

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 median
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 certifi
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 2020

De nuestra consideración,

Junto con saludarlo, la presente tiene por objeto solicitar la revisión y reconsideración de la Resolución Exenta N° 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 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 es 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
Manganeso	2	Manganeso	1	Manganeso	2	Manganeso	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 que 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 la Resolución Ex. 1544 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 los meses 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), por 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.

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. Manganese: 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 los meses 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, ver tabla). Esta frecuencia ha sido cumplida y debidamente informada, 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 periodos 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 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 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 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 2 y 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 2 y 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 periodos 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 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 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 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 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 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. 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 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 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 Suspendidos 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 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 información 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 contemplados en 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 resuelto 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 N° 616 de 24 de julio de 2015.

3.- Resolución exenta N° 1373 de 17 de noviembre de 2017.

4.- Resolución exenta N° 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
Manganeso	2	Manganeso	1	Manganeso	2	Manganeso	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 periodos 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 periodos 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 Suspendidos 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 Terminó de Muestreo	16:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	2106		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/l	150	<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 Suspendedos 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 Terminó 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)**Numero de Ingreso** 364772-01**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:****Punto de Muestreo:** Efluente**Matriz:** RILES**Tipo de Muestreo:** Compuesta 8 h**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
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)
Manganeso	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	2313-6of97(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

**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)

Numero de Ingreso 364772-01
Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTÁ 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 (m3/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



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

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

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda 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

**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.

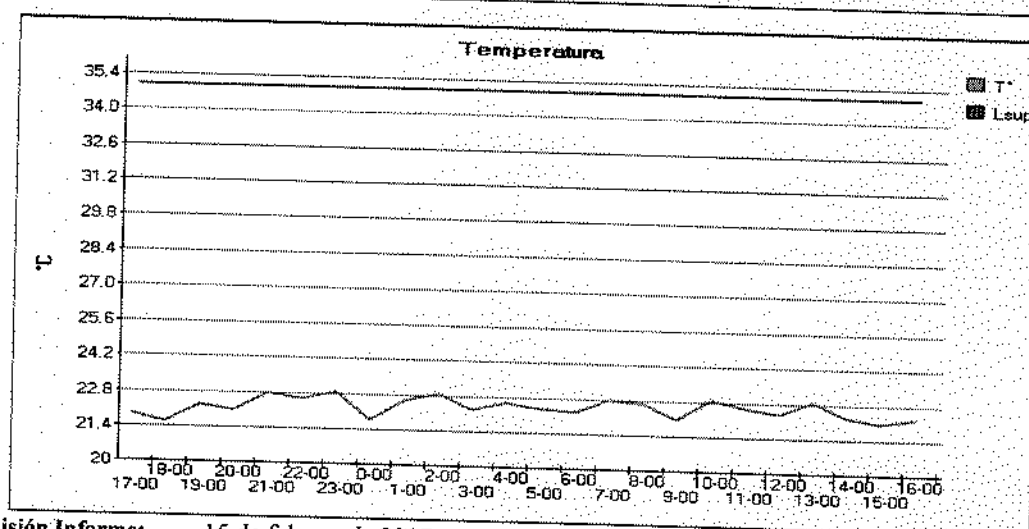
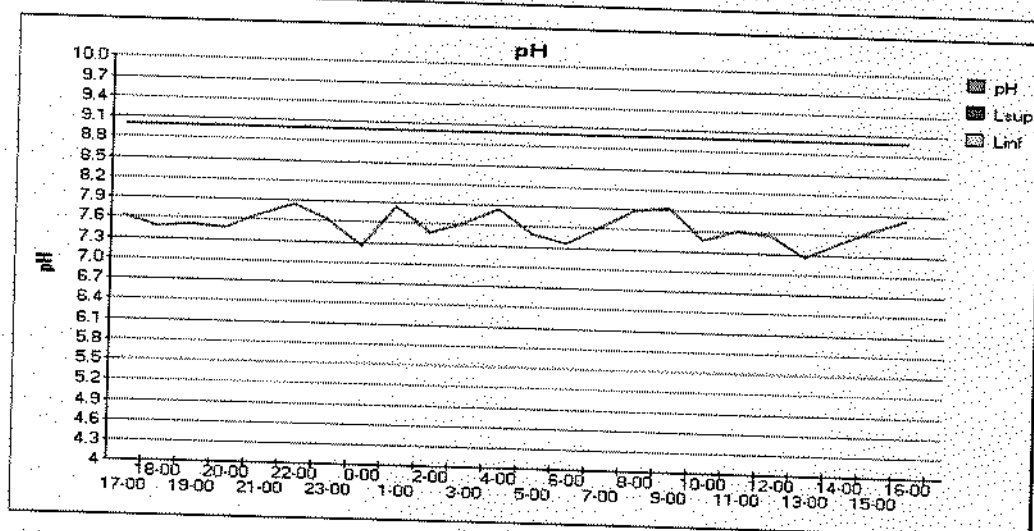
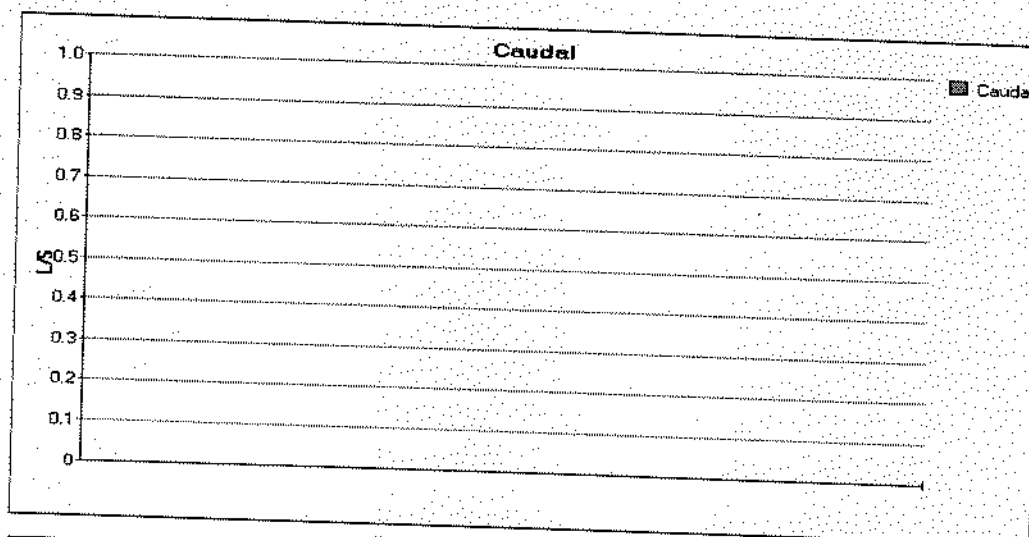
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

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



* 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 de Ensayo** (AC-041)

Numero 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

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

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

Tipo de Muestreo: Puntual

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

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,002	08/02/2017 09:21:0	2313-19of01(I)
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



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

364772-02

1 / 2



* 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 MATTIA 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 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 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

364772-02

2 / 2

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000016826	Fecha de Ingreso al Sistema	18-03-2017
Tipo de Control	Autocontrol	Período 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/día
Caudal	11007		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	14
Cobre	mg/L	3	<0.005
Fluoruro	mg/L	6	0.87
Manganeso	mg/L	4	0.031
SAAM	mg/L	15	0.2
Sólidos Suspendidos 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 Terminó 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
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	5.5 - 9	7.2
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0.1
Temperatura	°C		22



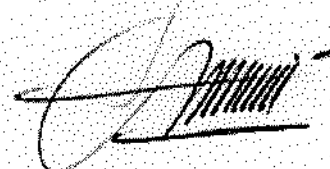
* 1 7 0 3 0 1 5 2 8 1 2 1 9 2 0 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero 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)
Manganeso	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 X 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

368554-01

1 / 5

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

Numero de Ingreso 368554-01
Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTÁ 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	Minima	Máxima
pH	7,85	7,32	8,41
Temp. (°C)	24,08	18,72	30,47
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m3/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

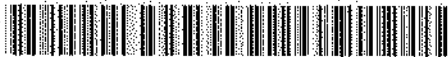
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Informe N°: 170301528



