

Estimados Sr.
Don Emanuel Ibarra Soto
Presente:

De mi consideración,

Adjunto a la presente, respuesta a requerimiento recibido mediante Resolución exenta D.S.C. N° 1544 / 2020, señalada en asunto, la cual fue recibida mediante Correos de Chile, con fecha 1 de octubre del 2020.

Este correo será enviado en 2 oportunidades ambos con la carta respuesta. Lo anterior al peso de la información que lo respalda y que corresponde a los certificados de reportes mensuales correspondientes a los años 2017, 2018 y 2019

(Correo 1 de 2)

Atentamente,
Francisco Rodríguez
Lota Protein S.A.

Señor
Emanuel Ibarra Soto
Jefe (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

REF.: Resolución Exenta 1544 del 27 de agosto de

De nuestra consideración,

Junto con saludarlo, la presente tiene por objeto solicitar la revisión y reconsideración de la Resolución Exenta 1544 del 27 de agosto de 2020, fundado en que Lota Protein S.A. ha cumplido consistentemente con su Programa de Monitoreo Ambiental, por lo que no son procedentes ni necesarios los requerimientos de información que esta Superintendencia realiza fundándose en una supuesta omisión en el reporte de la información entregada según se detallará a continuación.

En el resuelvo de la resolución recurrida se señala:

A.- En lo que se refiere al primer punto, la información que la Superintendencia está requiriendo de Lota Protein S.A. dice relación con la interrupción indefinida de su planta de RILES.

Dado que la disposición de RILES de Lota Protein S.A. no se ha interrumpido de manera indefinida ni temporalmente, la información que se requiere carece de pertinencia por no configurarse la condición necesaria para su existencia.

B.- En relación con el segundo punto, Lota Protein S.A. estima improcedente la solicitud de dichos antecedentes porque no ha ocurrido en los incumplimientos que se le imputan en la resolución referida.

En efecto, los incumplimientos que se imputan no son tales ya que se basan en que la Superintendencia comete una equivocación, al establecer exigencias que contiene una resolución en un período en el que está o estará vigente otra resolución con requerimientos distintos, como se dirá a continuación:

Las Resoluciones Exentas que han establecido los programas de monitoreo de la calidad del efluente generado por la planta Lota Protein S.A. desde el año 2014 a la fecha son las siguientes:

1.- Resolución exenta N° 591 de 8 de octubre de 2014.

2.- Resolución exenta Nº 616 de 24 de julio de 2015.

3.- Resolución exenta Nº 1373 de 17 de noviembre de 2017.

4.- Resolución exenta Nº 207 de 19 de febrero de 2018.

Estas resoluciones establecen los parámetros exigidos por periodo y la frecuencia de monitoreo establecida cada parámetro, en las fechas en las que estuvieron vigentes cada una de ellas.

La siguiente tabla resume dichas exigencias:

Res. Ex 591 08-oct-14	Frecuencia	Res. Ex 616 24-jul-15	Frecuencia	Res. Ex 1373 17-nov-17	Frecuencia	Res. Ex 207 19-feb-18	Frecuencia
pH	Diario (1) (2)	pH	Diario (3) (4)	pH	2 (5)	pH	1 (6)
Temperatura	Diario (1)	Temperatura	Diario (3)	Temperatura	2 (5)	Temperatura	1 (6)
Ac. y Grasas	2	Ac. y Grasas	1	Ac. y Grasas	2	Ac. y Grasas	1
Arsénico	2	-	-	-	-	-	-
Cobre	2	Cobre	1	Cobre	2	Cobre	1
Fluoruro	2	Fluoruro	1	Fluoruro	2	Fluoruro	1
Índice de fenol	2	Índice de fenol	1	Índice de fenol	2	Índice de fenol	1
Manganoso	2	Manganoso	1	Manganoso	2	Manganoso	1
Molibdeno	2	-	-	-	-	-	-
SAAM	2	SAAM	1	SAAM	2	SAAM	1
Sól. Sedim.	2	Sól. Sedim.	1	Sól. Sedim.	2	Sól. Sedim.	1
Sól. S. Totales	2	Sól. S. Totales	1	Sól. S. Totales	2	Sól. S. Totales	1
Zinc	2	Zinc	1	Zinc	2	Zinc	1

De acuerdo al tenor de estas Resoluciones, se realizó una revisión exhaustiva de los autocontroles reportados a la autoridad, la contrasta con las observaciones indicadas en la Tabla de la Res. Ex. 1544 aludida. En muchos casos por ejemplo se exige una frecuencia de monitoreo de 2 mensuales, que establecen las Resoluciones 591 y 1373, para periodos en las que dichas resoluciones no estaban vigentes, por haber sido estas modificadas por las Resoluciones 616 o 207.

Estos errores se detallan a continuación:

I. Respecto a las observaciones de **No Cumplimiento de “Reportar los autocontroles de cada parámetro con la frecuencia exigida PM”:**

1. Aceites y grasas: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, según lo presentado en la Tabla, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015).

24 de julio de 2015). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada, según consta de certificados que se acompañan.

2. Arsénico: mes de junio de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, este parámetro debe entregarse solo una vez al año, en el mes de junio de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1.6.- d) de la Resolución vigente a esa fecha (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015), que se ha cumplido y ha sido debidamente informado, según consta de certificado que se acompaña.

3. Cobre: mes de octubre de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver Tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada, según consta de certificados que se acompañan.

4. Fluoruro: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015).

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

6. Manganeso: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

7. Molibdeno: mes de junio de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, este parámetro debe entregarse solo una vez al año en el mes de junio de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1.6.- d) de la Resolución vigente a esa fecha (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015), que se ha cumplido y ha sido debidamente informado, según consta de certificado que se acompaña.

8. pH: la resolución recurrida indica frecuencias de monitoreo iguales a 48 y 24, sin referir a los períodos observados, los cuales se detallan a continuación:

(2017): meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, octubre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, que indica una medición puntual diaria con extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

(2017): meses de noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 1373, 17 de noviembre de 2017, que indica una frecuencia igual a la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

(2018): meses de enero, febrero.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 1373, 17 de noviembre de 2017, que indica una frecuencia igual a la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

(2018): meses de marzo, abril, junio, julio, agosto, octubre, noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 207, 19 de febrero de 2018, que indica una frecuencia igual a la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

(2019): enero, febrero, marzo, abril, junio, julio, agosto, octubre, noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 207, 19 de febrero de 2018, que indica una frecuencia igual a la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

9. SAAM: mes de octubre de 2017.

Se indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

10. Sól. Sedimentables: mes de octubre de 2017.

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

11. Sól. Susp. Totales: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017.

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

12. Temperatura: La resolución recurrida indica frecuencias de monitoreo iguales a 30, 28 ,48 y 24, sin referir a los períodos observados, los cuales se detallan a continuación:

(2017): meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, octubre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, que indica una medición puntual diaria con extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2017): meses de noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 1373, 17 de noviembre de 2017, que indica una frecuencia igual a la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2018): meses de enero, febrero.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 1373, 17 de noviembre de 2017, que indica una frecuencia igual a la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 207, 19 de febrero de 2018, que indica una frecuencia igual a extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

(2019): meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre, noviembre, diciembre.

Durante estos meses, la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 207, del 19 de febrero de 2018, que indica una frecuencia igual a la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según certificados que se acompañan.

13. Zinc: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017.

Se indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 24 de julio de 2015). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

II. Respecto a las observaciones de No Cumplimiento de “Reportar los resultados de monitoreos de cada parámetro exigido en su PM”

1. Arsénico: meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, julio de 2017

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015 (ver Tabla), en la cual este parámetro entregarse solo una vez al año en el mes de junio de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1.6.- d) de la Resolución vigente a esa (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015), lo que se ha cumplido y ha sido debidamente informado, según consta de certificado que se acompaña.

2. Molibdeno: meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo y julio de 2017

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015 (ver Tabla), en la cual este parámetro entregarse solo una vez al año en el mes de junio de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1.6.- d) de la Resolución vigente a esa (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015), lo que se ha cumplido y ha sido debidamente informado, según consta de certificado que se acompaña.

C.- Hacemos presente que en relación a lo señalado en la parte final de la tabla contenida en el considerando 2º de la resolución 1544/2020, referente a “Superar los límites máximos para el parámetro Sólidos Suspensidos totales en julio del año 2017”, efectivamente muestreo realizado en su oportunidad así lo demostró, hecho que fue declarado por la empresa, exigiéndosele un re-muestreo, el cual fue realizado y reportado según consta en certificado de 18 de agosto de 2018 que se acompaña.

D.- Como se anunció, conjuntamente con esta presentación se acompaña copia de todos los certificados que acreditan la ejecución consistente y oportuna que Lota Protein S.A. realizó en cumplimiento del Programa de Monitoreo Ambiental ya mencionado.

En virtud de los antecedentes anteriormente expuestos resulta claro que Lota Protein S.A. no ha incurrido en los incumplimientos de la resolución 1544/2020 señala, por lo que SOLICITAMOS: Se revisen las acciones solicitadas a Lota Protein S.A., en particular reconsiderar dejar sin efecto, el requerimiento de antecedentes contenido en los puntos 1 y 2 del resuelvo primero de la resolución dicha.

Esperando su favorable acogida, le saluda atentamente

Simón Gundelach Hernández
Gerente General
LOTA PROTEIN S.A.

c.c. archivo

Incluye lo indicado.

Lota, 16 de octubre de 2020

Señor
Emanuel Ibarra Soto
Jefe (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

REF.: Resolución Exenta 1544 del 27 de agosto de 2020

De nuestra consideración,

Junto con saludarlo, la presente tiene por objeto solicitar la revisión y reconsideración de la Resolución Exenta 1544 del 27 de agosto de 2020, fundado en que Lota Protein S.A. ha cumplido consistentemente con su Programa de Monitoreo Ambiental, por lo que no son procedentes ni necesarios los requerimientos de información que esta Superintendencia realiza fundándose en una supuesta omisión en el reporte de la información entregada, según se detallará a continuación.

En el resuelvo de la resolución recurrida se señala:

A.- En lo que se refiere al primer punto, la información que la Superintendencia está requiriendo de Lota Protein S.A. dice relación con la interrupción indefinida de su planta de RILES.

Dado que la disposición de RILES de Lota Protein S.A. no se ha interrumpido de manera indefinida ni temporal, la información que se requiere carece de pertinencia por no configurarse la condición necesaria para su existencia.

B.- En relación con el segundo punto, Lota Protein S.A. estima improcedente la solicitud de dichos antecedentes pues no ha incurrido en los incumplimientos que se le imputan en la resolución referida.

En efecto, los incumplimientos que se imputan no son tales ya que se basan en que la Superintendencia comete una equivocación, al establecer exigencias que contiene una resolución en un período en el que está o estaba vigente otra resolución con requerimientos distintos, como se dirá a continuación:

Las Resoluciones Exentas que han establecido los programas de monitoreo de la calidad del efluente generado por la planta Lota Protein S.A. desde el año 2014 a la fecha son las siguientes:

1.- Resolución exenta N° 591 de 8 de octubre de 2014.

- 2.- Resolución exenta Nº 616 de 24 de julio de 2015.
- 3.- Resolución exenta Nº 1373 de 17 de noviembre de 2017.
- 4.- Resolución exenta Nº 207 de 19 de febrero de 2018.

Estas resoluciones establecen los parámetros exigidos por periodo y la frecuencia de monitoreo establecida para cada parámetro, en las fechas en las que estuvieron vigentes cada una de ellas.

La siguiente tabla resume dichas exigencias:

Res. Ex 591 08-oct-14	Frecuencia	Res. Ex 616 24-jul-15	Frecuencia	Res. Ex 1373 17-nov-17	Frecuencia	Res. Ex 207 19-feb-18	Frecuencia
pH	Diario ⁽¹⁾⁽²⁾	pH	Diario ⁽³⁾⁽⁴⁾	pH	2 ⁽⁵⁾	pH	1 ⁽⁶⁾
Temperatura	Diario ⁽¹⁾	Temperatura	Diario ⁽³⁾	Temperatura	2 ⁽⁵⁾	Temperatura	1 ⁽⁶⁾
Ac. y Grasas	2	Ac. y Grasas	1	Ac. y Grasas	2	Ac. y Grasas	1
Arsénico	2	-	-	-	-	-	-
Cobre	2	Cobre	1	Cobre	2	Cobre	1
Fluoruro	2	Fluoruro	1	Fluoruro	2	Fluoruro	1
Índice de fenol	2	Índice de fenol	1	Índice de fenol	2	Índice de fenol	1
Manganese	2	Manganese	1	Manganese	2	Manganese	1
Molibdeno	2	-	-	-	-	-	-
SAAM	2	SAAM	1	SAAM	2	SAAM	1
Sól. Sedim.	2	Sól. Sedim.	1	Sól. Sedim.	2	Sól. Sedim.	1
Sól. S. Totales	2	Sól. S. Totales	1	Sól. S. Totales	2	Sól. S. Totales	1
Zinc	2	Zinc	1	Zinc	2	Zinc	1

De acuerdo al tenor de estas Resoluciones, se realizó una revisión exhaustiva de los autocontroles reportados a la autoridad, la cual contrasta con las observaciones indicadas en la Tabla de la Res. Ex. 1544 aludida. En muchos casos por ejemplo se exige una frecuencia de monitoreo de 2 mensuales, que establecen las Resoluciones 591 y 1373, para periodos en las que dichas resoluciones no estaban vigentes por haber sido estas modificadas por las Resoluciones 616 o 207.

Estos errores se detallan a continuación:

- I. Respecto a las observaciones de **No Cumplimiento de “Reportar los autocontroles de cada parámetro con la frecuencia exigida en su PM”**:
1. **Aceites y grasas: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017**
La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, según lo presentado en la Tabla, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616,

24 de julio de 2015). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada, según consta de certificados que se acompañan.

2. Arsénico: mes de junio de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, este parámetro debe entregarse solo una vez al año en el mes de junio de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1.6.- d) de la Resolución vigente a esa fecha (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015), lo que se ha cumplido y ha sido debidamente informado, según consta de certificado que se acompaña.

3. Cobre: mes de octubre de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver Tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada, según consta de certificados que se acompañan.

4. Fluoruro: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada, según consta de certificados que se acompañan.

5. Índice de fenol: meses de enero, febrero, mayo, julio y octubre de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

6. Manganeso: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

7. Molibdeno: mes de junio de 2017

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, este parámetro debe entregarse solo una vez al año en el mes de junio de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1.6.- d) de la Resolución vigente a esa fecha (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015), lo que se ha cumplido y ha sido debidamente informado, según consta de certificado que se acompaña.

8. pH: la resolución recurrida indica frecuencias de monitoreo iguales a 48 y 24, sin referir a los períodos observados, los cuales se detallan a continuación:

(2017): meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, octubre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, que indica una medición puntual diaria, y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2017): meses de noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 1373, 17 de noviembre de 2017, que indica una frecuencia igual a 2 y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2018): meses de enero, febrero.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 1373, 17 de noviembre de 2017, que indica una frecuencia igual a 2 y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2018): meses de marzo, abril, junio, julio, agosto, octubre, noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 207, 19 de febrero de 2018, que indica una frecuencia igual a 1 y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2019): enero, febrero, marzo, abril, junio, julio, agosto, octubre, noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 207, 19 de febrero de 2018, que indica una frecuencia igual a 1 y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

9. SAAM: mes de octubre de 2017.

Se indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

10. Sól. Sedimentables: mes de octubre de 2017.

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

11. Sól. Susp. Totales: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017.

La resolución recurrida indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

12. Temperatura: La resolución recurrida indica frecuencias de monitoreo iguales a 30, 28 ,48 y 24, sin referir a los períodos observados, los cuales se detallan a continuación:

(2017): meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, octubre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015, que indica una medición puntual diaria. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2017): meses de noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 1373, 17 de noviembre de 2017, que indica una frecuencia igual a 2 y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2018): meses de enero, febrero.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 1373, 17 de noviembre de 2017, que indica una frecuencia igual a 2 y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2018): meses de marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre, noviembre, diciembre.

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 207, 19 de febrero de 2018, que indica una frecuencia igual a 1 y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

(2019): meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre, noviembre, diciembre.

Durante estos meses, la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 207, del 19 de febrero de 2018, que indica una frecuencia igual a 1 y la extracción de 24 muestras puntuales por día de control. Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

13. Zinc: meses de enero, febrero, mayo, junio, julio y octubre de 2017.

Se indica una frecuencia de monitoreo igual a 2. Sin embargo, la frecuencia correspondiente a las fechas indicadas es igual a 1 (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada según consta de certificados que se acompañan.

II. Respecto a las observaciones de **No Cumplimiento de “Reportar los resultados de monitoreos de cada parámetro exigido en su PM”:**

1. Arsénico: meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, julio de 2017

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015 (ver Tabla), en la cual este parámetro debe entregarse solo una vez al año en el mes de junio de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1.6.- d) de la Resolución vigente a esa fecha (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015), lo que se ha cumplido y ha sido debidamente informado, según consta de certificado que se acompaña.

2. Molibdeno: meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo y julio de 2017

Durante estos meses la Resolución vigente correspondió a la Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015 (ver Tabla), en la cual este parámetro debe entregarse solo una vez al año en el mes de junio de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1.6.- d) de la Resolución vigente a esa fecha (Res. Ex. 616, 24 de julio de 2015), lo que se ha cumplido y ha sido debidamente informado, según consta de certificado que se acompaña.

C.- Hacemos presente que en relación a lo señalado en la parte final de la tabla contenida en el considerando 2º de la resolución 1544/2020, referente a "Superar los límites máximos para el parámetro Sólidos Suspensidos totales en julio del año 2017", efectivamente el muestreo realizado en su oportunidad así lo demostró, hecho que fue declarado por la empresa, exigiéndosele un remuestreo, el cual fue realizado y reportado según consta en certificado de 18 de agosto de 2018 que se acompaña.

D.- Como se anunció, conjuntamente con esta presentación se acompaña copia de todos los certificados que acreditan la entrega consistente y oportuna que Lota Protein S.A. realizó en cumplimiento del Programa de Monitoreo Ambiental ya mencionado.

En virtud de los antecedentes anteriormente expuestos resulta claro que Lota Protein S.A. no ha incurrido en los incumplimientos que la resolución 1544/2020 señala, por lo que SOLICITAMOS: Se revisen las acciones solicitadas a Lota Protein S.A., en particular reconsiderar y dejar sin efecto, el requerimiento de antecedentes contenido en los puntos 1 y 2 del resuelvo primero de la resolución dicha.

Esperando su favorable acogida, le saluda atentamente



**Simón Gundelach Hernández
Gerente General
LOTA PROTEIN S.A.**

c.c. archivo
Incluye lo indicado.

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000016099	Fecha de Ingreso al Sistema	20-02-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	01/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	20-02-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	36477201	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	31-01-2017	Fecha de Muestreo	30-01-2017
Hora Inicio de Muestreo	08:00	Hora Término de Muestreo	16:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /día
Caudal	2106		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetato y Grasas	mg/L	130	<5
Cobre	mg/L	3	<0.005
Fluoruro	mg/L	6	<0.2
Manganeso	mg/L	4	0.022
SAAM	mg/L	15	0.5
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300	27
Zinc	mg/L	5	0.003

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	36477202	Tipo de Muestra	Puntual	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	31-01-2017	Fecha de Muestreo	30-01-2017	
Hora Inicio de Muestreo	16:00	Hora Término de Muestreo	16:00	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal	2105			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol		mg/L	1	<0.002
pH		Unidad	5.5 - 9	7.6
Sólidos Sedimentables		ml/L/h	20	0.5
Temperatura		°C		18

**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso** 364772-01**Cliente:** LOTA PROTEIN S.A.**Dirección:** MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA**Proyecto:** Control Muestra de RILES**Identificación Cliente:** Efluente**Lugar de Muestreo:** Lota Protein**Dirección:** LOTA PROTEIN**Ciudad / Región:** Lota, Octava Región**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Efluente**Matriz:** RILES**Término de Muestreo:** 30/01/2017 16:00:00**Muestreado por:** HIDROLAB S.A. - Sr. Fernando Fuentes**Tipo de Muestreo:** Compuesta 8 h**Recepción Laboratorio:** 31/01/2017 08:59:01

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	<0,20	31/01/2017 15:07:0	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	06/02/2017 09:48:3	2313-25of97(1)
Manganese	mg Mn/L	0,022	06/02/2017 10:16:4	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	0,003	06/02/2017 09:45:0	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	03/02/2017 17:59:0	2313-60f97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	0,45	31/01/2017 18:53:5	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	27,0	31/01/2017 09:22:3	2313-3of95(1)

Notas:

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 6 4 7 7 2 1 5 2 A S 1 5 2 1 5 3 X *

Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

Número de Ingreso 364772-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILES
Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz RILES
Lugar de muestreo Lota Protein
Punto de muestreo Efluente
Región de muestreo Lota, Octava Región

Tipo Ducto Tubería
Medida Ducto 300 mm
Norma DS-609

Muestreador HIDROLAB S.A. - Sr. Fernando Fuentes
Coordenadas 18S 663727,7 5892514,5

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	17T
pH - Temperatura	42T
Caudalímetro	

Resumen Resultados**Inicio Muestreo** 30/01/2017 08:00:00**Término Colección** 30/01/17 16:00**Término de Muestreo** 30/01/2017 16:00:0**Duración Total (h)** 8**Vdd** 0,00**Resumen de Mediciones**

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,61	7,26	7,95
Temp. (°C)	22,42	-	-
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	21,6	22,9

Lectura de medidor

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

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11,2°C

No se puede medir caudal. El caudal lo entrega el cliente y fue de 2106 m³/día**Fecha Emisión Informe:** 15 de febrero de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170206337



AC-056



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



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2017

Résultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda 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



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

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: Tubería

Medida Ducto: 300 mm

Inicio de la Medicion: 30/01/2017 08:00:00

Fin de la Medicion: 30/01/2017 16:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
16:00	29 ene	domingo	-	-	-
17:00	29 ene	domingo	7.63	21.9	-
18:00	29 ene	domingo	7.48	21.6	-
19:00	29 ene	domingo	7.52	22.3	-
20:00	29 ene	domingo	7.48	22.1	-
21:00	29 ene	domingo	7.69	22.8	-
22:00	29 ene	domingo	7.84	22.6	-
23:00	29 ene	domingo	7.62	22.9	-
0:00	30 ene	lunes	7.26	21.8	-
1:00	30 ene	lunes	7.84	22.6	-
2:00	30 ene	lunes	7.48	22.9	-
3:00	30 ene	lunes	7.62	22.3	-
4:00	30 ene	lunes	7.84	22.6	-
5:00	30 ene	lunes	7.49	22.4	-
6:00	30 ene	lunes	7.36	22.3	-
7:00	30 ene	lunes	7.63	22.8	-
8:00	30 ene	lunes	7.89	22.7	-
9:00	30 ene	lunes	7.95	22.1	-
10:00	30 ene	lunes	7.48	22.9	-
11:00	30 ene	lunes	7.62	22.6	-
12:00	30 ene	lunes	7.58	22.4	-
13:00	30 ene	lunes	7.26	22.9	-
14:00	30 ene	lunes	7.48	22.3	-
15:00	30 ene	lunes	7.69	22.1	-
16:00	30 ene	lunes	7.84	22.3	-
Valores Promedio			7,61	22,42	

Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

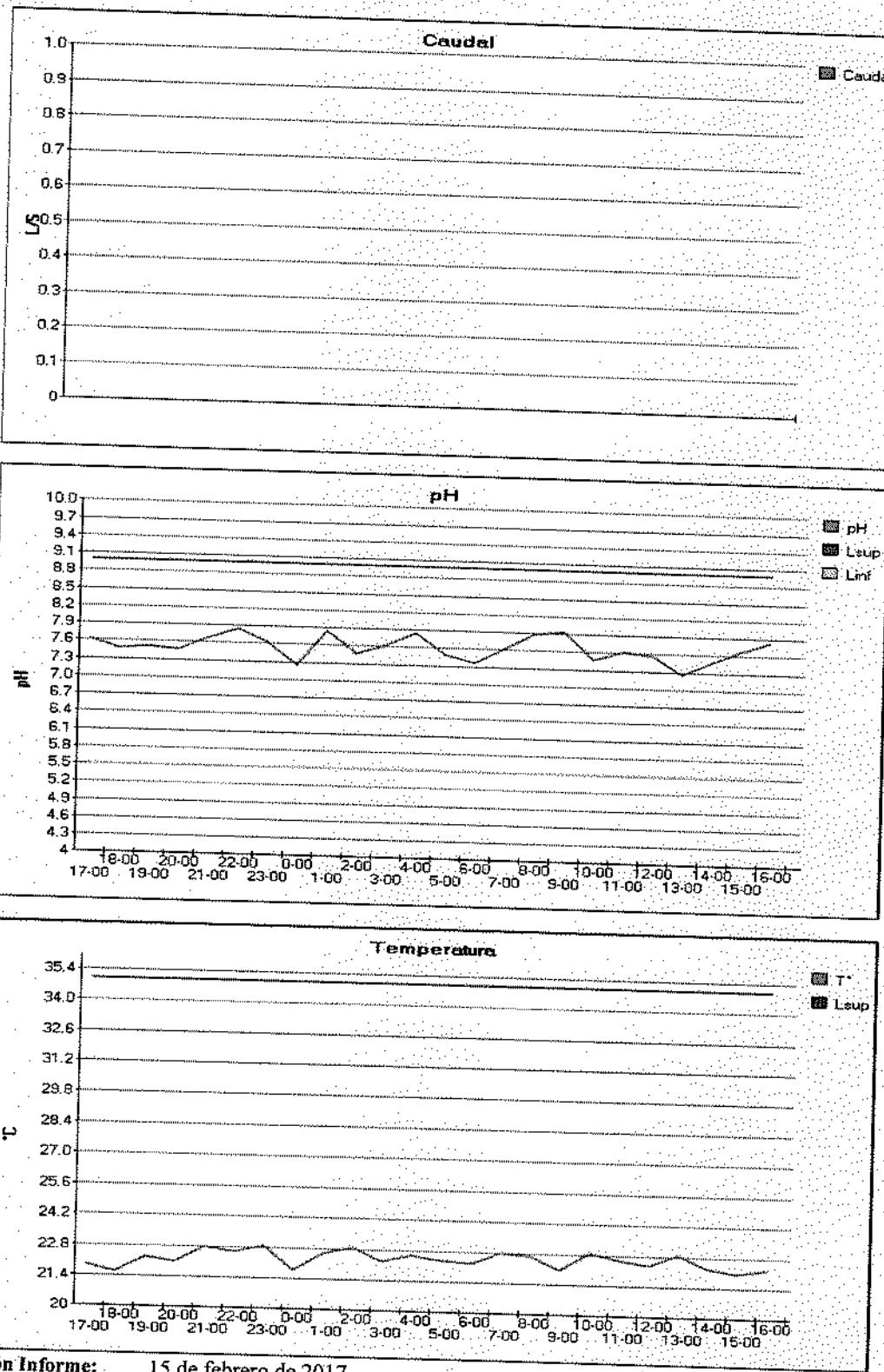
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Informe N°: 170206337



Hidrolab

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



Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170205624



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

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 364772-02

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILes

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 30/01/2017 16:00:00

Recepción Laboratorio: 31/01/2017 08:59:01

Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Fernando Fuentes

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,002	08/02/2017 09:21:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	0,5	31/01/2017 09:08:4	2313-4of95(1)

Notas:

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

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 6 4 7 7 2 1 5 2 A S 1 5 2 1 5 3 X *

Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170205624



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

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso	364772-02
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILES
Direccion	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILES
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Efluente
Region de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	No Aplica
Medida Ducto	No Aplica
Norma	NO APLICA
Muestreador	HIDROLAB S.A. - Sr. Fernando Fuentes
Coordenadas	
Fecha Hora Medición	30/01/2017 16:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código

Resumen de Mediciones

	Hora	Parámetro	Resultado

Observaciones

No Aplica informe de terreno

AC-056



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

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 15 de febrero de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000016826	Fecha de Ingreso al Sistema	18-03-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Periodo de Evaluación	02/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	18-03-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	36855401	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	19-02-2017	Fecha de Muestreo	18-02-2017
Hora Inicio de Muestreo	04:30	Hora Término de Muestreo	04:30
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	11007		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetos y Grasas	mg/L	150	14
Cobre	mg/L	3	<0.005
Fluoruro	mg/L	6	0.87
Manganeso	mg/L	4	0.18
SAAM	mg/L	15	0.2
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300	53
Zinc	mg/L	5	0.023

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	36855501	Tipo de Muestra	Puntual	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	19-02-2017	Fecha de Muestreo	19-02-2017	
Hora Inicio de Muestreo	04:30	Hora Término de Muestreo	04:30	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein	Unidad Medida		
Caudal Comprometido	36840		m3/dia	
Caudal	11007			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fecal		mg/L	1	<0.002
pH		Unidad	5.5 - 9	7.2
Sólidos Sedimentables		ml/L/h	20	<0.1
Temperatura		°C		22

Informe N°: 170301528



* 1 7 0 3 0 1 5 2 8 1 2 1 9 2 0 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 368554-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 19/02/2017 04:30:00

Recepción Laboratorio: 19/02/2017 18:19:30

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,87	24/02/2017 09:57:3	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	27/02/2017 13:00:1	2313-25of97(1)
Manganoso	mg Mn/L	0,031	27/02/2017 13:15:4	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	0,023	27/02/2017 12:57:0	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	14,0	23/02/2017 09:16:0	2313-6of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	0,20	20/02/2017 09:38:1	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	53,0	19/02/2017 19:22:0	2313-3of95(1)

Notas:

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

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 6 8 5 5 4 7 3 * 1 · 1 0 0 2 3 4 X *

Fecha Emisión Informe: 7 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 368554-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.

Proyecto Control Muestra de RILes

Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Matriz RILes

Lugar de muestreo Lota Protein

Punto de muestreo Efluente

Región de muestreo Lota, Octava Región

Tipo Ducto Tubería

Medida Ducto 300 mm

Norma DS-90 Tabla N°4

Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Coordenadas 18 S 663723.5 UTM 5892513

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	17 T
pH - Temperatura	69 T
Caudalímetro	no Aplica

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 18/02/2017 04:30:00

Término Colección 19/02/17 04:30

Término de Muestreo 19/02/2017 04:30:0

Duración Total (h) 24

Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,85	7,32	8,41
Temp. (°C)	24,08	18,72	30,47
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Medidor Ril	6145466,000	6156473,0	11007,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8.7°C
Caudal lo entrega la planta ya que no se puede medir caudal por tener emisario sellado.

Fecha Emisión Informe: 7 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170301528



* 1 7 0 3 0 1 5 2 8 1 2 1 9 2 0 *

AC-056



* 3 6 8 5 5 4 - 0 1 0 7 0 3 1 7 9 2 3 2 *

 Hidrolab



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 7 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170301528



* 1 7 0 3 0 1 5 2 8 1 2 1 9 2 0 *

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: Tubería

Medida Ducto: 300 mm

Inicio de la Medicion: 18/02/2017 04:30:00

Fin de la Medicion: 19/02/2017 04:30:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
18:30	18 feb	sábado	7.71	20.65	-
18:50	18 feb	sábado	7.73	20.67	-
19:10	18 feb	sábado	7.96	19.24	-
19:30	18 feb	sábado	7.63	18.78	-
19:50	18 feb	sábado	7.96	18.72	-
20:10	18 feb	sábado	7.92	19.76	-
20:30	18 feb	sábado	7.72	22.24	-
20:50	18 feb	sábado	8.07	20.54	-
21:10	18 feb	sábado	8.09	20.67	-
21:30	18 feb	sábado	8.28	27.66	-
22:30	18 feb	sábado	8.05	30.47	-
22:50	18 feb	sábado	7.67	29.82	-
23:30	18 feb	sábado	7.48	27.4	-
23:50	18 feb	sábado	7.56	28.57	-
0:10	19 feb	domingo	7.59	28.57	-
0:30	19 feb	domingo	7.53	29.62	-
0:50	19 feb	domingo	7.32	30.14	-
1:30	19 feb	domingo	7.46	22.37	-
1:50	19 feb	domingo	7.72	18.98	-
2:30	19 feb	domingo	8.09	21.65	-
2:50	19 feb	domingo	8.07	21.33	-
3:30	19 feb	domingo	8.41	27.6	-
3:50	19 feb	domingo	8.28	27.01	-
4:30	19 feb	domingo	8.15	25.51	-
Valores Promedio			7,85	24,08	-

Fecha Emisión Informe: 7 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

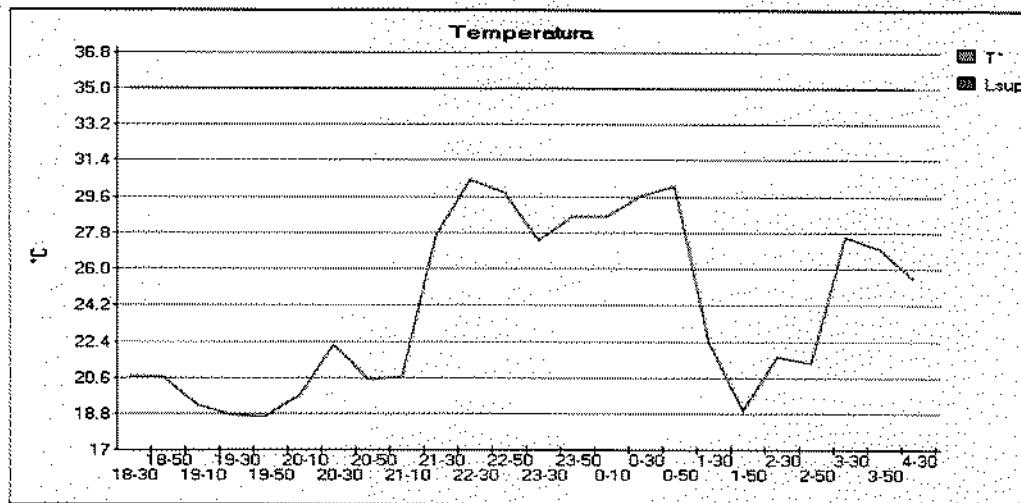
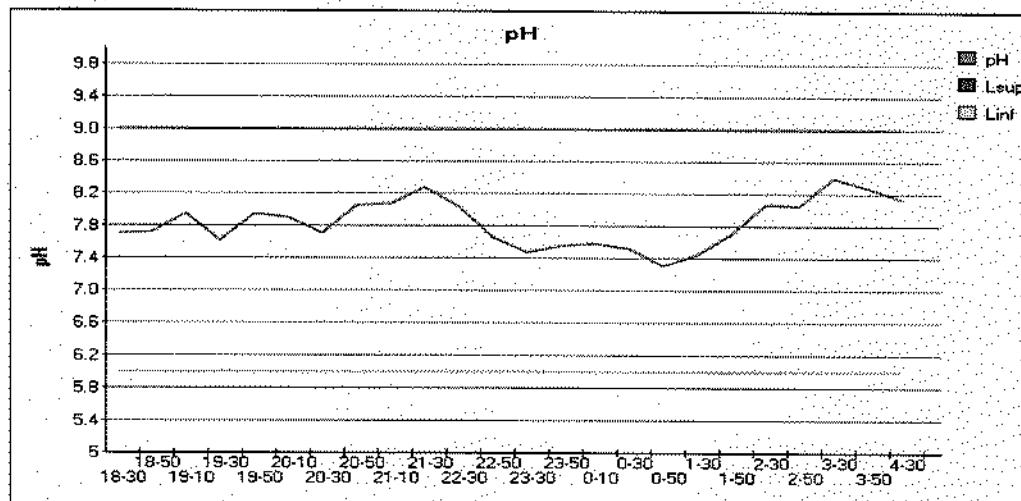
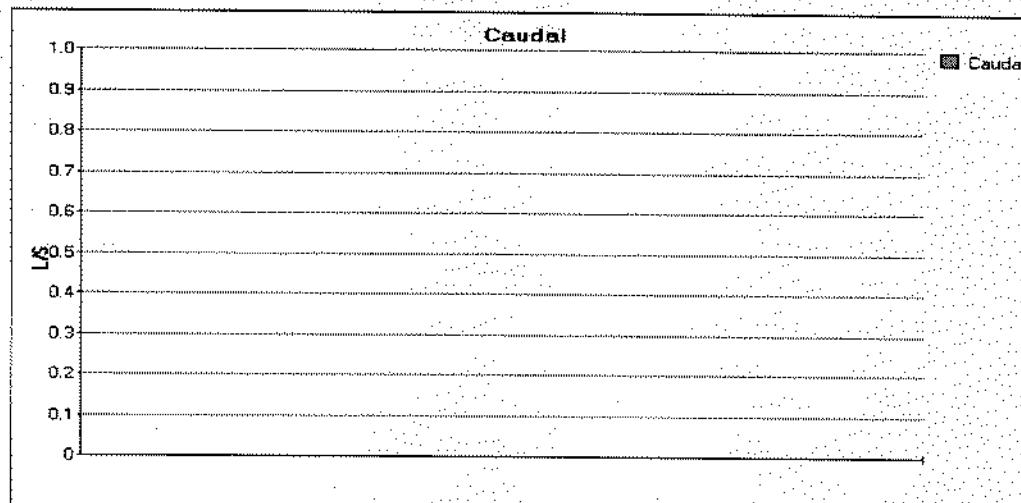
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273, de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Informe N°: 170301528



* 1 7 0 3 0 1 5 2 8 1 2 1 9 2 0 *



Fecha Emisión Informe: 7 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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



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

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 368555-01****Cliente: LOTA PROTEIN S.A.****Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA****Proyecto: Control Muestra de RILes****Identificación Cliente: Efluente****Lugar de Muestreo: Lota Protein****Dirección: LOTA PROTEIN****Ciudad / Región: Lota, Octava Región****Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo: Efluente****Matriz: RILes****Tipo de Muestreo: Puntual****Término de Muestreo: 19/02/2017 04:30:00****Recepción Laboratorio: 19/02/2017 18:19:30****Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6**

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Indice de fenol	mg/L	<0,002	06/03/2017 12:10:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	19/02/2017 18:42:0	2313-4of95(1)

Notas:

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



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

Fecha Emisión Informe: 9 de marzo de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.****HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005****Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl**

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

Número de Ingreso 368555-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
 Proyecto Control Muestra de RILEs
 Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
 Matriz RILEs
 Lugar de muestreo Lota Protein
 Punto de muestreo Efluente
 Región de muestreo Lota, Octava Región

Tipo Ducto Tubería
 Medida Ducto 300 mm
 Norma DS-90 Tabla N°4

Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
 Coordenadas 18°S 663723.5 UTM 5892513
 Fecha Hora Medición 19/02/2017 04:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
--------	--------

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
------	-----------	-----------

Observaciones

Solo muestras Puntuales para Índice de fenol y sólidos sedimentados.

AC-056




Paula Fernández
 Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 9 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017742	Fecha de Ingreso al Sistema	20-04-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	03/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	20-04-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	37197501	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S.A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	09-03-2017	Fecha de Muestreo	07-03-2017
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Termino de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /día
Caudal	25938		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetos y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	0.008
Fluoruro	mg/L	6	0.99
Manganoso	mg/L	4	0.038
SAAM	mg/L	15	0.34
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300	94
Zinc	mg/L	5	0.062

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	37197601	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	09-03-2017	Fecha de Muestreo	09-03-2017
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Termino de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /dia
Caudal	25978		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	3.5 - 9	7.9
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	5
Temperatura	°C		26

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	37573301	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	25-03-2017	Fecha de Muestreo	23-03-2017
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Termino de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /dia
Caudal	24655		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetos y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	<0.005
Fluoruro	mg/L	6	0.86
Manganoso	mg/L	4	0.051
SAAM	mg/L	15	0.11
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300	69
Zinc	mg/L	5	0.047

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	37573302	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	25-03-2017	Fecha de Muestreo	24-03-2017
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Término de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	24666		
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite
Índice Fenol		mg/L	1
pH		Unidad	5.5 - 9
Sólidos Sedimentables		mg/L/h	20
Temperatura		°C	27

Muestra 5

Código de Informe de Laboratorio	37636401	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	30-03-2017	Fecha de Muestreo	28-03-2017
Hora Inicio de Muestreo	13:00	Hora Término de Muestreo	13:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	19854		
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite
Acetos y Grasas		mg/L	150
Cobre		mg/L	3
Fluoruro		mg/L	6
Manganoso		mg/L	4
SAAM		mg/L	15
Sólidos Suspensos Totales		mg/L	300
Zinc		mg/L	5

Muestra 6

Código de Informe de Laboratorio	37636402	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	30-03-2017	Fecha de Muestreo	29-03-2017
Hora Inicio de Muestreo	13:00	Hora Termino de Muestreo	13:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	19854		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Indice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	3.5 - 9	7
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0.1
Temperatura	°C		11

Informe N°: 170305970



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

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 371975-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matrícula: RILes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 08/03/2017 10:00:00

Recepción Laboratorio: 09/03/2017 09:01:17

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,99	10/03/2017 16:31:1	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	0,008	14/03/2017 11:18:0	2313-25of97(1)
Manganoso	mg Mn/L	0,038	18/03/2017 10:46:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	0,062	18/03/2017 10:43:0	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	14/03/2017 12:40:1	2313-6of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	0,34	09/03/2017 16:11:2	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	94,0	08/03/2017 18:30:0	2313-3of95(1)

Notas:

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

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 7 1 9 7 5 2 0 3 X X 1 6 4 8 4 9 X *

Fecha Emisión Informe: 20 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

Número de Ingreso 371975-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILEs
Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz RILEs
Lugar de muestreo Lota Protein
Punto de muestreo Efluente
Región de muestreo Lota, Octava Región

Tipo Ducto Tubería
Medida Ducto 300 mm
Norma DS-90 Tabla Nº5

Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas 18 S 663723,5 UTM 5892513

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	16 T
pH - Temperatura	GRD 809
Caudalímetro	no aplica

Resumen Resultados**Inicio Muestreo** 07/03/2017 10:00:00**Término Colección** 08/03/17 10:00**Término de Muestreo** 08/03/2017 10:00:00**Duración Total (h)** 24**Vdd** 0,00**Resumen de Mediciones**

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,64	6,78	8,46
Temp. (°C)	20,67	16,88	24,5
Caudal (L/S)	0	0	0
Caudal (m³/h)	0	0	0

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Medidor ril	6351699,000	6377637,0	25938,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10.9°C
 No se puede medir caudal, se toma caudalímetro de descarga al mar.

Fecha Emisión Informe: 20 de marzo de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Informe N°: 170305970



AC-056



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

A handwritten signature in black ink that appears to read "Paula Fernández".

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 20 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170305970



• 1 7 0 3 0 5 9 7 0 1 6 4 9 2 6 *

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: Tubería

Medida Ducto: 300 mm

Inicio de la Medicion: 07/03/2017 10:00:00

Fin de la Medicion: 08/03/2017 10:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
10:00	7 mar	martes	-	-	-
11:00	7 mar	martes	8.32	23.84	0
12:00	7 mar	martes	8.46	24.5	0
13:00	7 mar	martes	8.45	24.37	0
14:00	7 mar	martes	8.37	24.37	0
15:00	7 mar	martes	8.38	24.5	0
16:00	7 mar	martes	8.36	23.17	0
17:00	7 mar	martes	8.29	21.44	0
18:00	7 mar	martes	8.18	22.17	0
19:00	7 mar	martes	8.22	18.64	0
20:00	7 mar	martes	8.19	17.11	0
21:00	7 mar	martes	8.28	16.88	0
22:00	7 mar	martes	7.53	17.05	0
23:00	7 mar	martes	7.47	18.18	0
0:00	8 mar	miércoles	7.14	18.38	0
1:00	8 mar	miércoles	7.07	18.28	0
2:00	8 mar	miércoles	6.91	18.31	0
3:00	8 mar	miércoles	6.82	18.31	0
4:00	8 mar	miércoles	6.87	18.41	0
5:00	8 mar	miércoles	6.78	19.28	0
6:00	8 mar	miércoles	6.79	20.41	0
7:00	8 mar	miércoles	6.94	21.64	0
8:00	8 mar	miércoles	7.03	22.21	0
9:00	8 mar	miércoles	7	20.61	0
10:00	8 mar	miércoles	7.51	24	0
Valores Promedio			7,64	20,67	0

Fecha Emisión Informe: 20 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

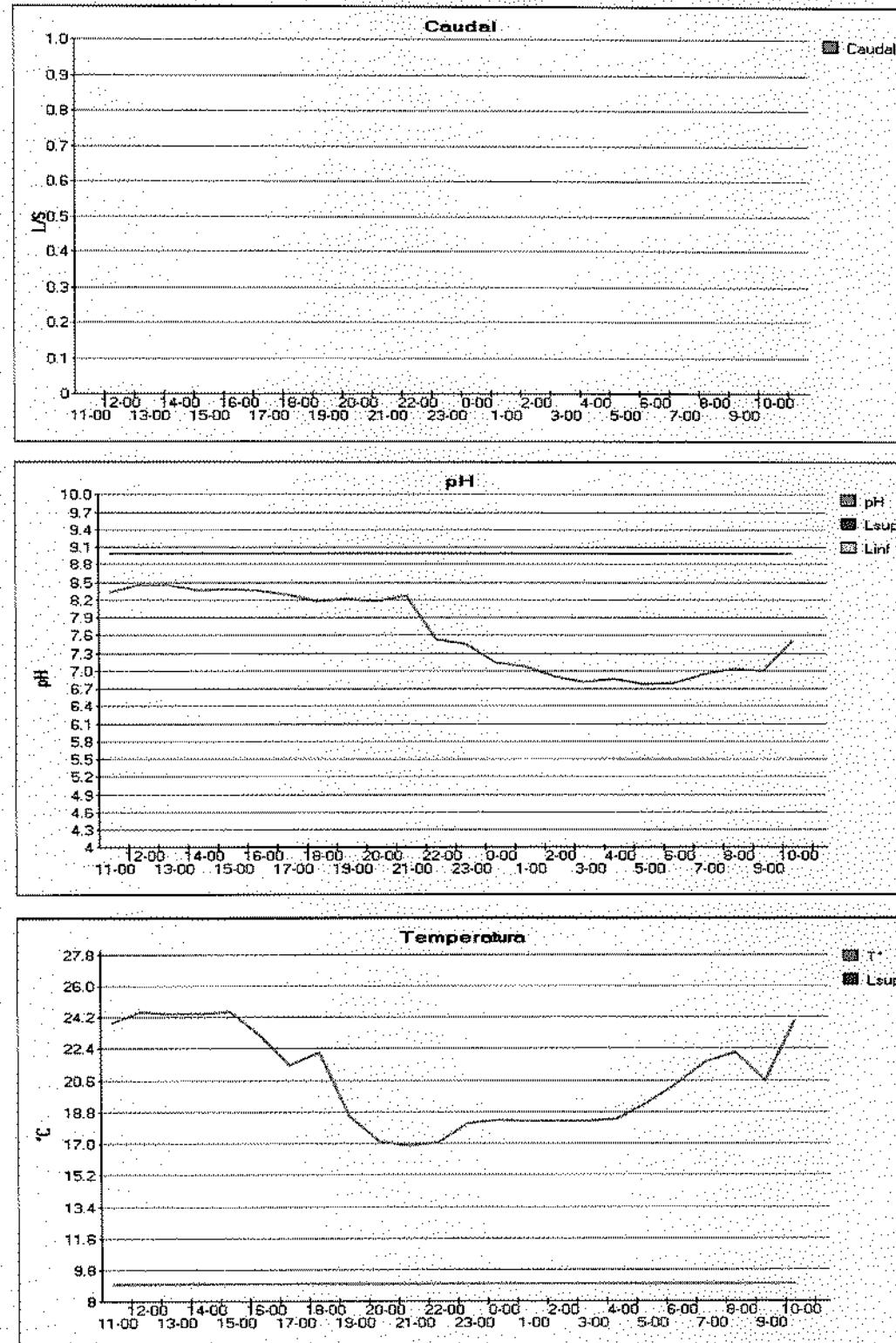
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Informe N°: 170305970



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



Fecha Emisión Informe: 20 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170402189



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

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 375733-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Cludad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILes

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 24/03/2017 10:00:00

Recepción Laboratorio: 25/03/2017 09:26:09

Muestreado por: Eulogio Castro Parraquez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,86	29/03/2017 17:11:0	2313-33of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	44,8	28/03/2017 10:43:2	2313-28of98(1)
pH	unidad	6,64(20,0°C)	25/03/2017 09:40:3	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	0,92	31/03/2017 13:12:0	2313-15of97(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	06/04/2017 12:16:1	2313-25of97(1)
Manganese	mg Mn/L	0,061	06/04/2017 15:05:0	2313-10of96(1)
Cinc	mg Zn/L	0,047	06/04/2017 11:00:0	2313-10of96(1)
ACEITES Y GRASAS	mg/L	<5,0	29/03/2017 13:23:2	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	278	25/03/2017 09:43:0	2313-5of05(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	0,11	25/03/2017 09:15:2	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	69,0	25/03/2017 09:55:0	2313-3of95(1)

Notas:

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

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 23:43 horas.

