18 oct	viernes	6.6	8.6	25
8:00	18 oct	viernes	6.7	8.5	25
9:00	18 oct	viernes	6.7	8.6	25
10:00	18 oct	viernes	6.6	9	25
11:00	18 oct	viernes	6.6	9.2	25
Valores Promedio			6,62	9,55	25,17

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

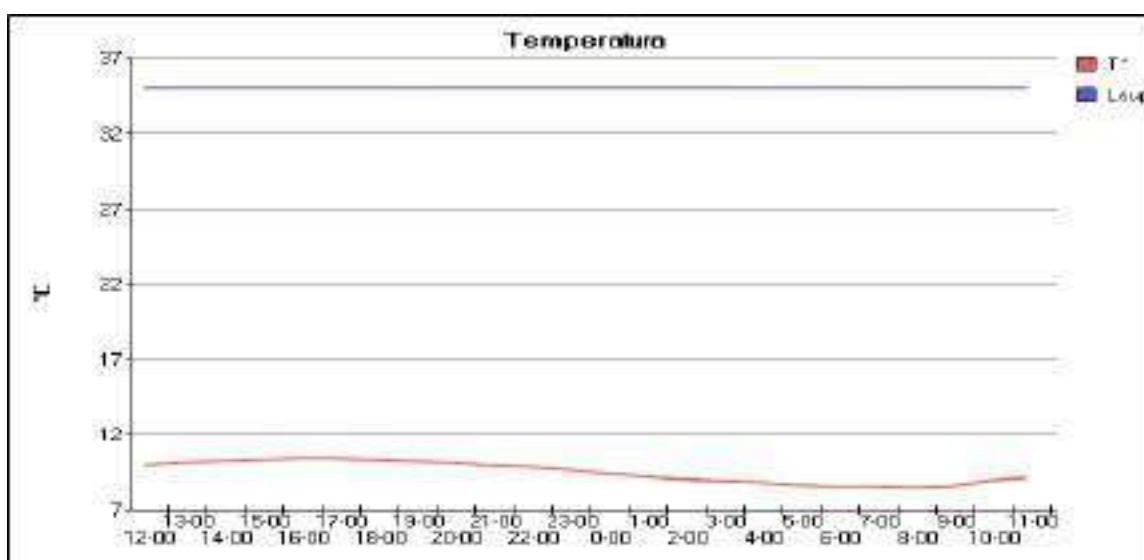
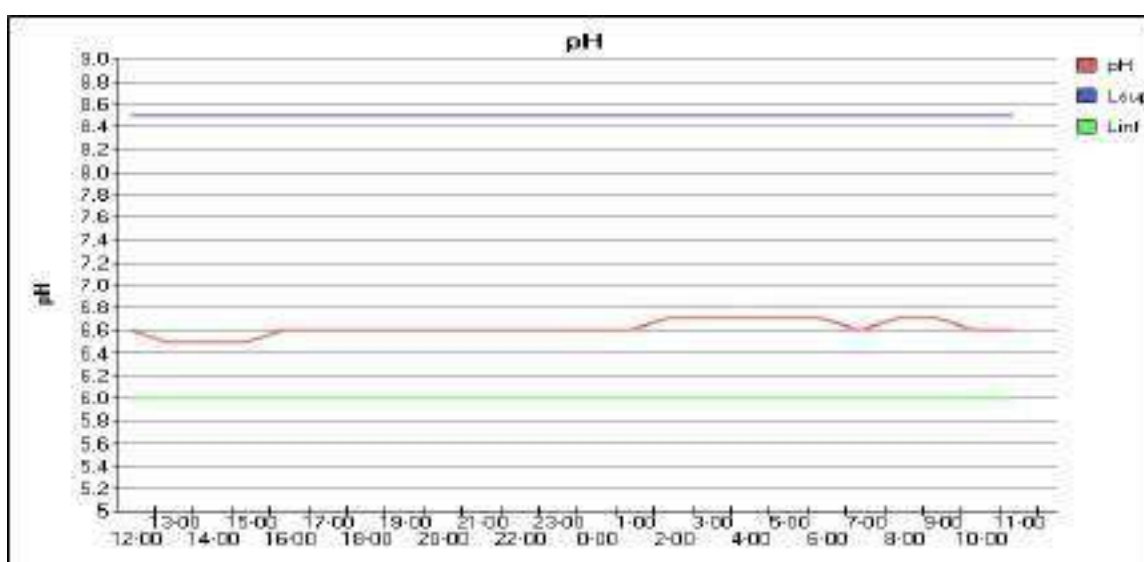
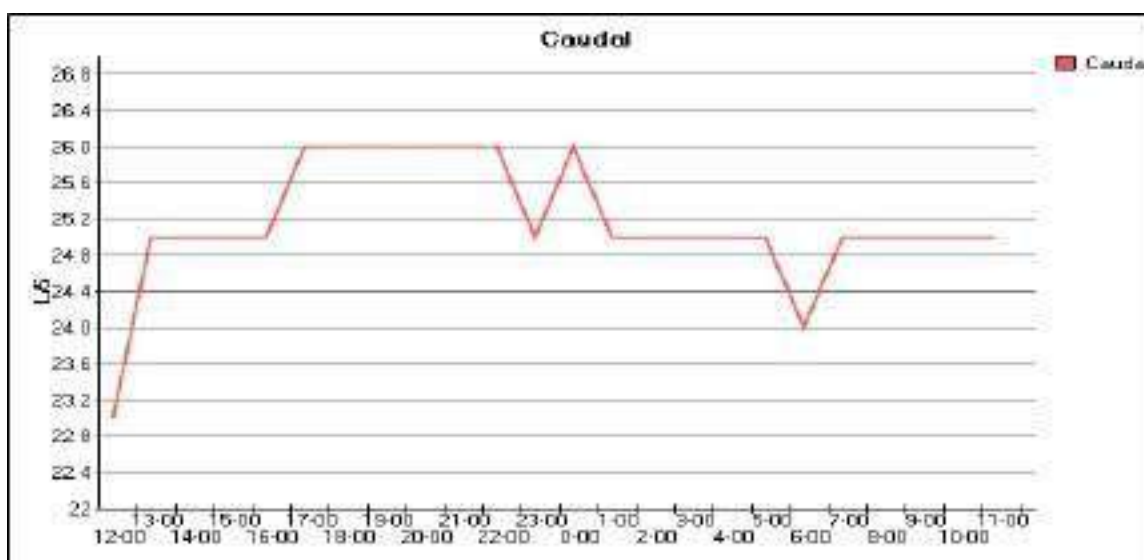
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-01

6 / 9



Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-01

7 / 9

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 16 [REDACTED], declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201911002057 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-01

8 / 9

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201911002057 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 noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-01

9 / 9

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 583120-02**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** RILes**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 18/10/2019 12:10:00**Recepción Laboratorio:** 19/10/2019 09:09:37**Muestreado por:** Jorge Montecino / [REDACTED]

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	19/10/2019 10:00	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:49 horas, para Coliformes Fecales

**Ximena Cuadros Moya**
[REDACTED]**Ximena Cuadros Moya**
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

583120711Xc094208X**Fecha Emisión Informe:** 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-02

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental [REDACTED] declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201911002058 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 Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 583120-02

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto

Piscicultura Wenuy

Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino
Coordenadas E 702482 N 5642279

Fecha Hora Medición 18/10/2019 12:10:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	EQ-RIL-101
Termómetro	EQ-RIL-101

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	
12:10	pH	6,6	-
12:10	Temperatura	9,2	C°

Observaciones

(AC-056)

583120-0225101983852



Jorge Montecinos IA 16.994.295-1

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-02

3 / 5

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN N° [REDACTED] en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 5 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201911002058 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-02

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 1 [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201911002058 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 noviembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

583120-02

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000040589	Fecha de Ingreso al Sistema	14-11-2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	10/2019
RUT	██████████	██████████	██████████
██████████	████████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	583120	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	19-10-2019	Fecha de Muestreo	17-10-2019
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal	90,6		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	90,6
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	6
Fósforo	mg/L	10	1,05
Índice Fenol	mg/L	0,5	0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,69
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	9,2



Temperatura	°C	35	9
Temperatura	°C	35	9,1
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,5
Temperatura	°C	35	10,5
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	8,9
Temperatura	°C	35	8,7
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,6
Temperatura	°C	35	8,5
Temperatura	°C	35	9

**INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
NOVIEMBRE
2019**

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 590951-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: RILes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 22/11/2019 10:15:00

Recepción Laboratorio: 23/11/2019 09:23:40

Muestreado por: Jorge Montecino / IA

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,10	26/11/2019 10:09	2313/28-09(1)
pH	unidad	5,61(25°C)	23/11/2019 10:23	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	23/11/2019 09:54	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	25/11/2019 15:08	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	25/11/2019 14:36	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	5	23/11/2019 10:00	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	0,002	23/11/2019 10:00	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	43,5	23/11/2019 10:23	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	23/11/2019 09:54	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 23:45 horas.

Fecha Emisión Informe: 5 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

590951-01


1 / 9

Informe ETFA 201912001978

201912001978133250

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ximena Cuadros Moya'.

Ximena Cuadros Moya

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ximena Cuadros Moya'.

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

590951512Xc133245X

Fecha Emisión Informe: 5 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

590951-01

2 / 9

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED]
[REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201912001978 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 Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **590951-01**

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto

Piscicultura Wenuy

Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Jorge Montecino Cardenas / XXXXXXXXXX
Coordenadas E 702482 N 5642279

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-04
pH - Temperatura	EQ-RIL-66
Caudalímetro	EQ-RIL-133

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 21/11/2019 09:30:00
Término Colección 22/11/19 09:30
Término de Muestreo 22/11/2019 10:15:0
Duración Total (h) 24
Vdd 2134,80

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	6,62	6,5	6,7
Temp. (°C)	10,27	10,1	10,5
Caudal (L/S)	24,71	23	27
Caudal (m3/h)	88,95	82,8	97,2

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10,0°C

Fecha Emisión Informe: 5 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

590951-01

4 / 9

Informe ETFA 201912001978

201912001978133250

(AC-056)

590951-01051219103130

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jorge Montecinos', written over a light gray background.

Jorge Montecinos



Fecha Emisión Informe: 5 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

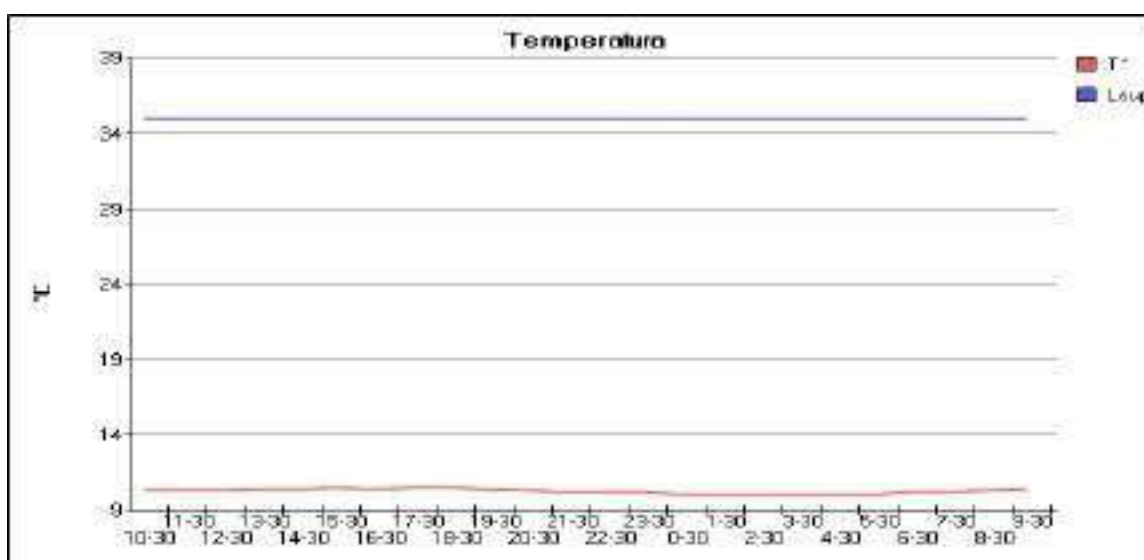
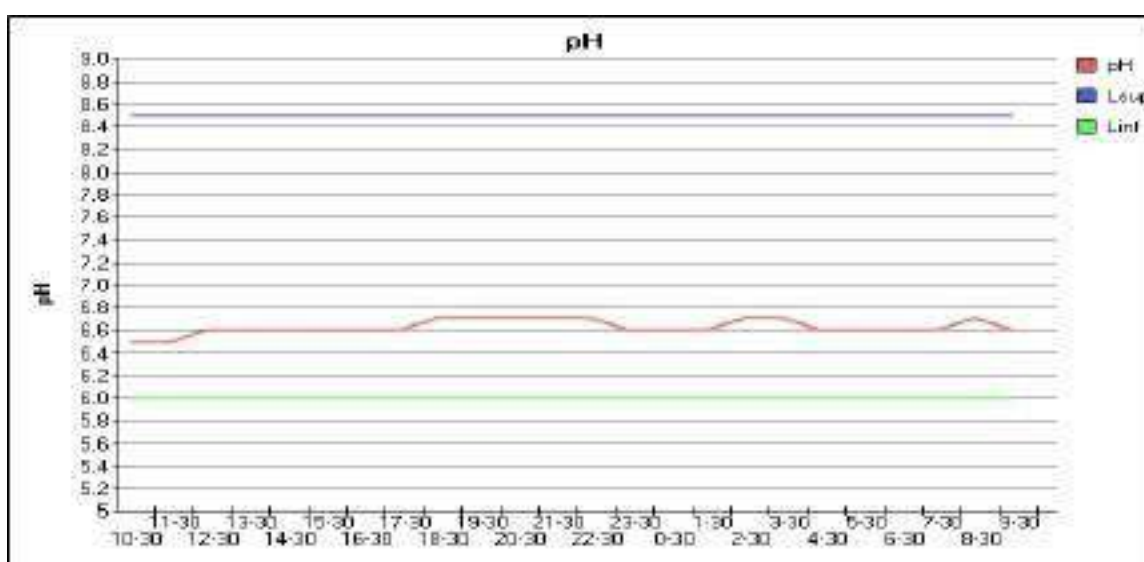
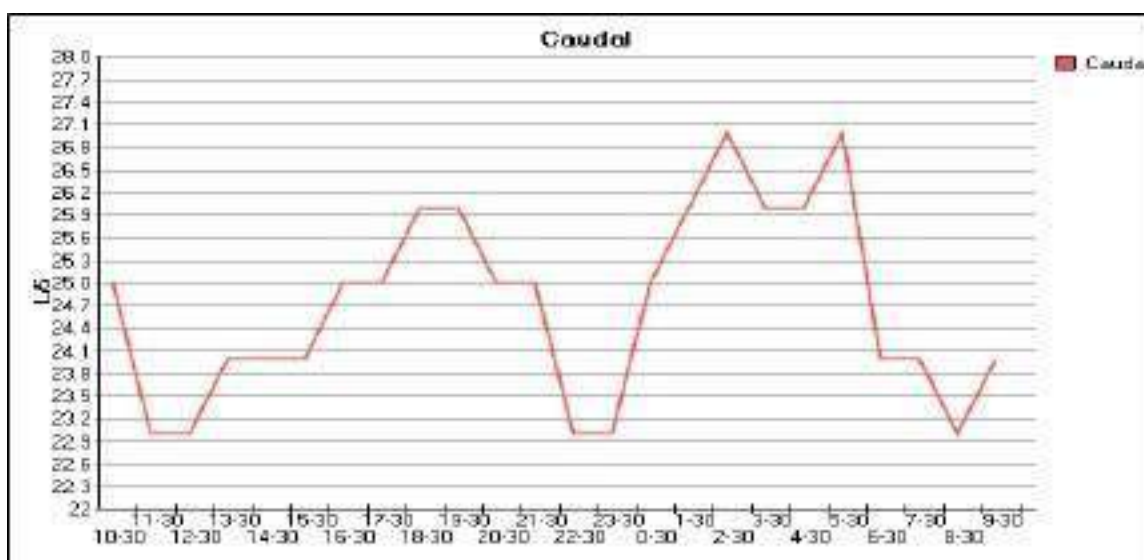
Autorización ETFA: 003-01

590951-01

5 / 9

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 21/11/2019 09:30:00**Fin de la Medicion:** 22/11/2019 10:15:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
10:30	21 nov	jueves	6.5	10.3	25
11:30	21 nov	jueves	6.5	10.3	23
12:30	21 nov	jueves	6.6	10.3	23
13:30	21 nov	jueves	6.6	10.4	24
14:30	21 nov	jueves	6.6	10.4	24
15:30	21 nov	jueves	6.6	10.5	24
16:30	21 nov	jueves	6.6	10.4	25
17:30	21 nov	jueves	6.6	10.5	25
18:30	21 nov	jueves	6.7	10.5	26
19:30	21 nov	jueves	6.7	10.4	26
20:30	21 nov	jueves	6.7	10.3	25
21:30	21 nov	jueves	6.7	10.2	25
22:30	21 nov	jueves	6.7	10.2	23
23:30	21 nov	jueves	6.6	10.2	23
0:30	22 nov	viernes	6.6	10.1	25
1:30	22 nov	viernes	6.6	10.1	26
2:30	22 nov	viernes	6.7	10.1	27
3:30	22 nov	viernes	6.7	10.1	26
4:30	22 nov	viernes	6.6	10.1	26
5:30	22 nov	viernes	6.6	10.1	27
6:30	22 nov	viernes	6.6	10.2	24
7:30	22 nov	viernes	6.6	10.2	24
8:30	22 nov	viernes	6.7	10.3	23
9:30	22 nov	viernes	6.6	10.4	24
Valores Promedio			6,62	10,27	24,71



Fecha Emisión Informe: 5 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

590951-01

7 / 9

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

Yo, Jorge Montecino Cardenas, RUN N° [REDACTED], domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 1 [REDACTED] 1, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201912001978 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



Jorge Montecino Cardenas

Fecha Emisión Informe: 5 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

590951-01

8 / 9

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201912001978 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: 5 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

590951-01

9 / 9

201912002308111512

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 591617-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: RILes **Tipo de Muestreo:** Puntual
Término de Muestreo: 26/11/2019 17:00:00 **Recepción Laboratorio:** 27/11/2019 08:28:35
Muestreado por: Nicolas Rodriguez Godoy

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	27/11/2019 09:40	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 6,4°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 16:40 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

591617612Xc111455X

Fecha Emisión Informe: 6 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

591617-01

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 [REDACTED] [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201912002308 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

Número de Ingreso 591617-01

Empresa
Proyecto Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Piscicultura Wenuy

Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Matriz RILes
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Nicolas Rodriguez Godoy / 
Coordenadas E 702482 N 5642279

Fecha Hora Medición 26/11/2019 17:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	EQ-RIL-101
Termómetro	EQ-RIL-101

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	
17:00	pH	7,0	-
17:00	Temperatura	8,9	C°

Observaciones

(AC-056)

591617-0106121994451



Fecha Emisión Informe: 6 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

591617-01

3 / 5

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

Yo, Nicolas Rodriguez Godoy / [REDACTED] RUN N° [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 15.355.956-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 201912002308 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



Nicolas Rodriguez Godoy / [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 6 de diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

591617-01

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Ru [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 201912002308 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 diciembre de 2019

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

591617-01

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000041426	Fecha de Ingreso al Sistema	18-12-2019
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	11/2019
RUT	██████████	██████████	██████████
██████████	████████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	591617	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	5M S.A., Laboratorio de Analisis		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	23-11-2019	Fecha de Muestreo	21-11-2019
Hora Inicio de Muestreo	09:30	Hora Termino de Muestreo	09:30
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal	88,95		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	88,95
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	5
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Indice Fenol	mg/L	0,5	0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	10,4



Temperatura	°C	35	10,1
Temperatura	°C	35	10,1
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,5
Temperatura	°C	35	10,5
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,5
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,1
Temperatura	°C	35	10,1
Temperatura	°C	35	10,1
Temperatura	°C	35	10,1
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10,3

INFORME
Y
CERTIFICADO
AUTOCONTROL
DICIEMBRE
2019

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 599907-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: Agua residual - RIL

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 20/12/2019 17:15:00

Recepción Laboratorio: 21/12/2019 09:27:47

Muestreado por: Nicolas Rodriguez Godoy /

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,11	24/12/2019 10:30	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,01(25,0°C)	21/12/2019 10:27	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	21/12/2019 10:08	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	23/12/2019 12:57	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<1,00	23/12/2019 14:32	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	3	21/12/2019 09:40	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	0,002	23/12/2019 18:27	2313-19of01(1)
Conductividad	us/cm	29,1	21/12/2019 10:27	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	21/12/2019 09:57	2313-3of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 16:25 horas.

Fecha Emisión Informe: 8 de enero 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

599907-01

1 / 9



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

59990781Xc153457X

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental [REDACTED]-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., R [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 1 [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202001003096 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 Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **599907-01**

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto

Piscicultura Wenuy

Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Matriz Agua residual - RIL
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Nicolas Rodriguez Godoy / XXXXXXXXXX
Coordenadas E 702482 N 5642279

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-30
pH - Temperatura	EQ-RIL-137
Caudalímetro	EQ-RIL-53

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 19/12/2019 16:30:00
Término Colección 20/12/19 16:30
Término de Muestreo 20/12/2019 17:15:0
Duración Total (h) 24
Vdd 1512,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	6,35	6,2	7
Temp. (°C)	11,59	10,4	13
Caudal (L/S)	17,5	16	19
Caudal (m3/h)	63	57,6	68,4

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11,5°C

Fecha Emisión Informe: 8 de enero 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

599907-01

4 / 9

Informe ETFA 202001003096

202001003096153507

(AC-056)

599907-010801209304



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nicolas', written over a horizontal line.