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

AC-056



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



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 NCh-ISO 17025 Of 2005

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

368554-01

3 / 5



* 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	-

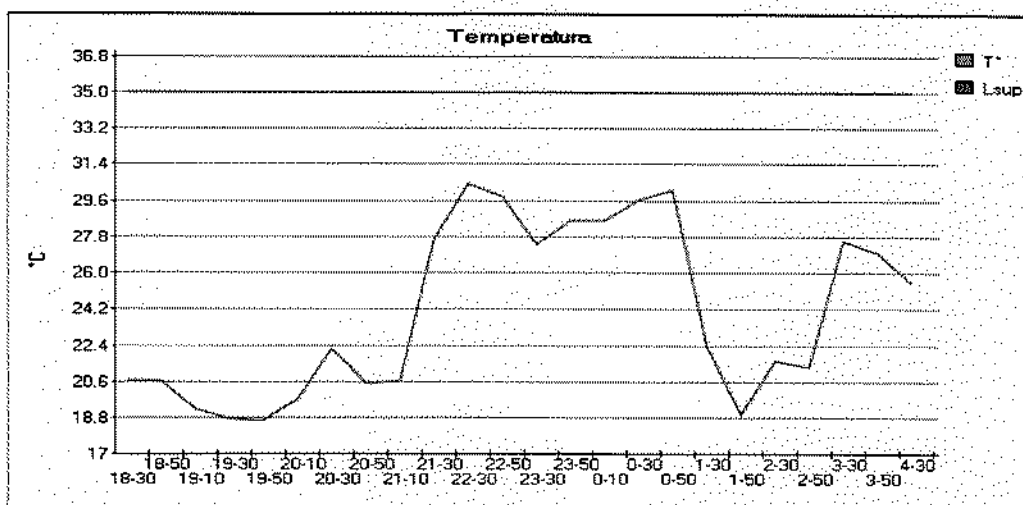
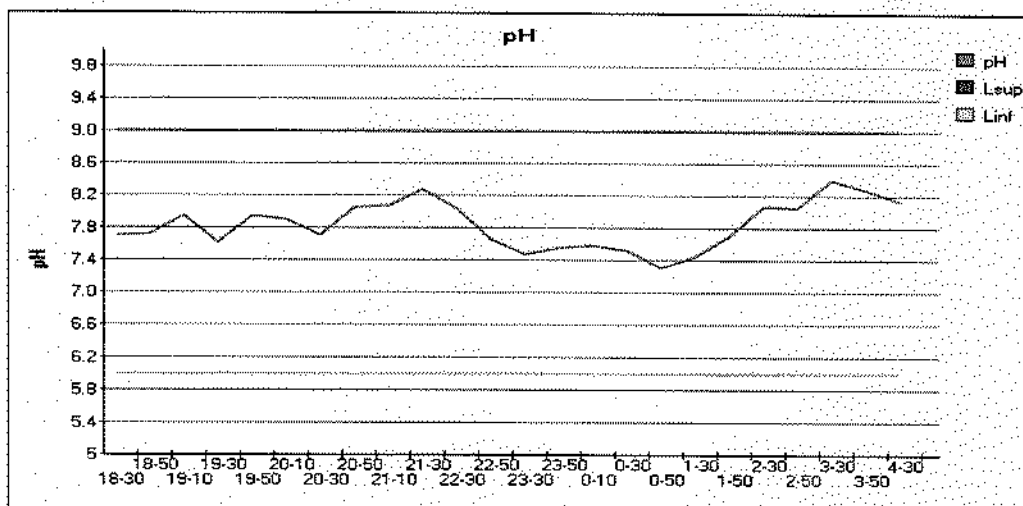
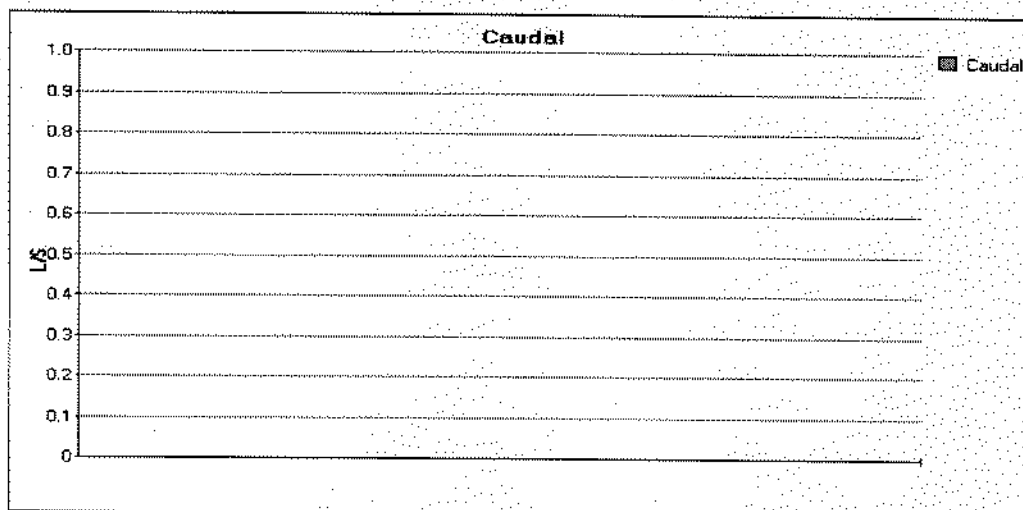
Fecha Emisión Informe: 7 de marzo de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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



* 170301528121920 *



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 Ensayo** (AC-041)Numero de Ingreso **368555-01**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**

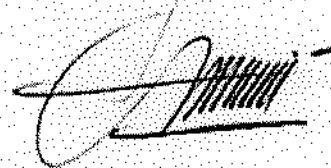
Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: **Efluente**Matriz: **RILes**Término de Muestreo: **19/02/2017 04:30:00**Muestreado por: **Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6**Tipo de Muestreo: **Puntual**Recepción Laboratorio: **19/02/2017 18:19:30**

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice 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

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

368555-01

1 / 2



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso 368555-01
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
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 solidos 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 - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

368555-01

2 / 2

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 Terminó de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	25938		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	0.008
Fluoruro	mg/L	6	0.99
Manganeso	mg/L	4	0.038
SAAM	mg/L	15	0.34
Sólidos Suspendidos 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	08-03-2017	
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Terminó de Muestreo	10:00	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día	
Caudal	25938			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol		mg/L	1	<0.002
pH		Unidad	5.5 - 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 Terminó de Muestreo	10:00	
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein S.A.			
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día	
Caudal	24656			
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido	
Aceites y Grasas	mg/L	150	<	
Cobre	mg/L	3	<0.00	
Fluoruro	mg/L	6	0.8	
Manganeso	mg/L	4	0.06	
SAAM	mg/L	15	0.1	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	6	
Zinc	mg/L	5	0.04	

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 Terminó 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	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0,002
pH	Unidad	5,5 - 9	7,4
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	0,1
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 Terminó 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	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	<0,005
Fluoruro	mg/L	6	0,85
Manganeso	mg/L	4	0,057
SAAM	mg/L	15	<0,1
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	300	34
Zinc	mg/L	5	0,009



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 Terminó 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
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	5.5 - 9	7
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0.1
Temperatura	°C		11

**Informe de Ensayo** (AC-041)Numero de Ingreso **371975-01**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**

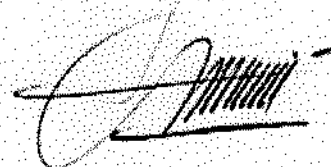
Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: **Efluente**Matríz: **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)
Manganeso	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

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 de Monitoreo**

(AC-056)

Numero 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 N°5

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 10:00:0**Duración Total (h)** 24**Vdd** 0,00**Resumen de Mediciones**

	Media	Minima	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 - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Informe N°: 170305970



AC-056



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



* 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

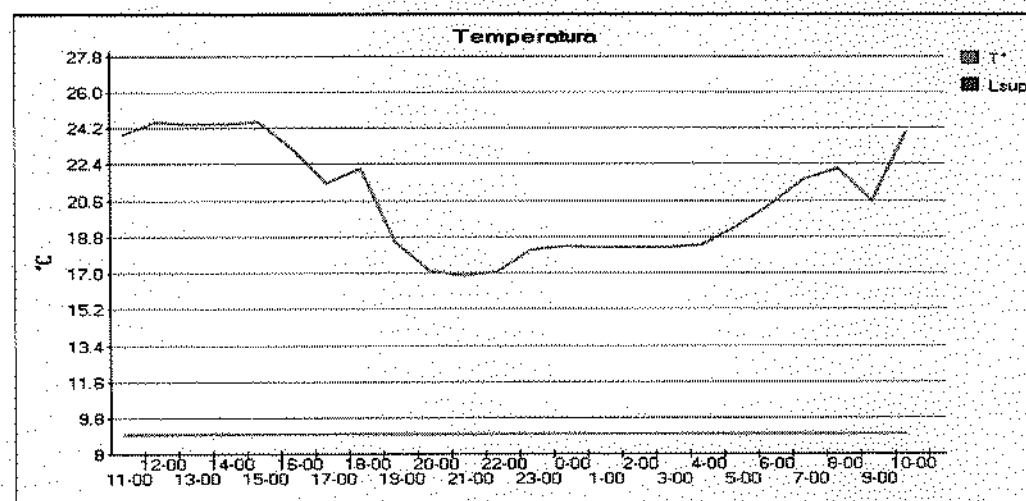
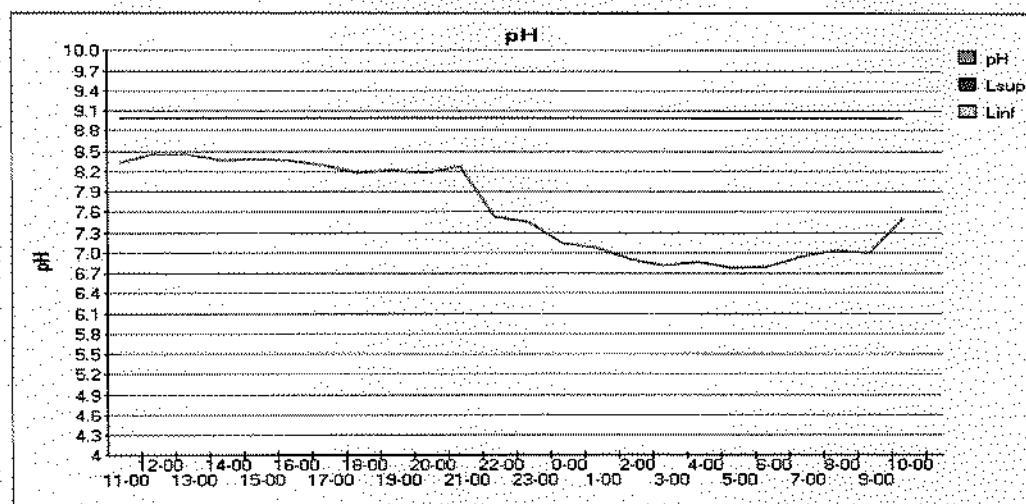
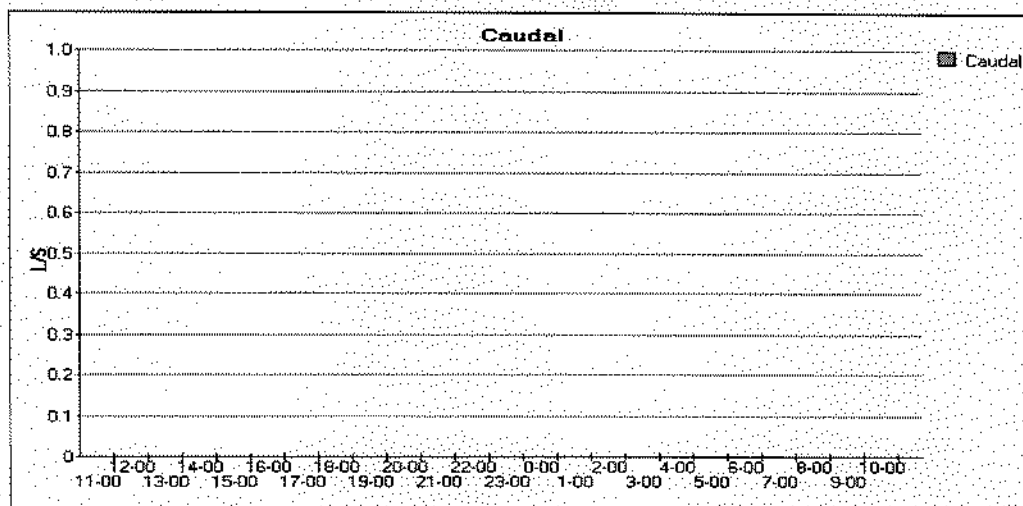
Fecha Emisión Informe: 20 de marzo de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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