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

AC-041



* 3 7 5 7 3 3 7 4 A 5 1 7 4 4 1 9 A *

Fecha Emisión Informe: 7 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 375733-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
 Proyecto Control Muestra de RILes
 Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
 Matriz RILes
 Lugar de muestreo Lota Protein
 Punto de muestreo Efluente
 Región de muestreo Lota, Octava Región

Tipo Ducto Tubería
 Medida Ducto 300 mm
 Norma DS-90 Tabla N°5

Muestreador Enlogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
 Coordenadas 18 S 663723.5 UTM 5892513

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	17 T
pH - Temperatura	42 T
Caudalímetro	N/A

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 23/03/2017 10:00:00

Término Colección 24/03/17 10:00

Término de Muestreo 24/03/2017 10:00:00

Duración Total (h) 24

Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,35	7,02	7,78
Temp. (°C)	23,99	17,53	29,9
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
medidor	6704122,000	6728788,0	24666,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8.9°C
 No se puede medir caudal, se toma el caudalímetro planta.

AC-056



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


 Paula Fernández
 Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 7 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170402189



17040218917494

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: Tubería

Medida Ducto: 300 mm

Inicio de la Medición: 23/03/2017 10:00:00

Fin de la Medición: 24/03/2017 10:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
10:00	23 mar	jueves	-	-	-
11:00	23 mar	jueves	7.46	26.9	-
12:00	23 mar	jueves	7.59	21.98	-
13:00	23 mar	jueves	7.21	24.32	-
14:00	23 mar	jueves	7.78	17.53	-
15:00	23 mar	jueves	7.53	17.73	-
16:00	23 mar	jueves	7.53	17.99	-
17:00	23 mar	jueves	7.59	18.25	-
18:00	23 mar	jueves	7.5	20.28	-
19:00	23 mar	jueves	7.54	20.73	-
20:00	23 mar	jueves	7.59	21.39	-
21:00	23 mar	jueves	7.37	22.17	-
22:00	23 mar	jueves	7.27	22.83	-
23:00	23 mar	jueves	7.18	23.81	-
0:00	24 mar	viernes	7.18	24.86	-
1:00	24 mar	viernes	7.06	26.23	-
2:00	24 mar	viernes	7.16	27.86	-
3:00	24 mar	viernes	7.43	29.9	-
4:00	24 mar	viernes	7.49	28.52	-
5:00	24 mar	viernes	7.02	25.57	-
6:00	24 mar	viernes	7.06	26.23	-
7:00	24 mar	viernes	7.1	27.08	-
8:00	24 mar	viernes	7.16	27.86	-
9:00	24 mar	viernes	7.27	28.71	-
10:00	24 mar	viernes	7.43	27.09	-
Valores Promedio			7,35	23,99	-

Fecha Emisión Informe: 7 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

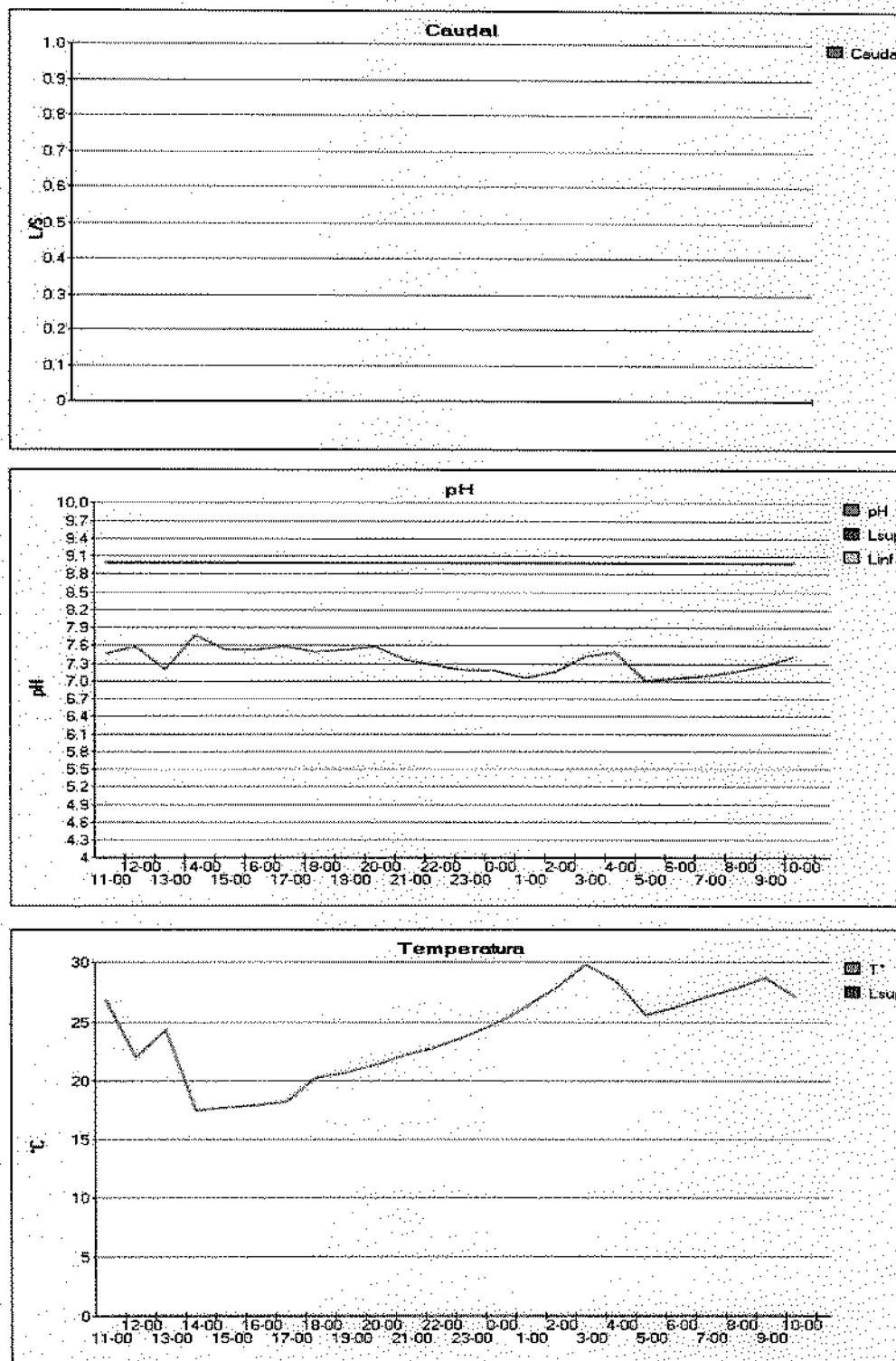
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Informe N°: 170402189



17040218917494



Fecha Emisión Informe: 7 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 376364-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILES

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: Agua de mar

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 29/03/2017 13:00:00

Recepción Laboratorio: 30/03/2017 09:01:38

Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Fernando Fuentes

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,85	06/04/2017 17:57:0	SM-4500FC(2)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	10/04/2017 10:32:2	SM-3120 B(2)
Manganoso	mg Mn/L	0,057	10/04/2017 10:56:1	SM-3120 B(2)
Cinc	mg Zn/L	0,009	10/04/2017 10:10:3	SM-3120 B(2)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	04/04/2017 10:22:5	SM-5520 D(2)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	<0,10	30/03/2017 11:00:0	SM-5540 C(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	34,0	30/03/2017 09:36:0	SM-2540 D(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 7 6 3 6 4 1 1 4 X 1 1 6 4 5 0 7 X *

Fecha Emisión Informe: 11 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170403053



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

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso: 376364-01

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto: Control Muestra de RILes
Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz: Agua de mar
Lugar de muestreo: Lota Protein
Punto de muestreo: Efluente
Región de muestreo: Lota, Octava Región

Tipo Ducto: Tuberia
Medida Ducto: 300 mm
Norma: DS-90 Tabla N°4

Muestreador: HIDROLAB S.A. - Sr. Fernando Fuentes
Coordenadas:

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	23T
pH - Temperatura	69T
Caudalímetro	11T

Resumen Resultados

Inicio Muestreo: 28/03/2017 13:00:00

Término Colección: 29/03/17 13:00

Término de Muestreo: 29/03/2017 13:00:00

Duración Total (h): 24

Vdd: 2497,68

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,47	7,18	7,71
Temp. (°C)	17,59	16,56	19,3
Caudal (L/S)	28,91	28,1	29,07
Caudal (m ³ /h)	104,07	101,16	104,65

Lectura de medidor

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

Observaciones

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

AC-056



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

Fecha Emisión Informe: 11 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170403053



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

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: Tubería

Medida Ducto: 300 mm

Inicio de la Medición: 28/03/2017 13:00:00

Fin de la Medición: 29/03/2017 13:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
13:00	28 mar	martes	-	-	-
14:00	28 mar	martes	7.49	19.17	29.03
15:00	28 mar	martes	7.55	18.98	29.01
16:00	28 mar	martes	7.32	19.3	28.10
17:00	28 mar	martes	7.18	19.3	29.03
18:00	28 mar	martes	7.25	18.52	29.01
19:00	28 mar	martes	7.32	17.87	29.00
20:00	28 mar	martes	7.25	17.8	29.07
21:00	28 mar	martes	7.22	18.19	29.01
22:00	28 mar	martes	7.61	17.02	29.02
23:00	28 mar	martes	7.68	16.89	29.02
0:00	29 mar	miércoles	7.71	16.89	28.23
1:00	29 mar	miércoles	7.63	16.82	28.97
2:00	29 mar	miércoles	7.57	16.69	29.01
3:00	29 mar	miércoles	7.59	16.69	29.02
4:00	29 mar	miércoles	7.57	16.69	29.02
5:00	29 mar	miércoles	7.55	16.56	28.78
6:00	29 mar	miércoles	7.52	16.56	29.03
7:00	29 mar	miércoles	7.48	16.69	29.01
8:00	29 mar	miércoles	-	-	-
9:00	29 mar	miércoles	-	-	-
10:00	29 mar	miércoles	-	-	-
11:00	29 mar	miércoles	-	-	-
12:00	29 mar	miércoles	-	-	-
13:00	29 mar	miércoles	-	-	-
Valores Promedio			7,47	17,59	28,91

Fecha Emisión Informe: 11 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

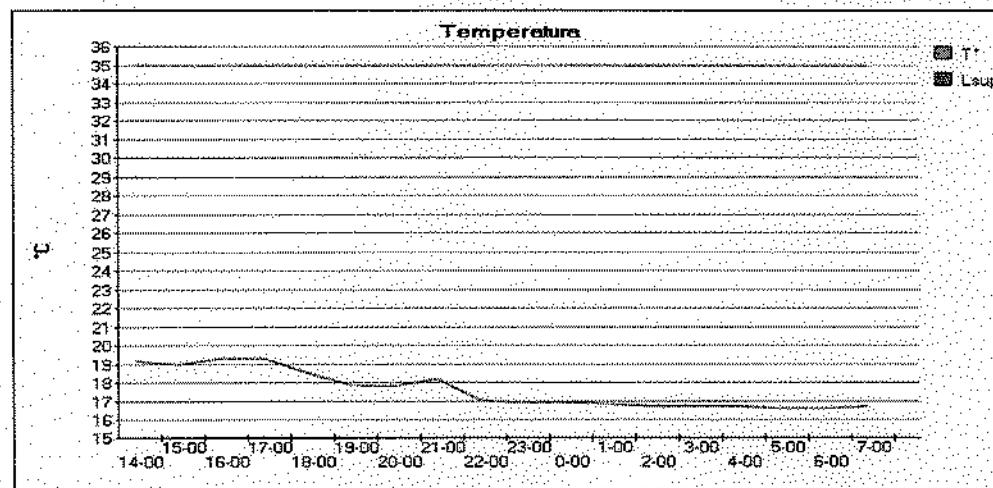
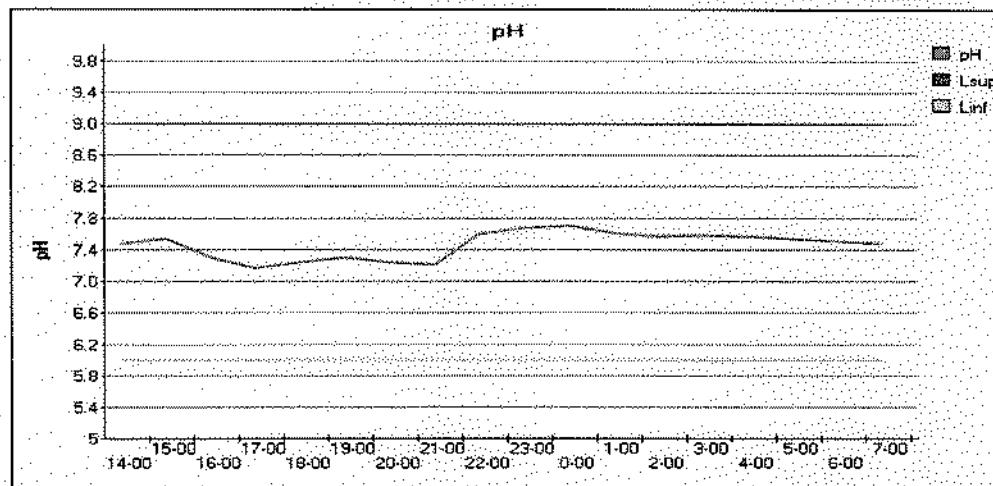
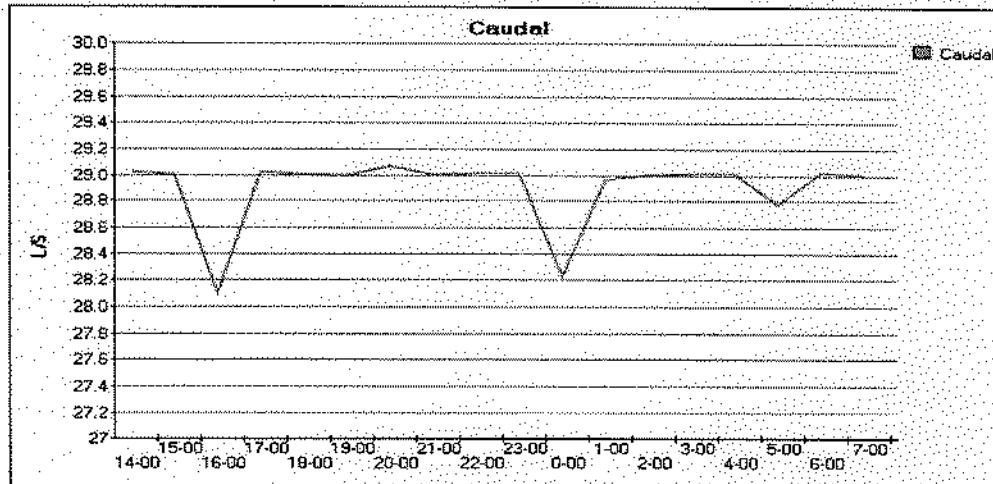
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Informe N°: 170403053



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



Fecha Emisión Informe: 11 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170305988



* 1 7 0 3 0 5 9 8 8 1 0 1 3 5 2 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 371976-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILes

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 08/03/2017 10:00:00

Recepción Laboratorio: 09/03/2017 09:01:17

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
			Análisis	
Índice de fenol	mg/L	<0,002	13/03/2017 16:17:1	2313-19 of 01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	5,0	09/03/2017 09:10:3	2313-4 of 95(1)

Notas:

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

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 7 1 9 7 6 2 1 3 X 1 0 1 5 2 1 X *

Fecha Emisión Informe: 21 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170305988



* 1 7 0 3 0 5 9 8 8 1 0 1 3 5 2 *

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 371976-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz RILes
Lugar de muestreo Lota Protein
Punto de muestreo Efluente
Región de muestreo Lota, Octava Región

Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°4

Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas 18 S 663723.5 UTM 5892513

Fecha Hora Medición 08/03/2017 10:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
--------	--------

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
------	-----------	-----------

Observaciones

Solo muestras para análisis de poder espumígeno y sólidos sedimentados

AC-056



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

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 21 de marzo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170402190



170402190174912

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 375733-02

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILes

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 24/03/2017 10:15:00

Recepción Laboratorio: 25/03/2017 09:26:09

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

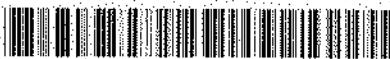
Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,002	01/04/2017 10:14:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	0,1	25/03/2017 09:50:0	2313-4of95(1)

Notas:

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

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

AC-041



* 3 7 5 7 3 3 7 4 - A S 1 7 4 4 1 9 A *

Fecha Emisión Informe: 7 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170402190



* 1 7 0 4 0 2 1 9 0 1 7 4 9 1 2 *

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso 375733-02

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz RILes
Lugar de muestreo Lota Protein
Punto de muestreo Efluente
Región de muestreo Lota, Octava Región
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla Nº5

Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas 18 S 663723.5 UTM 5892513
Fecha Hora Medición 24/03/2017 10:15:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
--------	--------

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
------	-----------	-----------

Observaciones

Solo muestras para índice de fenol y sólidos sedimentados.

AC-056



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

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 7 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170403054



170403054181918

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 376364-02

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILES

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Cludad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: Agua de mar

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 29/03/2017 13:00:00

Recepción Laboratorio: 30/03/2017 09:01:38

Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Fernando Fuentes

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
			Análisis	
Indice de fenol	mg/L	<0,002	03/04/2017 15:15:0	SM-5530 C(2)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	30/03/2017 09:32:3	SM-2540 F(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 7 6 3 6 4 1 1 4 X 1 1 6 4 5 0 7 X *

Fecha Emisión Informe: 11 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170403054



* 1 7 0 4 0 3 0 5 4 1 8 1 9 1 8 *

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 376364-02

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILES
Dirección MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz Agua de mar
Lugar de muestreo Lota Protein
Punto de muestreo Efluente
Región de muestreo Lota, Octava Región

Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma NO APLICA

Muestreador HIDROLAB S.A. - Sr. Fernando Fuentes
Coordenadas

Fecha Hora Medición 29/03/2017 13:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
--------	--------

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
------	-----------	-----------

Observaciones

No aplica la medición de terreno.