Nicolas [REDACTED] 2

Fecha Emisión Informe: 8 de enero 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

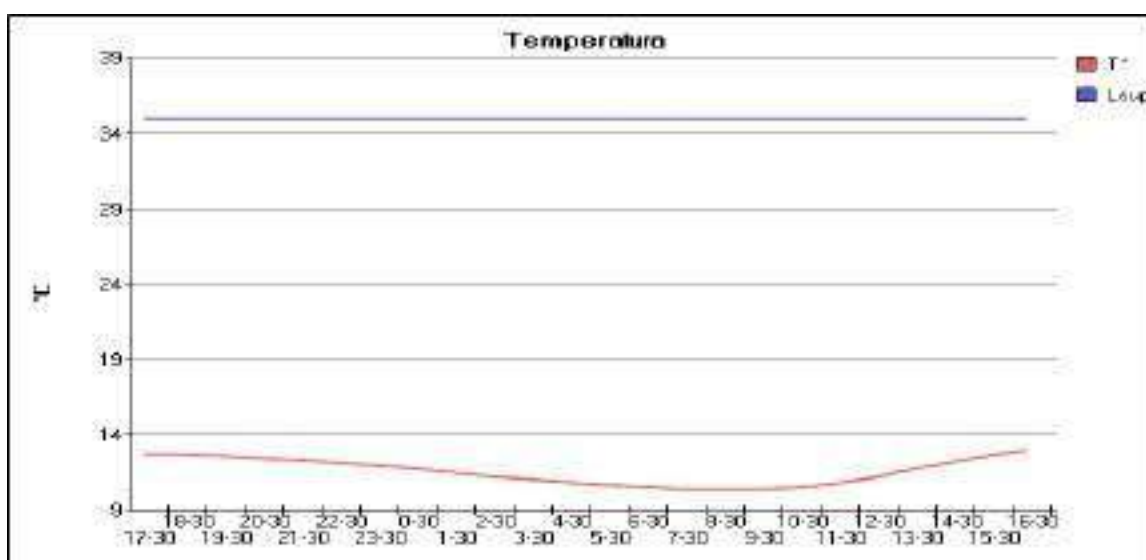
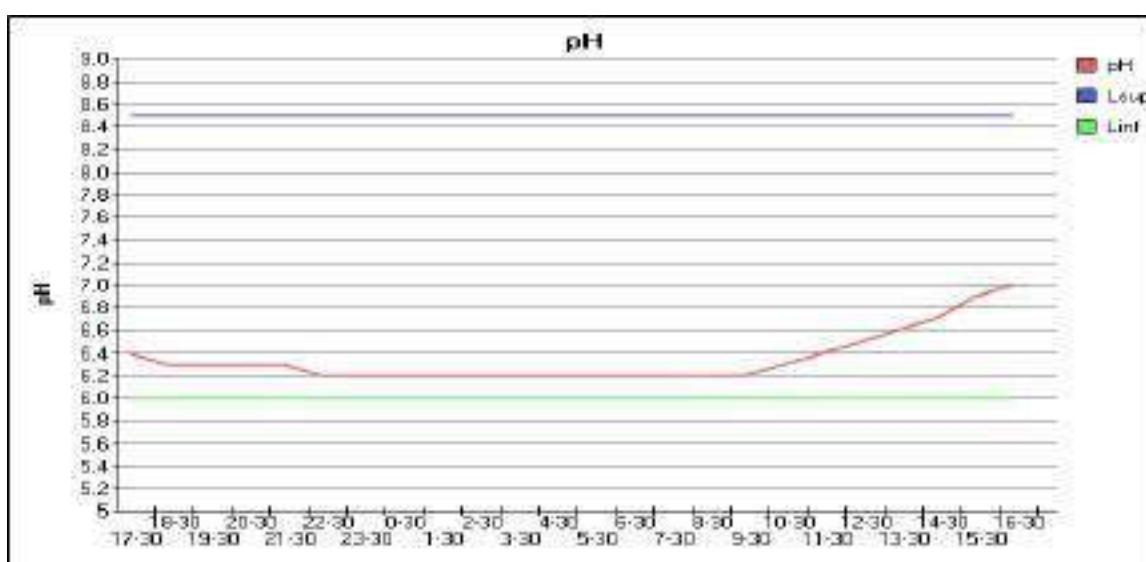
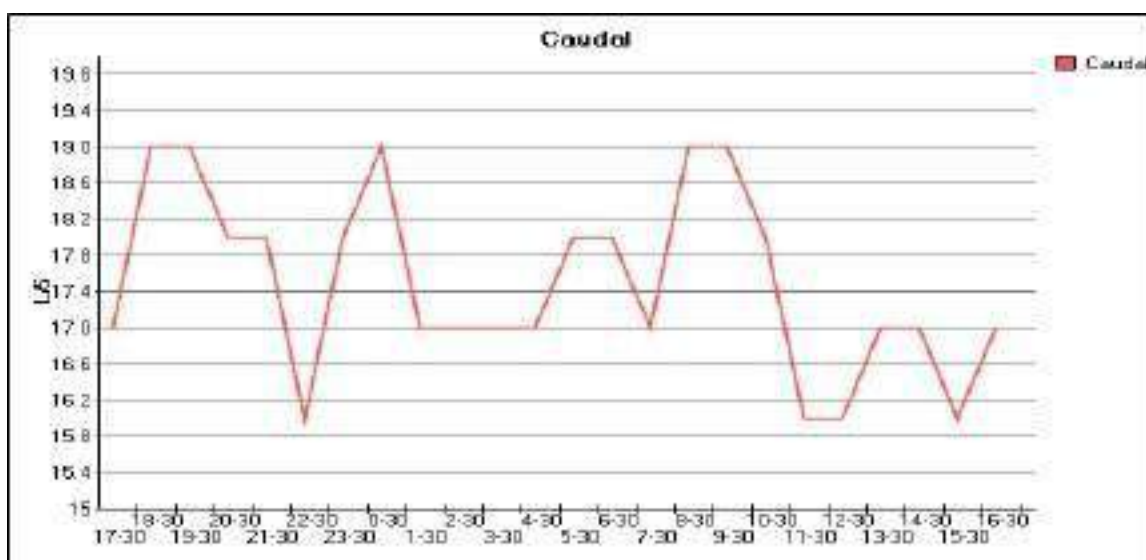
Autorización ETFA: 003-01

599907-01

5 / 9

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 19/12/2019 16:30:00**Fin de la Medicion:** 20/12/2019 17:15:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
17:30	19 dic	jueves	6.4	12.7	17
18:30	19 dic	jueves	6.3	12.7	19
19:30	19 dic	jueves	6.3	12.6	19
20:30	19 dic	jueves	6.3	12.5	18
21:30	19 dic	jueves	6.3	12.4	18
22:30	19 dic	jueves	6.2	12.2	16
23:30	19 dic	jueves	6.2	12	18
0:30	20 dic	viernes	6.2	11.8	19
1:30	20 dic	viernes	6.2	11.5	17
2:30	20 dic	viernes	6.2	11.3	17
3:30	20 dic	viernes	6.2	11.1	17
4:30	20 dic	viernes	6.2	10.9	17
5:30	20 dic	viernes	6.2	10.7	18
6:30	20 dic	viernes	6.2	10.6	18
7:30	20 dic	viernes	6.2	10.4	17
8:30	20 dic	viernes	6.2	10.4	19
9:30	20 dic	viernes	6.2	10.4	19
10:30	20 dic	viernes	6.3	10.5	18
11:30	20 dic	viernes	6.4	10.8	16
12:30	20 dic	viernes	6.5	11.2	16
13:30	20 dic	viernes	6.6	11.7	17
14:30	20 dic	viernes	6.7	12.2	17
15:30	20 dic	viernes	6.9	12.6	16
16:30	20 dic	viernes	7	13	17
Valores Promedio			6,35	11,59	17,5



Fecha Emisión Informe: 8 de enero 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

599907-01

7 / 9

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

Yo, Nicolas Rodriguez Godoy / [REDACTED] RUN [REDACTED] en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 15 [REDACTED] declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202001003096 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



Nicolas Rodriguez Godoy / IA 15.355.956

Fecha Emisión Informe: 8 de enero 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

599907-01

8 / 9

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente [REDACTED]
[REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202001003096 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 enero 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

599907-01

9 / 9

202001003097153509

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 599907-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.
Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad / Región: Loncoche,Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental: 840/2018
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: Agua residual - RIL
Término de Muestreo: 20/12/2019 17:30:00
Muestreado por: Nicolas Rodriguez Godoy / IA 15.355.956-2

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 21/12/2019 09:27:47

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	21/12/2019 10:30	2313-23of95(1)

Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,2°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 17:00 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

59990781Xc153457X

Fecha Emisión Informe: 8 de enero 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

599907-02

1 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilán Roa [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R. [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..


- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202001003097 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

202001003097153509

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 599907-02

Empresa Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Proyecto

Piscicultura Wenuy

Dirección Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Matriz Agua residual - RIL
Lugar de muestreo Piscicultura Wenuy
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental 840/2018
Región de muestreo Loncoche; Región de La Araucanía
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°1
Muestreador Nicolas Rodriguez Godoy / IA 15.355.956-2
Coordenadas E 702482 N 5642279

Fecha Hora Medición 20/12/2019 17:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	EQ-RIL-101
Termómetro	EQ-RIL-101

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	
17:30	pH	6,9	-
17:30	Temperatura	13,1	C°

Observaciones

(AC-056)

599907-0208012093015



Nicolas Rodriguez Godoy / IA 15.355.956-2

Fecha Emisión Informe: 8 de enero 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

599907-02

3 / 5

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

Yo, Nicolas Rodriguez Godoy / [REDACTED]-2, domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 15.355.956-2/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED]-5, 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202001003097 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



Nicolas Rodriguez Godoy / IA 15.355.956

Fecha Emisión Informe: 8 de enero 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

599907-02

4 / 5

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Ru [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, Ru [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202001003097 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 enero 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

599907-02

5 / 5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000042394	Fecha de Ingreso al Sistema	20-01-2020
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	12/2019
RUT	██████████	██████████	██████████
██████████	████████████████████	YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	
Establecimiento	PISCICULTURA WENUY		
Ducto	PUNTO 1 ESTERO MALALCAHUELLO		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	599907	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	21-12-2019	Fecha de Muestreo	19-12-2019
Hora Inicio de Muestreo	16:30	Hora Terminó de Muestreo	16:30
Lugar de Muestreo	efluente		
Caudal Comprometido	274	Unidad Medida	m3/día
Caudal	68,4		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Caudal	m3/día	274	68,4
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
DBO5	mgO2/L	35	3
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Índice Fenol	mg/L	0,5	0,002
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,11
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
pH	Unidad	6 - 8,5	6,3
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,2
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	80	<5
Temperatura	°C	35	13



Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,6
Temperatura	°C	35	10,7
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12,5
Temperatura	°C	35	12,6
Temperatura	°C	35	12,7
Temperatura	°C	35	12,7
Temperatura	°C	35	10,4
Temperatura	°C	35	10,5
Temperatura	°C	35	10,8
Temperatura	°C	35	11,2
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	12,6

CATALOGO DE ACCIONES	MEDIOS DE VERIFICACION QUE SE DEBE PRESENTAR PARA ACREDITAR LA EJECUCION DE LA ACCION
<p>Elaborar e Implementar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Una proyección de calendarización de los monitoreos y reportes en el RETC. b) La obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo. c) El listado de parámetros comprometidos d) De frecuencia de monitoreo de cada parámetro. e) Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta) f) Máximos permitidos para cada parámetro; g) Máximo permitido de caudal; h) Procedimiento de re muestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos i) Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; y, j) Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del programa de Monitoreo 	<p>Copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes</p>

Fecha: 08-10.2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-------------------------------

1. OBJETIVOS

El objetivo de este protocolo es establecer la metodología que permita implementar un programa de monitoreo para la Piscicultura Wenuy, documentar de forma eficiente y dando cumplimiento a los requerimientos del autocontrol según su resolución, informado en los plazos establecidos los parámetros solicitados.

2. ALCANCE

Este protocolo es aplicable a Piscicultura WENUY. Su sistema de tratamiento es una piscina de decantación por la cual pasa el caudal utilizado antes de realizar la descarga al Estero Malalcahuello.

3. RESPONSABILIDADES

3.1 Jefe Producción: responsable de planificar las labores para realizar de forma oportuna todas las tareas necesarias para el desarrollo de este protocolo, asignando los recursos necesarios que permitan adecuadas condiciones del desarrollo del autocontrol

3.2 Jefe de centro: responsable de la correcta entrega de información en los plazos establecidos, según resolución otorgada por servicio fiscalizador, Resolución Exenta N°840 del 17 de Julio 2018.

3.3 Jefe Mantenimiento: Responsable por el buen estado del sistema de tratamiento, coordinar mantenimientos y limpiezas del decantador cuando fuese necesario, con el fin de realizar todas las actividades tendientes a dar cumplimiento a la normativa.

4. DEFINICIONES

4.1 Protocolo: conjunto de reglas de formalidades que rigen los actos en una actividad particular.

4.2 Riles: residuo industrial líquido

4.3 Autocontrol: control realizado por la propia empresa de acuerdo a resolución de la SMA.

Fecha: 08-10.2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-------------------------------

5 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

5.1 PH metro

5.2 Caudalímetro

5.3 Termómetro

6 ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

6.1 7.1 TOMA DE MUESTRAS

7.1.1 La muestra se tomara una vez al mes según resolución 840 del 17 de julio de 2018 dictada por la SMA.

Figura N°1: Parámetros a muestrear de forma mensual según Resolución SMA.

parametro	Unidad	limite maximo	tipo de muestra	N° de dias de control mensual
PH	unidad	6,0-8,5	PUNTUAL	1
Temperatura	°C	35	PUNTUAL	1
aceites y grasas	MG/L	20	COMPUESTA	1
coliformes fecales	NMP/100 ML	1.000	PUNTUAL	1
DBO 5	MG O2/L	35	COMPUESTA	1
Fosforo	MG/L	10	COMPUESTA	1
indice de fenol	MG/L	0,5	PUNTUAL	1
nitrogeno total	MG/L	50	COMPUESTA	1
selenio	MG/L	0,01	COMPUESTA	1
solidos suspendidos totales	MG/L	80	COMPUESTA	1

7.1.2 será tomada en el effluente por laboratorio acreditado

7.1.3 El laboratorio indicara la fecha en que se tome dicha muestra, dependiendo su planificación mensual.

7.1.4 El jefe de piscicultura debe asegurarse que se cumpla lo establecido en la resolución 840 de la SMA, al momento de tomar la muestra.

7.1.5 la muestra debe tomarse dentro del mes calendario idealmente dentro de las 3 primeras semanas.

Fecha: 08-10.2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-----------------------

7.2 INFORME DE LABORATORIO

7.2.1 el informe deberá ser emitido por el laboratorio en un plazo máximo de 2 semanas después de tomada la muestra.

7.2.2 El informe debe contener todos los parámetros indicados en la resolución y en febrero de cada año debe contener la tabla 1 del decreto supremo 90 en su totalidad.

Figura N°2: Parámetros a muestrear en el Mes de Febrero de cada año según resolución SMA.

parametro	unidad	expresion	limite maximo
aceites y grasas	mg/L	A y G	20
aluminio	mg/l	AL	5
arsenico	mg/L	AS	0,5
boro	mg/L	B	0,75
cadmio	mg/L	CD	0,01
cianuro	mg/L	CN-	0,2
cloruros	mg/L	CL-	400
cobre total	mg/L	CU	1
coliformes fecales o termotolerantes	MNP/100 ml	COLI/100 ML	1000
indice de fenol	mg/L	Fenoles	0,5
cromo hexavalente	mg/L	Cr6+	0,05
DBOS	mg O2/L	DBOS	35 *
fosforo	mg/L	P	10
fluoruro	mg/L	F-	1,5
hidrocarburos fijos	mg/L	HF	10
hierro disuelto	mg/L	Fe	5
magnesio	mg/L	MN	0,3
mercurio	mg/L	Hg	0,001
molibdeno	mg/L	mo	1
niquel	mg/L	Ni	0,2
nitrogeno total kjeldhi	mg/L	NKT	50
pentaclorofenol	mg/L	C6OHCl5	0,009
ph	mg/L	ph	6,0-8,5
plomo	unidad	Pb	0,05
poter espumogeno	mg/L	PE	7
selenio	mg/L	se	0,01
solidos suspendidos totales	mg/L	SS	80 *
sulfatos	mg/L	SO42-	1000
sulfuros	mg/L	S2-	1
temperatura	mg/L	T°	35
tetracloroeteno	mg/L	C2Cl4	0,04
tolueno	mg/L	C6H5CH3	0,7
triclorometano	mg/L	CHCl3	0,2
xileno	mg/L	C6H4C2H6	0,5
zinc	mg/L	Zn	3

Fecha: 08-10-2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-------------------------------

7.2.3 El informe debe ser ingresado al sistema de ventanilla única, debido a que el establecimiento fue clasificado como fuente emisora, antes del día 20 del mes siguiente a tomado el muestreo, de no ser así quedara registrado como incumplimiento de las obligaciones indicadas en la Resolución Exenta N°840 del 2018 de la SMA.

7.2.4 En caso de que algún parámetro este alterado tanto en el muestreo mensual como en el anual, deberá realizarse un re-muestreo en un plazo de 10 días una vez emitido el informe. Este Re-muestreo considerara solo el parámetro alterado.

7.2.5 El informe de Re-muestreo podrá ser ingresado hasta 20 días después haber detectado el parámetro alterado.

7.2.6 Una vez ingresados los parámetros de muestreos correspondientes al mes en curso, imprimir y archivar papeleta correspondiente a la declaración del mes.

7.2.7 Se llevara un registro digital de cada uno de los nuestros informados por el laboratorio, junto a su comprobante de ingreso al sistema de Ventanilla Única.

7.2.8 La obligación de reportar a la plataforma Ret-c es de responsabilidad de Piscicultura Wenuy, aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dichos periodos.

8. REGISTRO

8.1 Se llevara un registro diario de temperatura, caudal y PH en forma digital, separado por mes y año.

Figura N°3: Caudal Máximo de descarga permitido

Punto de Descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Nº días control Mensual
Estero Malalcahuello	Caudal	M3/día	274	----	Diario

Fecha: 08-10.2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-----------------------

8.2 Quedara registro del día en que se realizó el muestreo del efluente por parte del laboratorio

Figura N°4: Registro Diario parámetros

Registro diario de parámetros efluente

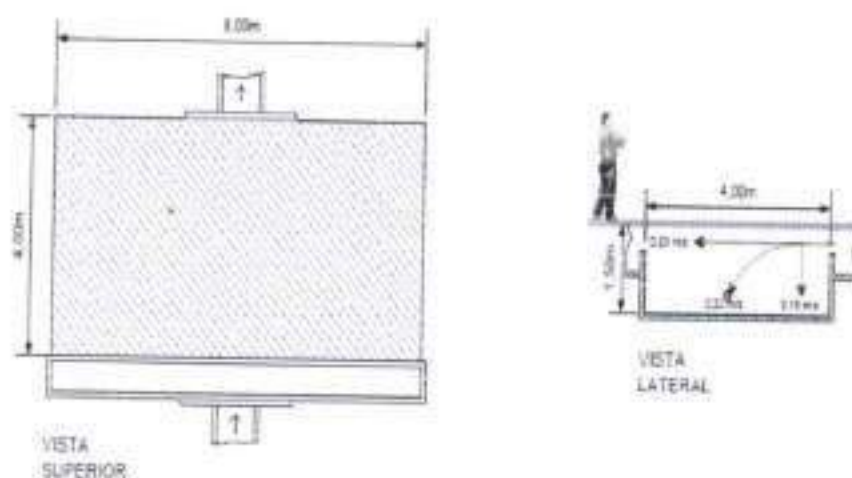
da	velocidad m/s	T °C	pH
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Fecha: 08-10-2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-----------------------

9. Plan Mantenimiento.

9.1 La Piscicultura tiene como sistema de tratamiento, la implementación de un sistema de decantación, en el cual sedimenta o decantan todas las partículas que se encuentran en suspensión en el caudal utilizado antes de ser descargado al estero, esta Piscina es de paredes y fondo de cemento con medidas de 8mt de largo, 4 mt de ancho y 1,5 mt de profundidad, obteniendo un 95% de retención de sólidos, según modelado mediante la Ley de Stock (Weber, 1972).

Figura N°5: Imagen Piscina Decantación



9.2 Se realizaran mantenciones mensuales en caso de requerirlas, como lo es el corte de pasto de alrededor, cercos perimetrales, instalación de rejillas, etc.

9.3 Las limpiezas al decantador y succión de lodos se realizara con una frecuencia de 1 vez cada 3 años o cuando fuese necesario.]

9.3 Estos residuos serán retirados por una empresa autorizada, quien dispondrá estos lodos en un vertedero con sus autorizaciones correspondientes.

Fecha: 09-10-2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-------------------------------

9.4 Para realizar este proceso de limpieza se debe solicitar una visación de declaración de Retiro de residuos Líquidos por parte del servicio de salud

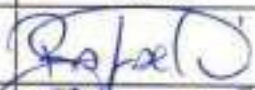
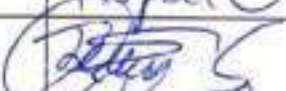
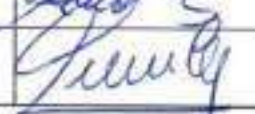
9.5 El camion se despachara con un guia desde el centro de origen mas la declaración de retiro de residuos visada.