* 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 de Ensayo** (AC-041)Numero de Ingreso **375733-01**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: **24/03/2017 10:00:00**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
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)
Manganeso	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 Maria Spuler
Jefe de Operaciones

AC-041

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)

Numero 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 Eulogio 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 10:00:0**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 (m3/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




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

375733-01

2/4

**Detalle Mediciones****Empresa:** LOTA PROTEIN S.A.**Tipo Ducto:** Tubería**Medida Ducto:** 300 mm**Inicio de la Medicion:** 23/03/2017 10:00:00**Fin de la Medicion:** 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	-

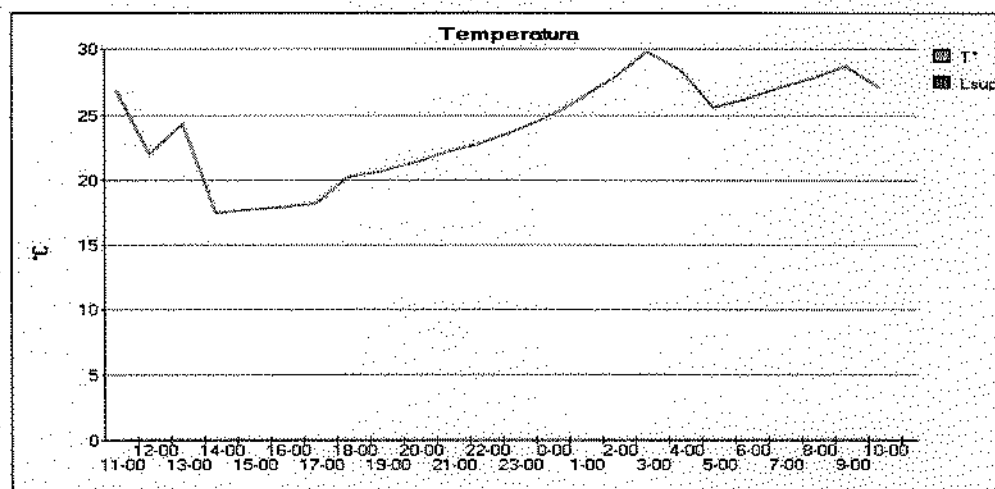
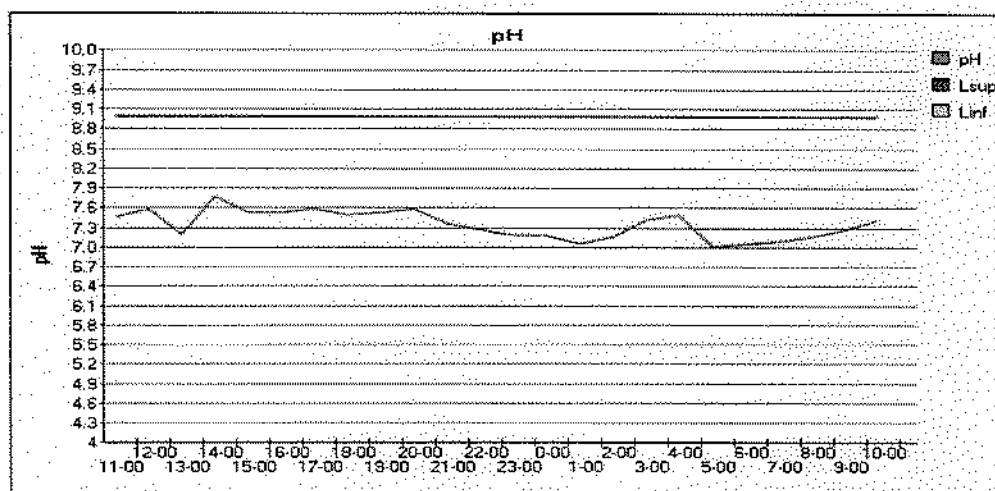
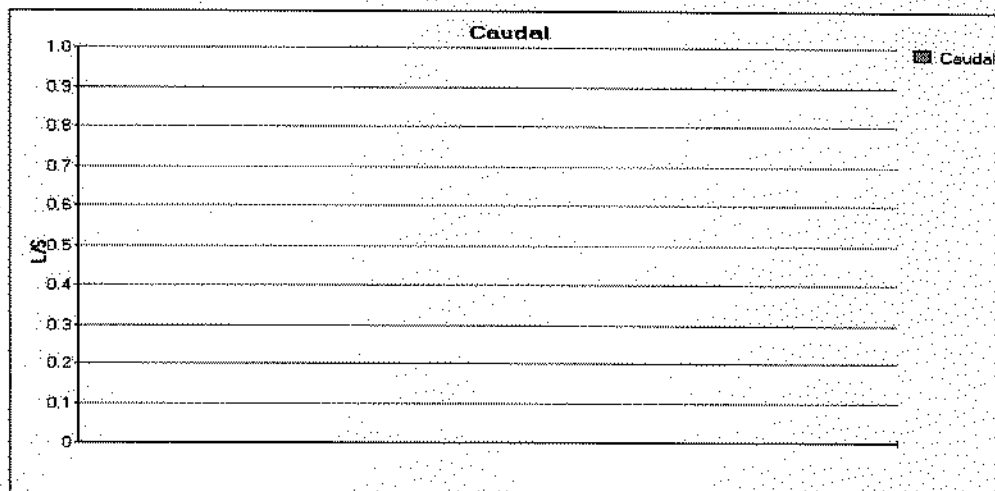
Fecha Emisión Informe: 7 de abril de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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



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



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)Numero 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)
Manganeso	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

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

376364-01

1 / 4



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso 376364-01
Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Direccion 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 Tubería
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 13:00:0
Duración Total (h) 24
Vdd 2497,68

Resumen de Mediciones

	Media	Minima	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 (m3/h)	104,07	101,16	104,65

Lectura de medidor

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

Observaciones

AC-056




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

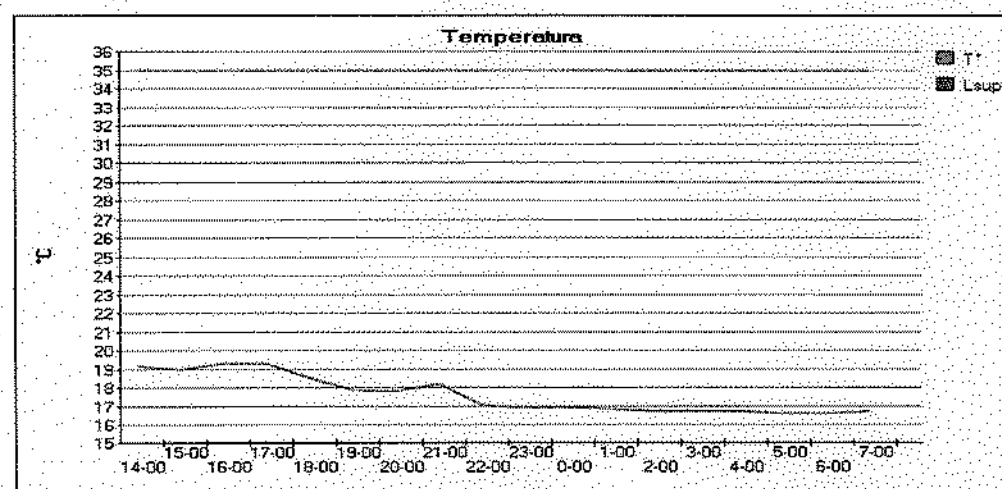
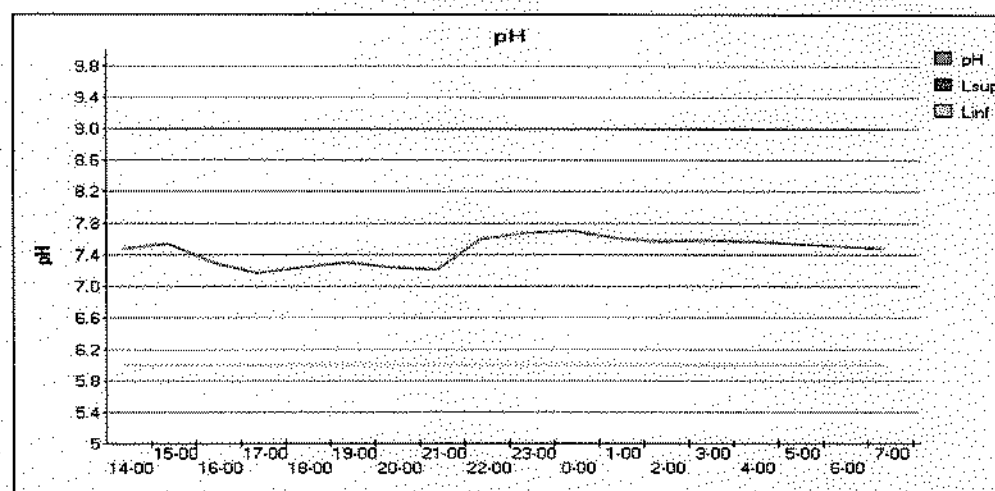
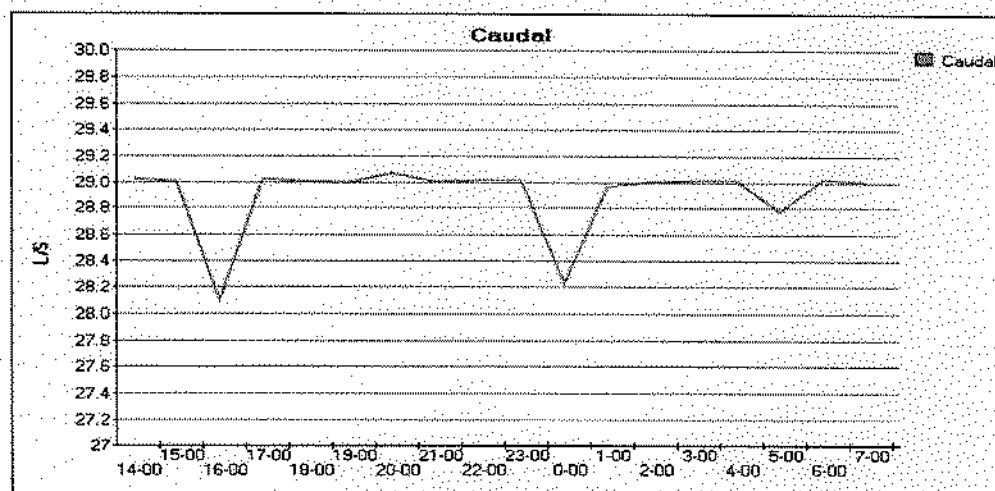
**Detalle Mediciones****Empresa:** LOTA PROTEIN S.A.**Tipo Ducto:** Tubería**Medida Ducto:** 300 mm**Inicio de la Medicion:** 28/03/2017 13:00:00**Fin de la Medicion:** 29/03/2017 13:00:00