AC-056



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

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 11 de abril de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018582	Fecha de Ingreso al Sistema	20-05-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	04/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	20-05-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA.PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	38055601	Tipo de Muestra	Compuesta	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S.A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	20-04-2017	Fecha de Muestreo	19-04-2017	
Hora Inicio de Muestreo	03:00	Hora Término de Muestreo	03:00	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal Comprometido	36840			
Caudal	28045			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetos y Grasas		mg/L	150	<5
Cobre		mg/L	3	<0.003
Fluoruro		mg/L	6	1.08
Manganato		mg/L	4	0.026
SAAM		mg/L	15	0.3
Sólidos Suspensos Totales		mg/L	300	<5
Zinc		mg/L	5	0.033

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	38055602	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	20-04-2017	Fecha de Muestreo	20-04-2017
Hora Inicio de Muestreo	03:00	Hora Termino de Muestreo	03:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /dia
Caudal	36840		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	3.5 - 9	7.2
Sólidos Sedimentantes	mVU/h	20	2
Temperatura	°C		20

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	38133501	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	26-04-2017	Fecha de Muestreo	24-04-2017
Hora Inicio de Muestreo	16:15	Hora Termino de Muestreo	16:15
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /dia
Caudal	36840		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<3
Cobre	mg/L	3	0.024
Fluoruro	mg/L	6	0.8
Manganese	mg/L	4	0.037
SAAM	mg/L	15	0.2
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300	35
Zinc	mg/L	5	0.04

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	38133502	Tipo de Muestra	Puntual	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	26-04-2017	Fecha de Muestreo	25-04-2017	
Hora Inicio de Muestreo	16:15	Hora Termino de Muestreo	16:15	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal	27414			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Indice Fenol		mg/L	1	<0,002
pH		Unidad	5.5 - 9	8
SG/Solos Sedimentables		ml/L/h	20	13
Temperatura		°C		17

Informe N°: 170501075



* 1 7 0 5 0 1 0 7 5 1 8 1 3 5 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 380556-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILES

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILES

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 20/04/2017 03:00:00

Recepción Laboratorio: 20/04/2017 18:25:22

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	1,08	21/04/2017 17:57:4	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	27/04/2017 12:18:2	2313-25of97(1)
Manganoso	mg Mn/L	0,026	03/05/2017 16:36:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	0,053	03/05/2017 16:12:0	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	24/04/2017 11:22:0	2313-6of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	0,31	22/04/2017 09:10:0	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	21/04/2017 09:11:0	2313-3of95(1)

Notas:

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

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 8 0 5 5 6 3 5 A S 1 7 5 3 1 6 X *

Fecha Emisión Informe: 3 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170501075



* 1 7 0 5 0 1 0 7 5 1 6 1 3 5 *

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso	380556-01
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILes
Direccion	MATTA SIN NÚMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILes
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Eluente
Instrumento Ambiental	
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	Tubería
Medida Ducto	300 mm
Norma	DS-90 Tabla N°5
Muestreador	Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas	18 S 663723.5 UTM 5892513

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	17 T
pH - Temperatura	GRD 441
Caudalímetro	N/A

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 19/04/2017 03:00:00

Término Colección 20/04/17 03:00

Término de Muestreo 20/04/2017 03:00:0

Duración Total (h) 24

Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,35	6,59	7,95
Temp. (°C)	24,62	16,48	31,26
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
medidor Ril	7090220,000	7118276,0	28056,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 9.7°C

Fecha Emisión Informe: 3 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170501075



* 1 7 0 5 0 1 0 7 5 1 8 1 3 5 *



AC-056



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

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 3 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170501075



+ 1 7 0 5 0 1 0 7 5 1 8 1 3 5 *

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: Tubería

Medida Ducto: 300 mm

Inicio de la Medición: 19/04/2017 03:00:00

Fin de la Medición: 20/04/2017 03:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
3:00	19 abr	miércoles	-	-	-
4:00	19 abr	miércoles	7.94	30.54	-
5:00	19 abr	miércoles	7.95	31.26	-
6:00	19 abr	miércoles	7.8	30.87	-
7:00	19 abr	miércoles	7.76	30.22	-
8:00	19 abr	miércoles	7.43	28.78	-
9:00	19 abr	miércoles	7.34	26.82	-
10:00	19 abr	miércoles	7.26	25.51	-
11:00	19 abr	miércoles	7.18	25.05	-
12:00	19 abr	miércoles	7.24	28.19	-
13:00	19 abr	miércoles	7.29	28.05	-
14:00	19 abr	miércoles	7.09	29.24	-
15:00	19 abr	miércoles	6.87	29.7	-
16:00	19 abr	miércoles	6.59	29.42	-
17:00	19 abr	miércoles	6.84	28.94	-
18:00	19 abr	miércoles	6.81	28.81	-
19:00	19 abr	miércoles	6.75	25.44	-
20:00	19 abr	miércoles	7.59	17.66	-
21:00	19 abr	miércoles	7.58	16.81	-
22:00	19 abr	miércoles	7.53	16.68	-
23:00	19 abr	miércoles	7.53	16.68	-
0:00	19 abr	miércoles	7.5	16.68	-
1:00	20 abr	jueves	7.48	16.48	-
2:00	20 abr	jueves	7.5	16.48	-
3:00	20 abr	jueves	7.43	16.48	-
Valores Promedio			7,35	24,62	-

Fecha Emisión Informe: 3 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

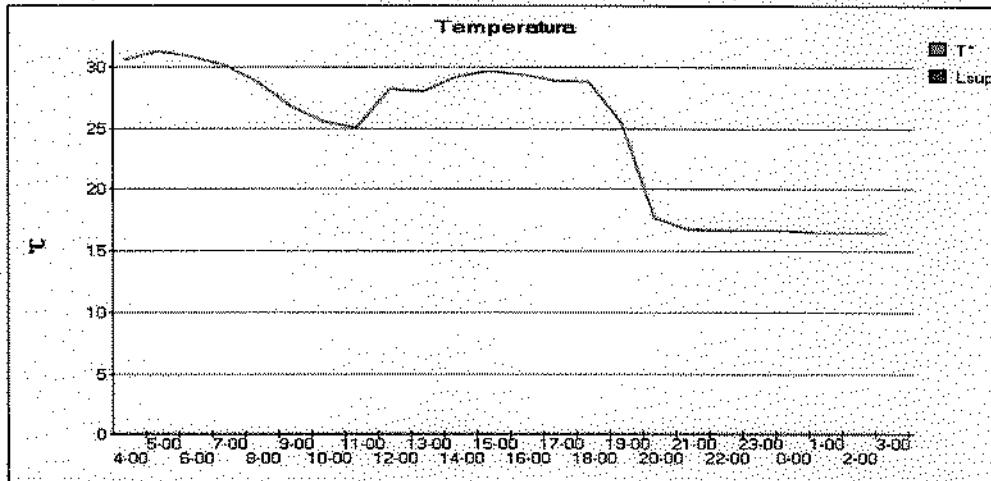
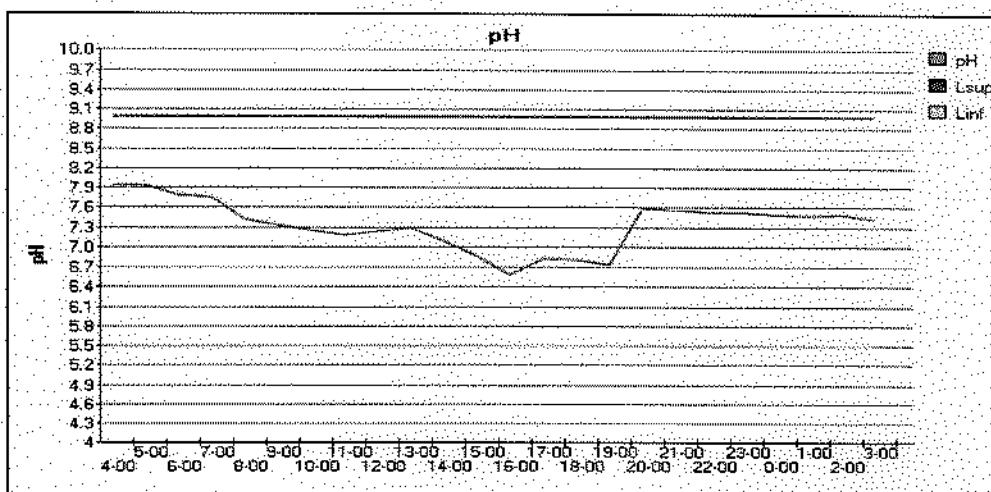
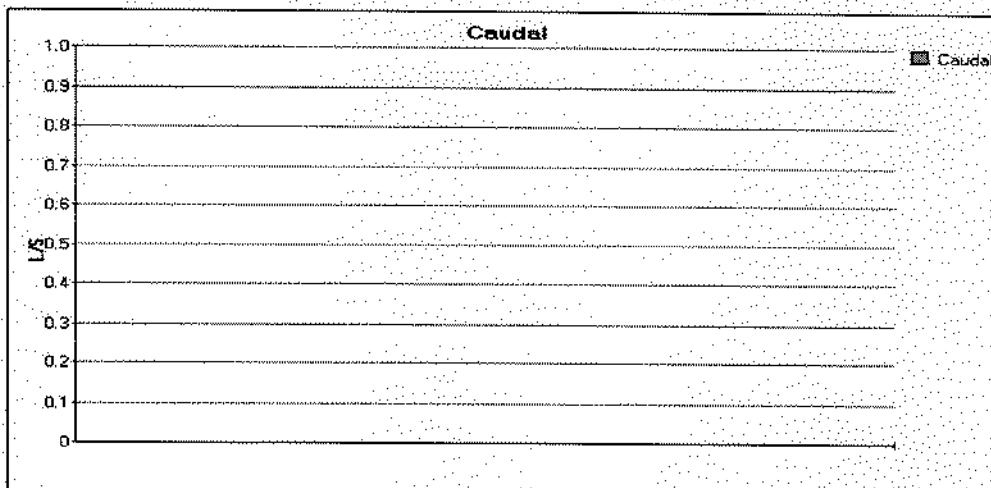
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Informe N°: 170501075



* 1 7 0 5 0 1 0 7 5 1 8 1 3 5 *



Fecha Emisión Informe: 3 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso** 381335-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILES

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILES

Término de Muestreo: 25/04/2017 15:00:00

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

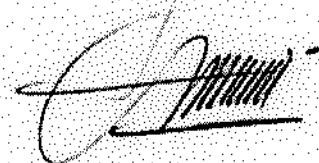
Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Recepción Laboratorio: 26/04/2017 08:55:41

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,80	26/04/2017 15:39:3	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	0,024	03/05/2017 12:24:2	2313-25of97(1)
Manganoso	mg Mn/L	0,037	08/05/2017 11:40:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	0,040	08/05/2017 11:41:0	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	27/04/2017 09:26:0	2313-6of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	0,22	26/04/2017 09:53:0	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	55,0	26/04/2017 09:25:0	2313-3of95(1)

Notas:

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


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



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

Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170504578



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



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso

381335-01

Empresa

LOTA PROTEIN S.A.

Proyecto

Control Muestra de RILes

Direccion

MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Matriz

RILes

Lugar de muestreo

Lota Protein

Punto de muestreo

Efluente

Instrumento Ambiental

Lota, Octava Región

Región de muestreo

No Aplica

Tipo Ducto

No Aplica

Medida Ducto

NO APLICA

Norma

Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Muestreador

663750.8 , 5892586.5 -18S

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	18T
pH - Temperatura	89T
Caudalímetro	

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 24/04/2017 15:00:00

Término Colección 25/04/17 15:00

Término de Muestreo 25/04/2017 15:00:00

Duración Total (h) 24

Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,84	7,64	8,07
Temp. (°C)	21,44	18,11	26,9
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Efluente	7205747,000	7233161,0	27414,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10,2°C

Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

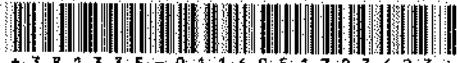
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Informe N°: 170504578



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

AC-056



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



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170504578



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

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 24/04/2017 15:00:00

Fin de la Medicion: 25/04/2017 15:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
15:00	24 abr	lunes	-	-	-
16:00	24 abr	lunes	7.68	22.6	-
17:00	24 abr	lunes	7.67	22.6	-
18:00	24 abr	lunes	7.76	26.9	-
19:00	24 abr	lunes	7.93	23.4	-
20:00	24 abr	lunes	8.07	23.8	-
21:00	24 abr	lunes	7.92	24.5	-
22:00	24 abr	lunes	7.97	24.4	-
23:00	24 abr	lunes	7.96	23.52	-
0:00	24 abr	lunes	7.98	22.13	-
1:00	25 abr	martes	7.86	21.45	-
2:00	25 abr	martes	7.92	20.32	-
3:00	25 abr	martes	8.05	19.55	-
4:00	25 abr	martes	7.95	19.12	-
5:00	25 abr	martes	7.78	19.22	-
6:00	25 abr	martes	7.73	18.11	-
7:00	25 abr	martes	7.68	18.54	-
8:00	25 abr	martes	7.67	18.78	-
9:00	25 abr	martes	7.64	19.1	-
10:00	25 abr	martes	7.65	19.45	-
11:00	25 abr	martes	7.75	19.21	-
12:00	25 abr	martes	7.84	20.64	-
13:00	25 abr	martes	7.9	22.4	-
14:00	25 abr	martes	7.95	22.3	-
15:00	25 abr	martes	7.96	22.4	-
Valores Promedio			7,84	21,44	-

Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

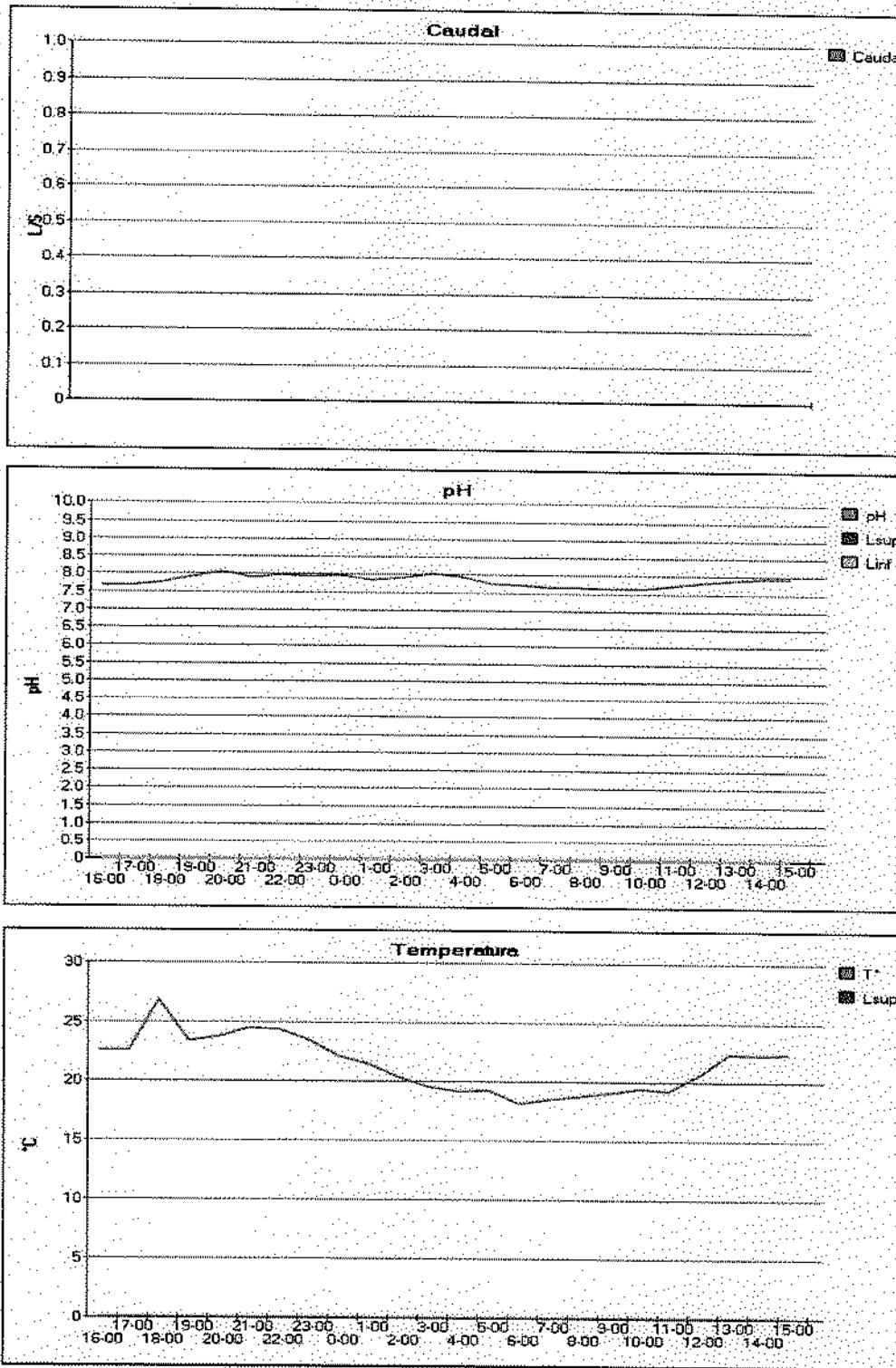
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Informe N°: 170504578



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



Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170501076



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

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 380556-02

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTÁ SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILES

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILES

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 20/04/2017 03:00:00

Recepción Laboratorio: 20/04/2017 18:25:22

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,002	26/04/2017 09:35:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	2,0	21/04/2017 09:06:0	2313-4of95(1)

Notas:

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

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 8 0 5 5 6 3 5 A 6 1 7 5 3 1 6 X *

Fecha Emisión Informe: 3 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27366350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Informe N°: 170501076



17050107618142



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso 380556-02

Empresa LOTA PROTEIN S.A.

Proyecto Control Muestra de RILES

Direccion MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Matriz RILES

Lugar de muestreo Lota Protein

Punto de muestreo Efluente

Instrumento Ambiental

Región de muestreo Lota, Octava Región

Tipo Ducto No Aplica

Medida Ducto No Aplica

Norma DS-90 Tabla N°4

Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Coordenadas 18 S 663723.5 UTM 5892513

Fecha Hora Medición 20/04/2017 03:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
--------	--------

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
------	-----------	-----------

Observaciones

Solo muestra puntual cumplimiento de la compuesta

AC-056



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

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 3 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170502260



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 381335-02

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILes

Término de Muestreo: 25/04/2017 16:15:00

Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / IA.17.617.365-3

Tipo de Muestreo: Puntual

Recepción Laboratorio: 26/04/2017 08:55:41

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,002	28/04/2017 11:21:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	1,3	26/04/2017 09:05:2	2313-4of95(1)

Notas:

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

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



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

Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe N°: 170502260



* 170502260161154 *



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso

381335-02

Empresa

LOTA PROTEIN S.A.

Proyecto

Control Muestra de RILes

Dirección

MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Matriz

RILes

Lugar de muestreo

Lota Protein

Punto de muestreo

Efluente

Instrumento Ambiental

Lota, Octava Región

Región de muestreo

No Aplica

Tipo Ducto

No Aplica

Medida Ducto

NO APLICA

Norma

Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Muestreador

Coordenadas

Fecha Hora Medición 25/04/2017 16:15:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Resumen de Mediciones	
Observaciones	No se realiza medición en terreno. Muestra complementaria a la compuesta.

AC-056



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

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000019324	Fecha de Ingreso al Sistema	20-06-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Periodo de Evaluación	05/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	20-06-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	38730201	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S.A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	26-05-2017	Fecha de Muestreo	24-05-2017
Hora Inicio de Muestreo	07:00	Hora Término de Muestreo	07:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein	Unidad Medida	m3/día
Caudal Comprometido	36840		
Caudal	2294		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<0.5
Cobre	mg/L	3	0.007
Fluoruro	mg/L	6	0.24
Manganeso	mg/L	4	0.051
SAAM	mg/L	15	0.13
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300	22
Zinc	mg/L	5	0.033

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	38730202	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	26-05-2017	Fecha de Muestreo	25-05-2017
Hora Inicio de Muestreo	07:30	Hora Termino de Muestreo	07:30
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /día
Caudal	3854		
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite
Índice Fenol		mg/L	1
pH		Umbral	3.5 - 9
Sólidos Sedimentables		ml/L/h	20
Temperatura		°C	<0.1
			13



* 1 7 9 6 0 4 3 3 6 1 7 3 9 3 8 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 387302-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RIles

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental: RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RIles

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 25/05/2017 07:00:00

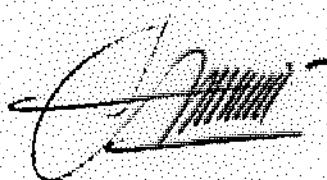
Recepción Laboratorio: 26/05/2017 08:57:09

Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / I.A 17.617.365-3

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,24	26/05/2017 18:17:2	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	0,007	31/05/2017 12:10:0	2313-25of97(1)
Manganoso	mg Mn/L	0,051	06/06/2017 12:50:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	0,033	06/06/2017 12:51:0	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	02/06/2017 09:51:0	2313-6of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	0,13	26/05/2017 09:21:2	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	22,0	26/05/2017 09:51:0	2313-3of95(1)

Notas:

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


Ana María Spuler Pacheco
I.A.: 8.051.539-1

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep. Legal

AC-041



* 3 8 7 3 0 2 1 4 6 A 5 1 9 4 6 3 0 X *

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones RNN 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

387302-01

1/8



* 1 7 0 6 0 4 3 3 6 1 7 3 9 3 8 *

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N° 8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 LOYA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170604336, 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: 14 de junio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-01

2 / 8


 * 1 7 0 6 0 4 3 3 6 1 7 3 9 3 8 *
Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 387302-01

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILes
Dirección	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILes
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Efluente
Instrumento Ambiental	RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	No Aplica
Medida Ducto	No Aplica
Norma	NO APLICA
Muestreador	Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3
Coordenadas	5892549,3 663718,2 18
Equipos Utilizados	

Equipo	Código
Muestreador	18T
pH - Temperatura	89T
Caudalímetro	

Resumen Resultados

Inicio Muestreo	24/05/2017 07:00:00
Término Colección	25/05/17 07:00
Término de Muestreo	25/05/2017 07:00:0
Duración Total (h)	24
Vdd	0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,93	7,81	8,27
Temp. (°C)	21,63	18,2	24,6
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m3/h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Efluente	7796551,000	7805445,0	8894,0000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10,2°C
 Caudal entregado por Cliente.

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-01

3 / 8

Informe ETFA 170604336



AC-056



* 3 8 7 3 0 2 - 0 1 1 5 0 6 1 7 1 7 3 9 4 8 *



Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-01 4/8

Informe ETFA 170604336

* 1 7 0 6 0 4 3 3 6 1 7 3 9 3 8 *

Detalle Mediciones**Empresa:** LOTA PROTEIN S.A.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 24/05/2017 07:00:00**Fin de la Medicion:** 25/05/2017 07:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
19:00	24 may	miércoles	-	-	-
19:30	24 may	miércoles	8.27	23.4	-
20:00	24 may	miércoles	7.98	23.6	-
20:30	24 may	miércoles	7.93	23.8	-
21:00	24 may	miércoles	7.87	23.4	-
21:30	24 may	miércoles	7.81	24.5	-
22:00	24 may	miércoles	7.84	24.5	-
22:30	24 may	miércoles	7.89	24.6	-
23:00	24 may	miércoles	7.91	24.4	-
23:30	24 may	miércoles	7.9	23.7	-
0:00	25 may	jueves	7.88	23.5	-
0:30	25 may	jueves	7.87	22.7	-
1:00	25 may	jueves	7.84	22.5	-
1:30	25 may	jueves	7.83	22.4	-
2:00	25 may	jueves	7.87	21.8	-
2:30	25 may	jueves	7.9	21.4	-
3:00	25 may	jueves	7.91	19.8	-
3:30	25 may	jueves	7.92	19	-
4:00	25 may	jueves	7.95	19.1	-
4:30	25 may	jueves	7.96	18.8	-
5:00	25 may	jueves	7.96	18.7	-
5:30	25 may	jueves	7.97	18.5	-
6:00	25 may	jueves	7.98	18.2	-
6:30	25 may	jueves	7.97	18.3	-
7:00	25 may	jueves	7.99	18.6	-
Valores Promedio			7,93	21,63	-