9.6 Posterior a esto la empresa responsable del retiro, hará llegar al centro la documentación en la cual establece la disposición final de estos residuos.

9.7 La persona responsable a cargo del manejo del sistema de Riles o Piscina de decantación en nuestro caso es el encargado de operaciones.

9.8 El encargado del reporte del Programa de Monitoreo y de subir la información a la plataforma RET-C es el jefe de centro

Fecha: 08-10-2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-------------------------------

	Fecha	Nombre-Cargo	Firma
Autor	08-10-2020	Rafael Carrillo- jefe de centro	
Revisa	09-10-2020	Marcelo soto - gerente de mantención	
Aprueba	10-10-2020	Yusary Gavilán - Gerente General	

Fecha: 08-10-2020	PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE PISCICULTURA WENUY	PISCICULTURA WENUY
-------------------	---	-----------------------

SE DEJA CONSTANCIA PARA SU CONOCIMIENTO Y EJECUCION DEL
PROTOCOLO APROBADO Y FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL
DE LA EMPRESA Y EL ENCARGO DE EFECTUAR LOS REPORTES.



REPRESENTANTE LEGAL

YUSARY GAVILAN ROA




ENCARGADO DE EFETUAR LOS REPORTES

RAFAEL CARRILLO ESPINOZA



CATALOGO DE ACCIONES	MEDIOS DE VERIFICACION QUE SE DEBE PRESENTAR PARA ACREDITAR LA EJECUCION DE LA ACCION
Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación -Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.

Piscicultura Wenuy Loncoche

**PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE
PISCICULTURA WENUY**

Clasificada como Fuente Emisora

por lo residuos líquidos generados, según consta en la Resolución Exenta N°840 del 17 de Julio 2018 .

Se deben informar los Parámetros de Manera Mensual en la Plataforma Virtual Ventanilla Única, a través del RET-C

La Resolución Establece lo Siguiente:

Un monitoreo Durante el Mes de Febrero de la tabla N°1
Según Decreto Supremo 90 del año 2000.

parametro	unidad	expresion	limite maximo
aceites y grasas	mg/L	A y G	20
aluminio	mg/L	AL	5
arsenico	mg/L	AS	0,5
boro	mg/L	B	0,75
cadmio	mg/L	CD	0,01
cianuro	mg/L	CN-	0,2
cloruros	mg/L	CL-	400
cobre total	mg/L	CU	1
coliformes fecales o termotolerantes	MNP/100 ml	COLI/100 ML	1000
indice de fenol	mg/L	Fenoles	0,5
cromo hexavalente	mg/L	Cr6+	0,05
DBO5	mg O2/L	DBO5	35 *
fosforo	mg/L	P	10
fluoruro	mg/L	F-	1,5
hidrocarburos fijos	mg/L	HF	10
hierro disuelto	mg/L	Fe	5
magnesio	mg/L	MN	0,3
mercurio	mg/L	hg	0,001
molibdeno	mg/L	mo	1
níquel	mg/L	Ni	0,2
nitrogeno total kjeldhl	mg/L	NKT	50
pentaclorofenol	mg/L	C6OHC15	0,009
ph	mg/L	ph	6,0-8,5
plomo	unidad	pb	0,05
poder espumogeno	mg/L	PE	7
selenio	mg/L	se	0,01
solidos suspendidos totales	mg/L	SS	80 *
sulfatos	mg/L	SO42-	1000
sulfuros	mg/L	S2-	1
temperatura	mg/L	T°	35
tetracloroetano	mg/L	C2C14	0,04
tolueno	mg/L	C6H5CH3	0,7
triclorometano	mg/L	CHC13	0,2
xileno	mg/L	C6H4C2H6	0,5
zinc	mg/L	Zn	3

Un monitoreo Mensual durante todo el año, según Resolución Exenta N°840

parametro	Unidad	limite maximo	tipo de muestra	N° de dias de control mensual
PH	unidad	6,0-8,5	PUNTUAL	1
Temperatura	°C	35	PUNTUAL	1
aceites y grasas	MG/L	20	COMPUESTA	1
coliformes fecales	NMP/100 ML	1.000	PUNTUAL	1
DBO 5	MG O2/L	35	COMPUESTA	1
Fosforo	MG/L	10	COMPUESTA	1
indice de fenol	MG/L	0,5	PUNTUAL	1
nitrogeno total	MG/L	50	COMPUESTA	1
selenio	MG/L	0,01	COMPUESTA	1
solidos suspendidos totales	MG/L	80	COMPUESTA	1

Mantener un Registro Diario de Caudal, T° y pH

Punto de Descarga	Parámetro	Unidad	Limite Máximo	Tipo de Muestra	N° días control Mensual
Estero Malalcahuello	Caudal	M3/dia	274	----	Diario

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Desarrollo Programa de Monitoreo

1. Coordinar con el Laboratorio la toma de Muestras.
2. Esta muestra debe tomarse dentro de las tres primeras semanas del mes.
3. Estos informes son emitidos por el laboratorio en un plazo máximo de 2 semanas después de tomadas las muestras.

.

4. Los datos obtenidos de este informe deben ser subidos a la plataforma antes del día 20 del mes siguiente de tomado el muestreo.

5. Una vez ingresados los datos a la plataforma Ventanilla Unica, se origina un certificado o papeleta que acredita el ingreso de la información

Parámetros Alterados

1. En caso de que el sistema arroje un error en los datos ingresados, es decir los valores obtenidos estén sobre la norma, se deberá Re-muestrear el parámetro alterado.
2. Tenemos un plazo de 10 días para realizar el Re-muestreo
3. También hay un plazo de 20 días para el ingreso del parámetro alterado a la plataforma.

Programa de Mantención Sistema de Tratamiento

1. Mantención: Cerco perimetral, Corte de Pasto, Cambio de Rejilla
2. Limpieza y Succión: Este retiro la realizara una empresa autorizada, quien dispondrá de estos residuos a un vertedero autorizado.

Piscicultura Wenuy Loncoche

**PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE
PISCICULTURA WENUY**

15/10/2020



15/10/2020

Piscicultura Wenuy
Loncoche
PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE
PISCICULTURA WENUY

15/10/2020

Piscicultura Wenuy
Loncoche
PROTOCOLO DE AUTOCONTROL DE
PISCICULTURA WENUY



15/10/2020



15/10/2020

CATALOGO DE ACCIONES	MEDIOS DE VERIFICACION QUE SE DEBE PRESENTAR PARA ACREDITAR LA EJECUCION DE LA ACCION
Realizar una mantención de cada una de las partes del sistema de tratamiento, de conformidad a lo establecido en el Protocolo de Implementación del programa de Monitoreo.	-Informe técnico que describa el sistema de tratamiento y cada una de sus partes, con fotografías fechadas y georreferenciadas que acrediten las labores de mantención y/o mejoras implementadas, boletas y/o facturas de servicios contratados o nuevos implementos adquiridos para realizar mantención al sistema.

DECANTADOR O SEDIMENTADOR

Mediante la proyección mensual, es posible cuantificar la concentración de sólidos en el afluente. Los lodos son succionados directamente del sedimentador para su disposición final, en una frecuencia que permita el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento del efluente.

Diseño de Sedimentador Piscicultura Wenuy

Para la captura y control de los sólidos en los efluentes de la piscicultura Wenuy, el material suspendido y asentable es separado del agua del efluente por asentamiento gravitacional, a través de una piscina de sedimentación con paredes y fondo de cemento.

En la piscina de sedimentación, las partículas se mueven horizontalmente con el flujo y verticalmente por efecto de la influencia de la gravedad, el asentamiento ocurrirá desde la columna de agua hacia el fondo de la piscina para su remoción posterior, mientras que el agua clarificada pasará a través de la piscina y se devuelve al estero en el punto de restitución.

Determinando la Velocidad de Asentamiento (VS)

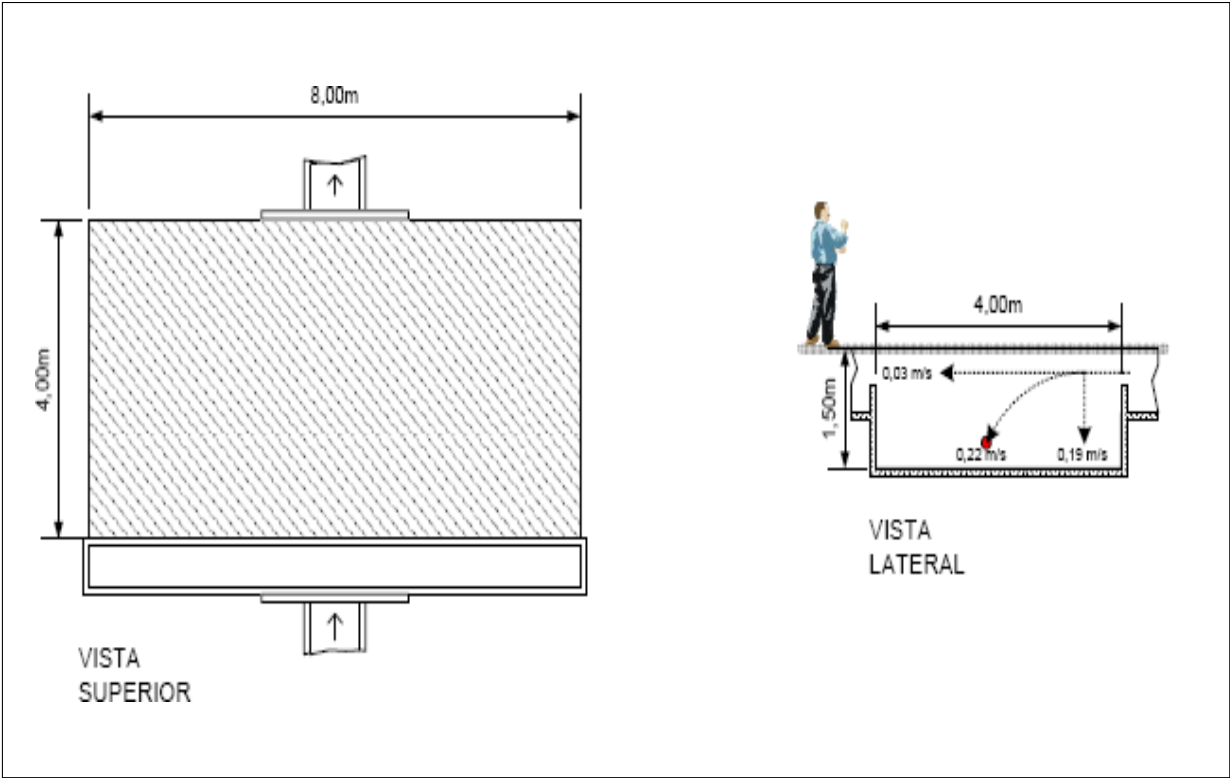
El diseño de la piscina de decantación, está basado en la observación que los sólidos en acuicultura usualmente asientan como partículas discretas y que éstas asientan a una tasa constante. Entonces, la velocidad de asentamiento de las partículas discretas es determinado por consideraciones en un estanque ideal de sedimentación, modelado mediante la Ley de Stock (Weber, 1972).

Esto determina que un sedimentador de 4 metros de ancho, 8 metros de largo y 1,5 metros de profundidad, diseñado para un caudal de efluente de 25 lt/seg, tiene una capacidad de retención de sólidos suspendidos totales del 95%, para partículas desde 1,95 mm, incrementándose a medida que aumenta el tamaño de partícula.

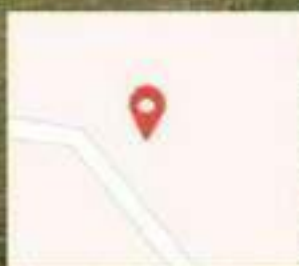
DISEÑO SEDIMENTADOR PISCICULTURA "WENUY"

Volumen: 48 mt3

Área: 32 mt2



ITEM	VALOR	ITEM	VALOR
Densidad húmeda de partícula	1.608 kg/m3	Diámetro Partícula	1.950 um
Velocidad Agua en Canal	0.36 mt/seg	Velocidad de Asentamiento	0,1887 mt/seg
Viscosidad Agua (10°C)	0,001308 kg/mt3 seg	Velocidad Agua en Sedimentador	0,033 mt/seg
Densidad Agua	999,728 kg/ mt3	Velocidad Critica Asentamiento	0,2221 mt/seg
Caudal	0,4m3/seg	Retención Partículas	95%



Loncoche, Araucania Region, Chile
Colonia Loncoche - Las Parcelas,
Loncoche, Loncoche, Araucania
Region, Chile
Lat 39°20'42"S, Long 72°39'1"W
09/01/2021



Loncoche, Araucania Region, Chile
Colonia Loncoche - Las Parcelas,
Loncoche, Loncoche, Araucania
Region, Chile
Lat 39°20'42"S, Long 72°39'2"W
09/01/2021



Loncoche, Araucania Region, Chile
Colonia Loncoche - Las Parcelas,
Loncoche, Loncoche, Araucania
Region, Chile
Lat 39°20'42"S, Long 72°39'2"W
09/01/2021



Loncoche, Araucania Region, Chile
Colonia Loncoche - Las Parcelas,
Loncoche, Loncoche, Araucania
Region, Chile
Lat 39°20'42"S, Long 72°39'1"W
09/01/2021

PLANTA DE RECONVERSIÓN DE MATERIALES RESIDUALES, RILESUR Ltda.

Resolución de Calificación Ambiental N° 005/2009, Región de Los Ríos

Resolución Sanitaria N° 383 SEREMI de Salud, Región de Los Ríos

Parcela 4 Lote 4-C Sector El Llolly, comuna Paillaco

Valdivia, 28 septiembre 2020

COTIZACIÓN N°: 4718 /2020

Señores
Servicios Acuicolas Yusary Gavilan E.I.R.L.
76.691.887-5

Atención a: Yusary Gavilan

COTIZACIÓN

EMPRESA Servicios Acuicolas Yusary Gavilan E.I.R.L.

NOMBRE DEL GENERADOR Piscicultura Wenuy

TIPO DE RESIDUOS 1 Lodo orgánico piscina decantación
2 Mortalidad ensilada

Valor del servicio, transporte y disposición

	CAMION SUCCIÓN hasta 13 m3 DIURNO	CAMION SUCCIÓN hasta 30 m3 DIURNO
Transporte y succion desde Piscicultura Wenuy	\$ 660.350	\$ 697.610
Ingreso a planta y disposición	\$ 440.700	\$ 1.017.000
Neto	\$ 1.101.050	\$ 1.714.610
IVA	\$ 209.200	\$ 325.776
Total	\$ 1.310.250	\$ 2.040.386

HORARIO DIURNO

MAÑANA**TARDE**LUNES A VIERNES
SABADO8:30 AM A 12:30 PM
8:30 AM A 12:30 PM14:00 PM A 17:00 PM

DOCUMENTOS

ADJUNTAR DECLARACIÓN DE DISPOSICIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS INDUSTRIALES SÓLIDOS Y LÍQUIDOS
FUERA DEL PREDIO INDUSTRIAL, SERVICIO SALUD

ADJUNTAR GUÍA DE DESPACHO (SII) E INDICAR CÓDIGO LER

VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN

dic-20

CONDICIONES	1.- Pago anticipado 2.- Domingos y festivos 10% de recargo 3.- Horario nocturno 15% de recargo 4.- El cliente debe entregar una vez al año un análisis de laboratorio acreditado de cada tipo de residuo y centro generador indicando al menos parámetros solicitado por Rilesur. Con esta información Rilesur definirá la pertinencia de ingreso a planta. 5.- Camiones que realicen el transporte de residuos deben tener resolución sanitaria para transporte de residuos no peligrosos
-------------	---

CUENTA CORRIENTE RILESUR Ltda. N° 251-00164-04 Banco Chile Valdivia

**SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY
GAVILAN ROA E.I.R.L.**

Giro: PRODUC. DISTRIBUCION Y COMERC.

ACUICOLA

SECTOR LA COLONIA PARC. 9 0 LOTE B-

LONCOCHE

eMail : YUSARYGAVILAN@GMAIL.COM Telefono :

ELECTRONICA

Nº343

S.I.I. - TEMUCO

SEÑOR(ES): RESIDUOS INDUSTRIALES DEL SUR LTDA

R.U.T.: [REDACTED]

[REDACTED] DE AGUAS SERVID

DIRECCION: PARCELA 4 LOTE 4-C 0 EL LLOLLY

COMUNA PAILLACO CIUDAD: PAILLACO

CONTACTO:

Tipo
Traslado: Otros Traslados No Venta

Fecha Emision: 09 de Enero del 2021

RUT TRANSPORTISTA: 11703197-7


PATENTE: HDTR38

RUT CHOFER: 11703197-7

NOMBRE CHOFER: Teodoro Bernan



Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Ensilaje Piscicultura Wenuy, Servicios Acuicolas Yusary Gavilan E.I.R.L	1 M3	1			1
-	Lodo Piscicultura Wenuy, Servicios Acuicolas Yusary Gavilan E.I.R.L Origen : Piscicultura Wenuy 090070 - Loncoche Destino: Residuos Industriales del Sur LTDA - Paillaco	12 M3	1			12
						MONTO NETO \$ 13
						I.V.A. 19% \$ 2
						IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
						TOTAL \$ 15



Timbre Electrónico SII
Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

**SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY
GAVILAN ROA E.I.R.L.**

Giro: PRODUC. DISTRIBUCION Y COMERC.

ACUICOLA

SECTOR LA COLONIA PARC. 9 0 LOTE B-

LONCOCHE

eMail : YUSARYGAVILAN@GMAIL.COM Telefono :

**GUIA DE DESPACHO
ELECTRONICA**

Nº343

S.I.I. - TEMUCO

Fecha Emision: 09 de Enero del 2021

SEÑOR(ES): RESIDUOS INDUSTRIALES DEL SUR LTDA

R.U.T.: [REDACTED]

GIRO: EVACUACION Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVID

DIRECCION: PARCELA 4 LOTE 4-C 0 EL LLOLLY

COMUNA PAILLACO

CIUDAD: PAILLACO

CONTACTO:

Tipo
Traslado: Otros Traslados No Venta

RUT TRANSPORTISTA: 11703197-7

PATENTE: HDTR38

RUT CHOFER: 11703197-7

NOMBRE CHOFER: Teodoro Bernan



Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Ensilaje Piscicultura Wenuy, Servicios Acuicolas Yusary Gavilan E.I.R.L	1 M3	1			1
-	Lodo Piscicultura Wenuy, Servicios Acuicolas Yusary Gavilan E.I.R.L Origen : Piscicultura Wenuy 090070 - Loncoche Destino: Residuos Industriales del Sur LTDA - Paillaco	12 M3	1			12



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 13

I.V.A. 19% \$ 2

IMPUESTO ADICIONAL \$ 0

TOTAL \$ 15

Nombre: _____ RUT: _____ Fecha: _____ Recinto: _____ Firma _____

" El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4º, y la letra c) del Art. 5º de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s) "

CEDIBLE CON SU FACTURA



**DECLARACIÓN DE RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE
RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS FUERA DEL PREDIO INDUSTRIAL**
(Art. 18º, 19º y 20º D.S. Nº 594/1999, Minsal)

1.- GENERADOR			
Nombre o Razón Social: Servicios Acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.			
Representante Legal: Yusary Gavilan Roa			
Dirección Comercial: Parcela A- Lote B sector la Colonia		Comuna: Loncoche	Teléfono 9-82400128
2.- Descripción de Residuos			
Tipo de Residuo: lodo- ensilaje Piscicultura wenuy		Origen Piscicultura Wenuy	Estado: Liquido
Nº Envases: 1	Tipo Envase: Estanque	Cantidad/Envase: 13	Cantidad Total:
Tipo de Residuo:		Origen:	Estado:
Nº Envases:	Tipo Envase:	Cantidad/Envase:	Cantidad Total:
Tipo de Residuo:		Origen:	Estado:
Nº Envases:	Tipo Envase:	Cantidad/Envase:	Cantidad Total:
Tipo de Residuo:		Origen:	Estado:
Nº Envases:	Tipo Envase:	Cantidad/Envase:	Cantidad Total:
Cantidad Total de Residuos Declarados: 13 m3			
Observaciones:			
Nº Resolución y Fecha de Autorización Sanitaria de Plan de Manejo Residuos Sólidos		SEREMI de Salud Emisor: _____ Región	
Nombre persona responsable: Rafael Gavilán		[Redacted]	
Firma persona responsable: [Firma]		9-1-21 09:40 Fecha y Hora Despacho	
3.- TRANSPORTISTA			
Nombre o Razón Social: TRANSPORTES DE CARGA HYH LTDA.		R.U.T.: 76.047.842-3	
Representante Legal: BRUNO HOTT RUDOLPH		R.U.T.: 9.443.400-9	
Dirección Comercial: PARCELA 4, LOTE 4C, EL LLOLLY		Comuna: PAILLACO	Teléfono: 63 2239100
Nº Envases 2	Cantidad Total: 13 m3		
Observaciones:			
Nº Resolución y Fecha de Autorización Transporte		SEREMI de Salud Emisor: Valdivia, Región de Los Ríos	
Marca Vehículo: Ford	Modelo: Cargo 3133	Año: 2015	Patente: HDTR-38
Nombre Conductor: Teodoro Bernan Vidal		[Redacted]	
Ruta a Seguir:		[Redacted]	
Firma Conductor Responsable: [Firma]		9-1-21 09:40 Fecha y Hora Despacho	
4.- RECEPTOR			
Nombre o Razón Social: RESIDUOS INDUSTRIALES DEL SUR LTDA.		[Redacted]	
Representante Legal: CLEMENTE EDUARDO HEINRICH COMMENTZ		[Redacted]	
Dirección Comercial: PARCELA 4, LOTE 4C, EL LLOLLY		Comuna: PAILLACO	Teléfono: 63 2239100
Tipo de Residuo:		Cantidad Total Recepcionada:	
Nº Envases:	Patente Vehículo: : HDTR-38		
Nombre Conductor: Teodoro Bernan Vidal		[Redacted]	
Observaciones:			
Nº Resolución y Fecha de Autorización Sanitaria Receptor		SEREMI de Salud Emisor: Valdivia, Región de Los Ríos	
Nombre persona responsable:		RUT:	
Firma Persona Responsable		Fecha y Hora Recepción	

BITACORA DE TRANSPORTE

Transportes de Carga H y H Limitada

RUT: 76.047.842-3
Parcela 4, Lote 4C, El Llolly, PAILLACO
Fono: 63 2239100

N° 011921

Camión: HDTR38	Res. San: 1815	22-04 año 2015	S.S. Valdivia
Carro: JF2678	Res. San: 1482	12-08 año 2008	S.S. Valdivia
Certificado Desinfección: N° 39895		FECHA 08-01-2021	
Chofer: Tedoro Bernar	Rut: [REDACTED]	KILOMETRAJE SALIDA 658737 Km	
Asistente: Erwin Maurer	Rut: [REDACTED]		
Autoriza Salida Servicio Sr (a): Debora Valdes		FECHA 08-01-2021	
REVISIÓN Vehículo - Carro		EPP: E	
OBS:			

CLIENTE Susana Mercedes Yurony Gonzales Perez			
RUT [REDACTED]		FONO CONTACTO	
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO Piscicultura Yurony			
DIRECCION sector La Colonia Parc 10. Lote B Juncoshe			
Hora llegada 08:20		Autoriza Ingreso Sr (a): Rafael	
CARGA	Tipo(s) de residuo(s)	1. purcage: Material del animal	1 m ³ / Ton
		2. Sedo organico	12 m ³ / Ton
		3.	m ³ / Ton
		4.	m ³ / Ton
Guia de Despacho N° 343		ADJUNTAR TICKET PESAJE	
Declaración de Transporte y Disposición de Residuos			<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
OBS:			

FECHA 9-1-21	HORA SALIDA 09:40
Nombre y Firma Rafael Corillo Cipriotes <i>Rafael</i>	

Hora ingreso RILESUR	FECHA
KILOMETRAJE LLEGADA	Km
RECEPCIONA	RUT
OBS:	



Original: Generador

Firma Chofer

[Signature]



Aquagestión S.A.