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



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 de Ensayo** (AC-041)Numero de Ingreso **371976-01**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**

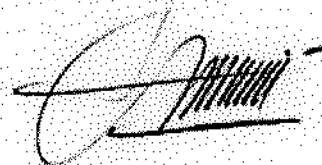
Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: **Efluente**Matriz: **RILES**Tipo de Muestreo: **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 Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,002	13/03/2017 16:17:1	2313-190f01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	5,0	09/03/2017 09:10:3	2313-40f95(1)

Notas:

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

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041

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

371976-01

1/2

Informe N°: 170305988



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



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero 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 analisis de poder espumogeno y solidos 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 de Ensayo** (AC-041)Numero 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

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)

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 N°5

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 indice de fenol y solidos sedimentados.		
--	--	--

AC-056



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 de Ensayo** (AC-041)Numero de Ingreso **376364-02**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: **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 Análisis	Ref.Método
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

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

376364-02

1 / 2



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

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso 376364-02
Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Direccion 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 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	Periodo 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 HIBROLAB 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 Terminó de Muestreo	03:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	28056		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	<0,005
Fluoruro	mg/L	6	1,08
Manganeso	mg/L	4	0,026
SAAM	mg/L	15	0,3
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	300	<5
Zinc	mg/L	5	0,053

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 Terminó de Muestreo	03:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	28055		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	5.5 - 9	7.2
Sólidos Sedimentables	ml/L/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 Terminó 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
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	0.024
Fluoruro	mg/L	6	0.8
Manganeso	mg/L	4	0.037
SAAM	mg/L	15	0.2
Sólidos Suspendidos 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 Término de Muestreo	16:15
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m ³ /día
Caudal	27414		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0,002
pH	Unidad	5,5 - 9	8
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	13
Temperatura	°C		17



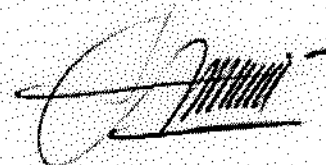
* 1 7 0 5 0 1 0 7 5 1 8 1 3 5 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero de Ingreso** 380556-01**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:****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

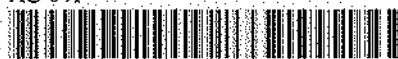
Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	1,08	21/04/2017 17:57:4	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	27/04/2017 12:18:2	2313-25of97(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,026	03/05/2017 16:36:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	0,053	03/05/2017 16:12:0	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	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

380556-01

1 / 5

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

Numero de Ingreso 380556-01
Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTÁ 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

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 (m3/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



AC-056



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

**Detalle Mediciones****Empresa:** LOTA PROTEIN S.A.**Tipo Ducto:** Tubería**Medida Ducto:** 300 mm**Inicio de la Medicion:** 19/04/2017 03:00:00**Fin de la Medicion:** 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	-

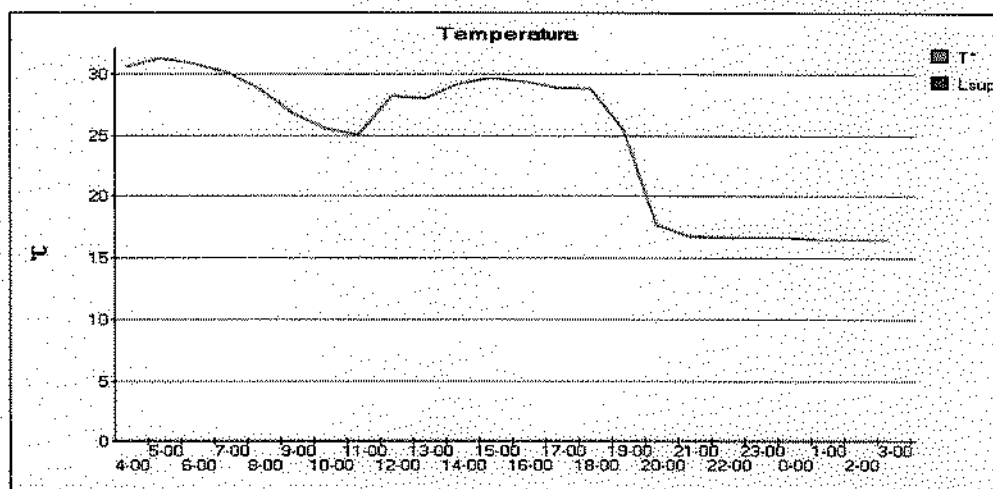
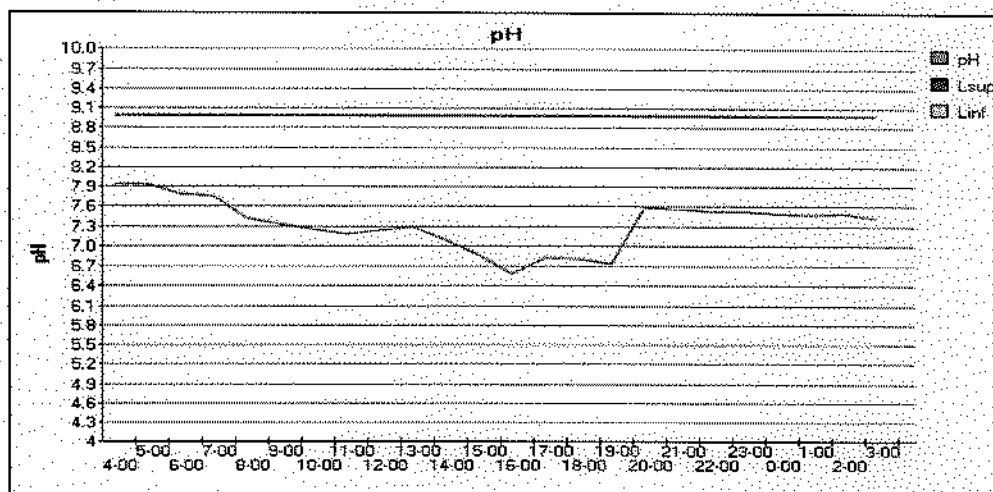
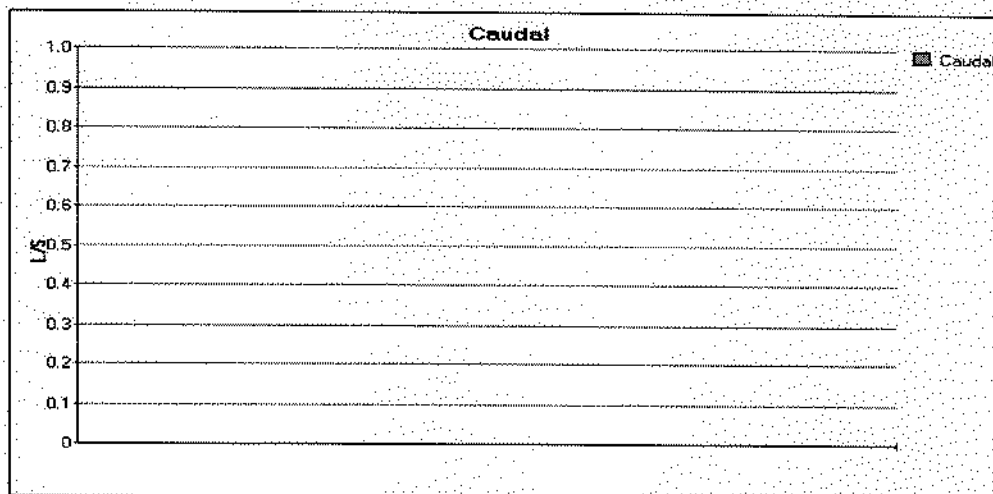
Fecha Emisión Informe: 3 de mayo de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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



* 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 - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

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

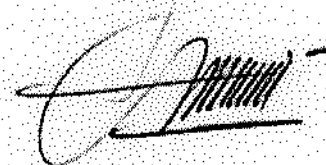
Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: **Efluente**Matriz: **RILes**Término de Muestreo: **25/04/2017 15:00:00**Muestreado por: **Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3**Tipo de Muestreo: **Compuesta 24 h**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)
Manganeso	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

**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

381335-01

1 / 5

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

Numero de Ingreso 381335-01
Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTÁ 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 Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3
Coordenadas 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 15:00:0

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 (m3/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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

381335-01

2/5

Informe N°: 170504578



AC-056



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paula Fernández".