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

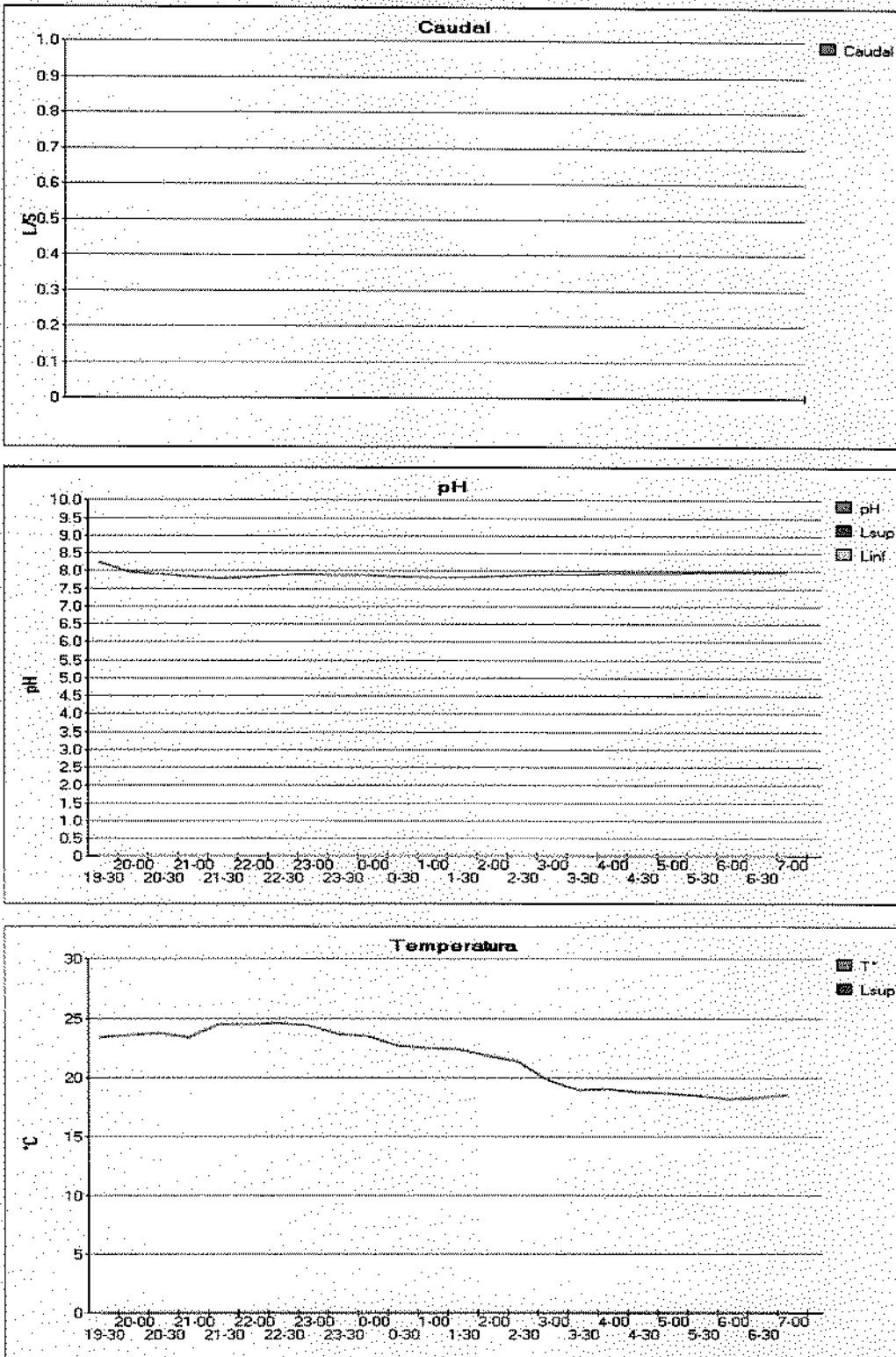
Autorización ETFA: 003-01

387302-01

5 / 8

Informe ETFA 170604336

* 1 7 0 6 0 4 3 3 6 1 7 3 9 3 8 *

**Fecha Emisión Informe:** 14 de junio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl**Autorización ETFA: 003-01**

387302-01

6 / 8



* 1 7 0 6 0 4 3 3 6 1 7 3 9 5 8 *

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

Yo, Ignacio Castro Ovalle, RUN N° 17.617.365-3 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N° 17.617.365-3/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N° 96.766.590-8 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° 170604336, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ignacio Castro Ovalle

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-01

7 / 8



* 1 7 0 6 0 4 3 3 6 1 7 3 9 3 8 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 inclusiv entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados 170604336, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-01 8 / 8



* 1 7 0 6 0 4 3 3 7 1 7 3 9 5 2 *
Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 387302-02**

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTÁ SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente
Lugar de Muestreo: Lota Protein
Dirección: LOTA PROTEIN
Ciudad / Región: Lota, Octava Región
Instrumento Ambiental: RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Punto de Muestreo: Efluente
Matriz: RILes **Tipo de Muestreo:** Puntual
Término de Muestreo: 25/05/2017 07:30:00 **Recepción Laboratorio:** 26/05/2017 08:57:09
Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Indice de fenol	mg/L	<0,002	29/05/2017 10:16:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	26/05/2017 09:40:2	2313-4of95(1)

Notas:

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



Ana María Spuler Pacheco
I.A.: 8.051.539-1



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-02

1/5



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

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170604337, 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: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-02

2/5

Informe ETFA 170604337**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso** 387302-02

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILes
Dirección	MATTA SIN NÚMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILes
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Efluente
Instrumento Ambiental	RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	No Aplica
Medida Ducto	No Aplica
Norma	NO APLICA
Muestreador	Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3
Coordenadas	5892549,3 663718,2 18
Fecha Hora Medición	25/05/2017 07:30:00

Equipos Utilizados

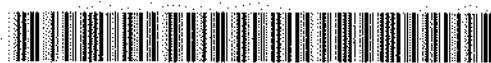
Equipo	Código
Peachímetro	PHCH-89T
Termómetro	PHCH-89T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
07:30	pH	7,97
07:30	Temperatura	18,7 C°

Observaciones

AC-056



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

Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-02

3 / 5



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

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

Yo, Ignacio Castro Ovalle, RUN N° 17.617.365-3 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°17.617.365-3/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°96.766.590-8 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°170604337, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ignacio Castro Ovalle

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-02

4 / 5



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

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT 96.766.590-8, 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 170604337, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 14 de junio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

387302-02

5/5



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020051	Fecha de Ingreso al Sistema	20-07-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	06/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	20-07-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	39452801	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorios de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	30-06-2017	Fecha de Muestreo	28-06-2017
Hora Inicio de Muestreo	09:00	Hora Termino de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /dia
Caudal	29159		
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite
Acetos y Grasas		mg/L	150
Aluminio		mg/L	10
Arsénico		mg/L	0.5
Cadmio		mg/L	0.5
Cloro		mg/L	1
Cobre		mg/L	3
Cromo Hexavalente		mg/L	0.5
Cromo Total		mg/L	10
Estatos		mg/L	1
Fenolos		mg/L	6
Hidrocarburos Fijos		mg/L	<5
Hidrocarburos Totales		mg/L	20
Hidrocarburos Volátiles		mg/L	2
Índice Fenol		mg/L	1
Manganese		mg/L	4
Mercurio		mg/L	0.02
Molibdeno		mg/L	0.5
Níquel		mg/L	4
pH		Unidad	5.5 - 9
Pbomo		mg/L	1
SAAM		mg/L	15
Selesto		mg/L	0.03
Sólidos Sedimentables		mL/L/h	20
Sólidos Suspensos Totales		mg/L	300
Sulfato		mg/L	5
Zinc		mg/L	5

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	39452901	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	29-06-2017	Fecha de Muestreo	29-06-2017
Hora Inicio de Muestreo	09:00	Hora Término de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Candado Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Candado	29159		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	5.5 - 9	8.3
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0.1
Temperatura	°C		17



* 1 7 0 7 0 3 9 2 8 1 1 5 8 7 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 394528-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTÁ SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: Control Muestra de RILes
Identificación Cliente: Efluente
Lugar de Muestreo: Lota Protein
Dirección: LOTA PROTEIN
Ciudad / Región: Lota, Octava Región
Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Punto de Muestreo: Efluente
Matriz: RILes **Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h
Término de Muestreo: 29/06/2017 09:00:00 **Recepción Laboratorio:** 30/06/2017 08:47:43
Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Análisis según Decreto Supremo 90-2000 - Límites máximos de concentración para descarga de Residuos Líquidos a cuerpos de agua marinos fuera de la zona de protección litoral. Tabla N° 5.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cianuro Total	mg CN/L	1,0	<0,020	04/07/2017 08:46:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	6	0,92	30/06/2017 12:34:3	2313-33of99(1)
pH	unidad	5,5-9,0	7,30(19,1°C)	04/07/2017 13:10:0	2313-1of95(1)
Sulfuro	mg S-/L	5	<0,10	30/06/2017 16:50:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	10	0,194	06/07/2017 15:57:5	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,5	0,001	06/07/2017 10:33:1	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,5	<0,001	08/07/2017 11:01:3	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	10	<0,005	06/07/2017 15:25:4	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,5	<0,010	29/06/2017 10:03:5	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	3	0,011	08/07/2017 11:02:5	2313-25of97(1)
Mercurio	mg Hg/L	0,02	<0,0010	07/07/2017 10:57:5	2313-12of96(1)
Manganoso	mg Mn/L	4	0,010	08/07/2017 11:03:4	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	0,5	<0,005	06/07/2017 15:08:0	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	4	<0,005	06/07/2017 15:07:0	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	1	<0,010	06/07/2017 15:03:3	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,03	<0,005	07/07/2017 09:55:0	2313-30of99(1)
Estaño	mg Sn/L	1	<0,050	06/07/2017 15:22:5	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	5	0,004	06/07/2017 15:49:1	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	2	<0,10	30/06/2017 10:51:3	2313-7of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5,0	03/07/2017 09:13:0	2313-6of97(1)
Indice de fenol	mg/L	1	<0,002	04/07/2017 15:17:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L		<5,0	04/07/2017 09:49:0	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	20	<5,0	07/07/2017 14:36:0	2313-7of97(1)

Fecha Emisión Informe: 13 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe ETFA 170703928

* 1 7 0 7 0 3 9 2 8 1 1 5 8 7 *

Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	15	<0,10	30/06/2017 09:42:2	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	20	<0,1	30/06/2017 09:29:0	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	30,0	30/06/2017 09:18:0	2313-3of95(1)

Notas:

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

Ana María Spuler Pacheco
I.A.: 8.051.539-1

Ana María Spuler
Jefe de Operaciones

AC-041



* 3 9 4 5 2 8 1 3 7 A S 1 8 0 8 4 1 A *

Fecha Emisión Informe: 13 de julio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

394528-01

2 / 7



+ 1 7 0 7 0 3 9 2 8 1 1 5 8 7 *

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N° 8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170703928, 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: 13 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

394528-01

3 / 7

* 1 7 0 7 0 3 9 2 8 1 1 5 8 7 +
Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 394528-01

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.								
Proyecto	Control Muestra de RILes								
Direccion	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA								
Matriz	RILes								
Lugar de muestreo	Lota Protein								
Punto de muestreo	Efluente								
Instrumento Ambiental									
Región de muestreo	Lota, Octava Región								
Tipo Ducto	Tubería								
Medida Ducto	300 mm								
Norma	DS-90 Tabla N°5								
Muestreador	Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6								
Coordenadas	18 S 663723.5 UTM 5892513								
Equipos Utilizados									
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Equipo</th> <th>Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muestreador</td> <td>23 T</td> </tr> <tr> <td>pH - Temperatura</td> <td>95 T</td> </tr> <tr> <td>Caudalímetro</td> <td>N/A</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo	Código	Muestreador	23 T	pH - Temperatura	95 T	Caudalímetro	N/A
Equipo	Código								
Muestreador	23 T								
pH - Temperatura	95 T								
Caudalímetro	N/A								

Resumen Resultados

Inicio Muestreo	28/06/2017 09:00:00
Término Colección	29/06/17 09:00
Término de Muestreo	29/06/2017 09:00:00
Duración Total (h)	24
Vdd	0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	8,25	7,73	8,42
Temp. (°C)	16,75	16,2	17,1
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Medidor Ril	7978917,000	8008076,0	29159,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 8.2°C
 No se puede medir caudal, ducto sellado se utiliza caudalímetro planta.

Fecha Emisión Informe: 13 de julio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

394528-01

4 / 7

Informe ETFA 170703928**Detalle Mediciones**

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: Tubería

Medida Ducto: 300 mm

Inicio de la Medicion: 28/06/2017 09:00:00

Fin de la Medicion: 29/06/2017 09:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
9:00	28 jun	miércoles	-	-	-
10:00	28 jun	miércoles	7.99	16.6	-
11:00	28 jun	miércoles	7.88	16.7	-
12:00	28 jun	miércoles	7.73	16.8	-
13:00	28 jun	miércoles	7.9	16.9	-
14:00	28 jun	miércoles	7.99	17	-
15:00	28 jun	miércoles	8.17	17.1	-
16:00	28 jun	miércoles	8.24	17.1	-
17:00	28 jun	miércoles	8.25	17	-
18:00	28 jun	miércoles	8.28	17	-
19:00	28 jun	miércoles	8.32	16.9	-
20:00	28 jun	miércoles	8.35	16.9	-
21:00	28 jun	miércoles	8.35	17	-
22:00	28 jun	miércoles	8.36	16.9	-
23:00	28 jun	miércoles	8.36	16.8	-
0:00	28 jun	miércoles	8.37	16.7	-
1:00	29 jun	jueves	8.38	16.8	-
2:00	29 jun	jueves	8.35	16.7	-
3:00	29 jun	jueves	8.41	16.7	-
4:00	29 jun	jueves	8.42	16.7	-
5:00	29 jun	jueves	8.42	16.5	-
6:00	29 jun	jueves	8.41	16.4	-
7:00	29 jun	jueves	8.4	16.3	-
8:00	29 jun	jueves	8.39	16.2	-
9:00	29 jun	jueves	8.36	16.2	-
Valores Promedio			8,25	16,75	-

Fecha Emisión Informe: 13 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

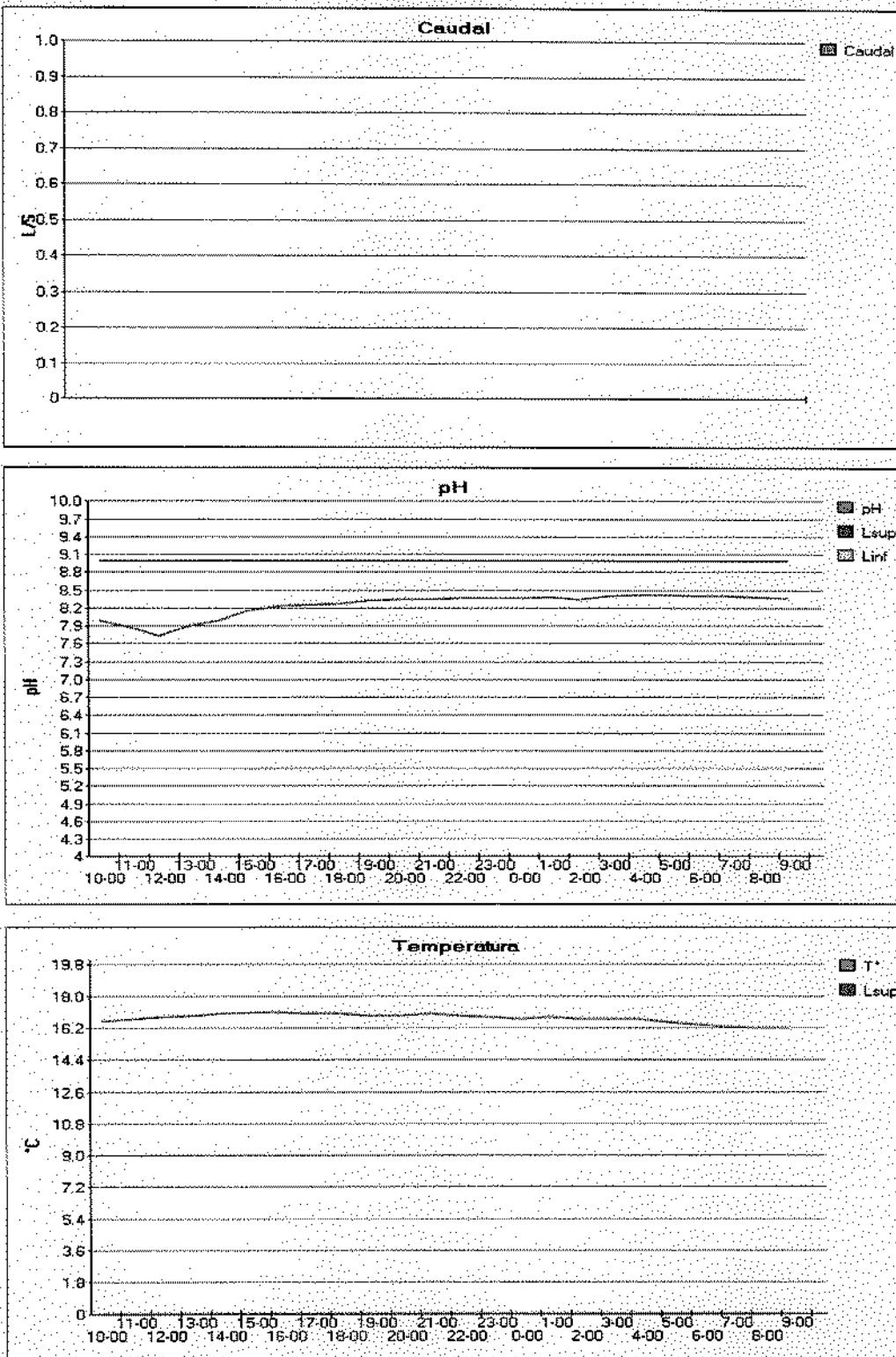
394528-01

5 / 7

Informe ETFA 170703928



17070392811587



Fecha Emisión Informe: 13 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

394528-01

6 / 7



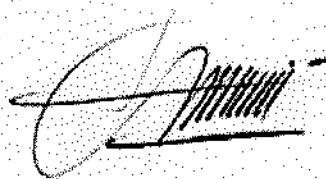
* 1 7 0 7 0 3 9 2 8 1 1 5 8 7 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170703928, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 13 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

394528-01

7/7



* 1 7 0 7 0 2 1 8 2 1 6 5 9 2 4 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 394529-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
 Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
 Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILes

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 29/06/2017 09:00:00

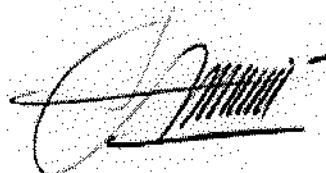
Recepción Laboratorio: 30/06/2017 08:47:43

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Indice de fenol	mg/L	<0,002	04/07/2017 15:17:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	30/06/2017 09:29:0	2313-40f95(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



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

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

394529-01

1/4



* 1 7 0 7 0 2 1 8 2 1 6 5 9 2 4 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N°8.701.037-6, 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170702182, 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: 10 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

394529-01

2 / 4



Número de Ingreso 394529-01

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILes
Dirección	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILes
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Efluente
Instrumento Ambiental	
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	No Aplica
Medida Ducto	No Aplica
Norma	NO APLICA
Muestreador	Eulogio Castro Parraguez / 1A 11.678.648-6
Coordenadas	

Fecha Hora Medición 29/06/2017 09:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHCH 95 T
Termómetro	PHCH95 T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	
09:00	pH	8.34	-
09:00	Temperatura	16.9	°C

Observaciones

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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



* 1 7 0 7 0 2 1 8 2 1 6 5 9 2 6 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170702182, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 10 de julio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020830	Fecha de Ingreso al Sistema	19-08-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	07/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	19-08-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	39853501	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S.A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	19-07-2017	Fecha de Muestreo	18-07-2017
Hora Inicio de Muestreo	01:00	Hora Término de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	36223		
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite
Acetos y Grasas		mg/L	150
Cobre		mg/L	3
Fluoruro		mg/L	6
Manganoso		mg/L	4
SAAM		mg/L	15
Sólidos Suspensos Totales		mg/L	300
Zinc		mg/L	5

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	39853502	Tipo de Muestra	Puntual	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	19-07-2017	Fecha de Muestreo	18-07-2017	
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Termino de Muestreo	11:00	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /día	
Caudal	36225			
Paramétrico		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol		mg/L	1	<0,002
pH		Unidad	5,5 - 9	8,4
Sólidos Sedimentables		mg/L/h	20	<0,1
Temperatura		°C		21

Informe ETFA 170800005**Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso **398535-01**

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: Control Muestra de RILES
Identificación Cliente: Efluente
Lugar de Muestreo: Lota Protein
Dirección: LOTA PROTEIN
Ciudad / Región: Lota, Octava Región
Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180
Punto de Muestreo: Efluente
Matriz: RILES
Término de Muestreo: 18/07/2017 11:00:00
Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Tipo de Muestreo: Compuesta 10 h
Recepción Laboratorio: 19/07/2017 09:08:23

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,84	20/07/2017 16:37:4	2313-33of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	4,53	24/07/2017 12:57:0	2313-28of98(1)
pH	unidad	9,78(18,8°C)	19/07/2017 09:27:0	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2,12	21/07/2017 11:56:0	2313-15of97(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	25/07/2017 16:26:0	2313-25of97(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,024	25/07/2017 15:43:1	2313-10of96(1)
Cinc	mg Zn/L	0,015	25/07/2017 16:28:3	2313-10of96(1)
Aceites y Grasas	mg/L	7,0	20/07/2017 09:21:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	140	19/07/2017 09:30:1	2313-5of05(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	<0,10	19/07/2017 09:22:2	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	1794	19/07/2017 09:10:0	2313-3of95(1)

Notas:

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

El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:30 horas.