Giro: Laboratorio, Certificación de Calidad, Capacitación y Asesorías
en Aseguramiento de Calidad|

[Redacted Address]

FACTURA ELECTRONICA

N° 36890

S.I.I. - PUERTO VARAS

Nombre:	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	Comuna:	Loncoche	C.Costo:	05-05-02
Giro :	REPRODUCCION Y CRIANZA DE PECES MARINOS	Ciudad:	Loncoche	Sol.Fact.:	1010
Dirección:	[Redacted]	F.Emisión:	07/01/2021	O. Compra:	
[Redacted]	[Redacted]	F.Vmto:	06/02/2021	Guia Ref.:	0
Teléfono:	Contacto: RAFAEL CARRILLO				

Descripción	Cantidad	U. Med.	P.Unit	Descuento	Valor Total
ANALISIS LODOS - ENSILAJE MES NOVIEMBRE	1	UNI	1,045,086		1,045,086
UF. 36,0					
VALOR UF. 29.030,17					

Cuenta Corriente: 10559965 Banco BCI.
Cond.Vta. 30 DIAS
Env.Comp. Juan.avendano@abbott.com Fono: 65-2206314

Sub-Total	1,045,086
Descuento	
Monto Neto	1,045,086
Monto Exento	
IVA (19%)	198,566
Total	1,243,652

Son: UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CHILENOS



Timbre Electrónico SII

Res.Nº 23 de 2012 Verifique documento en w w w .sii.cl

Persona que Recibe

Nombre: _____

RUT: _____ Fecha: _____

Recinto: _____ Firma : _____

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en las letras b) del artículo 4º la letra c) del artículo 5º de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

CEDIBLE



Aquagestión S.A.

Giro: Laboratorio, Certificación de Calidad, Capacitación y Asesorías en Aseguramiento de Calidad.

Sucursales:

Casa Matriz: [Redacted]
Ruta 5 Sur Km.1008 [Redacted]
Puerto Varas [Redacted]
Puerto Varas [Redacted]
Fono: 65-2206300 [Redacted]

FACTURA ELECTRONICA

N° 36890

S.I.I. - PUERTO VARAS

Nombre:	SERVICIOS ACUICOLAS YUSARY GAVILAN ROA E.I.R.L.	Comuna:	Loncoche	C.Costo:	05-05-02
Giro :	REPRODUCCION Y CRIANZA DE PECES MARINOS	Ciudad:	Loncoche	Sol.Fact.:	1010
Dirección:	SECTOR LA COLONIA PARC. 9 0 LOTE B	F.Emisión:	07/01/2021	O. Compra:	
R.U.T.:	[Redacted]	F.Vmto.	06/02/2021	Guia Ref.:	0
Teléfono:	Contacto: RAFAEL CARRILLO				

Descripción	Cantidad	U. Med.	P.Unit	Descuento	Valor Total
ANALISIS LODOS - ENSILAJE MES NOVIEMBRE	1	UNI	1,045,086		1,045,086
UF. 36,0					
VALOR UF. 29.030,17					

Cuenta Corriente: 10559965 Banco BCI.
Cond.Vta. 30 DIAS
Env.Comp. Juan.avendano@abbott.com Fono: 65-2206314

Sub-Total	1,045,086
Descuento	
Monto Neto	1,045,086
Monto Exento	
IVA (19%)	198,566
Total	1,243,652

Son: UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CHILENOS



Timbre Electrónico SII

Res.N° 23 de 2012 Verifique documento en w w w .sii.cl

Persona que Recibe

Nombre: _____

RUT: _____ Fecha: _____

Recinto: _____ Firma : _____

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

ORIGINAL

202012005496140201

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero de Ingreso** 680449-01**Cliente:** AQUAGESTION S.A.**Dirección:** Ruta 5 Sur Km 1008**Proyecto:** Control Muestras de Lodos**Identificación Cliente:** Servicios acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia, Parcela A lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Lodos riles**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 26/11/2020 15:30:00**Recepción Laboratorio:** 28/11/2020 09:15:20**Muestreado por:** Cliente

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	129	28/11/2020 09:45	2313-32of99(1)
Nitrato	mg N/L	<0,20	28/11/2020 10:15	SM-4110B(2)
Nitrito	mg N/L	<0,03	28/11/2020 10:15	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1164	01/12/2020 11:13	2313/28-09(1)
Nitrógeno total	mg N/L	1164	10/12/2020 18:17	SM-4500NA(7)
pH	unidad	5,73(25,0°C)	28/11/2020 10:15	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	43,0	30/11/2020 15:58	2313/15-09(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	28,8	28/11/2020 09:45	2313-18of97(1)
Aluminio	mg Al/L	38,7	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,012	30/11/2020 09:18	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,052	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	0,056	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Cobre	mg Cu/L	0,134	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Mercurio	mg Hg/L	<0,001	30/11/2020 09:18	2313-12of96(1)
Potasio	mg K/L	40,9	30/11/2020 09:17	SM-3120B(2)
Magnesio	mg Mg/L	22,2	30/11/2020 09:17	SM-3120B(2)
Sodio	mg Na/L	27,7	30/11/2020 09:17	SM-3120B(2)
Niquel	mg Ni/L	0,082	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,022	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	1,140	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	12,3	28/11/2020 10:39	2313-7of97(1)
COT	mg/L	3302	28/11/2020 09:45	SM-5310B(2)
Hidrocarburos fijos	mg/L	<5,00	01/12/2020 18:23	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	12,3	16/12/2020 10:04	2313-7of97(1)
Conductividad	us/cm	5200	28/11/2020 10:15	SM-2510B(2)
Densidad	g/ml	1,003	28/11/2020 09:45	SM-2710 F(2)

Fecha Emisión Informe: 16 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

Porcentaje de humedad	%	98,6	03/12/2020 12:33	MAC-2.1(57)
-----------------------	---	------	------------------	-------------

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017
(7) Nitrógeno Total corresponde a la suma de las especies Nitrato, Nitrito y Nitrogeno Kjeldahl expresado como mg/L N.
(57) Métodos de análisis de compost. Instituto de Investigaciones Agropecuarias.



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

6804491612Xc140157X

Versión: 1

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

202012003272111835

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero de Ingreso** 680450-01**Cliente:** AQUAGESTION S.A.**Dirección:** Ruta 5 Sur Km 1008**Proyecto:** Control Muestras de Lodos**Identificación Cliente:** Servicios acuicolas Yusary Gavilan Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia, Parcela A lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Ensilaje**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 26/11/2020 16:00:00**Recepción Laboratorio:** 28/11/2020 09:15:24**Muestreado por:** Cliente

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	1439	28/11/2020 14:21	2313-32of99(1)
Nitrato	mg N/L	<0,20	28/11/2020 10:15	SM-4110B(2)
Nitrito	mg N/L	<0,03	28/11/2020 10:15	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1501	01/12/2020 11:13	2313/28-09(1)
Nitrógeno total	mg N/L	1501	10/12/2020 18:17	SM-4500NA(7)
pH	unidad	4,06(25,0°C)	28/11/2020 10:15	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	1672	30/11/2020 15:58	2313/15-09(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	61,7	28/11/2020 09:45	2313-18of97(1)
Aluminio	mg Al/L	69,5	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,004	30/11/2020 09:18	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,026	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	0,320	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Cobre	mg Cu/L	0,513	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Mercurio	mg Hg/L	0,002	30/11/2020 09:18	2313-12of96(1)
Potasio	mg K/L	163	30/11/2020 09:17	SM-3120B(2)
Magnesio	mg Mg/L	192	30/11/2020 09:17	SM-3120B(2)
Sodio	mg Na/L	775	30/11/2020 09:17	SM-3120B(2)
Niquel	mg Ni/L	0,120	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	<0,010	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	12,3	30/11/2020 09:16	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	4,32	28/11/2020 10:39	2313-7of97(1)
COT	mg/L	45799	28/11/2020 09:45	SM-5310B(2)
Hidrocarburos fijos	mg/L	6,12	01/12/2020 18:23	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	10,4	09/12/2020 16:52	2313-7of97(1)
Conductividad	us/cm	22100	28/11/2020 10:15	SM-2510B(2)
Densidad	g/ml	1,034	28/11/2020 09:45	SM-2710 F(2)

Fecha Emisión Informe: 11 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

Porcentaje de humedad	%	78,3	03/12/2020 12:33	MAC-2.1(57)
-----------------------	---	------	------------------	-------------

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017
(7) Nitrógeno Total corresponde a la suma de las especies Nitrato, Nitrito y Nitrogeno Kjeldahl expresado como mg/L N.
(57) Métodos de análisis de compost. Instituto de Investigaciones Agropecuarias.



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

6804501112Xc111828X

Versión: 1

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

CATALOGO DE ACCIONES	MEDIOS DE VERIFICACION QUE SE DEBE PRESENTAR PARA ACREDITAR LA EJECUCION DE LA ACCION
Durante 3 meses efectuar 1 monitoreo mensual adicional al comprometido en su RPM, respecto a la totalidad de parámetros establecidos en dicha resolución.	Copia de los 3 informes adicionales de autocontrol.

**INFORMES
ADICIONALES
AUTOCONTROL
OCTUBRE
2020**

202010013267180508

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 671010-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 21/10/2020 15:10:00

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	< 2,0	22/10/2020 09:30	2313-23of95(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 Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

6710103010Xc180502X

Fecha Emisión Informe: 30 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

671010-02

1 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED], domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202010013267 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 Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso

671010-02

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
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 : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid

Fecha Hora Medición 21/10/2020 15:10:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	EQ-RIL-166
Termómetro	EQ-RIL-166

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
15:10	pH	7,1	-	NCh 2313/1 Of95
15:10	Temperatura	10,4	° C	NCh 2313/2 Of95

Observaciones

Fecha Emisión Informe: 30 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

671010-02

3 / 6

Informe ETFA 202010013267

202010013267180508

(AC-056)

671010-02291020102458

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'CAH'.A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ximena Cuadros Moya'.

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 30 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

671010-02

4 / 6

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

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]
[REDACTED] ambiental [REDACTED], declaro que, en
los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 7 [REDACTED] 5, 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202010013267 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



Carlos Almonacid Llanquin / IA 16.966.339-4

Fecha Emisión Informe: 30 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

671010-02

5 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED]-6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 15 [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202010013267 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: 30 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

671010-02

6 / 6

202010013266180504

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 671010-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: Aguas residuales

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 21/10/2020 15:20:00

Recepción Laboratorio: 22/10/2020 09:00:53

Muestreado por: Carlos Almonacid Llanquin

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,90	22/10/2020 18:21	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,82(25,0°C)	22/10/2020 10:00	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	22/10/2020 09:30	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	26/10/2020 10:52	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	23/10/2020 11:28	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	3,06	22/10/2020 09:30	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	22/10/2020 15:12	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	22/10/2020 09:31	2313-3of95(1)

Notas:

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


Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

6710103010Xc180502X

Fecha Emisión Informe: 30 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

671010-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202010013266 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: 30 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

671010-01

2 / 8

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **671010-01**

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
Matriz : Aguas residuales
Tipo Muestreo : Compuesta 24 h
Norma de emisión : DS-90 Tabla N°1
Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-016 Rev.7
Tipo Ducto :
Medida Ducto :
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquin / IA 16.966.339-4
Tipo de botella : 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-20
pH - Temperatura	EQ-RIL-86
Caudalímetro	EQ-RIL-53

Resumen Resultados

Hora inicio de muestreo : 20/10/2020 14:30:00
Hora término de muestreo : 21/10/20 14:30
Hora de preparación muestra compuesta : 21/10/2020 15:20:00
Duración Total (h) 24
Vdd(m3/día) 1375,20

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
pH	-	6.90	7.10	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	8.00	11.2	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/s)	15.92	13.70	18.80	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	57.3	49.32	67.68	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: 9,8°C

Fecha Emisión Informe: 30 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


671010-01

3 / 8

(AC-056)

671010-01291020102448



Carlos Almonacid Llanquin / 



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Tipo Ducto:

Medida Ducto:

Inicio de la Medicion: 20/10/2020 14:30:00

Termino de muestreo : 21/10/20 14:30

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
15:30	20 oct	martes	7.00	11.2	18.20
16:30	20 oct	martes	6.90	11.0	17.60
17:30	20 oct	martes	7.00	10.8	18.80
18:30	20 oct	martes	7.00	10.8	18.30
19:30	20 oct	martes	7.00	10.7	16.90
20:30	20 oct	martes	7.00	10.4	17.60
21:30	20 oct	martes	7.00	10.2	17.70
22:30	20 oct	martes	7.00	9.9	17.30
23:30	20 oct	martes	7.00	9.7	17.40
0:30	21 oct	miércoles	7.00	9.5	17.40
1:30	21 oct	miércoles	7.00	9.3	17.10
2:30	21 oct	miércoles	7.00	9.2	16.90
3:30	21 oct	miércoles	7.00	9.0	15.60
4:30	21 oct	miércoles	7.00	8.8	15.20
5:30	21 oct	miércoles	7.00	8.6	14.70
6:30	21 oct	miércoles	7.00	8.4	14.50
7:30	21 oct	miércoles	7.00	8.2	14.30
8:30	21 oct	miércoles	7.00	8.1	13.80
9:30	21 oct	miércoles	7.10	8.0	13.70
10:30	21 oct	miércoles	7.10	8.1	13.70
11:30	21 oct	miércoles	7.10	8.4	13.80
12:30	21 oct	miércoles	7.10	8.9	13.80
13:30	21 oct	miércoles	7.10	9.5	14.00
14:30	21 oct	miércoles	7.10	10.0	13.70
Valores Promedio			-	-	15.92

Fecha Emisión Informe: 30 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.

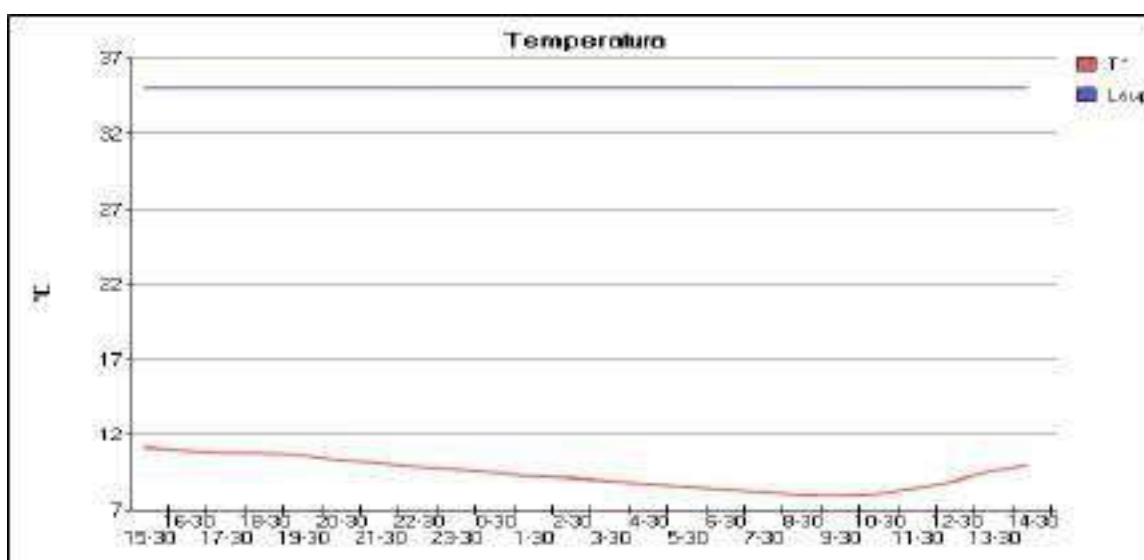
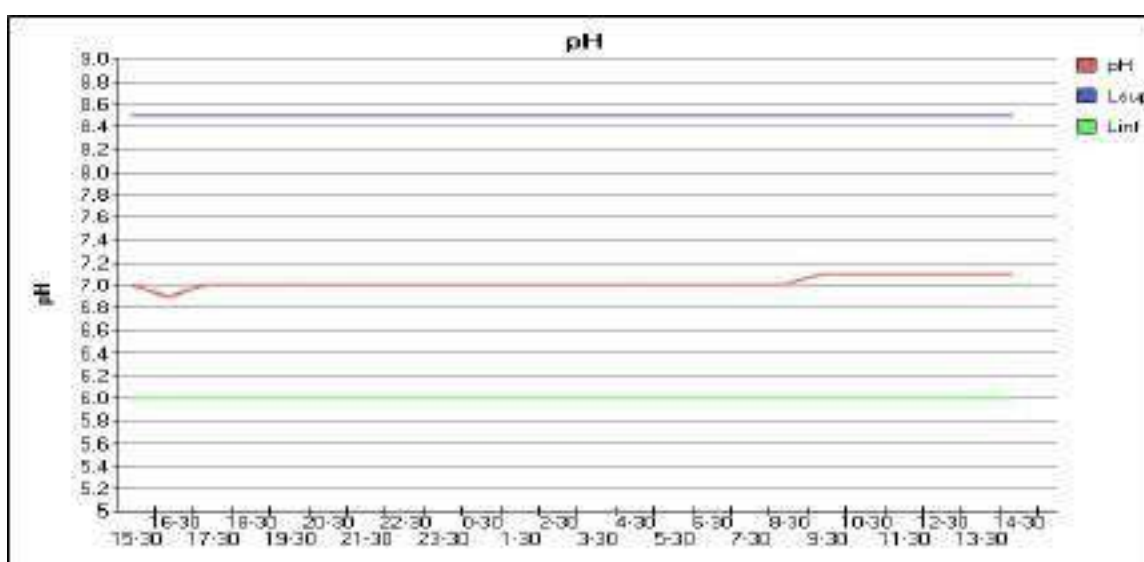
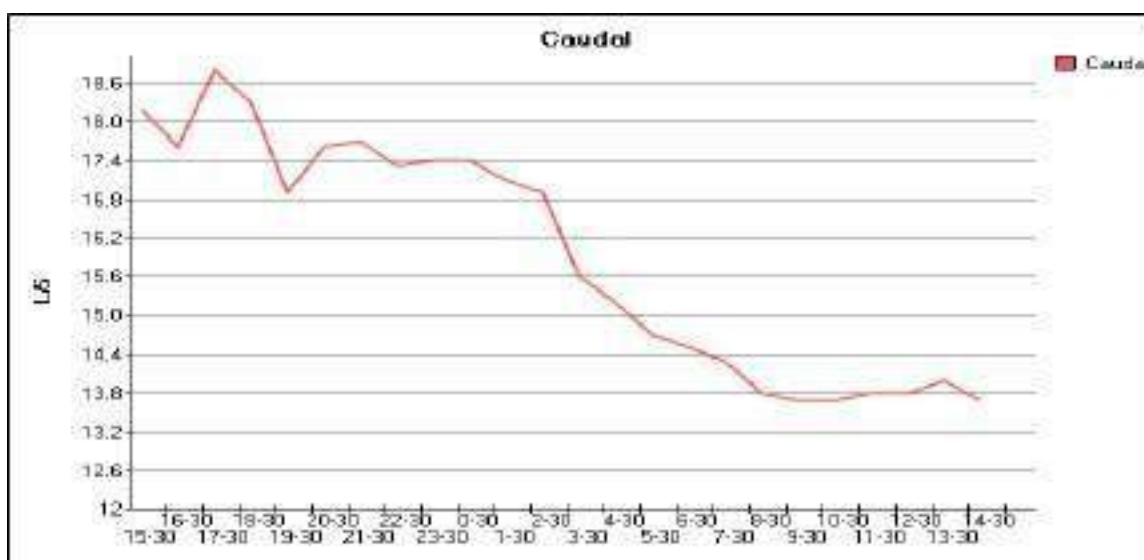
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