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

381335-01

3 / 5

**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	-

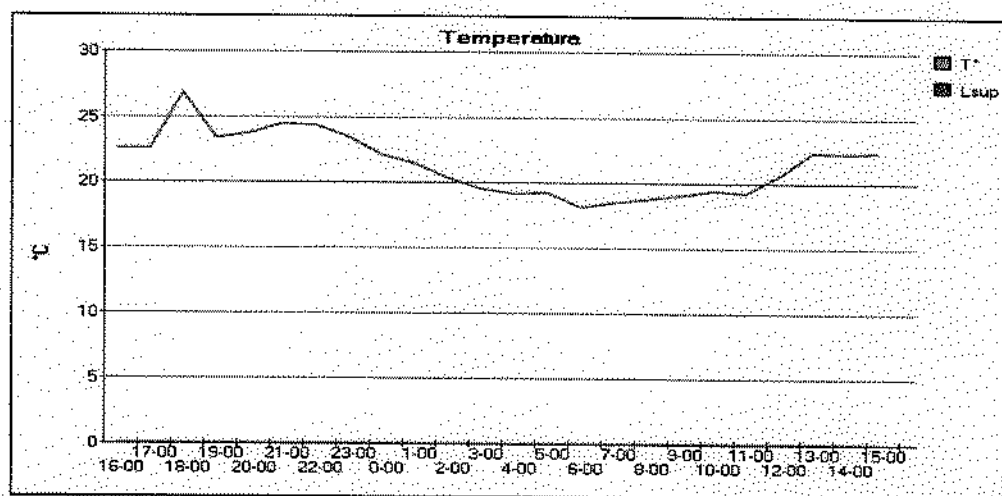
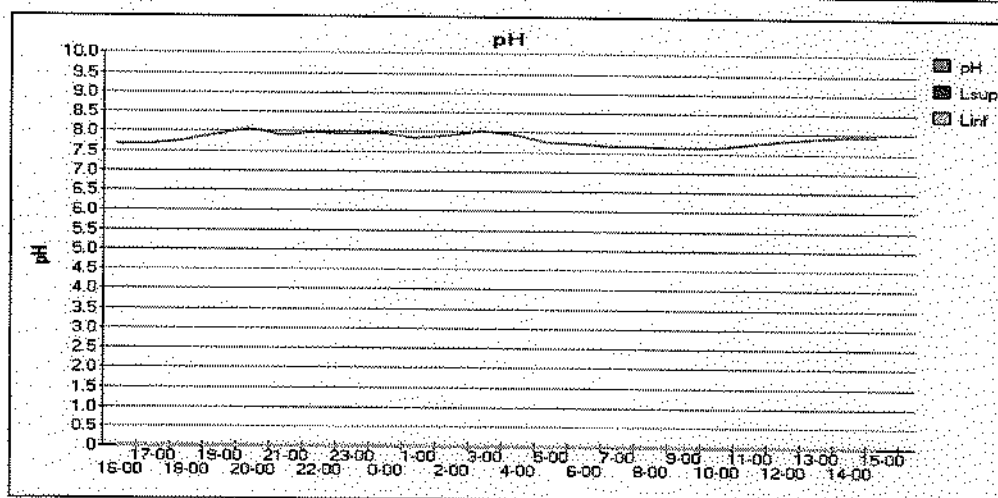
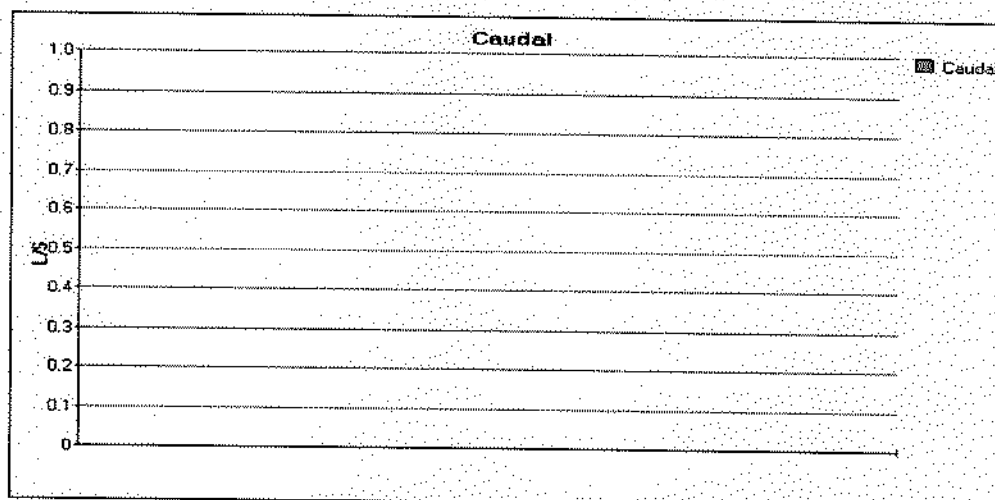
Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl



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



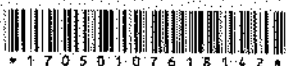
Fecha Emisión Informe: 8 de mayo de 2017

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

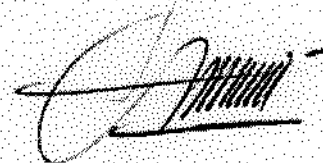
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Informe de Ensayo** (AC-041)**Numero de Ingreso** 380556-02**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:** 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

**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 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 puntal complemento de la compuesta

AC-056

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

380556-02

2/2

Informe N°: 170502260



Informe de Ensayo (AC-041)

Numero de Ingreso 381335-02

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

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



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

381335-02

1 / 2



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso 381335-02
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 NO APLICA
Muestreador Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3
Coordenadas

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

Equipos Utilizados

Equipo	Código
--------	--------

Resumen de Mediciones

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

Observaciones

No se realiza medición en terreno. Muestra complementaria a la compuesta.

AC-056



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	Período 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 Terminó de Muestreo	07:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
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 Suspendedos 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 Término de Muestreo	07:30
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	3804		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	5.5 - 9	7.9
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0.1
Temperatura	°C		13



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 387302-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATA 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
Término de Muestreo: 25/05/2017 07:00:00
Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 26/05/2017 08:57:09

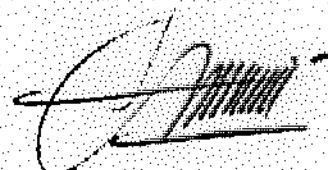
Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0,24	26/05/2017 18:17:2	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	0,007	31/05/2017 12:10:0	2313-25of97(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,051	06/06/2017 12:50:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	0,033	06/06/2017 12:51:0	2313-25of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<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



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

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 LOTAPROTEIN 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



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 387302-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTÁ 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



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

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



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 NCh-ISO 17025 Of 2005

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

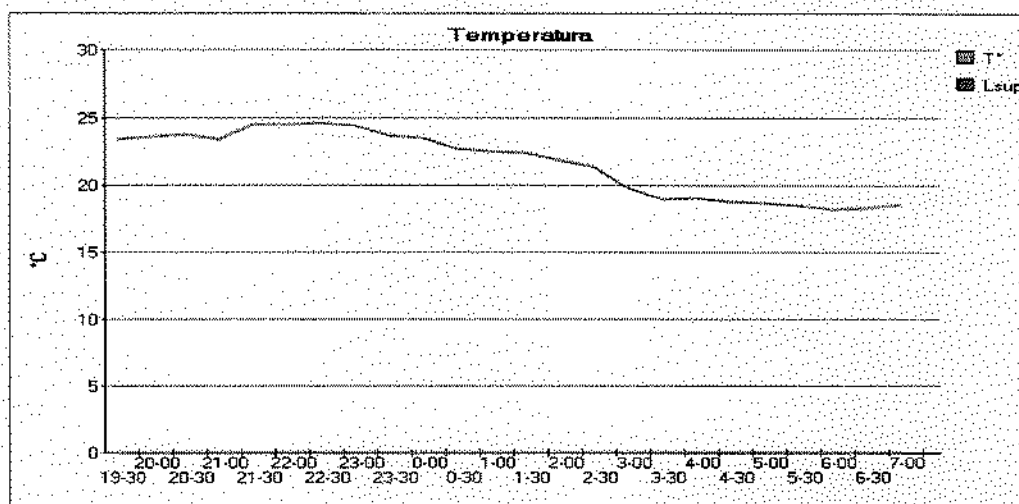
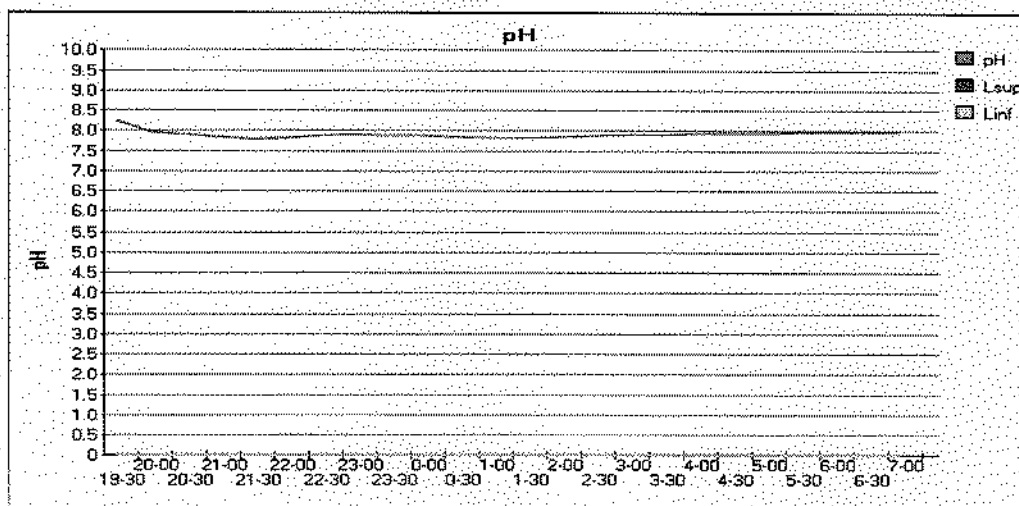
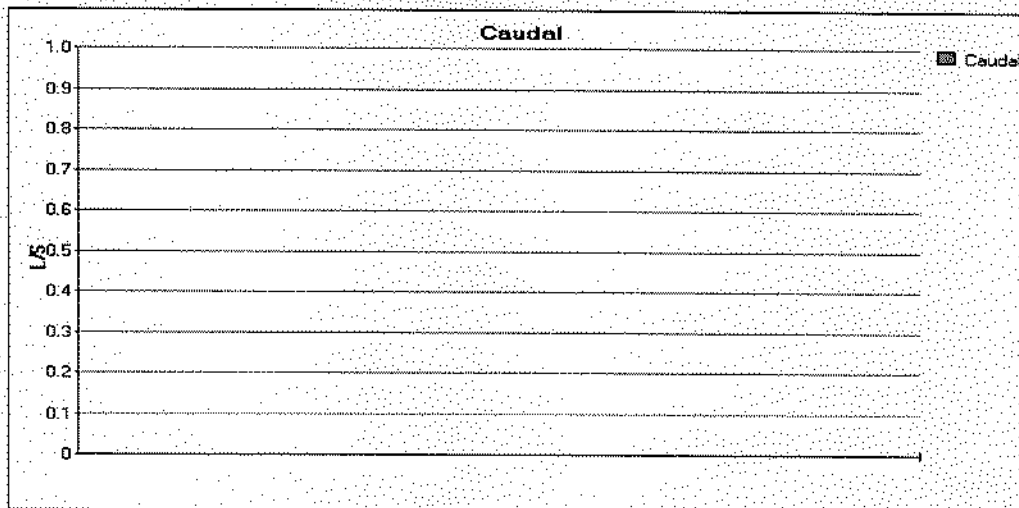
Autorización ETFA: 003-01