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273, de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2003

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-01

1/9

Informe ETFA 17080005



* 1 7 0 8 0 0 0 5 1 0 2 2 *



Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 3 9 8 5 3 5 3 1 7 X I 1 8 0 1 5 5 X *

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-01

2 / 9



* 1 7 0 8 0 0 0 5 1 0 2 2 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N°8.701.037-6, 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170800005, 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: 31 de julio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl**Autorización ETFA: 003-01**

398535-01

3 / 9



1708000051022

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 398535-01

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILes
Dirección	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILes
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Efluente
Instrumento Ambiental	Res. Ex. N°180
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	Tubería
Medida Ducto	300 mm
Norma	DS-90 Tabla N°5
Muestreador	Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas	18 S 663729.4 UTM 5892508.8

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	23 T
pH - Temperatura	95 T
Caudalímetro	N/A

Resumen Resultados

Inicio Muestreo	18/07/2017 01:00:00
Término Colección	18/07/17 11:00
Término de Muestreo	18/07/2017 11:00:0
Duración Total (h)	10
Vdd	0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	8,23	7,95	8,48
Temp. (°C)	20,95	20,7	21,3
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Medidor ril	8178838.000	8215063.0	36225.000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 7.9°C

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Informe ETFA 170800005



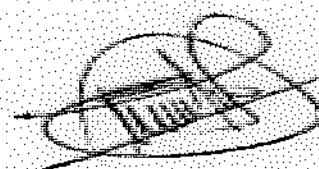
* 1 7 0 8 0 0 0 5 1 0 2 2 *

AC-056



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

 Hidrolab



Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LB 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

398535-01

5 / 9

Informe ETFA 170800005

* 1 7 0 8 0 0 0 0 5 1 0 2 2 *

Detalle Mediciones**Empresa:** LOTA PROTEIN S.A.**Tipo Ducto:** Tubería**Medida Ducto:** 300 mm**Inicio de la Medicion:** 18/07/2017 01:00:00**Fin de la Medicion:** 18/07/2017 11:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
1:00	18 jul	martes	-	-	-
2:00	18 jul	martes	8.1	20.7	-
2:30	18 jul	martes	8.18	20.9	-
2:45	18 jul	martes	8.09	21	-
3:00	18 jul	martes	8.07	21.1	-
3:15	18 jul	martes	7.98	21.2	-
3:30	18 jul	martes	7.95	21.1	-
3:45	18 jul	martes	7.96	20.9	-
4:00	18 jul	martes	8.13	20.8	-
4:15	18 jul	martes	8.01	20.7	-
4:30	18 jul	martes	8.15	20.8	-
5:00	18 jul	martes	8.28	20.7	-
5:15	18 jul	martes	8.23	20.9	-
5:30	18 jul	martes	8.42	21	-
6:00	18 jul	martes	8.35	21	-
6:30	18 jul	martes	8.48	20.8	-
7:00	18 jul	martes	8.36	20.9	-
7:30	18 jul	martes	8.3	20.8	-
8:00	18 jul	martes	8.25	20.8	-
8:30	18 jul	martes	8.24	20.9	-
9:00	18 jul	martes	8.36	21	-
9:30	18 jul	martes	8.26	21.1	-
10:00	18 jul	martes	8.41	21.2	-
10:30	18 jul	martes	8.46	21.2	-
11:00	18 jul	martes	8.48	21.3	-
Valores Promedio			8,23	20,95	-

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

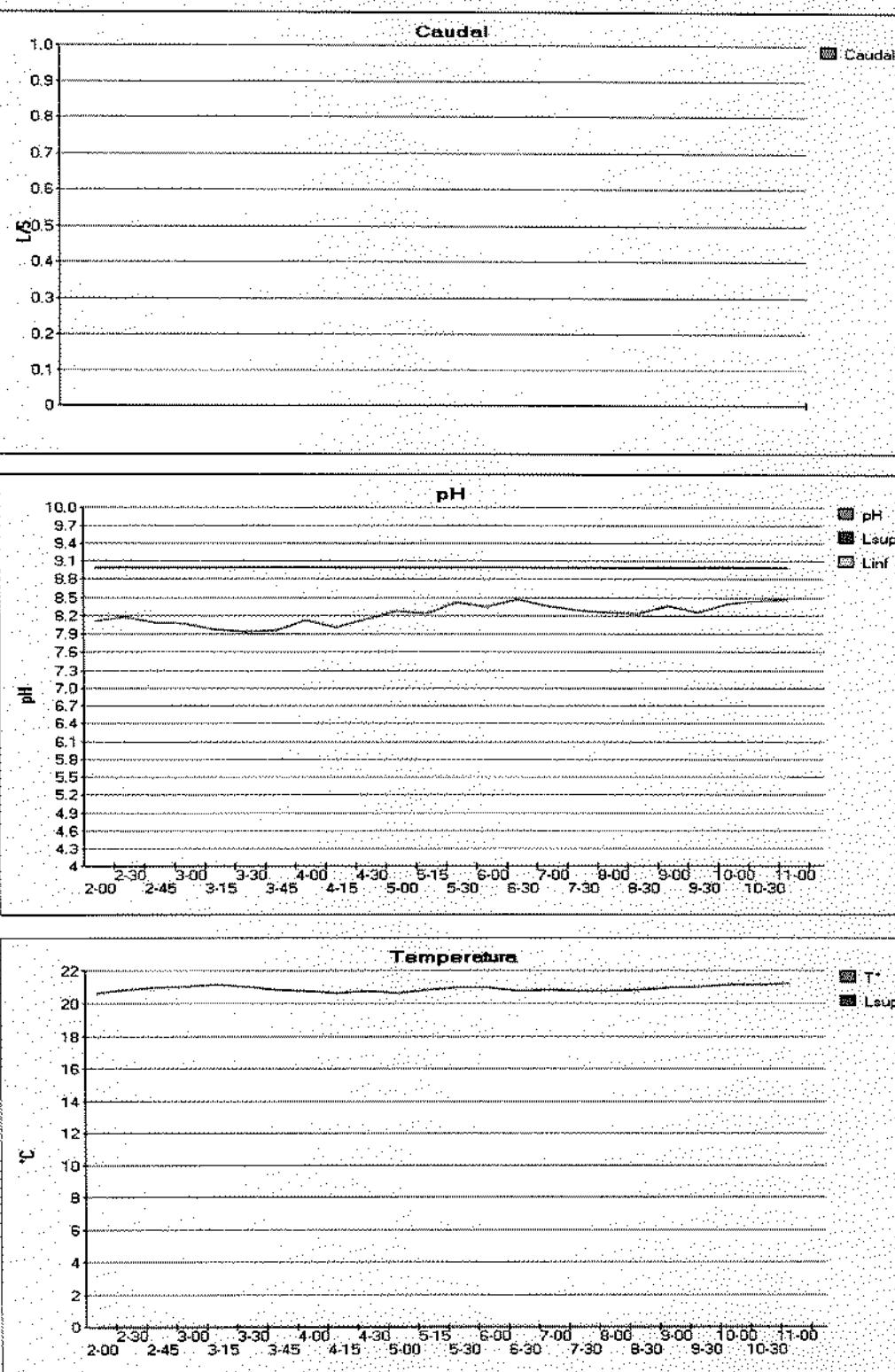
398535-01

6/9

Informe ETFA 170800005



* 1 7 0 8 0 0 0 5 1 0 2 2 *



Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-01

7 / 9



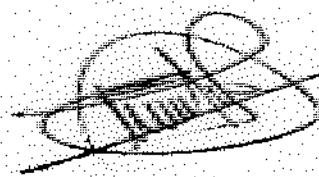
* 17080000531022 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°11.678.648-6/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°96.766.590-8 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°170800005, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Eulogio Castro Parraguez

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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



• 1 7 0 8 0 0 0 0 5 1 0 2 2 •

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170800005, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-01

9/9

Informe ETFA 170800006

* 1 7 0 8 0 0 0 0 6 1 0 2 1 1 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 398535-02**

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: Control Muestra de RIles

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein
Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RIles

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 18/07/2017 11:00:00

Recepción Laboratorio: 19/07/2017 09:08:23

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / I.A 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,002	20/07/2017 11:39:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	19/07/2017 10:00:0	2313-4of95(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



* 3 9 8 5 3 5 3 1 7 X 1 1 8 0 1 5 5 X *

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-02

1/5



* 1 7 0 8 0 0 0 6 . 1 0 2 1 1 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N°8.701.037-6, 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170800006, 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: 31 de julio de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-02

2 / 5

Informe ETFA 170800006



• 1 7 0 8 0 0 0 0 6 1 0 2 1 1 •



Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 398535-02

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz RILes
Lugar de muestreo Lota Protein
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiente Res. Ex. N°180
Región de muestreo Lota, Octava Región
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°5
Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas 18 S 663729.4 UTM 5892508.8
Fecha Hora Medición 18/07/2017 11:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHCH 95 T
Termómetro	PHCH 95 T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	
11:00	pH	8.42	-
11:00	Temperatura	21.2	C°

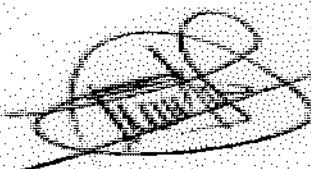
Observaciones

Puntual.

AC-056



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



Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-02

3/5



170800006.10211

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°11.678.648-6/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°96.766.590-8 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 inclusivo, 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°170800006, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-02

4/5



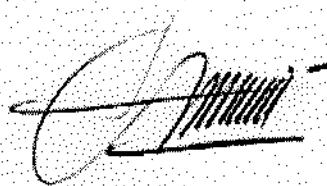
* 1 7 0 8 0 0 0 6 1 0 2 1 1 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 inclusivo, 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 170800006, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 31 de julio de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

398535-02

5/5

Certificado de Autocontrol - Remuestras

Datos Generales

Folio	000000020830	Fecha de Ingreso al Sistema	19/08/2017
Tipo de Control	Autocontrol	Periodo de Evaluación	07/2017
RUT	96.766.590-8	Envío	01/09/2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Remuestra 1

Código de Informe de Laboratorio	40474701	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	RIL , Aguas servidas	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	19/08/2017	Fecha de Muestreo	18/08/2017
Hora Inicio de Muestreo	09:00	Hora Término de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal	15958	Unidad Medida	m3/dia
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Medido
Sólidos Suspensidos Totales		mg/L	30

Informe ETFA 170807715**170807715162331*****Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 404747-01**

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: Control Muestra de RILes
Identificación Cliente: Efluente
Lugar de Muestreo: Lota Protein
Dirección: LOTA PROTEIN
Ciudad / Región: Lota, Octava Región
Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180
Punto de Muestreo: Efluente
Matriz: RILes
Término de Muestreo: 18/08/2017 12:00:00
Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Tipo de Muestreo: Compuesta 3 h

Recepción Laboratorio: 19/08/2017 09:15:11

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Sólidos suspendidos totales	mg/L	30.0	19/08/2017 09:31:0	2313-3of95(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

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

Fecha Emisión Informe: 28 de agosto de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.****HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones DNN 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****404747-01****1/8**



170807715162331

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N°8.701.037-6, 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170807715, 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: 28 de agosto de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

404747-01

2/8

Informe ETFA 170807715**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

Número de Ingreso 404747-01

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILes
Dirección	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILes
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Efluente
Instrumento Ambiental	Res. Ex. N°180
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	Tubería
Medida Ducto	300 mm
Norma	NO APLICA
Muestreador	Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas	18 S 663729.4 UTM 5892508.8
Equipos Utilizados	

Equipo	Código
Muestreador	17 T
pH - Temperatura	95 T
Caudalímetro	N/A

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 18/08/2017 09:00:00

Término Colección 18/08/17 12:00

Término de Muestreo 18/08/2017 12:00:00

Duración Total (h) 3

Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	6,79	6,73	6,89
Temp. (°C)	13,77	12,9	14,3
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
RIL	8324317,000	8340275,0	15958,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 9.8°C

Fecha Emisión Informe: 28 de agosto de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

404747-01

3 / 8

Informe ETFA 170807715

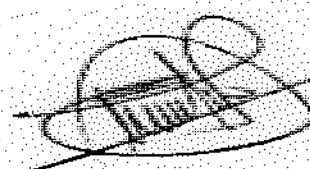


* 1 7 0 8 0 7 7 1 5 1 6 2 3 3 1 *

AC-056



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



Eulogio Castro Parraquez / LA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 28 de agosto de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

404747-01 4/8

Informe ETFA 170807715
+ 1 7 0 8 0 7 7 1 5 1 6 2 3 3 1 ***Detalle Mediciones****Empresa:** LOTA PROTEIN S.A.**Tipo Ducto:** Tubería**Medida Ducto:** 300 mm**Inicio de la Medicion:** 18/08/2017 09:00:00**Fin de la Medicion:** 18/08/2017 12:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura	Caudal
9:00	18 ago	viernes	6.89	12.9	-
10:00	18 ago	viernes	6.75	14.1	-
10:59	18 ago	viernes	6.73	14.3	-
Valores Promedio			6,79	13,77	-

Fecha Emisión Informe: 28 de agosto de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

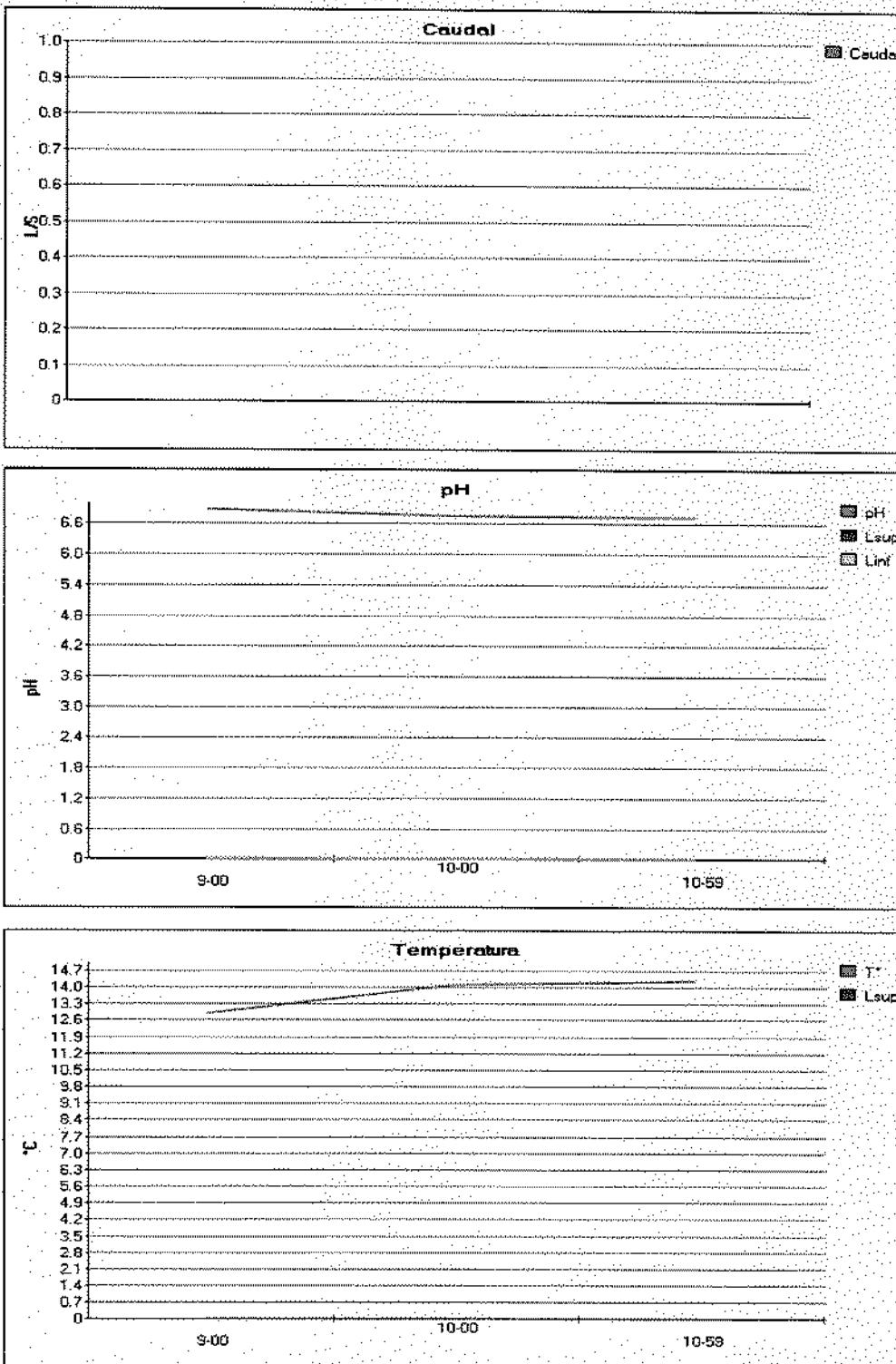
404747-01

5 / 8

Informe ETFA 170807715



* 1 7 0 8 0 7 7 1 5 1 6 2 3 3 1 *



Fecha Emisión Informe: 28 de agosto de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

404747-01 6 / 8



170807715162331

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

Yo, Eulogio Castro Parraez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°11.678.648-6/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°96.766.590-8 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°170807715, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraez

Fecha Emisión Informe: 28 de agosto de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273, de acuerdo a NCh-ISO/IEC 17025 Of 2003

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

Autorización ETFA: 003-01

404747-01 7/8



+ 1 7 0 8 0 7 7 1 5 1 6 2 3 3 1 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 170807715, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 28 de agosto de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

404747-01

8 / 8

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022865	Fecha de Ingreso al Sistema	18-11-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	10/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	18-11-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	41892701	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	26-10-2017	Fecha de Muestreo	24-10-2017
Hora Inicio de Muestreo	19:00	Hora Término de Muestreo	19:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	21412		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetos y Grasas	mg/L	150 ✓	<5
Cobre	mg/L	3 ✓	0.006
Fluoruro	mg/L	6 ✓	<0.2
Manganoso	mg/L	4 ✓	0.044
SAAM	mg/L	15 ✓	<0.1
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300 ✓	113
Zinc	mg/L	5 ✓	0.05

Maestra 2

Código de Informe de Laboratorio	41892702	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	26-10-2017	Fecha de Muestreo	25-10-2017
Hora Inicio de Muestreo	19:00	Hora Término de Muestreo	19:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /día
Caudal	21447		
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite
Izadice Fenol	mg/L		1
pH	Unidad		5.5 - 9
Sólidos Sedimentables	ml/l/h		20
Temperatura	°C		0.5
			<0.002
			7.8
			20.9

Informe ETFA: 171101555

* 1 7 1 1 0 1 5 5 5 1 7 5 1 5 9 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 418927-01**

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente**Lugar de Muestreo:** Lota Protein**Dirección:** LOTA PROTEIN**Ciudad / Región:** Lota, Octava Región**Instrumento Ambiental:** RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006.**Punto de Muestreo:** Efluente**Matriz:** RILes**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 25/10/2017 19:00:00**Recepción Laboratorio:** 26/10/2017 09:53:52**Muestreado por:** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	<0,20	30/10/2017 09:53:5	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	0,006	30/10/2017 08:52:1	2313-25of97(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,044	30/10/2017 08:52:1	2313-10of96(1)
Cinc	mg Zn/L	0,050	30/10/2017 08:52:1	2313-10of96(1)
Accites y Grasas	mg/L	<5,0	01/11/2017 13:31:1	2313-6of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	<0,10	26/10/2017 18:48:4	2313-27of98(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	113	26/10/2017 18:24:1	2313-3of95(1)

Notas:

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

Ana María Spuler Pacheco
I.A.: 8.051.539-1

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 4 1 8 9 2 7 7 1 1 A 5 1 7 1 3 0 1 X *

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-01 1 / 8



* 1 7 1 1 0 1 5 5 1 7 5 1 5 9 *

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 171101555, 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: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-01

2/8



* 1 7 1 1 0 1 5 5 5 1 7 5 1 5 9 *

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 418927-01

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILes
Dirección	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILes
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Esfluente
Instrumento Ambiental	RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	No Aplica
Medida Ducto	No Aplica
Norma	DS-90 Tabla N°5
Muestreador	Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordinadas	18 S 663729.4 UTM 5892508.8
Equipos Utilizados	

Equipo	Código
Muestreador	56 T
pH - Temperatura	95 T
Caudalímetro	N/A

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 24/10/2017 19:00:00

Término Colección 25/10/17 19:00

Término de Muestreo 25/10/2017 19:00:00

Duración Total (h) 24

Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,59	6,64	7,95
Temp. (°C)	25,01	20,9	26,7
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m³/h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Medidor ril	8399510.000	8420952,0	21442,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10.5°C

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10.5°C

No se puede medir caudal debido a que ducto es sellado, el caudal lo entrega el industrial.

Fecha Emisión Informe 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-01

3 / 8

Informe ETEA 171101555

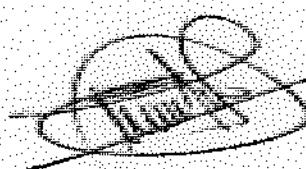


AC-056



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

 Hidrolab



Eulogio Castro Parraguez / LA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETEA: 003-01

418927-01

4/8

Informe ETFA 171101555

* 1 7 1 1 0 1 5 5 5 1 7 5 1 5 9 *

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 24/10/2017 19:00:00

Fin de la Medicion: 25/10/2017 19:00:00

Hora	Fecha	Dia	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
10:00	25 oct	miércoles	-	-	-
11:00	25 oct	miércoles	6.64	20.9	-
11:30	25 oct	miércoles	6.85	21	-
12:00	25 oct	miércoles	6.98	21.5	-
12:20	25 oct	miércoles	7.09	21.6	-
12:40	25 oct	miércoles	7.15	23.6	-
13:00	25 oct	miércoles	7.22	24	-
13:20	25 oct	miércoles	7.45	24.5	-
13:30	25 oct	miércoles	7.56	25.2	-
13:40	25 oct	miércoles	7.68	25.6	-
14:00	25 oct	miércoles	7.8	25.7	-
14:30	25 oct	miércoles	7.87	25.3	-
14:40	25 oct	miércoles	7.8	25.4	-
15:00	25 oct	miércoles	7.81	25.6	-
15:30	25 oct	miércoles	7.79	26.1	-
15:40	25 oct	miércoles	7.78	26.4	-
16:00	25 oct	miércoles	7.85	26.1	-
16:30	25 oct	miércoles	7.86	26.3	-
16:40	25 oct	miércoles	7.75	26.2	-
17:00	25 oct	miércoles	7.81	26.7	-
17:30	25 oct	miércoles	7.84	26.4	-
18:00	25 oct	miércoles	7.89	26.5	-
18:30	25 oct	miércoles	7.95	26.7	-
18:30	25 oct	miércoles	7.92	26.5	-
19:00	25 oct	miércoles	7.76	26.4	-
Valores Promedio			7,59	25,01	-

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

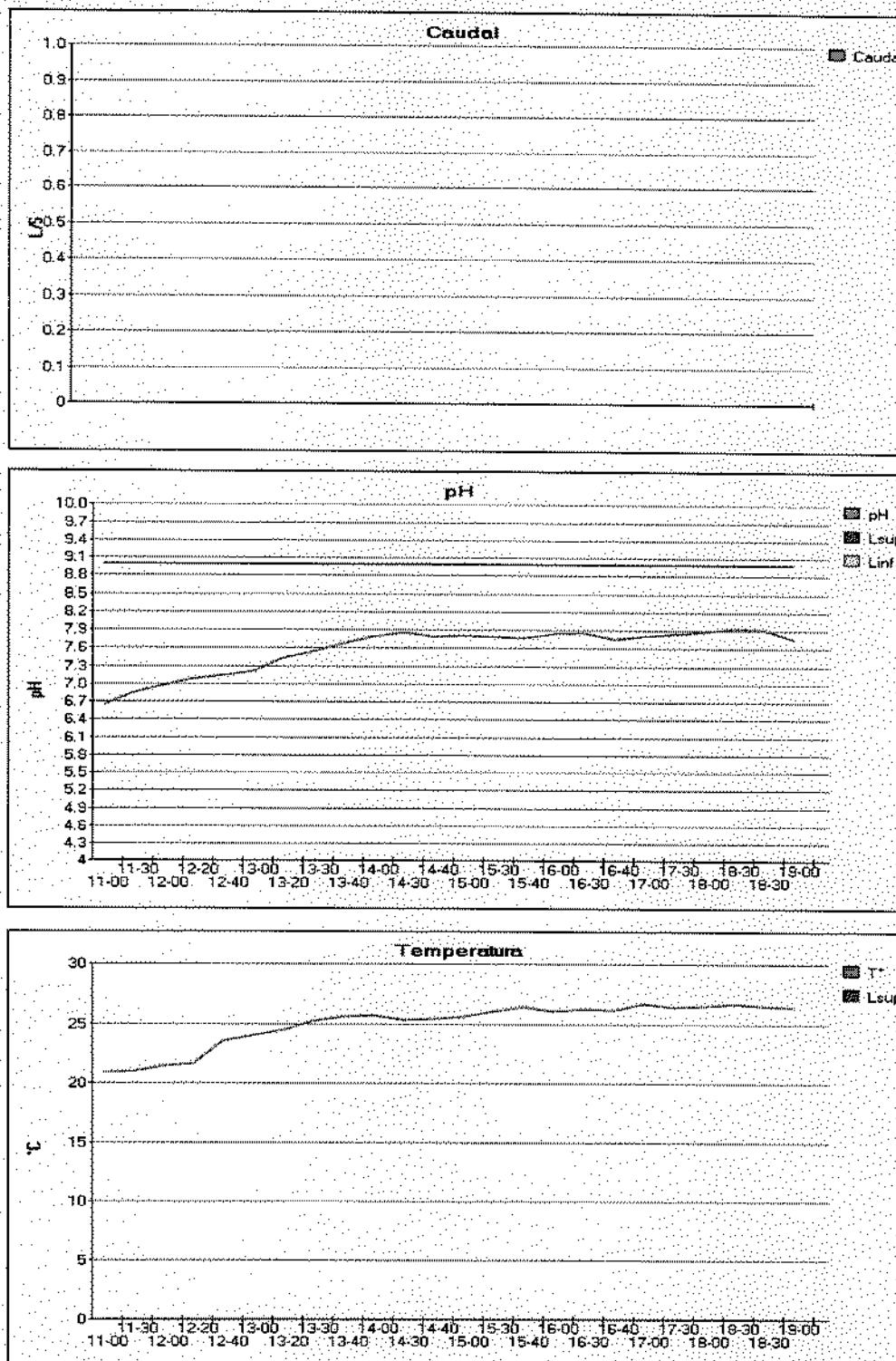
418927-01

5 / 8

Informe ETFA 171101555



* 1 7 1 1 0 1 5 5 5 1 7 5 1 5 9 *



Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-01

6/8



* 1 7 1 1 0 1 5 5 5 1 7 5 1 5 9 *

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

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 1. A. N°11.678.648-6/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°96.766.590-8 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°171101555, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-01

7/8



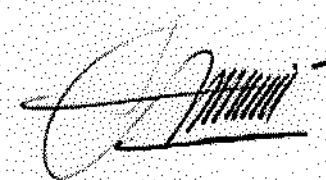
* 1 7 1 1 0 1 5 5 5 1 7 5 1 5 9 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, domiciliado en 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 171101555, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-01

8/8

Informe ETFA 171101556

* 1 7 1 1 0 1 5 5 6 1 7 5 2 1 0 *

**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 418927-02**

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.