671010-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 30 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

671010-01

6 / 8

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

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]-4, RUN [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 1 [REDACTED] declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202010013266 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



Carlos Almonacid Llanquin [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 30 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

671010-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa [REDACTED] que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 1 [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202010013266 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: 30 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

671010-01

8 / 8

202011002154124331

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 672433-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 27/10/2020 15:00:00**Recepción Laboratorio:** 28/10/2020 09:00:36**Muestreado por:** Carlos Almonacid Llanquin / IA 16.966.339-4

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,67	29/10/2020 15:15	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,03(25,0°C)	28/10/2020 10:00	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	28/10/2020 09:30	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	30/10/2020 12:01	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	29/10/2020 15:17	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	8,10	28/10/2020 09:15	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	30/10/2020 15:10	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	28/10/2020 09:30	2313-3of95(1)

Notas:

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



Ximena Cuadros Moya


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

672433611Xc124324X

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

672433-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental [REDACTED] que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, [REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202011002154 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

Número de Ingreso **672433-01**

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
Matriz : Aguas residuales
Tipo Muestreo : Compuesta 24 h
Norma de emisión : DS-90 Tabla N°1
Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-016 Rev.7
Tipo Ducto :
Medida Ducto :
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquin / IA 16.966.339-4
Tipo de botella : 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-161
pH - Temperatura	EQ-RIL-156
Caudalímetro	EQ-RIL-163

Resumen Resultados

Hora inicio de muestreo : 26/10/2020 13:30:00
Hora término de muestreo : 27/10/20 13:30
Hora de preparación muestra compuesta : 27/10/2020 15:00:00
Duración Total (h) 24
Vdd(m3/día) 1637,28

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
pH	-	7.00	7.10	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	9.00	9.4	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/s)	18.95	17.80	19.80	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	68.22	64.08	71.28	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: 8,6°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

672433-01

3 / 8

(AC-056)

672433-0102112011536



Carlos Almonacid Llanquin



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

672433-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Tipo Ducto:

Medida Ducto:

Inicio de la Medicion: 26/10/2020 13:30:00

Termino de muestreo : 27/10/20 13:30

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
14:30	26 oct	lunes	7.00	9.2	18.20
15:30	26 oct	lunes	7.00	9.3	17.80
16:30	26 oct	lunes	7.00	9.4	18.30
17:30	26 oct	lunes	7.00	9.4	18.30
18:30	26 oct	lunes	7.10	9.4	18.40
19:30	26 oct	lunes	7.10	9.4	18.70
20:30	26 oct	lunes	7.10	9.4	18.90
21:30	26 oct	lunes	7.10	9.4	19.00
22:30	26 oct	lunes	7.10	9.4	19.10
23:30	26 oct	lunes	7.10	9.4	19.70
0:30	27 oct	martes	7.10	9.4	19.40
1:30	27 oct	martes	7.10	9.4	19.80
2:30	27 oct	martes	7.10	9.4	18.90
3:30	27 oct	martes	7.10	9.4	19.80
4:30	27 oct	martes	7.10	9.3	18.60
5:30	27 oct	martes	7.10	9.3	19.80
6:30	27 oct	martes	7.10	9.2	19.60
7:30	27 oct	martes	7.10	9.1	19.10
8:30	27 oct	martes	7.00	9.1	19.00
9:30	27 oct	martes	7.10	9.0	19.10
10:30	27 oct	martes	7.10	9.0	18.70
11:30	27 oct	martes	7.00	9.0	18.80
12:30	27 oct	martes	7.00	9.1	18.70
13:30	27 oct	martes	7.10	9.2	19.10
Valores Promedio			-	-	18.95

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.

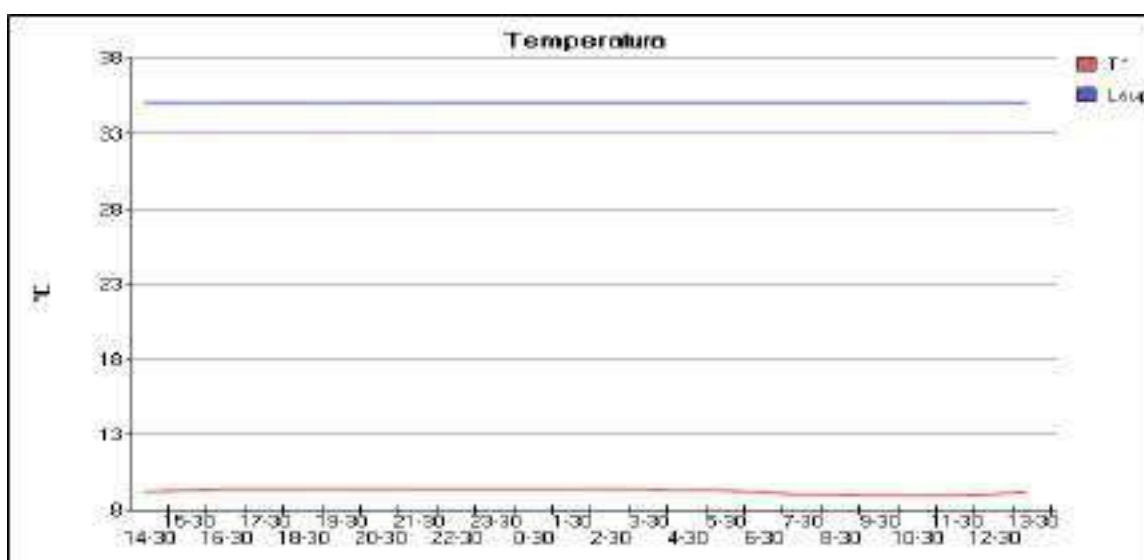
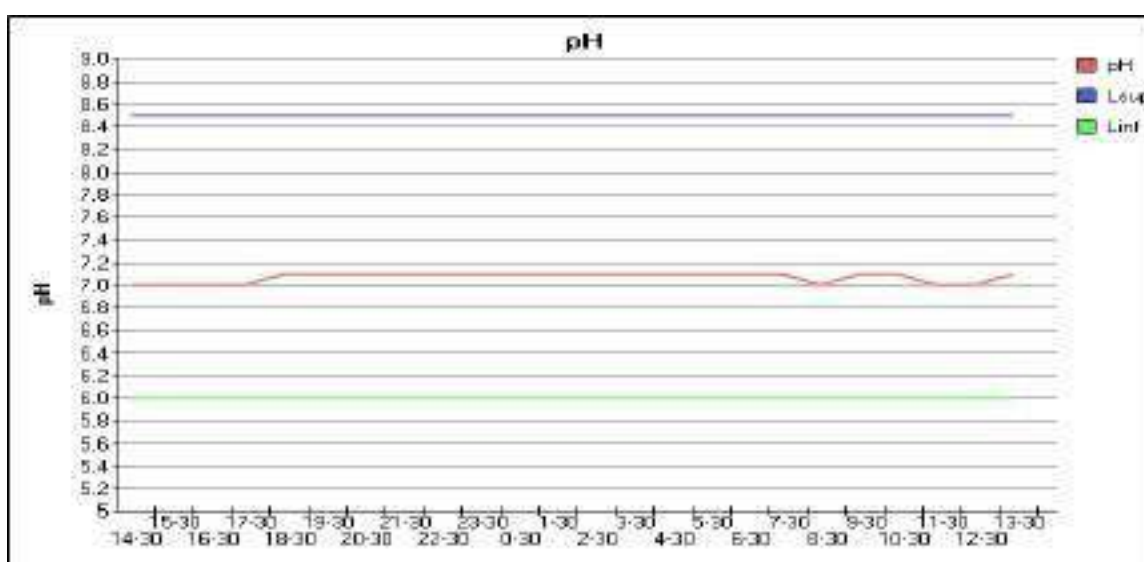
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

672433-01

5 / 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

672433-01

6 / 8

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

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202011002154 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



Carlos Almonacid Llanquin / [REDACTED]

**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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 15.256.638-7, representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202011002154 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

672433-01

8 / 8

202011002155124335

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 672433-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 27/10/2020 14:50:00**Recepción**

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	<2	28/10/2020 10:00	2313-23of95(1)

Notas:

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

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,0°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 19:09 horas, para Coliformes Fecales



Ximena Cuadros Moya


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

672433611Xc124324X

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

672433-02

1 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 [REDACTED], 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 Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso

672433-02

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
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 : Canal Rectangular
Medida Ducto : 100 cm
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquin [REDACTED]

Fecha Hora Medición 27/10/2020 14:50:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	EQ-RIL-166
Termómetro	EQ-RIL-166

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
14:50	pH	7,1	-	NCh 2313/1 Of95
14:50	Temperatura	9,4	° 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

672433-02

3 / 6

Informe ETFA 202011002155

202011002155124335

(AC-056)

672433-02031120101438

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'CAH'.

Carlos Almonacid

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ximena'.

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

672433-02

4 / 6

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

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED] RUN N° [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 1 [REDACTED], declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202011002155 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



Carlos Almonacid Llanquin [REDACTED]

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, R [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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut 1 [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202011002155 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

672433-02

6 / 6

**INFORMES
ADICIONALES
AUTOCONTROL
NOVIEMBRE
2020**

Informe ETFA 202011009301

202011009301144959



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 677224-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: Aguas residuales

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 13/11/2020 12:10:00

Recpción Laboratorio: 16/11/2020 10:19:05

Muestreado por: Carlos Almonacid Llanquin

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	0,695	18/11/2020 09:35	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,67(25,0°C)	16/11/2020 11:19	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	16/11/2020 16:04	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	18/11/2020 13:03	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	17/11/2020 17:31	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	5,06	16/11/2020 10:45	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	0,047	19/11/2020 13:19	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	16/11/2020 11:00	2313-3of95(1)

Notas:

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


[Redacted]
Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

6772242511Xc144953X

Fecha Emisión Informe: 25 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 - Teléfono: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

677224-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED]

[REDACTED] laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I. [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202011009301 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

Número de Ingreso **677224-01**

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
Matriz : Aguas residuales
Tipo Muestreo : Compuesta 24 h
Norma de emisión : DS-90 Tabla N°1
Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-016 Rev.7
Tipo Ducto :
Medida Ducto :
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquín
Tipo de botella : 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-24
pH - Temperatura	EQ-RIL-155
Caudalímetro	EQ-RIL-53

Resumen Resultados

Hora inicio de muestreo : 12/11/2020 11:00:00
Hora término de muestreo : 13/11/20 11:00
Hora de preparación muestra compuesta : 13/11/2020 12:10:00
Duración Total (h) 24
Vdd(m3/día) 1574,64

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
pH	-	7.10	7.40	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	10.1	11.9	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/s)	18.22	16.70	19.70	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	65.61	60.12	70.92	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: 9,2°C

Fecha Emisión Informe: 25 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

677224-01

3 / 8

(AC-056)

677224-01191120101640



Carlos Almonacid



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 25 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

677224-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Tipo Ducto:

Medida Ducto:

Inicio de la Medicion: 12/11/2020 11:00:00

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

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
12:00	12 nov	jueves	7.40	10.5	17.70
13:00	12 nov	jueves	7.30	10.7	18.60
14:00	12 nov	jueves	7.30	11.1	17.40
15:00	12 nov	jueves	7.30	11.4	17.30
16:00	12 nov	jueves	7.30	11.6	17.20
17:00	12 nov	jueves	7.30	11.7	18.20
18:00	12 nov	jueves	7.40	11.9	18.30
19:00	12 nov	jueves	7.40	11.9	19.10
20:00	12 nov	jueves	7.20	11.8	17.00
21:00	12 nov	jueves	7.30	11.7	19.70
22:00	12 nov	jueves	7.20	11.5	17.30
23:00	12 nov	jueves	7.20	11.4	18.30
0:00	12 nov	jueves	7.10	11.2	16.70
1:00	13 nov	viernes	7.10	11.0	18.60
2:00	13 nov	viernes	7.20	10.9	18.50
3:00	13 nov	viernes	7.20	10.7	19.00
4:00	13 nov	viernes	7.30	10.6	19.60
5:00	13 nov	viernes	7.30	10.4	18.90
6:00	13 nov	viernes	7.30	10.3	17.70
7:00	13 nov	viernes	7.30	10.2	17.90
8:00	13 nov	viernes	7.30	10.1	19.70
9:00	13 nov	viernes	7.40	10.1	18.20
10:00	13 nov	viernes	7.40	10.1	16.90
11:00	13 nov	viernes	7.40	10.1	19.60
Valores Promedio			-	-	18.22

Fecha Emisión Informe: 25 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.

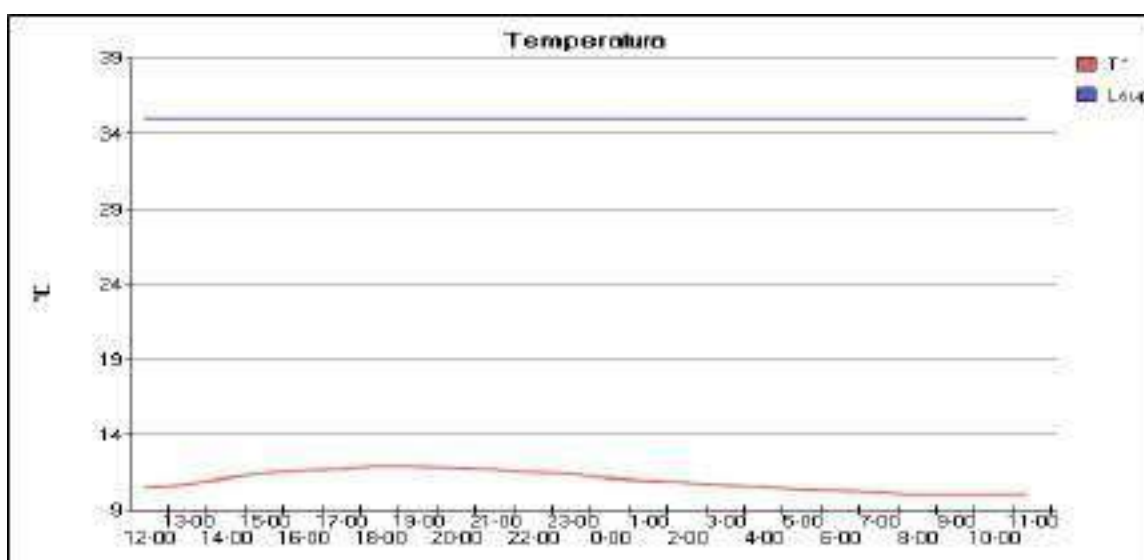
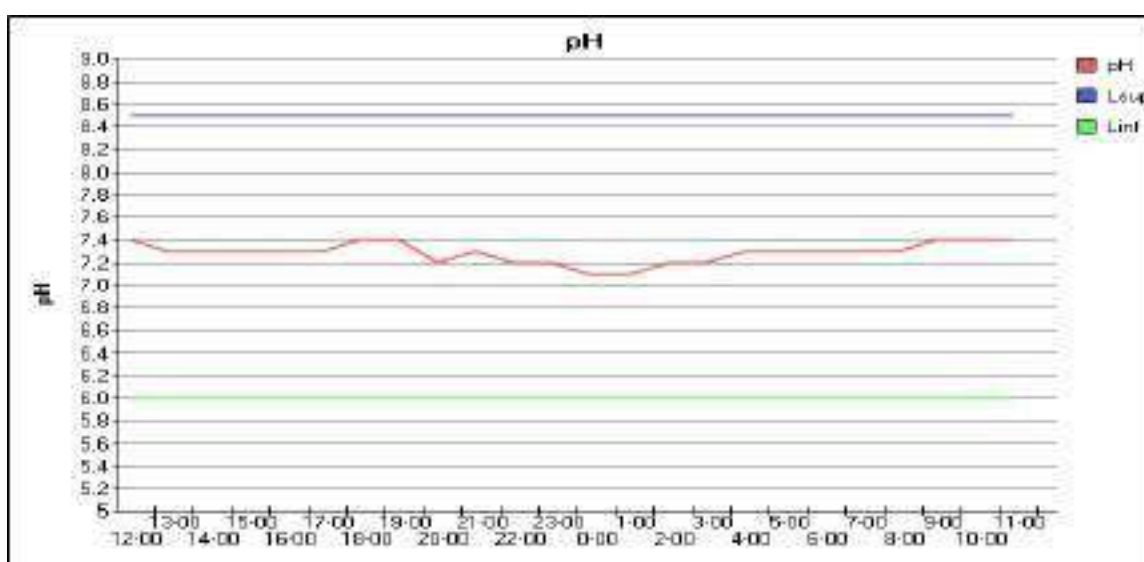
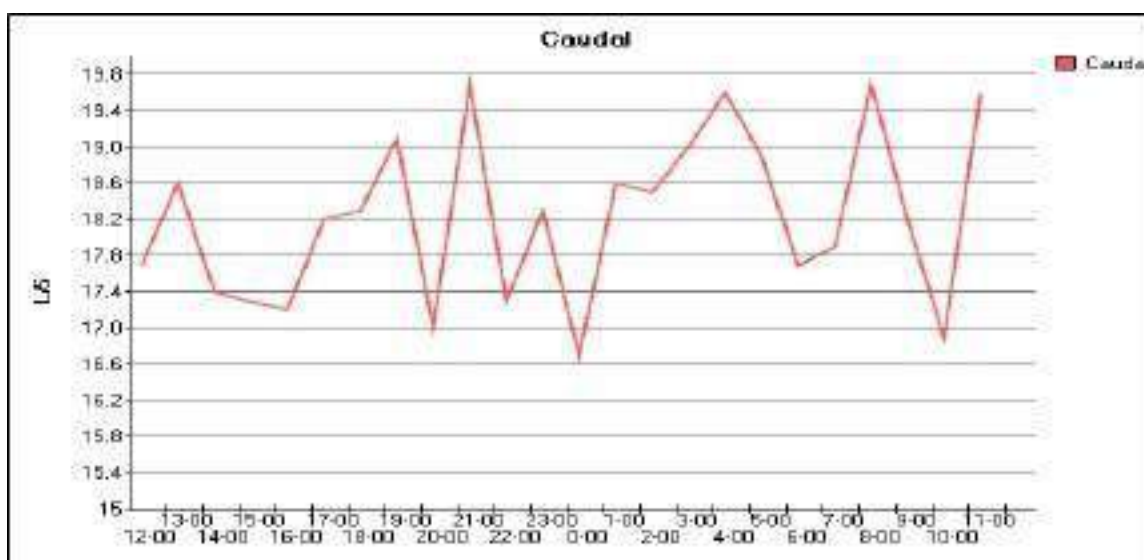
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

677224-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 25 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

677224-01

6 / 8

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]
[REDACTED] ambiental N° [REDACTED], declaro que, en
los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED]
[REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202011009301 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



Carlos Almonacid Llanquin / IA 16.966.339-4

Fecha Emisión Informe: 25 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

677224-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Ru [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202011009301 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: 25 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

677224-01

8 / 8

202011009302145008

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 677224-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 13/11/2020 12:15:00

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	< 2,0	16/11/2020 10:49	2313-23of95(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 Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

6772242511Xc144953X

Fecha Emisión Informe: 25 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

677224-02

1 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 [REDACTED] 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: 25 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

677224-02

2 / 6

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso

677224-02

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
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 : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquin / XXXXXXXXXX

Fecha Hora Medición 13/11/2020 12:15:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	EQ-RIL-166
Termómetro	EQ-RIL-166

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
12:15	pH	7,3	-	NCh 2313/1 Of95
12:15	Temperatura	10,1	° C	NCh 2313/2 Of95

Observaciones

Fecha Emisión Informe: 25 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

677224-02

3 / 6

Informe ETFA 202011009302

202011009302145008

(AC-056)

677224-02191120101653

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'CALL'.

Carlos Almonacid Llanquin

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ximena'.