387302-01

5 / 8



170604336173938



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 3 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



**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 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

387302-01

8 / 8



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

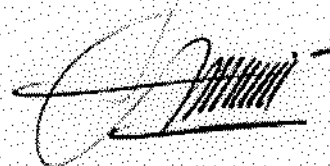
Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice de fenol	mg/L	<0,002	29/05/2017 10:16:0	2313-19of01(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	26/05/2017 09:40:2	2313-4of95(1)

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



**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 de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 387302-02

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 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
Peachimetro	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



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



**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



**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 - Teléfono: 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. / Laboratorio 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 Terminó de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	29159		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Acidos y Grasas	mg/L	150	<5
Aluminio	mg/L	10	0,194
Arsénico	mg/L	0,5	0,001
Cadmio	mg/L	0,5	<0,001
Cianuro	mg/L	1	<0,02
Cobre	mg/L	3	0,011
Cromo Hexavalente	mg/L	0,5	<0,01
Cromo Total	mg/L	10	<0,005
Estañó	mg/L	1	<0,05
Fluoruro	mg/L	6	0,92
Hidrocarburos Fijos	mg/L		<5
Hidrocarburos Totales	mg/L	20	<5
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	2	<0,1
Índice Fenol	mg/l	1	<0,002
Manganeso	mg/L	4	0,01
Mercurio	mg/L	0,02	<0,001
Molibdeno	mg/L	0,5	<0,005
Níquel	mg/L	4	<0,005
pH	Unidad	5,5 - 9	7,3
Plomo	mg/L	1	<0,04
SAAM	mg/L	15	<0,1
Selenio	mg/L	0,03	<0,005
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0,1
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	300	30
Sulfuro	mg/L	5	<0,1
Zinc	mg/L	5	0,004



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	30-06-2017	Fecha de Muestreo	29-06-2017
Hora Inicio de Muestreo	09:00	Hora Terminó de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	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



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	L í m i t e 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)
Manganeso	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)
Níquel	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)
Índice 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

Autorización ETFA: 003-01

394528-01

1 / 7

Informe ETFA 170703928



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



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



Número de Ingreso 394528-01

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
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	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 09:00:0
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 (m3/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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

394528-01

4 / 7



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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

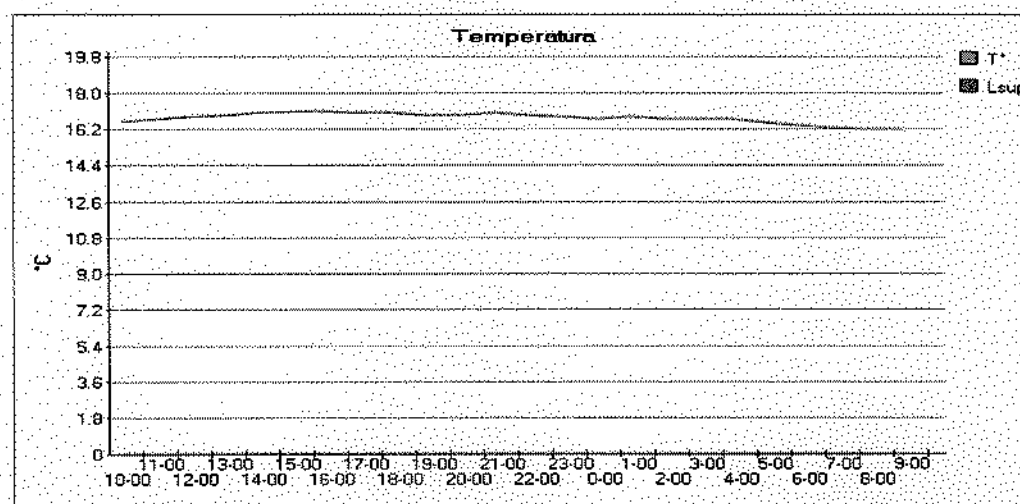
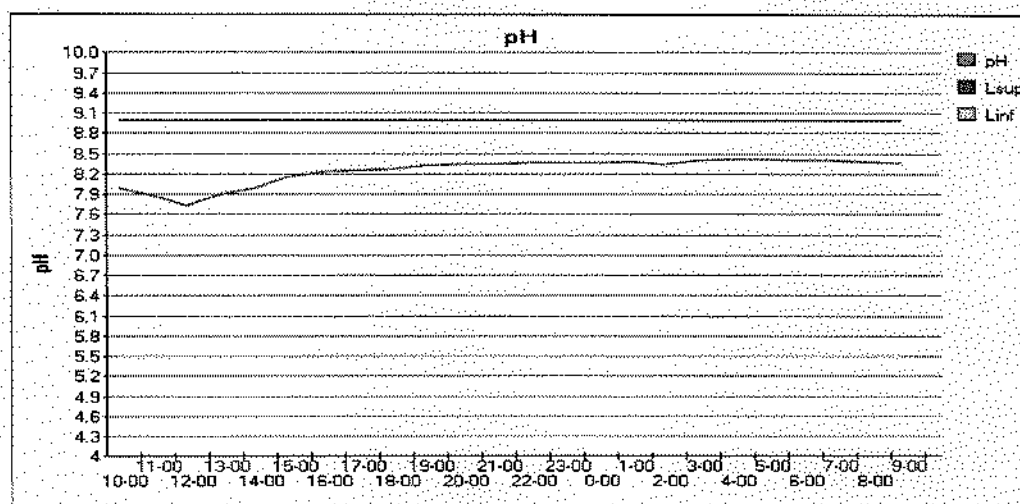
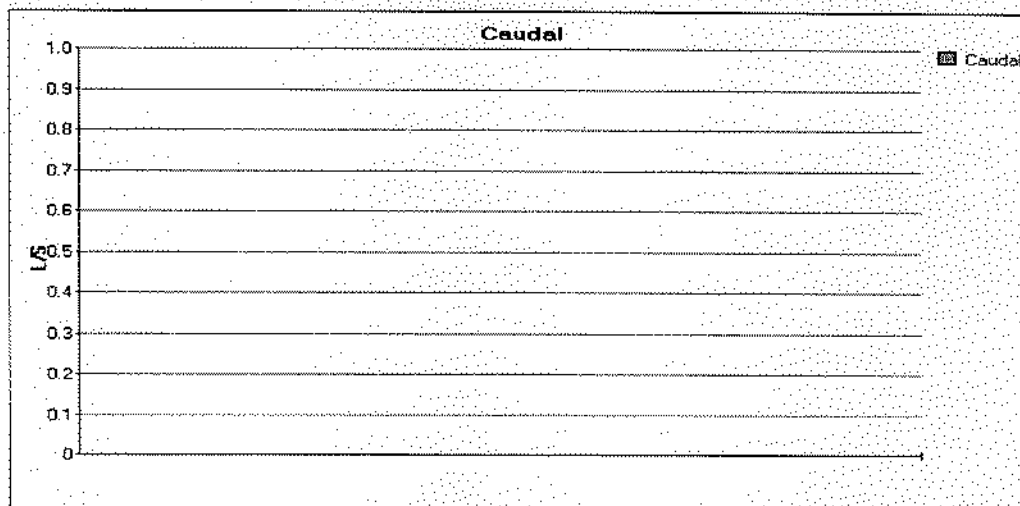
Autorización ETFA: 003-01

394528-01

5 / 7



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



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



**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

Informe ETFA 170702182**Informe de Ensayo** (AC-041)**Número de Ingreso** 394529-01

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
Término de Muestreo: 29/06/2017 09:00:00
Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Tipo de Muestreo: Puntual**Recepción Laboratorio:** 30/06/2017 08:47:43

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice 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	2313-4of95(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

**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 NCh-ISO 17025 OF 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