Dirección: MATTA STN NÚMERO, SECTOR PLAYA

Proyecto: Control Muestra de RILes

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiente: RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILes

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 25/10/2017 19:00:00

Recepción Laboratorio: 26/10/2017 09:53:52

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Indice de fenol	mg/L	<0,002	30/10/2017 14:45:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	0,5	26/10/2017 10:00:0	2313-4of95(1)

Notas:

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

Ana María Spuler Pacheco
I.A.: 8.051.539-1Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 4 1 8 9 2 7 7 1 1 A S 1 7 1 5 0 1 X *

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-02

1/5



* 1 7 1 1 0 1 5 5 6 1 7 5 2 1 0 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 171101556, 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: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-02 2/5

Informe ETFA 171101556



* 1 7 1 1 0 1 5 5 6 1 7 5 2 1 0 *

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 418927-02

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz RILes
Lugar de muestreo Lota Protein
Punto de muestreo Efluente
Instrumento Ambiental RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Región de muestreo Lota, Octava Región
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-90 Tabla N°5
Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas 18 S 663729.4 UTM 3892508.8

Fecha Hora Medición 25/10/2017 19:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHCH 95 T
Termómetro	PHCH 95 T

Resumen de Mediciones

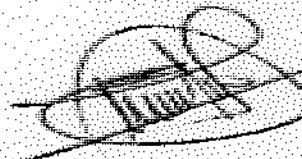
Hora	Parámetro	Resultado	
19:00	pH	7.76	-
19:00	Temperatura	26.7	C°

Observaciones

AC-056



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



Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

Av. Central 683, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

418927-02

3/5



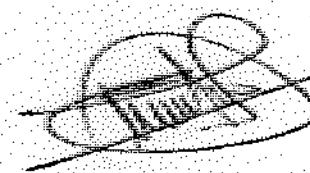
* 1 7 1 1 0 - 1 5 5 6 1 7 5 . 2 1 0 *

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

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°11.678.648-6/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°96.766.590-8 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°171101556, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Eulogio Castro Parraguez

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-02

4 / 5



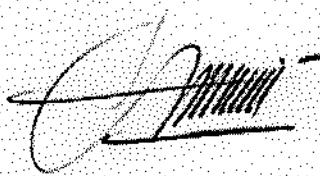
* 1 7 1 1 0 1 5 5 6 1 7 5 2 1 0 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 171101556, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 7 de noviembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

418927-02

5/5

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000023723	Fecha de Ingreso al Sistema	20-12-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Periodo de Evaluación	11/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	20-12-2017
Empresa	LOTA PROTEIN S A		
Establecimiento	LOTA PRÓTEIN S.A.		
Ducto	LOTA.PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	42487701	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S.A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	29-11-2017	Fecha de Muestreo	27-11-2017
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Termino de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /día
Caudal	93.45		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetos y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	<0,005
Fluoruro	mg/L	6	0,2
Indice Fenot	mg/L	1	<0,002
Manganeso	mg/L	4	0,029
SAAM	mg/L	15	<0,1
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	20	<0,1
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300	52
Zinc	mg/L	5	0,068

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	42487701	Tipo de Muestra	Puntual	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	29-11-2017	Fecha de Muestreo	27-11-2017	
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Término de Muestreo	11:00	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal	9948			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
pH		Unidad	5.5 - 9	7.6
Temperatura		°C		11

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	42511801	Tipo de Muestra	Compuesta	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	30-11-2017	Fecha de Muestreo	29-11-2017	
Hora Inicio de Muestreo	00:30	Hora Término de Muestreo	09:30	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal	9946			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetato y Grasas		mg/L	150	<5
Cobre		mg/L	3	0.052
Fluoruro		mg/L	6	0.2
Indice Fosforo		mg/L	1	<0.002
Manganoso		mg/L	4	0.023
SAAM		mg/L	15	<0.5
Sólidos Sedimentables		ml/L/h	20	0.5
Sólidos Suspensos Fosfatos		mg/L	300	7
Zinc		mg/L	5	0.064

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	42511801	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	30-11-2017	Fecha de Muestreo	29-11-2017
Hora Inicio de Muestreo	00:30	Hora Termino de Muestreo	09:30
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	9946		
Parámetros	Unidad de medida	Valor Límite	Valor Medido
pH	Unidad	5.5 - 9	7.2
Temperatura	°C		12

Informe EIFA 201712003977

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 424877-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTIA SIN NÚMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: - Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006

Identificación Cliente: Efíduente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental: RGA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006

Punto de Muestreo: Efíduente

Matriz: Riles

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h

Término de Muestreo: 28/11/2017 11:00:00

Recepción Laboratorio: 29/11/2017 08:58:25

Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,20	01/12/2017 09:06:00	2313-33a599(1)
Cobre	mg Cu/L	0,065	01/12/2017 09:44:5	2313-25a597(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,029	01/12/2017 09:44:5	2313-10a596(1)
Cinc	mg Zn/L	0,068	01/12/2017 09:44:5	2313-10a596(1)
Acetato y Grasas	mg/L	<5,0	04/12/2017 17:32:0	2313-6a597(1)
Índice de fenol	mg/L	<0,002	04/12/2017 10:37:0	2313-19a501(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAMI/L	<0,10	29/11/2017 09:20:0	2313-27a598(1)
Sólidos sedimentables	mL	<0,1	29/11/2017 09:30:0	2313-4a595(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	52,0	29/11/2017 09:20:0	2313-3a595(1)

Nota:

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

Ana María Spader Pacheco
IA: 8.051.559-1

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico Rep. Legal

AC-041



Fecha Emisión Informe: 19 de diciembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INNILE 214 - LE 215 - LE 1273, de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2008

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 22566350 Fax: 22566351 - www.hidrolab.cl

Autorización EIFA: 041-01

424877-01

1/8

Informe ETFA 201712003977



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N° 8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 201712003977, 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: 19 de diciembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 314 - LE 315 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005.

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27366350 Fax: 27366351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

424877-01 2/8

Informe ETFA 201712003977



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUT N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental de modo tal que, sin que la enumeración 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 201712003977, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 19 de diciembre de 2017

Resultados válidos, únicamente para la muestra analizada.

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

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

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

Autorización ETFA: 003-01

424877-01

8 / 8

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Nº Informe	424877-01
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	Control Muestra de RILES
Dirección	MATTA SIN NUMERO. SECTOR PLAYA
Matriz	RILES
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Effluente
Instrumento Ambiental	RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2008
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	No Aplica
Medida Ducto	No Aplica
Nomina	NO APlica
Muestreador	Ignacio Castro Ovalle / IA 17.817.365-3
Coordinadas	

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	58t
pH - Temperatura	102t
Caudalímetro	-

Resumen Resultados

Inicio muestreo	27/11/2017 11:00
Término colección	28/11/2017 11:00
Término muestreo	28/11/2017 11:00
Duración Total (h)	24
VDD	0.00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7.53	7.09	7.9
Temp. (°C)	22.32	20.13	24.19
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m³/h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
map	8750400,00	8759754,00	9348,00

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10,1°C

Fecha emisión informe 19/12/17 18:13



Ignacio Castro Ovalle / IA 17.817.365-3

1/5

Informe de Monitoreo

(AC-B26)

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Nº Informe: 424877-01

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

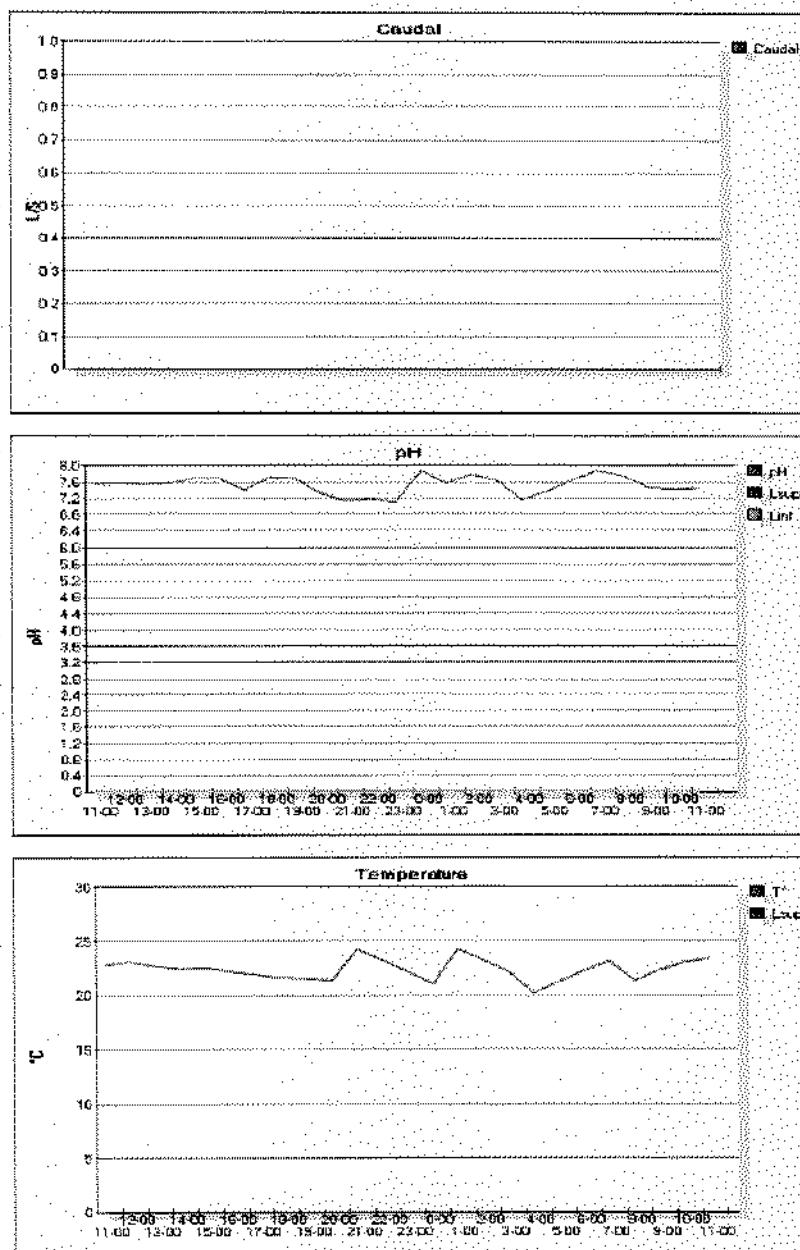
Inicio de la Medicion: 27/11/2017 11:00

Fin de la Medicion: 28/11/2017 11:00

Hora	Fecha	Dia	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
11:00	27 nov	lunes	7.54	22.73	-
12:00	27 nov	lunes	7.58	23.04	-
13:00	27 nov	lunes	7.54	22.66	-
14:00	27 nov	lunes	7.57	22.35	-
15:00	27 nov	lunes	7.68	22.44	-
16:00	27 nov	lunes	7.70	22.12	-
17:00	27 nov	lunes	7.39	21.81	-
18:00	27 nov	lunes	7.72	21.52	-
19:00	27 nov	lunes	7.70	21.59	-
20:00	27 nov	lunes	7.32	21.26	-
21:00	27 nov	lunes	7.13	24.19	-
22:00	27 nov	lunes	7.18	23.19	-
23:00	27 nov	lunes	7.09	22.13	-
0:00	28 nov	martes	7.80	21.01	-
1:00	28 nov	martes	7.58	24.19	-
2:00	28 nov	martes	7.78	23.19	-
3:00	28 nov	martes	7.65	22.12	-
4:00	28 nov	martes	7.18	20.13	-
5:00	28 nov	martes	7.37	21.19	-
6:00	28 nov	martes	7.65	22.20	-
7:00	28 nov	martes	7.80	23.10	-
8:00	28 nov	martes	7.77	21.29	-
9:00	28 nov	martes	7.48	22.26	-
10:00	28 nov	martes	7.43	22.99	-
11:00	28 nov	martes	7.45	23.49	-
Valores Promedio			7.53	22.32	-

Informe de Monitoreo

(AC-058)



3/5

Informe de Monitoreo

(AC-056)

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

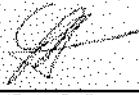
Yo, Ignacio Castro Ovalle, RUN N° 17.817.385-3 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I.A. N°17.817.385-3/003-001 para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 18 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°98.788.590-8 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°424877-01, 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 verdaderas según mi mejor conocimiento y entendimiento.


Ignacio Castro Ovalle
N° I.A. N° 17.817.385-3

19/12/17 18:13

4/5

Informe de Monitoreo

(AC-056)

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 16 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A. RUT N° 08.786.590-8 titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, si es 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 N° 424877-01, 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 16, 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.


Firma del Representante Legal

18/12/17 18:13

S/ 5

Informe ETFA 201712004000

2 3 1 7 1 8 1 9 7 2 6 0 1 0 0 8 3 9 8

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 425118-01



Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
 Dirección: MATTIA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
 Proyecto: Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006

Identificación Cliente: Efluente
 Lugar de Muestreo: Lota Protein
 Dirección: LOTA PROTEIN
 Ciudad / Región: Lota/Octay Región
 Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
 Punto de Muestreo: Efluente
 Matriz: RILES
 Término de Muestreo: 29/11/2017 09:30:00
 Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle /A 17.617.365-3

Tipo de Muestreo: Compuesta 9 h
 Recepción Laboratorio: 30/11/2017 09:11:34

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0.20	01/12/2017 11:06:0	2313-33eB9(1)
Cobre	mg Cu/L	0.052	01/12/2017 09:44:5	2313-25eB9(1)
Manganese	mg Mn/L	0.023	01/12/2017 09:44:5	2313-10eB9(1)
Cinc	mg Zn/L	0.064	01/12/2017 09:44:5	2313-16eB9(1)
Aceras y Grasas	mg/L	<5.0	05/12/2017 15:48:0	2313-6eB9(1)
Índice de fenol	mg/L	<0.002	05/12/2017 17:43:0	2313-19eB9(1)
Detergentes anfónicos	mg SAAM/L	<0.10	30/11/2017 09:20:4	2313-27eB9(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	0.5	30/11/2017 09:25:0	2313-46eB9(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	7.0	30/11/2017 09:22:0	2313-30eB9(1)

Nota:

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

Ana María Spuler Pacheco
I.A.: 8.051.539-1

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rcp.Legal

AC-041



2 3 1 7 1 8 1 9 7 2 6 0 1 0 0 8 3 9 8 *

Fecha Emisión Informe: 19 de diciembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones REN-LE 114 - 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

425118-01

1/6

Informe ETFA 201712004000



* 201712004000



DECLARACION JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N° 8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 201712004000, 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: 19 de diciembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 113 - LE 1273, de acuerdo a NCb-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 275663350 Fax: 275663351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

425118-01

2/6

Informe ETFA 201712004000



卷之三十一



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-5, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 201712004000, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cidros Moya

Fecha Emisión Informe: 19 de diciembre de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273, de acuerdo a NCI-ISO 17025 OF 2005

Ay Central 681 Oficina 303 San Juan, Teléfono: 77556530 Fax: 77544351 www.aycentral.com

Annexure ETC 1001 01

22519.01

५८

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Nº Informe	425118-01								
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.								
Proyecto	, Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2005								
Dirección	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA								
Maitiz	Ríos								
Lugar de muestreo	Lota Protein								
Punto de muestreo	Eluente								
Instrumento Ambiental	Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006								
Región de muestreo	Lota, Octava Región								
Tipo Ducto	No Aplica								
Medida Ducto	No Aplica								
Norma	NO APLICA								
Muestreador	Ignacio Castro Ovalle / IA. 17.517.365-3								
Coordinadas									
Equipos Utilizados									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipo</th> <th>Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muestreador</td> <td>131</td> </tr> <tr> <td>pH - Temperatura</td> <td>1021</td> </tr> <tr> <td>Caudalímetro</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo	Código	Muestreador	131	pH - Temperatura	1021	Caudalímetro	—
Equipo	Código								
Muestreador	131								
pH - Temperatura	1021								
Caudalímetro	—								

Resumen Resultados

Inicio muestreo	29/11/2017 08:30
Término colección	29/11/2017 09:30
Término muestreo	29/11/2017 09:30
Duración Total (m)	9
VDO	0.00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7.36	7.01	7.91
Temp. (°C)	18.98	18	21.82
Caudal (L/S)	—	—	—
Caudal (m³/h)	—	—	—

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
map	8759754,00	8769700,00	9946,00

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 9,1°C

Fecha emisión informe 19/12/17 16:14




Ignacio Castro Ovalle / IA. 17.517.365-3

1/5

Informe de Monitoreo

(AC-055)

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Nº Informe: 425118-01

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 29/11/2017 00:30

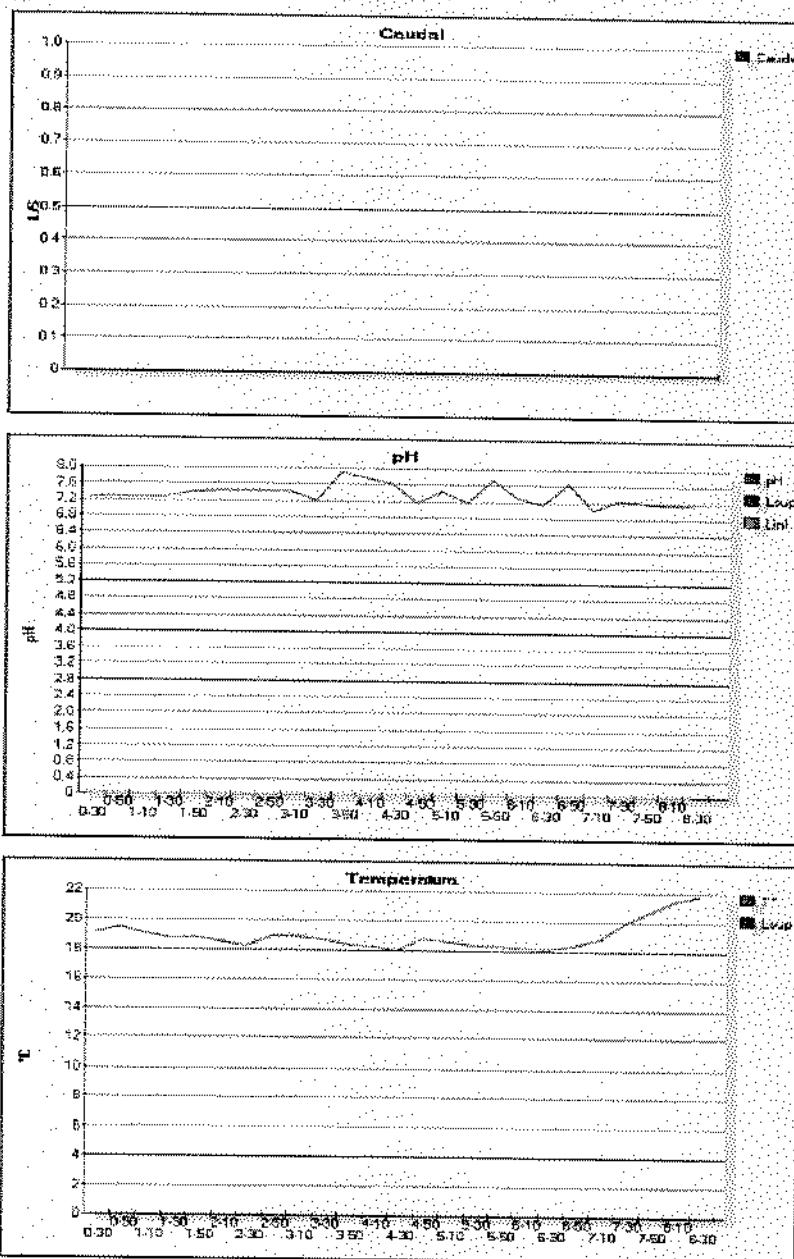
Fin de la Medicion: 29/11/2017 09:30

Hora	Fecha	Dia	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
0:30	29 nov	miércoles	7.25	19.16	-
0:50	29 nov	miércoles	7.27	19.46	-
1:10	29 nov	miércoles	7.26	19.03	-
1:30	29 nov	miércoles	7.25	18.77	-
1:50	29 nov	miércoles	7.39	16.86	-
2:10	29 nov	miércoles	7.41	18.54	-
2:30	29 nov	miércoles	7.41	18.23	-
2:50	29 nov	miércoles	7.43	18.54	-
3:10	29 nov	miércoles	7.41	18.52	-
3:30	29 nov	miércoles	7.20	18.70	-
3:50	29 nov	miércoles	7.51	18.41	-
4:10	29 nov	miércoles	7.76	18.22	-
4:30	29 nov	miércoles	7.65	18.00	-
4:50	29 nov	miércoles	7.15	18.81	-
5:10	29 nov	miércoles	7.45	18.59	-
5:30	29 nov	miércoles	7.18	18.43	-
5:50	29 nov	miércoles	7.75	18.30	-
6:10	29 nov	miércoles	7.31	18.18	-
6:30	29 nov	miércoles	7.13	18.28	-
6:50	29 nov	miércoles	7.67	18.40	-
7:10	29 nov	miércoles	7.01	18.51	-
7:30	29 nov	miércoles	7.24	19.86	-
7:50	29 nov	miércoles	7.19	20.68	-
8:10	29 nov	miércoles	7.14	21.41	-
8:30	29 nov	miércoles	7.16	21.82	-
8:50	29 nov	miércoles	-	-	-
9:10	29 nov	miércoles	-	-	-
9:30	29 nov	miércoles	-	-	-
Valores Promedio			7.36	18.98	-

2/ 5

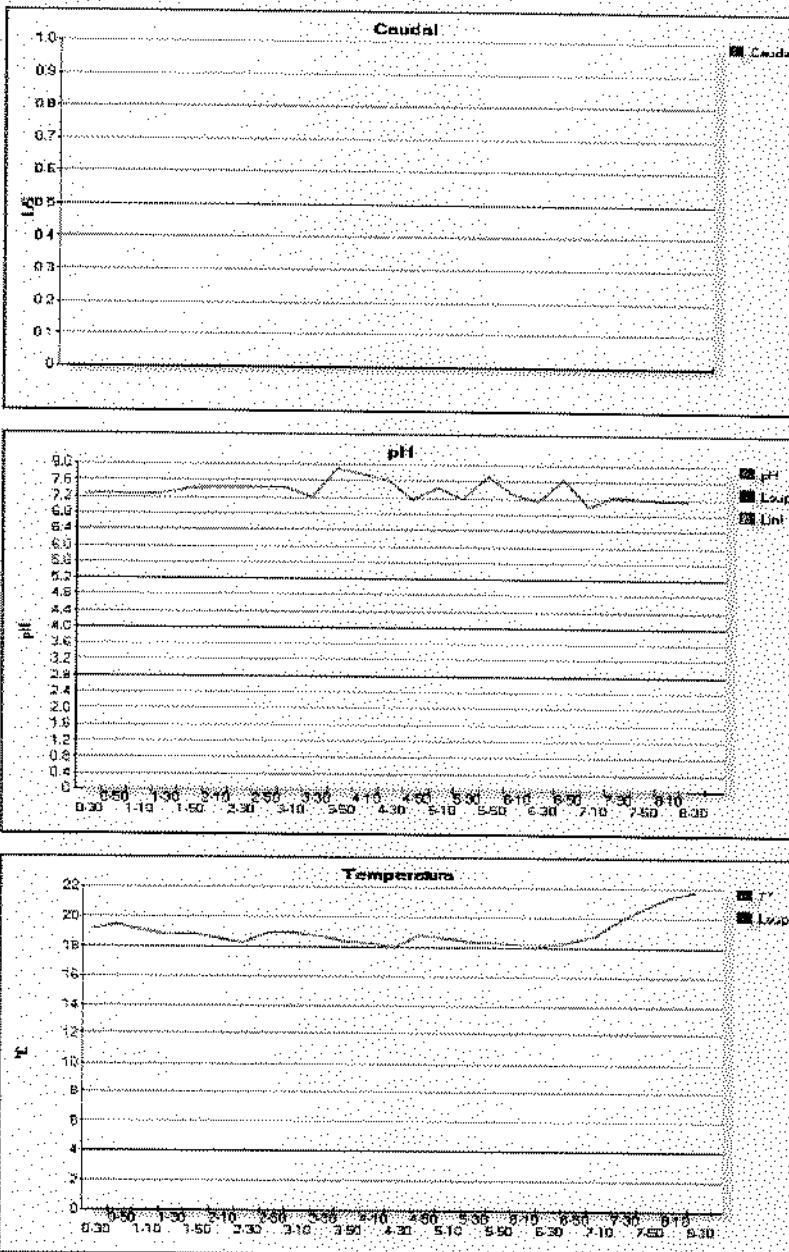
Informe de Monitoreo

(AC-056)



Informe de Monitoreo

(AC-056)



Informe de Monitoreo

(AC-05)

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Ciadros Noya, RUN N° 8.781.037-5, domiciliado en Avenida Central 651, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 70.370.360-2 / 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 16 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A. RUT N° 96.766.930-8 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亲nidad 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 N° 425118-01, 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 verdaderas según mi mejor conocimiento y entendimiento.