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 25 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

677224-02

4 / 6

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]
[REDACTED] ambiental N° 16.966.339-4/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido [REDACTED]
[REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED]
[REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202011009302 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



Carlos Almonacid Llanquin [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 25 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

677224-02

5 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED]-6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202011009302 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: 25 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

677224-02

6 / 6

202012000791173355

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 678838-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 20/11/2020 11:15:00**Recepción Laboratorio:** 21/11/2020 09:11:44**Muestreado por:** Carlos Almonacid Llanquin /

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	0,882	24/11/2020 12:30	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,57(25,0°C)	21/11/2020 10:11	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	21/11/2020 09:41	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	23/11/2020 10:00	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	23/11/2020 13:25	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	7,05	21/11/2020 09:30	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	24/11/2020 15:41	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	21/11/2020 09:43	2313-3of95(1)

Notas:

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



Ximena Cuadros Moya


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

678838212Xc173346X

Fecha Emisión Informe: 2 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 - Teléfono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Autorización ETFA: 003-01

678838-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012000791 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 Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **678838-01**

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
Matriz : Aguas residuales
Tipo Muestreo : Compuesta 24 h
Norma de emisión : DS-90 Tabla N°1
Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-016 Rev.7
Tipo Ducto :
Medida Ducto :
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid
Tipo de botella : 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-16
pH - Temperatura	EQ-RIL-71
Caudalímetro	EQ-RIL-49

Resumen Resultados

Hora inicio de muestreo : 19/11/2020 10:15:00
Hora término de muestreo : 20/11/20 10:15
Hora de preparación muestra compuesta : 20/11/2020 11:15:00
Duración Total (h) 24
Vdd(m3/día) 1656,72

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
pH	-	7.30	7.50	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	11.7	14.5	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/s)	19.18	17.90	19.90	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	69.03	64.44	71.64	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: 10,2°C

Fecha Emisión Informe: 2 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

678838-01

3 / 8

(AC-056)

678838-01271120103447



Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]



[REDACTED] Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 2 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

678838-01

4 / 8

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Tipo Ducto:

Medida Ducto:

Inicio de la Medicion: 19/11/2020 10:15:00

Termino de muestreo : 20/11/20 10:15

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
11:15	19 nov	jueves	7.40	12.0	18.30
12:15	19 nov	jueves	7.40	12.4	19.90
13:15	19 nov	jueves	7.40	12.9	19.60
14:15	19 nov	jueves	7.40	13.5	18.60
15:15	19 nov	jueves	7.40	13.9	17.90
16:15	19 nov	jueves	7.40	14.4	19.20
17:15	19 nov	jueves	7.40	14.5	18.90
18:15	19 nov	jueves	7.50	14.4	19.20
19:15	19 nov	jueves	7.50	14.3	19.70
20:15	19 nov	jueves	7.40	14.1	19.70
21:15	19 nov	jueves	7.30	13.9	17.90
22:15	19 nov	jueves	7.30	13.5	19.30
23:15	19 nov	jueves	7.30	13.1	19.20
0:15	20 nov	viernes	7.30	12.8	19.40
1:15	20 nov	viernes	7.30	12.6	18.60
2:15	20 nov	viernes	7.30	12.4	19.20
3:15	20 nov	viernes	7.30	12.2	19.30
4:15	20 nov	viernes	7.30	12.1	19.60
5:15	20 nov	viernes	7.30	11.9	19.20
6:15	20 nov	viernes	7.40	11.8	19.60
7:15	20 nov	viernes	7.40	11.7	19.60
8:15	20 nov	viernes	7.40	11.7	19.60
9:15	20 nov	viernes	7.40	11.7	19.70
10:15	20 nov	viernes	7.40	11.7	19.00
Valores Promedio			-	-	19.18

Fecha Emisión Informe: 2 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.

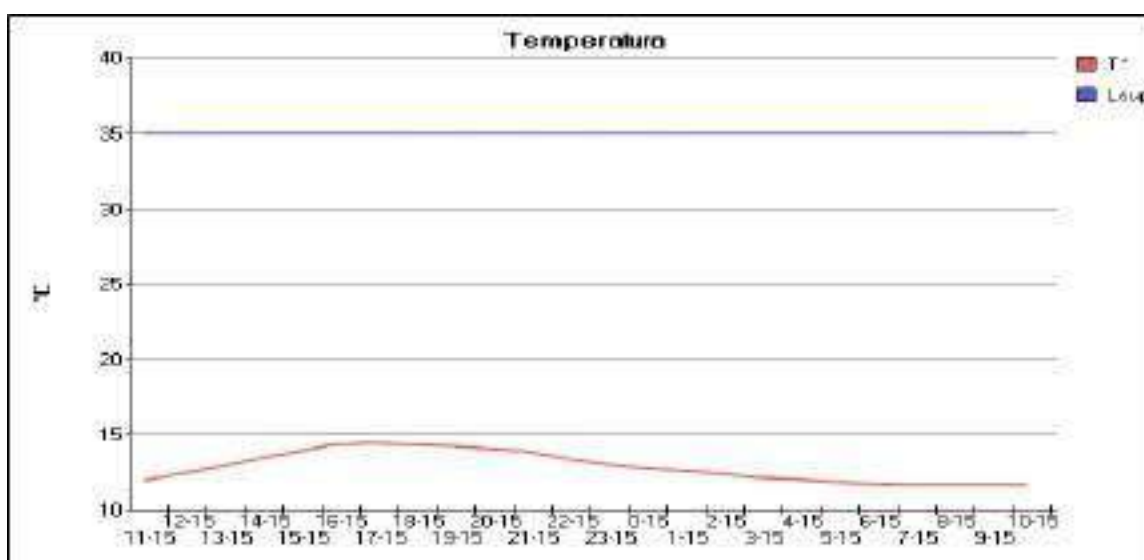
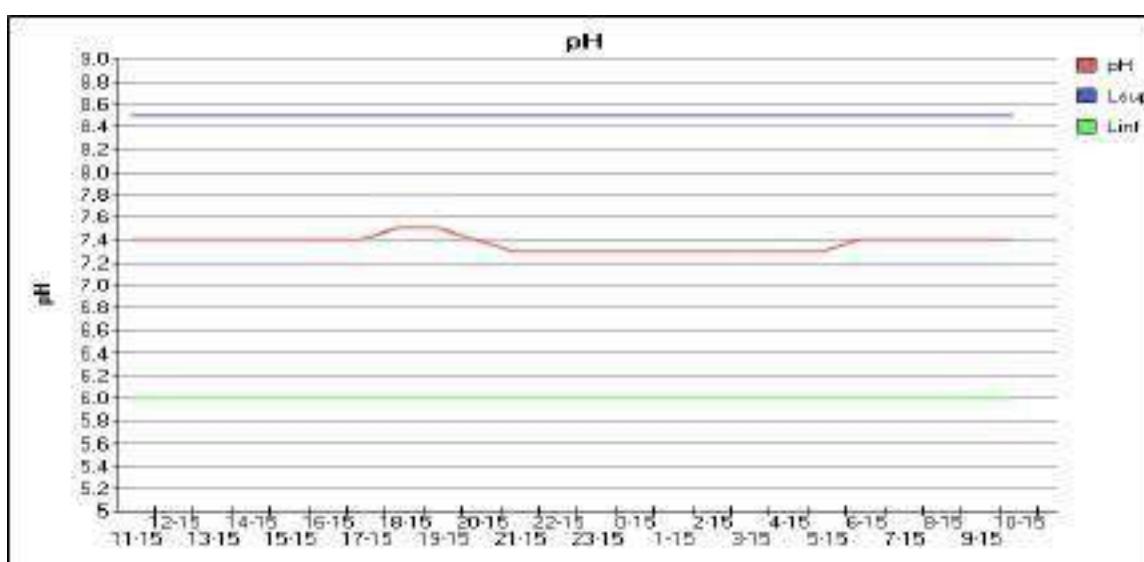
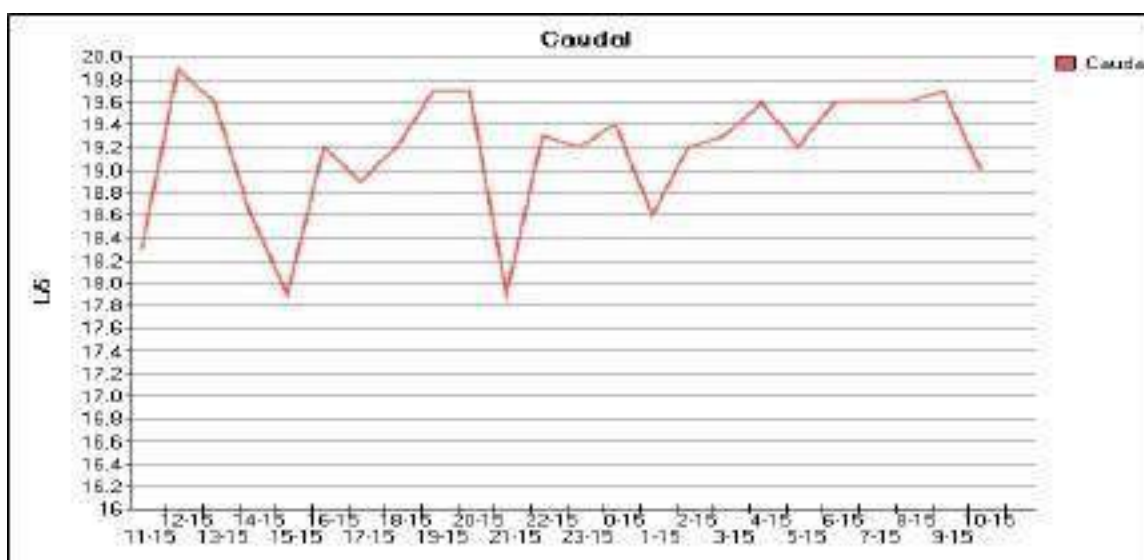
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

678838-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 2 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

678838-01

6 / 8

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

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]-4, domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector [REDACTED]-4/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012000791 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



Carlos Almonacid Llanquin / IA 16.966.339-4

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012000791 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: 2 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

678838-01

8 / 8

202012000792173359

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 678838-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 20/11/2020 11:20:00**Recepción Laboratorio:** 21/11/2020 09:11:44**Muestreado por:** Carlos Almonacid Llanquin

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	< 2,0	21/11/2020 09:41	2313-23of95(1)

Notas:

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

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C



Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

678838212Xc173346X

Fecha Emisión Informe: 2 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

678838-02

1 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012000792 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

Número de Ingreso

678838-02

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
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 : Canal Rectangular
Medida Ducto : 100 cm
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquin / XXXXXXXXXX

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

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	EQ-RIL-166
Termómetro	EQ-RIL-166

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:20	pH	7,3	-	NCh 2313/1 Of95
11:20	Temperatura	11,8	° C	NCh 2313/2 Of95

Observaciones

Informe ETFA 202012000792

202012000792173359

(AC-056)

678838-02271120103458

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'CALL'.

Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ximena'.

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 2 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

678838-02

4 / 6

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]
[REDACTED] ambiental [REDACTED]-01, declaro que, en
los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012000792 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



Carlos Almonacid Llanquin / IA 16.966.339-4

Fecha Emisión Informe: 2 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

678838-02

5 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central [REDACTED] declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED], 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED], representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012000792 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: 2 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

678838-02

6 / 6

**INFORMES
ADICIONALES
AUTOCONTROL
DICIEMBRE
2020**

202012008600230351

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 684139-01

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía

Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Lugar de Muestreo: Piscicultura Wenuy

Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche

Ciudad / Región: Loncoche, Región de La Araucanía

Instrumento Ambiental: 840/2018

Punto de Muestreo: Efluente

Matríz: Aguas residuales

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 11/12/2020 13:30:00

Recep

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,47	16/12/2020 11:33	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,15(25,0°C)	12/12/2020 10:00	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	12/12/2020 15:30	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	14/12/2020 18:22	2313-30of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	16/12/2020 09:29	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	11,6	12/12/2020 09:30	2313-5of05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	15/12/2020 10:11	2313-19of01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	12/12/2020 09:30	2313-3of95(1)

Notas:

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



Ximena Cuadros Moya


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

6841392312Xc230342X

Fecha Emisión Informe: 23 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

684139-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental [REDACTED] declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012008600 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

Número de Ingreso **684139-01**

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
Matriz : Aguas residuales
Tipo Muestreo : Compuesta 24 h
Norma de emisión : DS-90 Tabla N°1
Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-016 Rev.7
Tipo Ducto :
Medida Ducto :
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquin / XXXXXXXXXX
Tipo de botella : 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-16
pH - Temperatura	EQ-RIL-71
Caudalímetro	EQ-RIL-49

Resumen Resultados

Hora inicio de muestreo : 10/12/2020 12:40:00
Hora término de muestreo : 11/12/20 12:40
Hora de preparación muestra compuesta : 11/12/2020 13:30:00
Duración Total (h) 24
Vdd(m3/día) 1378,80

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
pH	-	7.00	7.60	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	10.4	12.2	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/s)	15.96	14.50	17.10	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	57.45	52.20	61.56	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: 8,8°C

(AC-056)

684139-01171220165822



Carlos Almonacid Llanquin / [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Tipo Ducto:

Medida Ducto:

Inicio de la Medicion: 10/12/2020 12:40:00

Termino de muestreo : 11/12/20 12:40

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
13:40	10 dic	jueves	7.20	10.9	15.90
14:40	10 dic	jueves	7.00	11.4	14.70
15:40	10 dic	jueves	7.20	11.8	14.50
16:40	10 dic	jueves	7.50	12.2	14.90
17:40	10 dic	jueves	7.50	12.2	15.20
18:40	10 dic	jueves	7.50	12.2	16.70
19:40	10 dic	jueves	7.50	12.1	16.40
20:40	10 dic	jueves	7.50	12.1	17.00
21:40	10 dic	jueves	7.50	12.0	15.50
22:40	10 dic	jueves	7.50	11.8	16.00
23:40	10 dic	jueves	7.50	11.6	17.10
0:40	11 dic	viernes	7.50	11.3	16.50
1:40	11 dic	viernes	7.50	11.1	15.90
2:40	11 dic	viernes	7.50	10.9	16.20
3:40	11 dic	viernes	7.50	10.8	16.20
4:40	11 dic	viernes	7.50	10.6	16.10
5:40	11 dic	viernes	7.50	10.5	16.20
6:40	11 dic	viernes	7.60	10.4	16.10
7:40	11 dic	viernes	7.60	10.4	16.90
8:40	11 dic	viernes	7.60	10.4	15.10
9:40	11 dic	viernes	7.60	10.5	16.30
10:40	11 dic	viernes	7.60	10.7	16.00
11:40	11 dic	viernes	7.60	10.8	15.40
12:40	11 dic	viernes	7.60	10.9	16.20
Valores Promedio			-	-	15.96

Fecha Emisión Informe: 23 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.

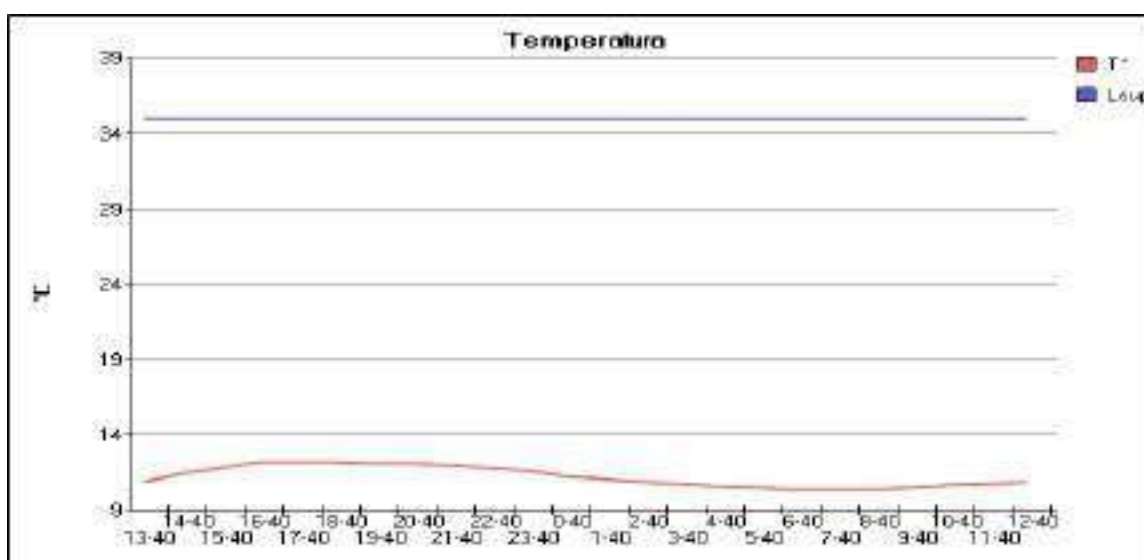
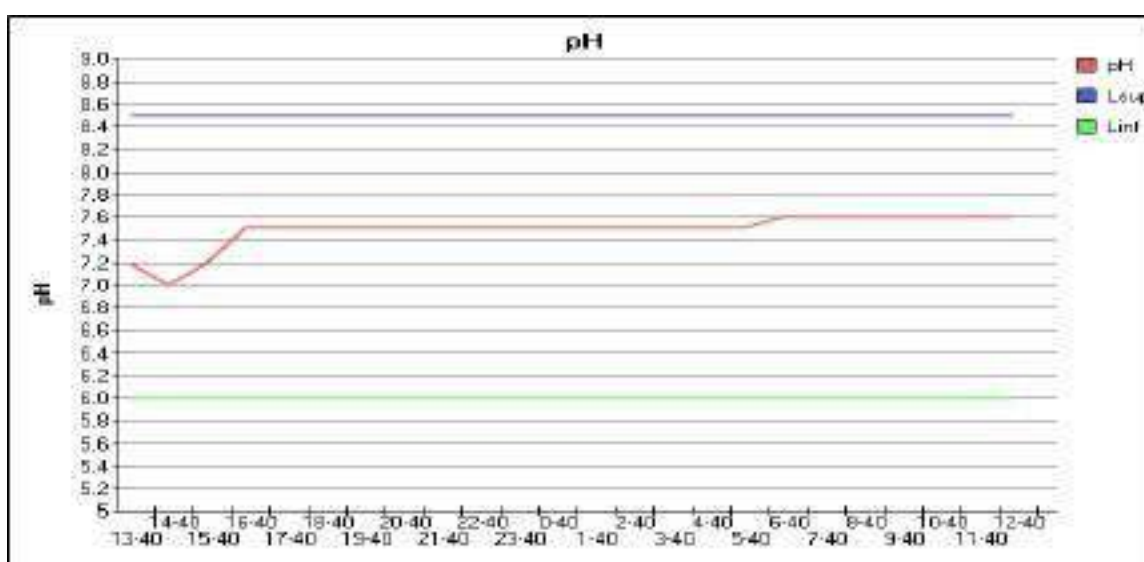
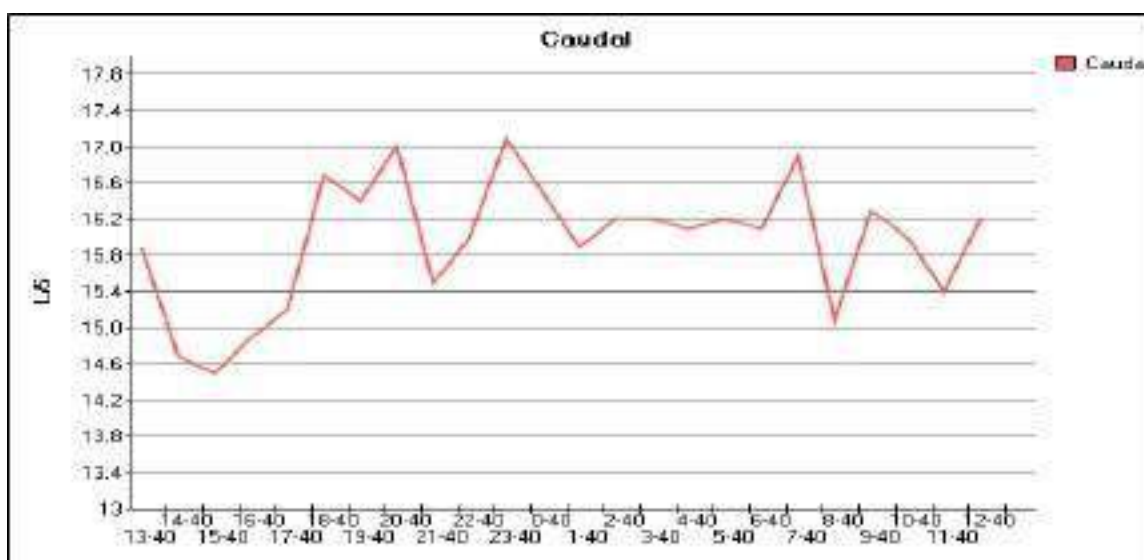
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

684139-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 23 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

684139-01

6 / 8

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

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / [REDACTED] RUN N° 1 [REDACTED] domiciliado en Av.Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 16.966.339-4/003-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012008600 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



Carlos Almonacid [REDACTED]

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, [REDACTED]

[REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED] [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.

- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED]-7, representante legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012008600 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: 23 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

684139-01

8 / 8

202012008601230353

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 684139-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 11/12/2020 13:30:00**Recepción Laboratorio:** 12/12/2020 09:00:00**Muestreado por:** Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	< 2,0	12/12/2020 09:30	2313-23of95(1)

Notas:

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

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C



Ximena Cuadros Moya

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

6841392312Xc230342X

Fecha Emisión Informe: 23 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

684139-02

1 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED]
[REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012008601 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 Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso **684139-02**

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
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 : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquín

Fecha Hora Medición 11/12/2020 13:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	EQ-RIL-166
Termómetro	EQ-RIL-166

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
13:30	pH	7,4	-	NCh 2313/1 Of95
13:30	Temperatura	11,0	° C	NCh 2313/2 Of95

Observaciones

Fecha Emisión Informe: 23 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

684139-02

3 / 6

Informe ETFA 202012008601

202012008601230353

(AC-056)

684139-02171220165832



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'CAH'.

Carlos Almonacid

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ximena'.

Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Fecha Emisión Informe: 23 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

684139-02

4 / 6

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

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED] N° [REDACTED]
[REDACTED] declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012008601 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



Carlos Almonacid Llanquin [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 23 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

684139-02

5 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros [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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., Rut [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] 7, representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, [REDACTED] fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012008601 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: 23 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

684139-02

6 / 6

Informe ETFA 202012010601***202012010601111439*****Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 685531-01**

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 17/12/2020 13:20:00**Recepción:**

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	0,693	21/12/2020 17:02	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,19(25,0°C)	18/12/2020 11:31	2313-10f95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	18/12/2020 11:01	2313/15-09(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	21/12/2020 10:14	2313-30f99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	21/12/2020 12:06	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	4,60	18/12/2020 11:00	2313-50f05(1)
Índice de Fenol	mg/L	<0,002	28/12/2020 13:37	2313-19f01(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	18/12/2020 11:01	2313-30f95(1)

Notas:

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

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

(AC-041)

6855313112Xc111429X**Fecha Emisión Informe:** 31 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 - Teléfono: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

685531-01

1 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT 76.691.887-5, 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012010601 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

Número de Ingreso **685531-01**

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
Matriz : Aguas residuales
Tipo Muestreo : Compuesta 24 h
Norma de emisión : DS-90 Tabla N°1
Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
Proc. de muestreo : PMM-016 Rev.7
Tipo Ducto :
Medida Ducto :
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquin / XXXXXXXXXX
Tipo de botella : 24 Botellas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	EQ-RIL-16
pH - Temperatura	EQ-RIL-71
Caudalímetro	EQ-RIL-49

Resumen Resultados

Hora inicio de muestreo : 16/12/2020 12:30:00
Hora término de muestreo : 17/12/20 12:30
Hora de preparación muestra compuesta : 17/12/2020 13:20:00
Duración Total (h) 24
Vdd(m3/día) 1542,96

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima	Referencia Normativa
pH	-	7.00	7.50	NCh 2313/1 Of95
Temp. (°C)	-	10.5	13.6	NCh 2313/2 Of95
Caudal (L/s)	17.86	17.00	18.50	PMM-016 Rev.7
Caudal (m3/h)	64.29	61.20	66.60	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: 9,2°C

(AC-056)

685531-01231220173058



Carlos Almonacid Llanquin / [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

Empresa: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.

Tipo Ducto:

Medida Ducto:

Inicio de la Medicion: 16/12/2020 12:30:00

Termino de muestreo : 17/12/20 12:30

Hora	Fecha	Día	pH(unidad)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
13:30	16 dic	miércoles	7.20	13.5	17.80
14:30	16 dic	miércoles	7.10	13.6	17.60
15:30	16 dic	miércoles	7.10	13.6	17.50
16:30	16 dic	miércoles	7.10	13.4	17.90
17:30	16 dic	miércoles	7.00	13.3	17.60
18:30	16 dic	miércoles	7.00	13.2	17.20
19:30	16 dic	miércoles	7.10	13.2	17.50
20:30	16 dic	miércoles	7.20	13.1	17.00
21:30	16 dic	miércoles	7.30	13.0	17.20
22:30	16 dic	miércoles	7.30	12.7	17.20
23:30	16 dic	miércoles	7.40	12.5	17.40
0:30	17 dic	jueves	7.40	12.1	18.30
1:30	17 dic	jueves	7.40	11.8	18.40
2:30	17 dic	jueves	7.40	11.5	18.20
3:30	17 dic	jueves	7.40	11.3	18.30
4:30	17 dic	jueves	7.40	11.0	18.00
5:30	17 dic	jueves	7.40	10.8	17.60
6:30	17 dic	jueves	7.40	10.7	18.10
7:30	17 dic	jueves	7.50	10.5	18.10
8:30	17 dic	jueves	7.50	10.5	18.50
9:30	17 dic	jueves	7.50	10.5	18.10
10:30	17 dic	jueves	7.50	10.7	18.20
11:30	17 dic	jueves	7.50	11.1	18.40
12:30	17 dic	jueves	7.50	11.5	18.50
Valores Promedio			-	-	17.86

Fecha Emisión Informe: 31 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.

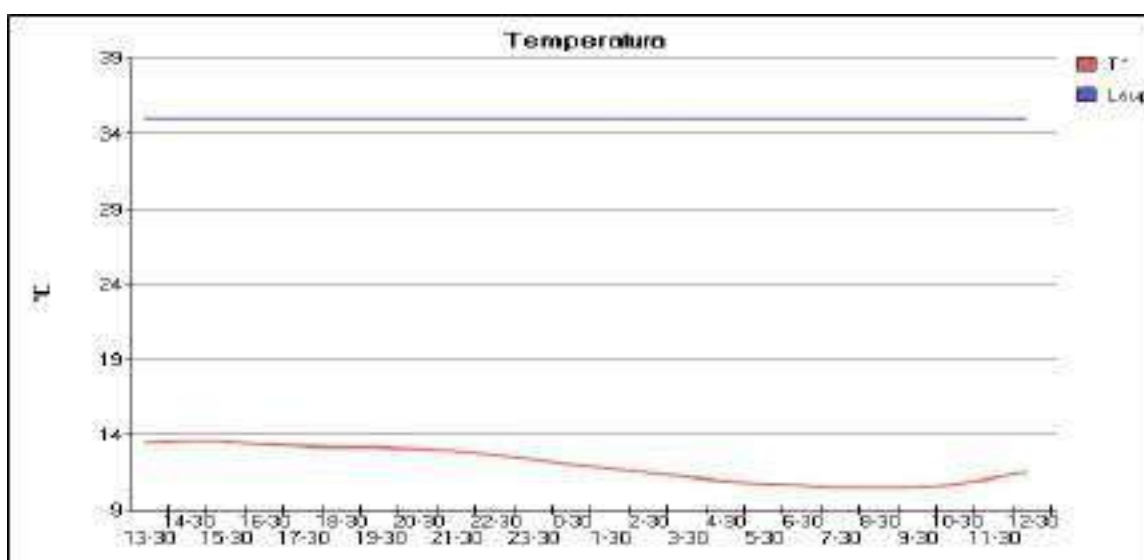
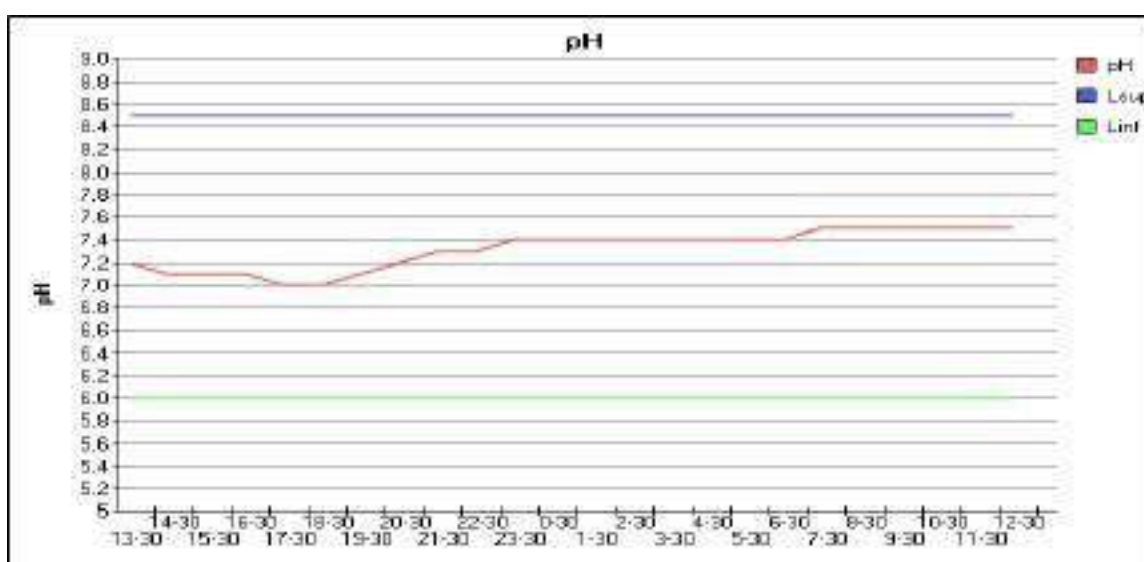
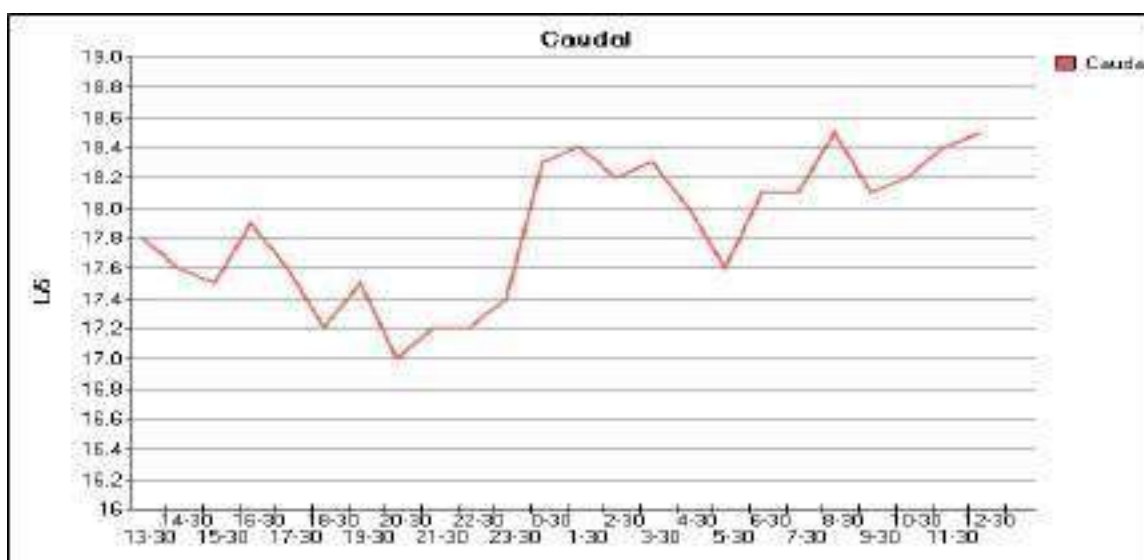
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

685531-01

5 / 8



Fecha Emisión Informe: 31 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

685531-01

6 / 8

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

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental [REDACTED]-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] ambiental.

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012010601 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



Carlos Almonacid Llanquin [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 31 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

685531-01

7 / 8

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012010601 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: 31 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

685531-01

8 / 8

202012010602111441

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 685531-02

Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección: Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía
Proyecto: Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente: Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Wenuy**Dirección:** Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche**Ciudad / Región:** Loncoche, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 840/2018**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 17/12/2020 13:15:00**Recepción Laboratorio:** 18/12/2020 10:31:35**Muestreado por:** Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	< 2,0	18/12/2020 11:01	2313-23of95(1)

Notas:

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

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,4°C



Ximena Cuadros Moya


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

6855313112Xc111429X

Fecha Emisión Informe: 31 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

685531-02

1 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED]

[REDACTED] con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED], titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012010602 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: 31 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

685531-02

2 / 6

Número de Ingreso **685531-02**

Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Dirección : Parcela A Lote B Sector La Colonia, Comuna de Loncoche, Provincia de Cautín, Región
Proyecto : Piscicultura Wenuy

Identificación Cliente : Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L.
Lugar de muestreo : Piscicultura Wenuy
Dirección: Sector La Colonia Parcela 9 Lote B-Loncoche
Ciudad/Región : Loncoche; Región de La Araucanía
Instrumento Ambiental : 840/2018
Punto de muestreo : Efluente
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 : Canal Rectangular
Medida Ducto : 100 cm
Coordenadas : 702489, 5642270 18H
Muestreado por : Carlos Almonacid Llanquin / XXXXXXXXXX

Fecha Hora Medición 17/12/2020 13:15:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Pechímetro	EQ-RIL-166
Termómetro	EQ-RIL-166

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
13:15	pH	7,3	-	NCh 2313/1 Of95
13:15	Temperatura	11,6	° C	NCh 2313/2 Of95

Observaciones

202012010602111441

(AC-056)

685531-02231220173111



Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]



Ximena Cuadros Moya/Representante legal

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]
[REDACTED] ambiental N° 16 [REDACTED] declaro que, en
los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., RUT [REDACTED] 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 Yusary Gavilan Roa, Rut [REDACTED]
[REDACTED], actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.

- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

- No he controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 202012010602 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



Carlos Almonacid Llanquin / IA [REDACTED]

Fecha Emisión Informe: 31 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

685531-02

5 / 6

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN [REDACTED] 6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., [REDACTED] 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 Yusary Gavilán Roa, Rut [REDACTED], representante legal de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..
- 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 Yusary Gavilán Roa, [REDACTED] legal ni con Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L..

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 Servicios Acuícolas Yusary Gavilán Roa E.I.R.L. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202012010602 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: 31 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

685531-02

6 / 6

CATALOGO DE ACCIONES	MEDIOS DE VERIFICACION QUE SE DEBE PRESENTAR PARA ACREDITAR LA EJECUCION DE LA ACCION
Realizar un control diario del caudal, temperatura y pH de efluente	Planilla en formato xls o xlsx, con los registros diarios de caudal, temperatura y pH

CONTROL DIARIO

CAUDAL

TEMPERATURA

PH

2018

ago-18

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	55,8	8,5	7,4
2	60,5	8,5	7,4
3	63,0	8,6	7,4
4	54,7	8,6	7,4
5	60,1	8,6	7,4
6	65,5	8,6	7,5
7	60,1	8,6	7,5
8	62,6	8,6	7,5
9	64,4	8,5	7,5
10	65,1	8,5	7,5
11	60,1	8,5	7,5
12	65,5	8,5	7,5
13	65,8	8,5	7,4
14	60,1	8,4	7,4
15	65,1	8,4	7,4
16	63,3	8,4	7,4
17	61,5	8,4	7,4
18	62,6	8,3	7,4
19	65,1	8,3	7,5
20	66,6	8,3	7,5
21	61,5	8,3	7,5
22	60,8	8,4	7,5
23	56,5	8,4	7,5
24	54,7	8,4	7,5
25	59,4	8,3	7,4
26	58,3	8,4	7,4
27	61,5	8,5	7,4
28	60,4	8,4	7,3
29	60,4	8,4	7,3
30	61,2	8,3	7,4
31	57,9	8,4	7,4
promedio	61,3	8,4	7,4

sep-18

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	60,1	9	7,3
2	58,3	9	7,3
3	62,2	9,1	7,4
4	60,1	9	7,4
5	57,9	8,9	7,4
6	63,3	8,9	7,4
7	60,1	8,8	7,5
8	59	8,7	7,5
9	60,8	8,6	7,5
10	57,9	8,6	7,5
11	60,1	8,6	7,5
12	58,3	8,5	7,5
13	58,6	8,4	7,5
14	60,1	8,4	7,5
15	61,5	8,4	7,4
16	63,3	8,3	7,4
17	61,5	8,3	7,4
18	59	8,2	7,4
19	61,5	8,3	7,4
20	63	8,3	7,5
21	57,9	8,3	7,5
22	63,3	8,4	7,5
23	60,1	8,4	7,5
24	59	8,5	7,5
25	60,8	8,4	7,5
26	61,5	8,4	7,4
27	61,1	8,5	7,4
28	59,8	8,5	7,4
29	61,4	8,4	7,4
30	59,6	8,4	7,5
promedio	60,4	8,6	7,4

oct-18

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	64,8	8,2	7,6
2	61,2	8,5	7,6
3	57,6	8,8	7,6
4	57,6	8,8	7,6
5	54	9	7,6
6	54	9	7,6
7	57,6	8,9	7,6
8	57,6	8,8	7,6
9	57,6	8,8	7,6
10	61,2	8,7	7,6
11	57,6	8,5	7,6
12	64,8	8,5	7,6
13	64,8	8,4	7,6
14	64,8	8,3	7,6
15	61,2	8,3	7,5
16	57,6	8,3	7,6
17	61,2	8,3	7,6
18	64,8	8,3	7,6
19	68,4	8,3	7,6
20	64,8	8,3	7,6
21	57,6	8,4	7,6
22	61,2	8,4	7,6
23	64,8	8,5	7,6
24	61,2	8,5	7,6
25	57,6	8,5	7,6
26	57,6	8,5	7,6
27	61,2	8,6	7,6
28	64,8	8,6	7,6
29	64,8	8,6	7,6
30	61,2	8,4	7,6
31	57,6	8,4	7,6
promedio	60,7	8,5	7,6

nov-18

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	68,4	11,4	6,8
2	61,2	11,5	6,8
3	61,2	11,5	6,8
4	64,8	11,5	6,8
5	61,2	11,5	6,9
6	61,2	11,4	6,9
7	61,2	11,4	6,9
8	54	11,4	6,8
9	54	11,4	6,9
10	64,8	11,5	6,8
11	61,2	11,4	6,8
12	64,8	11,4	6,9
13	64,8	11,4	6,9
14	57,6	11,5	7
15	61,2	11,4	7
16	61,2	11,5	7,1
17	64,8	11,5	7
18	68,4	11,5	6,9
19	64,8	11,5	7
20	61,2	11,5	7
21	61,2	11,4	7,1
22	54	11,5	7,1
23	61,2	11,5	7,1
24	61,2	11,5	7,1
25	64,8	11,4	7
26	57,6	11,4	7
27	61,2	11,5	7
28	61,2	11,5	7,1
29	61,2	11,4	7,1
30	61,2	11,5	7
promedio	61,6	11,5	7,0

dic-18

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	68,4	10,6	7,4
2	68,4	11,1	7,4
3	68,4	11,7	7,4
4	68,4	12,3	7,4
5	68,4	12,9	7,4
6	68,4	13,2	7,4
7	64,8	13,5	7,5
8	64,8	13,5	7,5
9	64,8	13,4	7,4
10	68,4	13,1	7,4
11	64,8	12,8	7,4
12	64,8	12,5	7,3
13	64,8	12,3	7,3
14	64,8	12	7,3
15	64,8	11,8	7,4
16	64,8	11,6	7,4
17	68,4	11,4	7,3
18	64,8	11,1	7,3
19	64,8	10,8	7,4
20	61,2	10,5	7,4
21	64,8	10,1	7,4
22	61,2	10,1	7,3
23	61,2	10,1	7,3
24	64,8	10,2	7,3
25	61,2	10,5	7,3
26	68,4	11	7,3
27	68,4	11,2	7,3
28	64,8	11,7	7,2
29	68,4	12,5	7,2
30	64,8	12,6	7,2
31	68,4	13	7,4
promedio	65,7	11,8	7,4

CONTROL DIARIO

CAUDAL

TEMPERATURA

PH

2019

ene-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	54	12,5	6,7
2	54	12,6	6,7
3	54	12,8	6,7
4	54	13,1	6,8
5	57,6	13,4	6,8
6	57,6	13,6	6,8
7	57,6	13,8	6,8
8	50,4	13,9	6,8
9	54	13,9	6,7
10	54	13,8	6,7
11	54	13,6	6,7
12	57,6	13,1	6,8
13	57,6	12,7	6,8
14	54	12,5	6,8
15	57,6	12,3	6,7
16	57,6	11,7	6,7
17	57,6	11,5	6,8
18	54	11,3	6,8
19	54	11,1	6,8
20	50,4	10,9	6,7
21	50,4	10,9	6,8
22	54	11,5	6,8
23	54	11,8	6,8
24	54	12,3	6,8
25	57,6	12	6,9
26	57,6	12,2	6,8
27	54	12,5	6,8
28	54	12,6	6,7
29	54	12,7	6,8
30	54	12,8	6,8
31	54	13	6,8
promedio	54,8	12,5	6,8

feb-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	68,4	13,8	6,6
2	61,2	14,2	6,6
3	61,2	14,6	6,6
4	50,4	15,1	6,6
5	50,4	15,6	6,6
6	64,8	16,1	6,6
7	64,8	16,5	6,6
8	64,8	16,8	6,6
9	61,2	17	6,6
10	64,8	17	6,6
11	61,2	16,9	6,6
12	64,8	16,7	6,6
13	64,8	16,4	6,6
14	64,8	16,1	6,6
15	64,8	15,7	6,5
16	64,8	15,3	6,5
17	64,8	14,9	6,5
18	64,8	14,6	6,6
19	64,8	14,2	6,6
20	64,8	13,9	6,7
21	64,8	13,7	6,7
22	64,8	13,4	6,7
23	64,8	13,2	6,6
24	64,8	13,1	6,6
25	61,2	14	6,6
26	64,8	14,5	6,6
27	64,8	15,2	6,6
28	61,2	16,5	6,6
promedio	63,1	15,2	6,6

mar-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	54	11,7	6,8
2	57,6	11,9	6,8
3	57,6	12,3	6,9
4	57,6	12,7	6,9
5	57,6	13	6,9
6	61,2	13,2	6,9
7	50,4	13,3	6,9
8	57,6	13,2	6,9
9	57,6	13	6,9
10	57,6	12,8	6,9
11	54	12,6	6,9
12	61,2	12,3	6,9
13	54	12	6,9
14	50,4	11,7	6,9
15	61,2	11,4	6,9
16	61,2	11,2	6,9
17	61,2	11,1	6,9
18	54	11	6,9
19	57,6	10,9	6,9
20	61,2	11,1	6,9
21	61,2	11,3	7
22	54	11,5	7
23	54	11,5	6,9
24	54	11,5	7
25	57,6	11,6	7
26	57,6	11,7	7
27	54	11,9	7
28	54	12	7
29	57,6	12,1	7
30	57,6	12,2	6,9
31	57,6	12,3	6,9
promedio	56,9	12,0	6,9