394529-01

2 / 4



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 394529-01

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 No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma NO APLICA
Muestreador Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6
Coordenadas
Fecha Hora Medición 29/06/2017 09:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachimetro	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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

394529-01

3 / 4



**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

Autorización ETFA: 003-01

394529-01

4 / 4

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 Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	36225		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	7
Cobre	mg/L	3	<0.005
Fluoruro	mg/L	6	0.84
Manganeso	mg/L	4	0.024
SAAM	mg/L	15	<0.1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	1794
Zinc	mg/L	5	0.015

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 Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	36225		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0,002
pH	Unidad	5,5 - 9	8,4
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0,1
Temperatura	°C		21



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

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**Tipo de Muestreo:** Compuesta 10 h**Término de Muestreo:** 18/07/2017 11:00:00**Recepción Laboratorio:** 19/07/2017 09:08:23**Muestreado por:** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

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 2005

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

Autorización ETFA: 003-01**398535-01****1 / 9**



* 1 7 0 8 0 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 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

398535-01

2 / 9



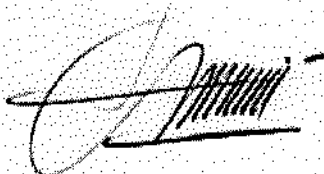
**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

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



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 (m3/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

Autorización ETFA: 003-01

398535-01

4/9

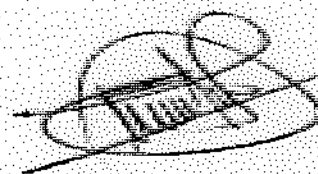


* 1 7 0 8 0 0 0 0 5 1 0 2 2 *

AC-056



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



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

398535-01

5/9



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

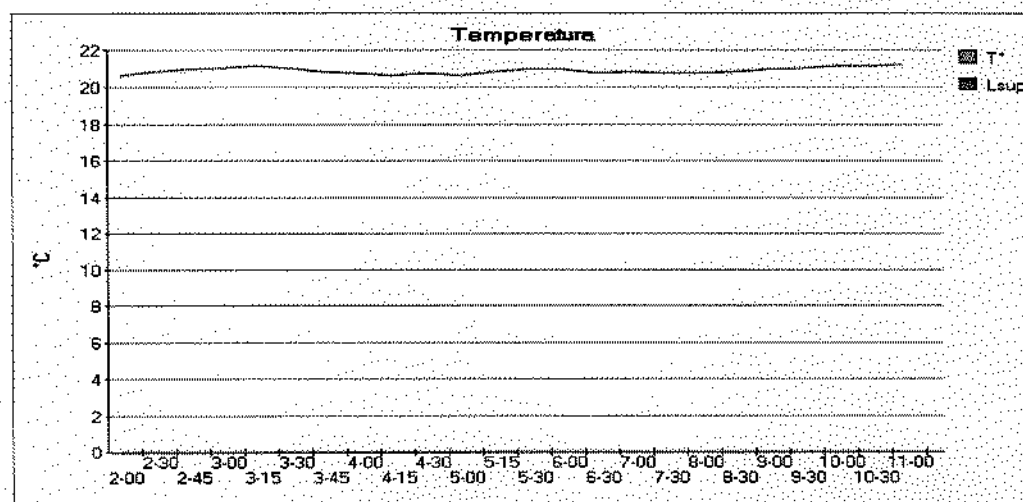
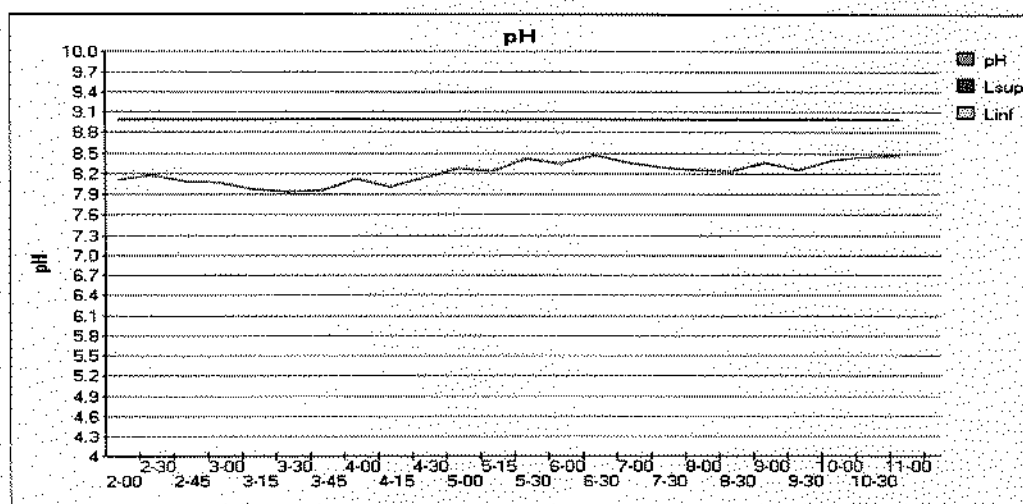
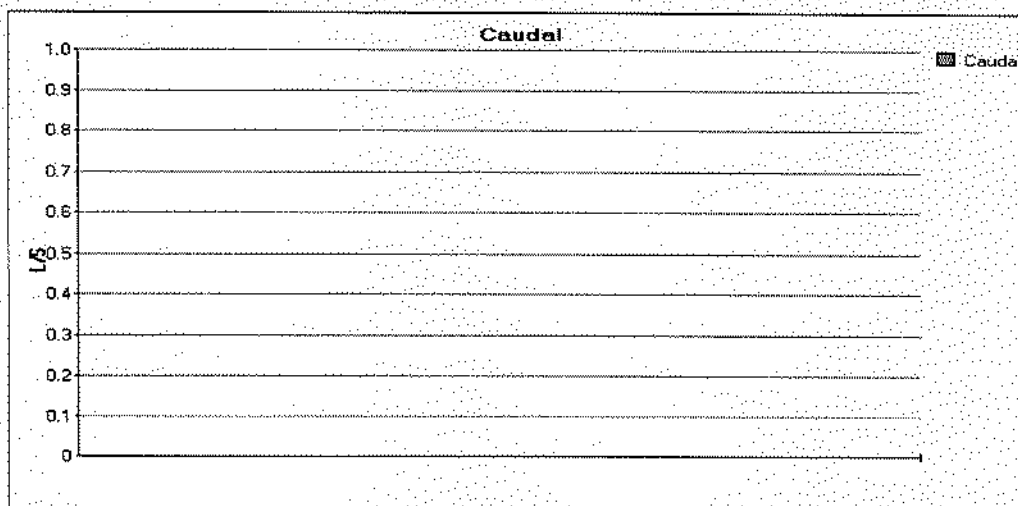
Autorización ETFA: 003-01

398535-01

6/9



* 1708000051022 *



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



**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

Autorización ETFA: 003-01

398535-01

8 / 9



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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, domiciliado en 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**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 398535-02**

Cliete: 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

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 / IA: 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

**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

1/5



* 1 7 0 8 0 0 0 6 1 0 2 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

398535-02

2 / 5



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 398535-02

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 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

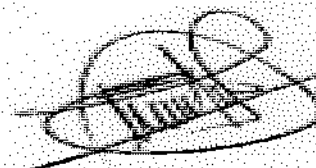
Resumen de Mediciones

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

Observaciones

Puntual.

AC-056



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



**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° 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



**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 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	Período 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 Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal	15958	Unidad Medida	m3/día
Parámetros	Unidad de Medida		Valor Medido
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		30

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

Cliete: 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:** Compuesta 3 h**Término de Muestreo:** 18/08/2017 12:00:00**Recepción Laboratorio:** 19/08/2017 09:15:11**Muestreado por:** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

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

**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

1 / 8



**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

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

Informe de Monitoreo

(AC-056)

**Número de Ingreso 404747-01**

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATA 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 12:00:0
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 (m3/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

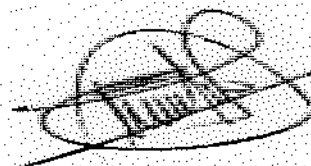


* 1 7 0 8 0 7 7 1 5 1 6 2 3 3 1 *

AC-056



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



Eulogio Castro Parraguez / IA.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