Firma del Representante Legal

19/12/17 18:14

5/5

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024285	Fecha de Ingreso al Sistema	18-01-2018
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	12/2017
RUT	96.766.590-8	Fecha Envío	18-01-2018
Empresa	LOTA PROTEIN S.A.		
Establecimiento	LOTA PROTEIN S.A.		
Ducto	LOTA PROTEIN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	43040201	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S.A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	22-12-2017	Fecha de Muestreo	22-12-2017
Hora Inicio de Muestreo	00:00	Hora Termino de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /día
Caudal	7346		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetos y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	0.014
Fluoruro	mg/L	6	<0.2
Iodio o Fenol	mg/L	1	<0.001
Manganeso	mg/L	4	0.015
SAAM	mg/L	15	<0.1
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0.1
Sólidos Suspensos Totales	mg/L	300	50
Zinc	mg/L	5	0.02

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	43040201	Tipo de Muestra	Puntual	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	22-12-2017	Fecha de Muestreo	22-12-2017	
Hora Inicio de Muestreo	00:00	Hora Termino de Muestreo	09:00	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /dia	
Caudal	7546			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
pH		Unidad	5.5 - 9	7.6
Temperatura		°C		19

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	43166701	Tipo de Muestra	Compuesta	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90	
Fecha de Ingreso	29-12-2017	Fecha de Muestreo	28-12-2017	
Hora Inicio de Muestreo	22:00	Hora Termino de Muestreo	07:00	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /dia	
Caudal	15776			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acetos y Grasas		mg/L	150	<5
Cobre		mg/L	3	<0.005
Fluoruro		mg/L	6	<0.2
Indice Fenol		mg/L	1	<0.002
Manganeso		mg/L	4	0.012
SAAM		mg/L	15	<0.1
Sólidos Sedimentables		ml/L/h	20	<0.1
Sólidos Suspensos Totales		mg/L	300	14
Zinc		mg/L	5	0.025

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	43166701	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S.A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 5 DS 90
Fecha de Ingreso	29-12-2017	Fecha de Muestreo	28-12-2017
Hora Inicio de Muestreo	22:00	Hora Termino de Muestreo	07:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	15376		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
pH	Unidad	5.5-9	7.9
Temperatura	°C		16

Informe ETFA 201801002835

* 2 0 1 8 0 1 0 0 2 8 3 5 1 7 1 7 3 0 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Número de Ingreso 430402-01**

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: , Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Identificación Cliente: Efluente
Lugar de Muestreo: Lota Protein
Dirección: LOTA PROTEIN
Ciudad / Región: Lota, Octava Región
Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Punto de Muestreo: Efluente
Matriz: RILES
Término de Muestreo: 22/12/2017 09:00:00
Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Tipo de Muestreo: Compuesta 9 h
Recepción Laboratorio: 22/12/2017 18:20:00

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	<0,20	03/01/2018 00:00:5	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	0,014	26/12/2017 08:31:4	2313-25of97(1)
Manganese	mg Mn/L	0,015	26/12/2017 08:31:4	2313-10of96(1)
Cinc	mg Zn/L	0,020	26/12/2017 08:31:4	2313-10of96(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	28/12/2017 16:35:0	2313-6of97(1)
Indice de fenol	mg/L	<0,002	29/12/2017 12:26:0	2313-19of01(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	<0,10	22/12/2017 18:31:4	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	22/12/2017 18:23:3	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	30,0	22/12/2017 18:42:0	2313-3of95(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



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

Fecha Emisión Informe: 11 de enero 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

430402-01

1 / 8



* 201801002835171730 *

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N°8.701.037-6, 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 201801002835, 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 enero 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

430402-01

2/8



* 2 0 1 8 0 1 0 0 2 8 3 5 1 7 1 7 3 0 *

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 430402-01

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto	, Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Dirección	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Matriz	RILes
Lugar de muestreo	Lota Protein
Punto de muestreo	Efluente
Instrumento Ambiental	Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Región de muestreo	Lota, Octava Región
Tipo Ducto	No Aplica
Medida Ducto	No Aplica
Norma	NO APLICA
Muestreador	Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3
Coordenadas	663704.0 5892560.8 18

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	22T
pH - Temperatura	102T
Caudalímetro	--

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 22/12/2017 00:00:00

Término Colección 22/12/17 09:00

Término de Muestreo 22/12/2017 09:00:0

Duración Total (h) 9

Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,86	7,73	7,95
Temp. (°C)	18,8	18,2	19,2
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Efluente	8908056,000	8916002,0	7946,0000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11,2°C

Fecha Emisión Informe: 11 de enero 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

430402-01

3 / 8

Informe ETFA 201801002835



* 2 0 1 8 0 1 0 0 2 8 3 5 1 7 1 7 3 0 *

AC-056



* 4 3 0 4 0 2 - 0 1 1 0 0 1 1 8 1 0 4 8 2 1 *



Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Fecha Emisión Informe: 11 de enero 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

430402-01

4 / 8

Informe ETFA 201801002835

* 2 0 1 8 0 1 0 0 2 8 3 5 1 7 1 7 3 0 *

Detalle Mediciones**Empresa:** LOTA PROTEIN S.A.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 22/12/2017 00:00:00**Fin de la Medicion:** 22/12/2017 09:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
1:00	22 dic	viernes	-	-	-
1:17	22 dic	viernes	7.85	18.2	-
1:35	22 dic	viernes	7.73	18.3	-
1:52	22 dic	viernes	7.77	18.6	-
2:10	22 dic	viernes	7.82	18.5	-
2:27	22 dic	viernes	7.87	18.7	-
2:45	22 dic	viernes	7.84	18.8	-
3:02	22 dic	viernes	7.86	18.7	-
3:20	22 dic	viernes	7.91	18.7	-
3:37	22 dic	viernes	7.9	18.8	-
3:55	22 dic	viernes	7.91	18.8	-
4:12	22 dic	viernes	7.92	18.7	-
4:30	22 dic	viernes	7.95	18.9	-
4:47	22 dic	viernes	7.88	18.8	-
5:05	22 dic	viernes	7.87	18.8	-
5:22	22 dic	viernes	7.84	19	-
5:40	22 dic	viernes	7.83	18.9	-
5:57	22 dic	viernes	7.87	18.9	-
6:15	22 dic	viernes	7.9	18.8	-
6:32	22 dic	viernes	7.87	18.7	-
6:50	22 dic	viernes	7.84	19	-
7:07	22 dic	viernes	7.88	19.1	-
7:25	22 dic	viernes	7.9	19.1	-
7:42	22 dic	viernes	7.84	19.2	-
8:00	22 dic	viernes	7.85	19.2	-
Valores Promedio			7,86	18,8	

Fecha Emisión Informe: 11 de enero 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

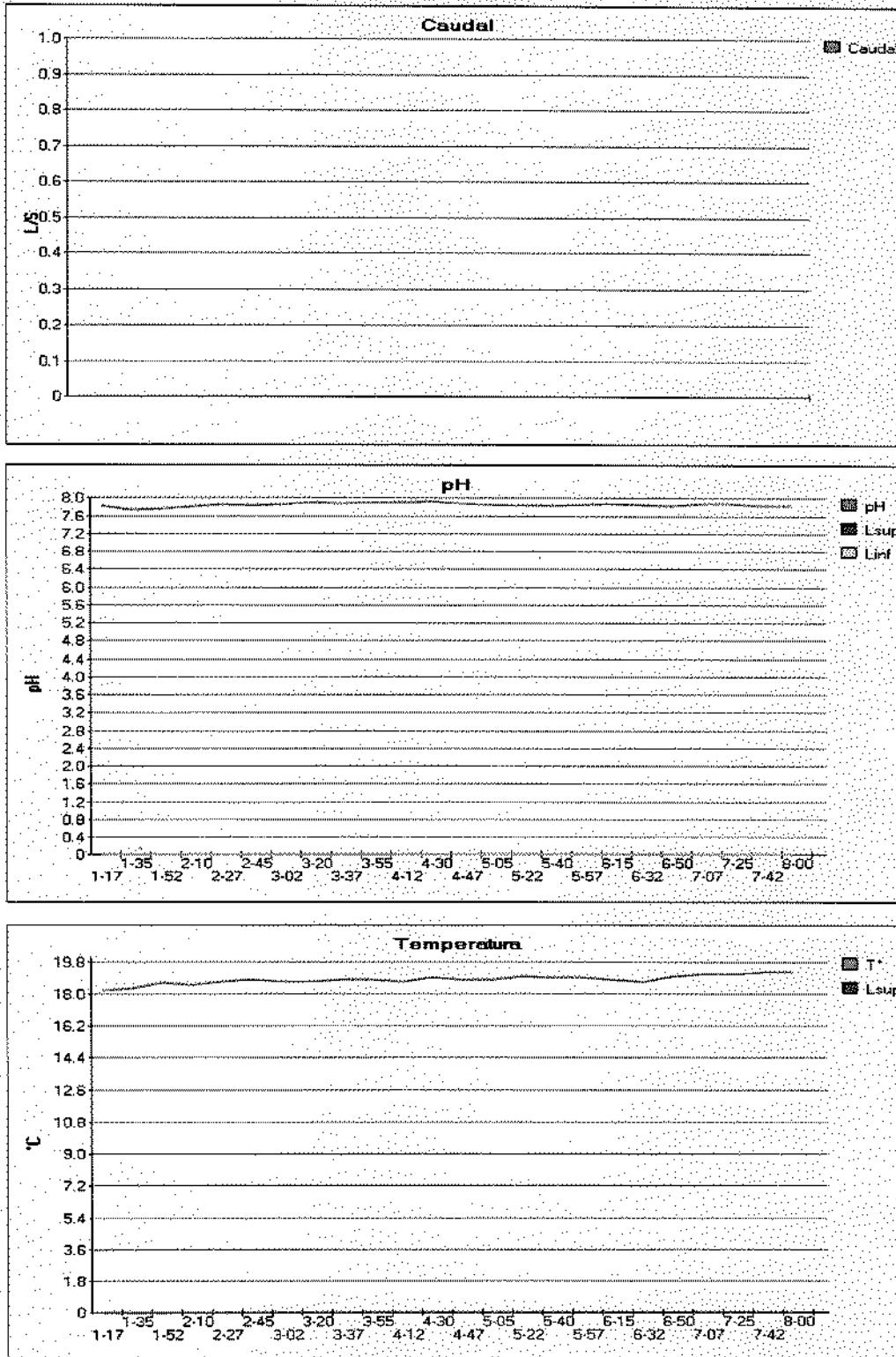
430402-01

5 / 8

Informe ETFA 201801002835



* 2 0 1 8 0 1 0 0 2 8 3 5 1 7 1 7 3 0 *



Fecha Emisión Informe: 11 de enero 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

430402-01

6/8



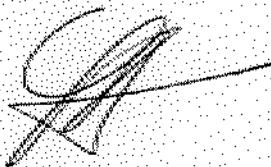
* 2 0 1 8 0 1 0 0 2 8 3 5 1 7 1 7 3 0 *

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

Yo, Ignacio Castro Ovalle, RUN N° 17.617.365-3 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°17.617.365-3/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°96.766.590-8 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°201801002835, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ignacio Castro Ovalle

Fecha Emisión Informe: 11 de enero 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



* 2 0 1 8 0 1 0 0 2 8 3 5 1 7 1 7 3 0 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, 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° 78.370.360-2 / 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 201801002835, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

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

HÍDROLAB 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

430402-01

8/8



* 201801003054141201 *

Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 431667-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
 Dirección: MATTA SIN NÚMERO, SECTOR PLAYA
 Proyecto: Control Muestra de RILES

Identificación Cliente: Efluente

Lugar de Muestreo: Lota Protein

Dirección: LOTA PROTEIN

Ciudad / Región: Lota, Octava Región

Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006

Punto de Muestreo: Efluente

Matriz: RILES

Tipo de Muestreo: Compuesta 9 h

Término de Muestreo: 29/12/2017 07:00:00

Recepción Laboratorio: 29/12/2017 18:25:05

Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / I.A. 17.617.365-3

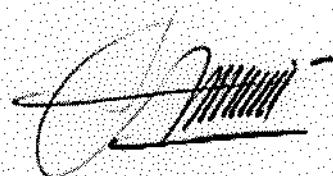
Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	<0,20	30/12/2017 09:45:1	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	03/01/2018 10:09:1	2313-25of97(1)
Manganese	mg Mn/L	0,012	03/01/2018 10:09:1	2313-10of96(1)
Cinc	mg Zn/L	0,025	03/01/2018 10:09:1	2313-10of96(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	04/01/2018 17:13:0	2313-6of97(1)
Indice de fenol	mg/L	<0,002	05/01/2018 11:26:0	2313-19of01(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	<0,10	29/12/2017 18:35:0	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	29/12/2017 18:25:4	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	14,0	29/12/2017 18:45:5	2313-3of95(1)

Notas:

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



Ana Maria Spuler Pacheco
I.A.: 8.051.539-1



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 4 3 1 6 6 7 1 2 1 A S 1 4 1 1 5 7 X *

Fecha Emisión Informe: 12 de enero 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

431667-01

1/8



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

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 201801003054, 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: 12 de enero 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

431667-01

2/8

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

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 431667-01

Empresa	LOTA PROTEIN S.A.								
Proyecto	Control Muestra de RILes								
Direccion	MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA								
Matriz	RILes								
Lugar de muestreo	Lota Protein								
Punto de muestreo	Efluente								
Instrumento Ambiental	Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006								
Región de muestreo	Lota, Octava Región								
Tipo Ducto	No Aplica								
Medida Ducto	No Aplica								
Norma	NO APLICA								
Muestreador	Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3								
Coordenadas	663704.0 5892560.8 18								
Equipos Utilizados									
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Equipo</th> <th>Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muestreador</td> <td>22T</td> </tr> <tr> <td>pH - Temperatura</td> <td>102T</td> </tr> <tr> <td>Caudalímetro</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo	Código	Muestreador	22T	pH - Temperatura	102T	Caudalímetro	--
Equipo	Código								
Muestreador	22T								
pH - Temperatura	102T								
Caudalímetro	--								

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 28/12/2017 22:00:00
Término Colección 29/12/17 07:00
Término de Muestreo 29/12/2017 07:00:00
Duración Total (h) 9
Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	7,87	7,82	7,92
Temp. (°C)	16,49	16,1	16,9
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m ³ /h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
Efluente	8916002,000	8931378,0	15376,000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 11,2°C

Fecha Emisión Informe: 12 de enero 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

Informe ETFA 201801003054



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

AC-056



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



Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Fecha Emisión Informe: 12 de enero 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

431667-01

4 / 8

Informe ETFA 201801003054

2018010030541412014

**Detalle Mediciones****Empresa:** LOTA PROTEIN S.A.**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medición:** 28/12/2017 22:00:00**Fin de la Medición:** 29/12/2017 07:00:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
1:00	22 dic	viernes	-	-	-
1:15	22 dic	viernes	7.92	16.7	-
1:30	22 dic	viernes	7.9	16.7	-
1:45	22 dic	viernes	7.88	16.8	-
2:00	22 dic	viernes	7.88	16.8	-
2:15	22 dic	viernes	7.87	16.7	-
2:30	22 dic	viernes	7.91	16.8	-
2:45	22 dic	viernes	7.87	16.9	-
3:00	22 dic	viernes	7.85	16.6	-
3:15	22 dic	viernes	7.88	16.5	-
3:30	22 dic	viernes	7.84	16.5	-
3:45	22 dic	viernes	7.87	16.4	-
4:00	22 dic	viernes	7.86	16.4	-
4:15	22 dic	viernes	7.85	16.3	-
4:30	22 dic	viernes	7.83	16.3	-
4:45	22 dic	viernes	7.82	16.2	-
5:00	22 dic	viernes	7.84	16.3	-
5:15	22 dic	viernes	7.86	16.2	-
5:30	22 dic	viernes	7.89	16.2	-
5:45	22 dic	viernes	7.91	16.1	-
6:00	22 dic	viernes	7.88	16.4	-
6:15	22 dic	viernes	7.83	16.3	-
6:30	22 dic	viernes	7.84	16.5	-
6:45	22 dic	viernes	7.84	16.6	-
7:00	22 dic	viernes	7.87	16.6	-
Valores Promedio			7,87	16,49	-

Fecha Emisión Informe: 12 de enero 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

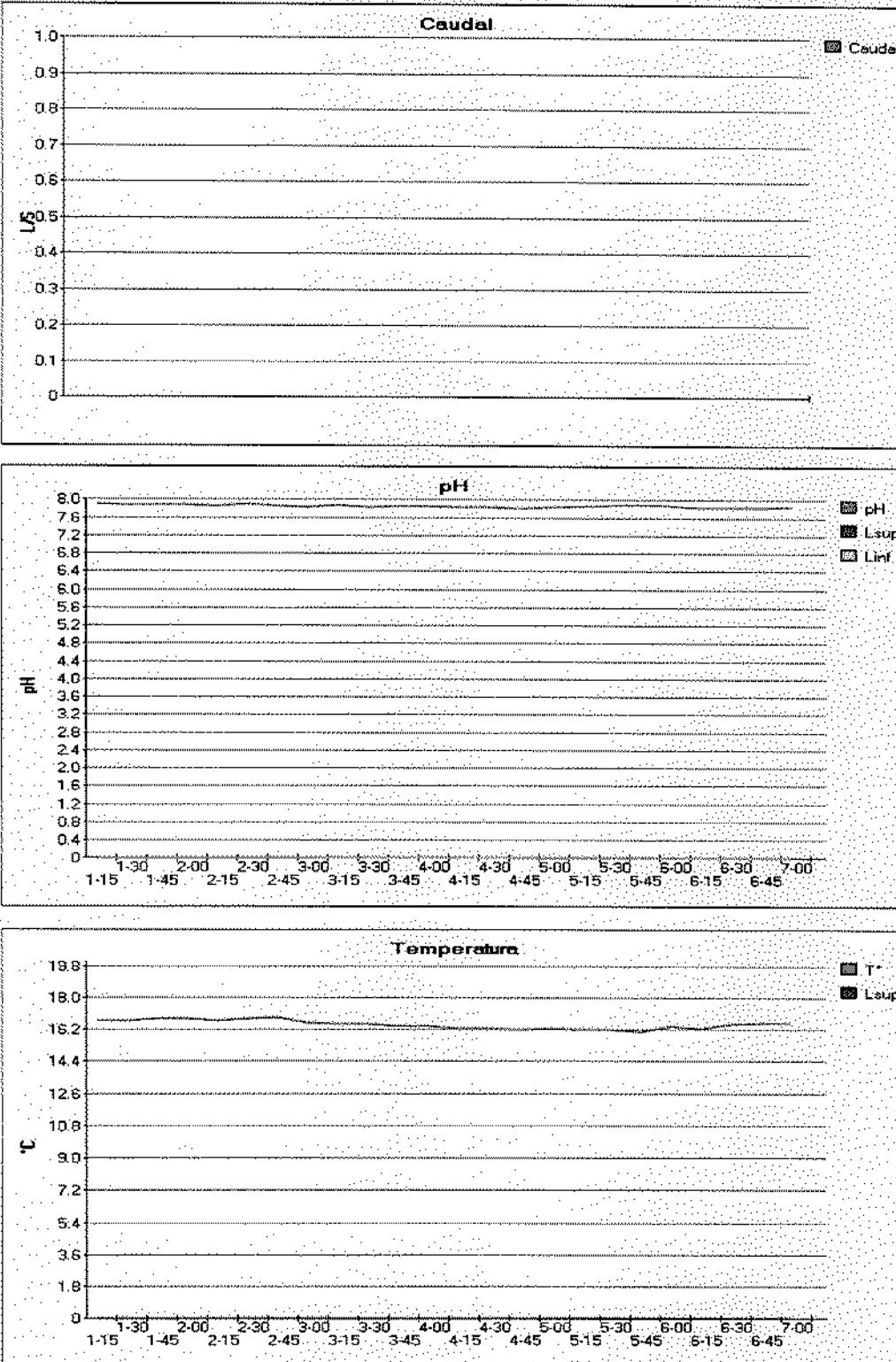
Autorización ETFA: 003-01

431667-01

578

Informe ETFA 201801003054

* 201801003054141201 *



Fecha Emisión Informe: 12 de enero 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

431667-01

6/8



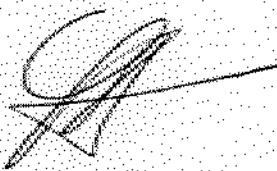
* 2 0 1 8 0 1 0 0 3 0 5 4 1 4 1 2 0 1 *

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

Yo, Ignacio Castro Ovalle, RUN N° 17.617.365-3 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°17.617.365-3/003-001 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 LOTA PROTEIN S.A. RUT N°96.766.590-8 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°201801003054, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ignacio Castro Ovalle

Fecha Emisión Informe: 12 de enero 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

431667-01

7 / 8



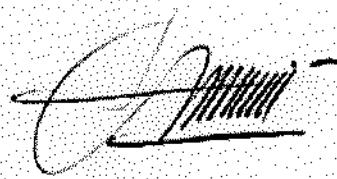
+ 2 0 1 8 0 1 0 0 3 0 5 4 1 4 1 2 0 1 *

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN Nº 8.701.037-6, 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 Nº 78.370.360-2 / 003-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica 20.038, 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 LOTA PROTEIN S.A., RUT: 96.766.590-8, 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 201801003054, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 12 de enero 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

431667-01 8/8