abr-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	61,2	10,9	6,6
2	46,8	10,9	6,5
3	46,8	11	6,6
4	46,8	11,1	6,6
5	39,6	11,2	6,7
6	43,2	11,4	6,7
7	36	11,5	6,8
8	43,2	11,6	6,8
9	43,2	11,6	6,8
10	57,6	11,7	6,8
11	61,2	11,7	6,8
12	46,8	11,7	6,8
13	54	11,7	6,8
14	61,2	11,7	6,8
15	54	11,7	6,8
16	64,8	11,7	6,8
17	57,6	11,7	6,8
18	54	11,6	6,8
19	57,6	11,4	6,8
20	54	11,3	6,8
21	50,4	11,1	6,7
22	57,6	11	6,7
23	57,6	10,9	6,7
24	61,2	10,8	6,8
25	50,4	11	6,8
26	50,4	11,2	6,8
27	54	11,4	6,7
28	54	11,6	6,7
29	50,4	11,8	6,7
30	50,4	12	6,7
promedio	52,2	11,4	6,7

may-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	50,4	10,4	6,2
2	54	10,4	6,2
3	54	10,5	6,3
4	54	10,6	6,4
5	54	10,7	6,4
6	61,2	11	6,5
7	57,6	11,1	6,5
8	61,2	11,1	6,5
9	64,8	11,1	6,5
10	57,6	11,1	6,5
11	57,6	11	6,5
12	57,6	11	6,5
13	61,2	10,8	6,5
14	57,6	10,8	6,6
15	54	10,7	6,6
16	61,2	10,7	6,6
17	57,6	10,7	6,6
18	57,6	10,7	6,6
19	57,6	10,7	6,6
20	57,6	10,7	6,6
21	57,6	10,7	6,6
22	57,6	10,7	6,6
23	57,6	10,6	6,6
24	57,6	10,6	6,6
25	54	10,6	6,5
26	57,6	10,7	6,5
27	57,6	10,7	6,5
28	54	10,8	6,6
29	54	10,8	6,6
30	57,6	11	6,5
31	57,6	11	6,5
promedio	57,1	10,8	6,5

jun-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	61,2	10,9	6,6
2	64,8	10,8	6,6
3	64,8	10,8	6,6
4	64,8	10,8	6,7
5	57,6	10,7	6,7
6	61,2	10,6	6,6
7	61,2	10,6	6,6
8	61,2	10,5	6,6
9	57,6	10,4	6,6
10	57,6	10,4	6,6
11	64,8	10,4	6,7
12	64,8	10,4	6,7
13	64,8	10,4	6,7
14	64,8	10,4	6,6
15	61,2	10,3	6,6
16	68,4	10,4	6,5
17	64,8	10,3	6,6
18	64,8	10,3	6,6
19	61,2	10,4	6,6
20	61,2	10,4	6,6
21	64,8	10,4	6,6
22	64,8	10,4	6,7
23	61,2	10,5	6,6
24	64,8	10,5	6,6
25	61,2	10,5	6,6
26	61,2	10,6	6,6
27	64,8	10,6	6,5
28	64,8	10,5	6,5
29	61,2	10,5	6,6
30	64,8	10,4	6,6
promedio	62,9	10,5	6,6

jul-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	63,1	9,2	7,2
2	68,5	9,2	7,2
3	64,9	9,1	7,3
4	63,5	9,1	7,3
5	65,9	9,2	7,2
6	64,3	9,2	7,2
7	67	9,2	7,2
8	60,2	9,2	7,2
9	66,7	9,2	7,3
10	66,7	9,1	7,3
11	61,3	9	7,3
12	63,8	9	7,3
13	68,2	8,9	7,3
14	63,9	8,9	7,2
15	65,6	9	7,3
16	71,1	9,1	7,3
17	67,1	9,1	7,3
18	64,6	9	7,2
19	60,2	9,1	7,2
20	67	9,1	7,2
21	69	9,2	7,3
22	65,7	9,2	7,3
23	67,9	9,2	7,3
24	65,4	9,2	7,3
25	63,9	9,2	7,3
26	60,7	9,2	7,3
27	66,7	9,1	7,3
28	70,7	9,1	7,3
29	63,1	9,1	7,2
30	60,7	9	7,2
31	63,5	9	7,2
promedio	65,2	9,1	7,3

ago-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	36	9,2	6,3
2	39,6	9,4	6,3
3	46,8	9,7	6,3
4	64,8	9,8	6,3
5	64,8	9,9	6,2
6	64,8	9,9	6,3
7	64,8	9,9	6,2
8	64,8	9,8	6,2
9	64,8	9,7	6,1
10	64,8	9,6	6,2
11	64,8	9,5	6,1
12	46,8	9,5	6,2
13	46,8	9,4	6,2
14	50,4	9,4	6,1
15	43,2	9,3	6,1
16	46,8	9,3	6,1
17	36	9,3	6,1
18	50,4	9,3	6,1
19	46,8	9,3	6,1
20	50,4	9,3	6,1
21	36	9,3	6,1
22	36	9,4	6,2
23	39,6	9,5	6,1
24	43,2	9,6	6,1
25	46,8	9,5	6,2
26	50,4	9,5	6,2
27	50,4	9,5	6,2
28	50,4	9,6	6,2
29	50,4	9,6	6,2
30	50,4	9,6	6,1
31	54	9,4	6,1
promedio	50,5	9,5	6,2

sep-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	61,2	9,3	6,6
2	64,8	9,2	6,7
3	64,8	9,2	6,7
4	68,4	9,2	6,7
5	72	9,3	6,6
6	64,8	9,3	6,6
7	64,8	9,3	6,6
8	68,4	9,3	6,8
9	68,4	9,3	6,8
10	68,4	9	6,8
11	61,2	8,9	6,8
12	61,2	8,9	6,6
13	57,6	8,9	6,6
14	57,6	8,9	6,6
15	54	8,8	6,7
16	57,6	8,9	6,7
17	64,8	8,9	6,7
18	61,2	9	6,6
19	57,6	9	6,6
20	57,6	9	6,6
21	61,2	9,1	6,7
22	64,8	9,1	6,6
23	64,8	9,3	6,6
24	64,8	9,3	6,6
25	61,2	9,2	6,6
26	61,2	9,2	6,7
27	61,2	9	6,7
28	64,8	9	6,7
29	64,8	9	6,7
30	64,8	9	6,7
promedio	63,0	9,1	6,7

oct-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	65,8	10	6,6
2	70	10,2	6,5
3	66,7	10,3	6,5
4	68,2	10,4	6,5
5	68,4	10,5	6,6
6	66,5	10,5	6,6
7	64,8	10,4	6,6
8	68,5	10,3	6,6
9	67,2	10,2	6,6
10	66,3	10	6,6
11	69,3	9,9	6,6
12	68,3	9,7	6,6
13	65,8	9,4	6,6
14	66,3	9,3	6,6
15	67,1	9,1	6,7
16	64,2	9	6,7
17	68,7	8,9	6,7
18	69,5	8,7	6,7
19	64,3	8,6	6,7
20	64,7	8,6	6,6
21	67,3	8,5	6,7
22	68,2	8,6	6,7
23	66,1	9	6,6
24	68,5	9,2	6,6
25	66,3	9,2	6,6
26	68,2	9,4	6,6
27	69,4	9,5	6,6
28	67,4	9,5	6,6
29	63,8	9,6	6,6
30	69,7	9,5	6,6
31	66,3	9,5	6,6
promedio	67,2	9,5	6,6

nov-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	69,2	10,3	6,5
2	66,8	10,3	6,5
3	64,7	10,3	6,6
4	68,6	10,4	6,6
5	69,1	10,4	6,6
6	66,7	10,5	6,6
7	64,5	10,4	6,6
8	68,2	10,5	6,6
9	70,4	10,5	6,7
10	66,9	10,4	6,7
11	64,6	10,3	6,7
12	69,2	10,2	6,7
13	67,8	10,2	6,7
14	65,6	10,2	6,6
15	68,3	10,1	6,6
16	65,9	10,1	6,6
17	69,8	10,1	6,7
18	70,5	10,1	6,7
19	68,2	10,1	6,6
20	66,5	10,1	6,6
21	66,3	10,2	6,6
22	68,2	10,2	6,6
23	67,4	10,3	6,7
24	64,2	10,4	6,6
25	63,8	10,5	6,5
26	66,8	10,5	6,5
27	69,3	10,4	6,5
28	67,5	10,3	6,6
29	68,6	10,3	6,6
30	65,4	10,3	6,6
promedio	67,3	10,3	6,6

dic-19

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	61,2	12,7	6,4
2	68,4	12,7	6,3
3	68,4	12,6	6,3
4	64,8	12,5	6,3
5	64,8	12,4	6,3
6	57,6	12,2	6,2
7	64,8	12	6,2
8	68,4	11,8	6,2
9	61,2	11,5	6,2
10	61,2	11,3	6,2
11	61,2	11,1	6,2
12	61,2	10,9	6,2
13	64,8	10,7	6,2
14	64,8	10,6	6,2
15	61,2	10,4	6,2
16	68,4	10,4	6,2
17	68,4	10,4	6,2
18	64,8	10,5	6,3
19	57,6	10,8	6,4
20	57,6	11,2	6,5
21	61,2	11,7	6,6
22	61,2	12,2	6,7
23	57,6	12,6	6,9
24	61,2	13	7
25	64,8	12,5	6,5
26	64,8	12,3	6,3
27	62,6	12	6,5
28	61,2	11,8	6,4
29	61,2	11,6	6,2
30	64,8	11,3	6,2
31	61,2	11	6,2
promedio	63,0	11,6	6,3

CONTROL DIARIO

CAUDAL

TEMPERATURA

PH

2020

ene-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	42,8	14,5	6,8
2	28,4	14,7	6,3
3	48,2	14,9	6,3
4	48,2	15	6,3
5	47,8	15	6,3
6	48,2	14,8	6,3
7	48,2	14,6	6,3
8	48,2	14,4	6,3
9	47,5	14,1	6,3
10	48,2	13,8	6,3
11	48,2	13,4	6,4
12	47,8	13,1	6,4
13	47,5	12,8	6,4
14	47,8	12,6	6,4
15	47,8	12,4	6,4
16	47,8	12,2	6,5
17	47,8	12	6,5
18	48,2	11,8	6,5
19	30,9	11,8	6,5
20	40,3	11,9	6,5
21	44,2	12,2	6,5
22	47,5	12,6	6,5
23	43,2	13,2	6,5
24	46,4	13,3	6,5
25	45	13,3	6,4
26	46	13,3	6,4
27	46	13,2	6,4
28	45,3	13,1	6,4
29	45,3	13,1	6,5
30	45	13,2	6,5
31	45,3	13,2	6,5
promedio	45,5	13,3	6,4

feb-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	61,9	12,4	6,6
2	54,7	12,4	6,6
3	60,4	12,2	6,7
4	64,4	12,1	6,6
5	63,3	11,9	6,6
6	64,8	11,8	6,5
7	64,4	11,7	6,5
8	57,9	11,7	6,6
9	62,2	11,6	6,6
10	64,8	11,5	6,6
11	65,8	11,3	6,6
12	69,4	11	6,7
13	64,8	10,8	6,7
14	62,2	10,7	6,7
15	61,5	10,7	6,6
16	62,6	10,5	6,6
17	64,8	10,5	6,6
18	65,1	10,6	6,6
19	64,4	10,8	6,5
20	60,4	10,9	6,6
21	59	11,2	6,6
22	58,6	11,5	6,6
23	61,2	11,7	6,6
24	63	12,1	6,6
25	61,9	11,8	6,5
26	63,7	11,6	6,5
27	63,3	11,4	6,6
28	62,6	11,2	6,6
29	62,2	11	6,6
promedio	62,6	11,4	6,6

mar-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	71,2	11,3	6,7
2	67,3	11,4	6,7
3	70,5	11,6	6,7
4	71,7	11,8	6,7
5	71,3	12	6,7
6	71,4	12,4	6,7
7	69,8	12,8	6,7
8	67,6	13	6,7
9	68,7	13,1	6,7
10	63	13,1	6,8
11	64,8	13	6,8
12	68	13	6,8
13	62,2	12,9	6,8
14	58,6	12,8	6,8
15	57,2	12,6	6,8
16	59,4	12,4	6,8
17	57,6	12	6,8
18	57,2	11,7	6,8
19	57,2	11,4	6,9
20	57,9	11,2	6,9
21	56,5	10,9	6,9
22	57,6	10,7	6,9
23	58,6	10,7	6,9
24	59,4	10,6	7
25	61,9	11	6,8
26	65,5	11,3	6,8
27	62,6	11,5	6,8
28	64	11,8	6,8
29	64	12,2	6,8
30	65,1	12,5	6,8
31	61,9	13	6,8
promedio	63,5	12,0	6,8

abr-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	68,7	9,3	6,6
2	71	9,6	6,4
3	71,2	9,7	6,6
4	68,4	9,9	6,6
5	67,3	10	6,7
6	60,8	10,1	6,7
7	56,5	10,2	6,7
8	57,9	10,2	6,6
9	58,3	10,2	6,6
10	58,6	10,2	6,6
11	58,3	10,2	6,6
12	55	10,1	6,7
13	57,9	10	6,7
14	57,6	9,9	6,7
15	56,5	9,8	6,7
16	57,6	9,8	6,7
17	56,5	9,8	6,7
18	56,1	9,8	6,7
19	55	9,8	6,7
20	55,4	9,8	6,7
21	56,5	9,8	6,7
22	56,8	9,9	6,7
23	63,7	10,1	6,7
24	66,6	10,2	6,7
25	63,3	10	6,6
26	61,9	10	6,6
27	58,3	10	6,7
28	61,5	10	6,7
29	58,6	9,8	6,7
30	60,4	9,8	6,7
promedio	60,4	9,9	6,7

may-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	63,4	9,9	6,9
2	61,1	10	6,9
3	59,7	10	6,9
4	58,6	10	6,7
5	61,1	10	6,9
6	63,1	9,9	7,1
7	60,2	9,8	7,2
8	58,6	9,6	7,3
9	59,1	9,5	7,3
10	58,6	9,4	7,3
11	61,2	9,4	7,4
12	60,4	9,3	7,4
13	62,6	9,3	7,4
14	57,4	9,3	7,3
15	59,2	9,3	7,3
16	60,7	9,2	7,3
17	62,4	9,2	7,3
18	63,7	9,1	7,2
19	61,2	9,1	7,2
20	66,3	9	7,2
21	59,6	9	7,2
22	58,4	9,1	7,2
23	61,1	9,1	7,3
24	64,5	9,2	7,2
25	63,1	9,3	7,2
26	60,6	9,3	7,2
27	68,2	9,4	7,2
28	61,1	9,4	7,2
29	59,7	9,4	7,2
30	58,6	9,5	7,2
31	60,0	9,5	7,2
promedio	61,1	9,4	7,2

jun-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	35,1	8,9	6,9
2	37,4	8,9	6,7
3	35,8	8,9	6,7
4	36,7	8,9	6,8
5	32,6	8,8	6,8
6	33,7	8,6	6,9
7	37,5	8,5	7
8	38,1	8,4	7
9	36,8	8,3	7
10	34,4	8,2	7,1
11	36,1	8,2	7,1
12	37	8,2	7,1
13	35,9	8,2	7,1
14	37,4	8,2	7,1
15	33,2	8,2	7,1
16	35,1	8,2	7,1
17	37,5	8,2	7,1
18	37,6	8,2	7,1
19	38,9	8,2	7,1
20	36,1	8,2	7,1
21	35,2	8,2	7,1
22	33,8	8,3	7,2
23	34,6	8,3	7,2
24	32,5	8,4	7,1
25	30,5	8,4	7
26	31,8	8,4	7
27	30,4	8,4	7
28	33,2	8,5	7
29	33,7	8,5	7
30	35,8	8,4	7
promedio	35,1	8,4	7,0

jul-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	66,5	7,9	6,7
2	68,6	8,1	6,6
3	68,5	8,2	6,6
4	66,4	8,2	6,5
5	69,2	8,2	6,5
6	63,1	8,2	6,5
7	64,7	8,2	6,5
8	66	8,1	6,5
9	63,5	8,1	6,5
10	68,2	8,1	6,5
11	68,9	8,1	6,6
12	66,1	8,1	6,6
13	69,7	8,1	6,6
14	65,2	8	6,6
15	65,9	8	6,7
16	67,2	8	6,7
17	68,1	7,9	6,7
18	66,8	7,9	6,7
19	69,7	8	6,6
20	67,7	7,9	6,7
21	68	7,8	6,8
22	67,6	7,9	6,8
23	66,7	7,9	6,8
24	66,9	8	6,7
25	69,9	8,1	6,6
26	68,7	8,3	6,6
27	70,5	8,5	6,6
28	68,9	7,9	6,7
29	69,4	7,8	6,7
30	70,6	8	6,6
31	69,7	8	6,6
promedio	67,6	8,0	6,6

ago-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	58,5	8,1	7
2	58,2	8,3	7
3	55,6	8,4	7,1
4	52,6	8,4	7
5	58,5	8,5	7,1
6	57,2	8,5	7,1
7	52,1	8,5	7,1
8	57,5	8,5	7
9	53,4	8,4	7
10	50,6	8,4	7
11	47,5	8,4	6,9
12	49,2	8,3	6,9
13	50,5	8,3	7
14	47,8	8,3	7
15	49,2	8,3	6,9
16	46,8	8,2	7
17	48,2	8,2	7
18	49,4	8,2	7
19	46,7	8,2	7
20	42,1	8,2	7
21	42,6	8,1	7,1
22	44,3	8,1	7,1
23	41,8	8,2	7,1
24	42,6	8,2	7,1
25	44,3	8,2	7
26	48,2	8,2	7
27	45,6	8,2	7
28	44,6	8,3	7,1
29	42,6	8,3	7
30	47,2	8,4	7
31	49,2	8,4	7
promedio	49,2	8,3	7,0

sep-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	60,4	9,6	6,9
2	48,9	9,6	6,9
3	50,7	9,6	6,9
4	50,7	9,5	6,9
5	50	9,4	6,9
6	49,6	9,3	7
7	49,6	9,2	6,9
8	48,9	9	6,9
9	49,6	8,8	6,9
10	48,9	8,6	6,9
11	48,2	8,5	6,9
12	46,8	8,3	7
13	47,5	8,2	6,9
14	47,5	8,2	6,9
15	46	8,1	6,9
16	60,1	8,1	6,9
17	48,2	8,2	6,9
18	49,6	8,2	6,9
19	49,6	8,3	6,9
20	50,7	8,6	6,9
21	51,1	8,8	6,9
22	52,5	9,1	6,9
23	54,3	9,3	6,9
24	58,6	9,4	6,9
25	54,7	9,4	6,9
26	52,2	9,3	6,9
27	48,6	9,3	6,9
28	51,1	9,4	6,9
29	50,7	9,4	6,9
30	49,6	9,3	6,9
promedio	50,8	8,9	6,9

oct-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	60,4	10	6,9
2	48,9	10,2	6,9
3	50,7	10,5	6,9
4	50,7	10,3	6,9
5	50	10,5	6,9
6	49,6	10,5	7
7	49,6	10,8	6,9
8	48,9	10,6	6,9
9	49,6	11	6,9
10	48,9	10,6	6,9
11	48,2	10,2	6,9
12	46,8	10,6	7
13	47,5	10,2	6,9
14	47,5	10,5	6,9
15	46	10,3	6,9
16	45,5	10,5	6,8
17	47,6	10,7	6,8
18	45,1	10,3	6,9
19	48,7	10,5	6,9
20	46,2	10,2	7
21	68,5	11	7
22	46,5	10,6	7
23	45,2	10,6	7
24	46,4	10,4	6,9
25	47,1	10,3	6,7
26	44,6	10,2	6,8
27	47,2	10,6	6,9
28	46,5	11	6,9
29	44,2	11,2	6,8
30	51,6	11,5	6,9
31	55,3	11,4	6,9
promedio	49,0	10,6	6,9

nov-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	59,2	11,5	6,8
2	61,6	11,7	7
3	56,4	11,1	7
4	55,7	11,5	6,8
5	59,2	11,1	6,9
6	55,7	11	7
7	52,5	11,5	6,9
8	62,6	11,2	7
9	61,4	12	7
10	66,9	11,5	7
11	64,5	11	6,9
12	68,5	11,5	7
13	66,3	12	7
14	65,7	12	7
15	64,1	11,5	7
16	66,8	11	7
17	66,2	11,2	6,9
18	66,8	11,5	6,9
19	59,6	11,2	6,8
20	62,5	11,5	6,9
21	63,9	11,5	6,8
22	66,1	11,7	6,9
23	68,5	11,7	7
24	63,2	11,5	7
25	67,4	11	6,8
26	65,2	12	6,8
27	66,1	11,5	6,9
28	62,3	11,2	6,9
29	65,3	11,3	6,8
30	66,3	11,5	6,8
promedio	63,2	11,4	6,9

dic-20

dia	caudal m3/h	T ° C	ph
1	65,4	12	7
2	66,2	11,5	7
3	63,4	11,4	7
4	65,5	11,7	7
5	64,4	11,3	7,1
6	66,9	11	7,1
7	63,4	11,5	6,9
8	62,7	11,2	6,9
9	65,8	12	7
10	66,3	12,2	7
11	62,8	11,8	7
12	57,4	11,6	7
13	62,3	11,5	7,2
14	65,2	11,2	7,1
15	63,7	11,8	7,1
16	64,1	11,4	7
17	65,2	11,5	7
18	68,3	12	7
19	59,5	11,5	7
20	66,2	11,8	7,1
21	63,5	11,5	7,1
22	58,7	11,9	7
23	67,3	12	7
24	58,3	12	7
25	61,7	11,7	7
26	63,1	11,2	7,1
27	64,5	11,5	7,1
28	62,7	11,6	7,1
29	61,5	11,2	7
30	63,9	11,6	7
31	61,4	11,7	7
promedio	63,6	11,6	7,0