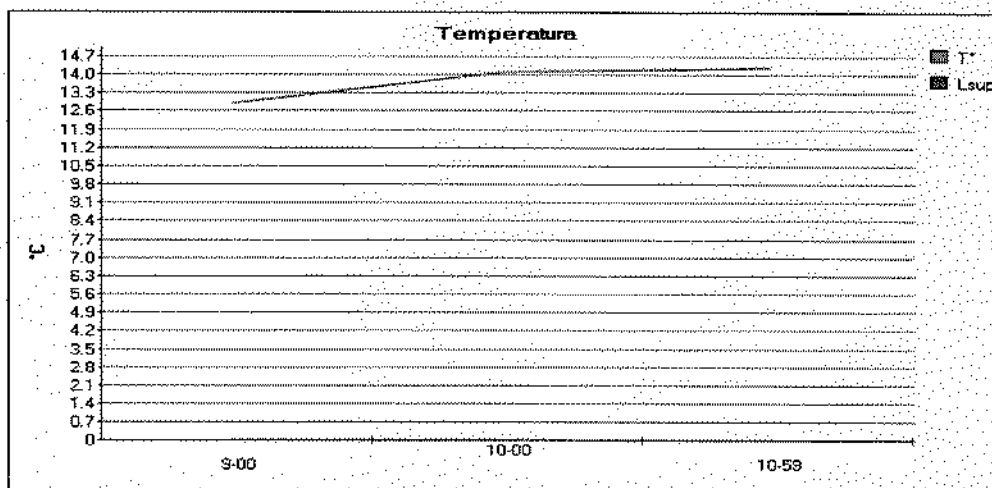
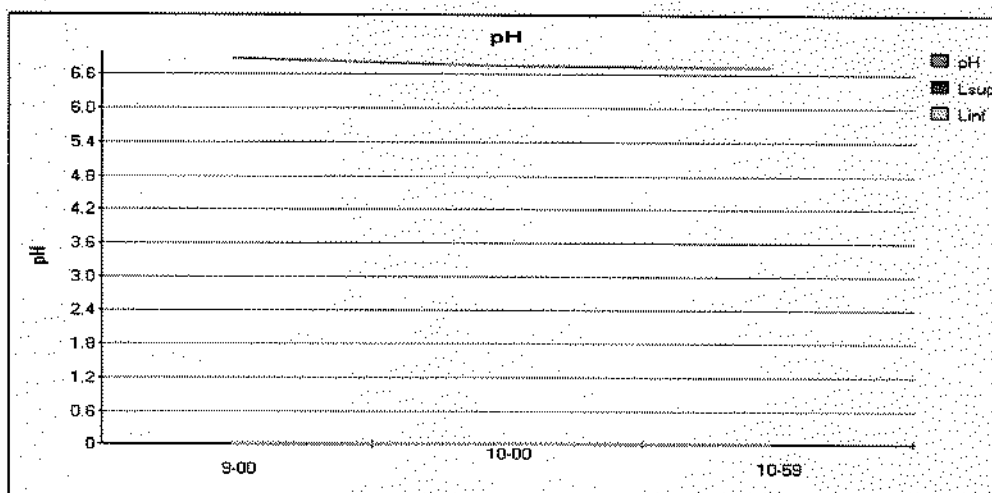
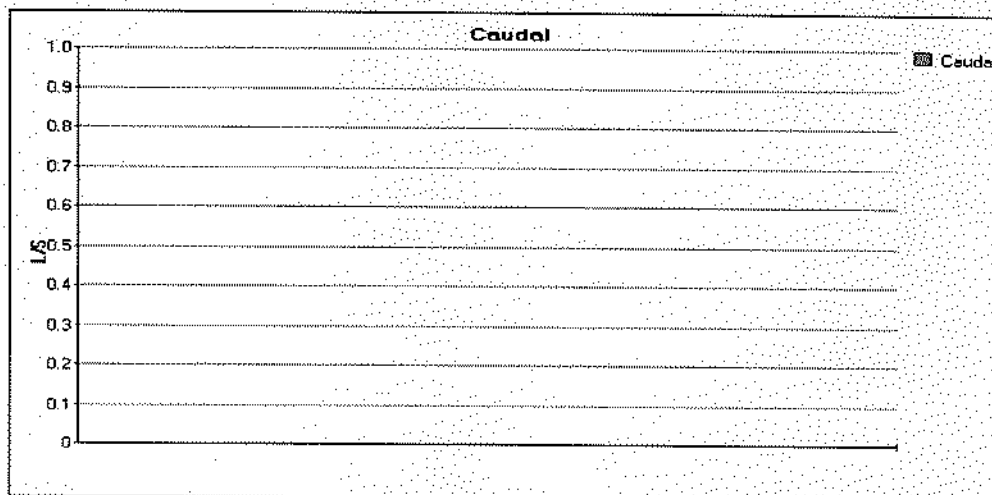
Autorización ETFA: 003-01

404747-01

5 / 8



* 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



**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° 170807715, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

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 7/8



**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 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	1Q/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	m ³ /día
Caudal	21442		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	0,006
Fluoruro	mg/L	6	<0,2
Manganeso	mg/L	4	0,044
SAAM	mg/L	15	<0,1
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	300	113
Zinc	mg/L	5	0,05

Muestra 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	m3/día
Caudal	21442		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
pH	Unidad	5.5 - 9	7.8
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	0.5
Temperatura	°C		20.9

Informe ETFA 171101555**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
Término de Muestreo: 25/10/2017 19:00:00
Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h**Recepción Laboratorio:** 26/10/2017 09:53:52

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

**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



**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 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 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 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 19:00:0
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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

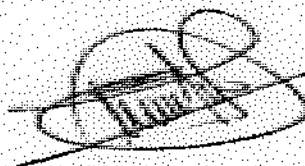
418927-01

3 / 8

Informe ETFA 171101555



AC-056



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

Autorización ETFA: 003-01

418927-01

4/8



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	Día	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

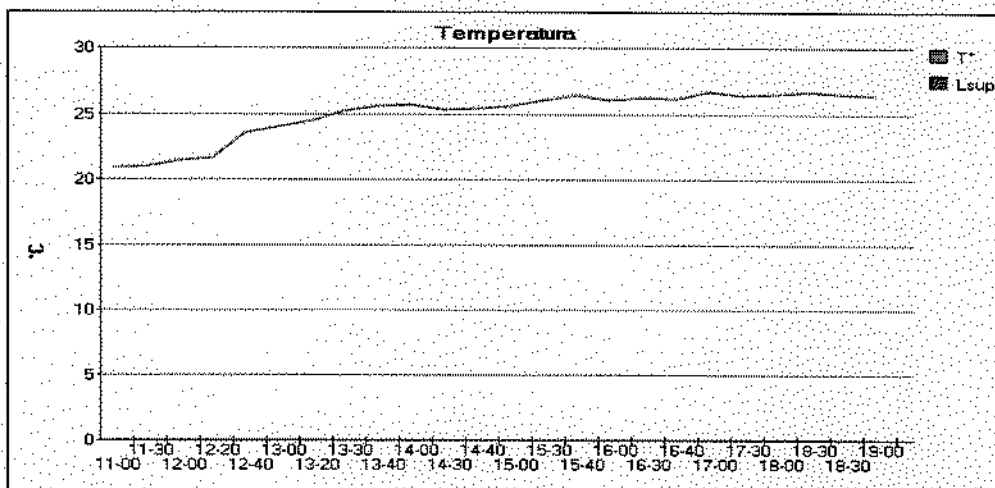
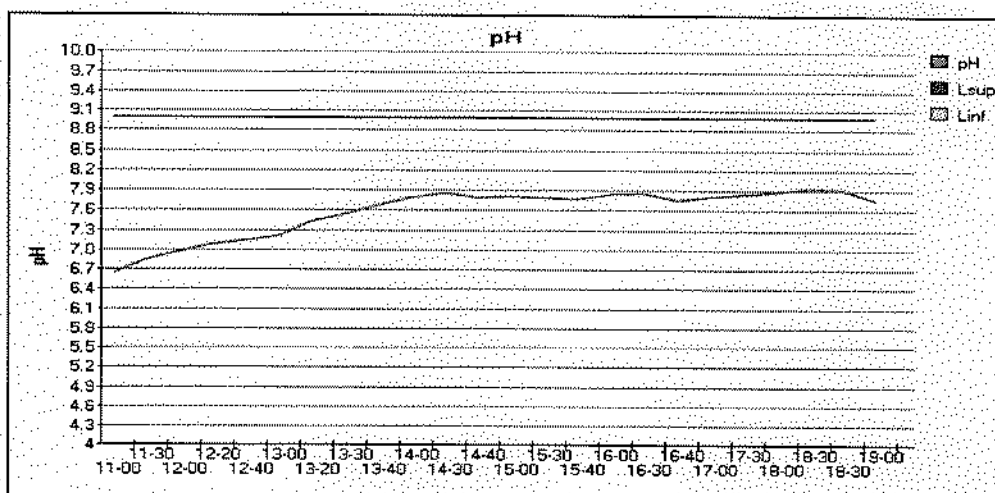
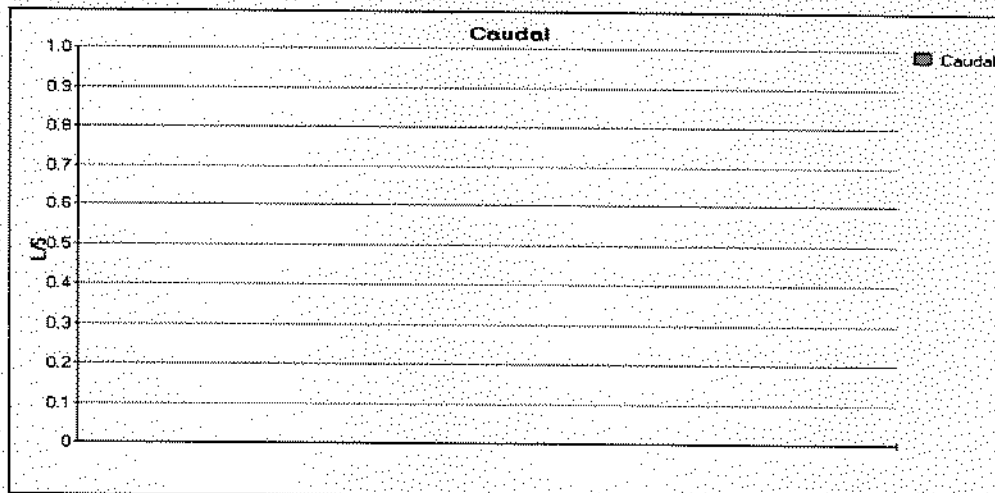
Autorización ETFA: 003-01

418927-01

5 / 8



* 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



**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



**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**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 418927-02**

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: RCA Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Punto de Muestreo: Efluente
Matriz: RILES
Término de Muestreo: 25/10/2017 19:00:00
Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA.11.678.648-6

Tipo de Muestreo: Puntual**Recepción Laboratorio:** 26/10/2017 09:53:52

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Índice 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 Maria 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 S 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

418927-02

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 Maria 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

418927-02 2 / 5



Número de Ingreso 418927-02

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 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 5892508.8
Fecha Hora Medición 25/10/2017 19:00:00

Equipos Utilizados

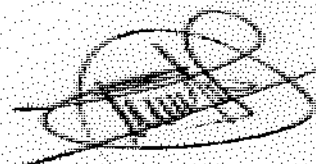
Equipo	Código
Pechímetro	PHCH 95 T
Termómetro	PHCH 95 T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
19:00	pH	7.76
19:00	Temperatura	26.7 °C

Observaciones

AC-056



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

Autorización ETFA: 003-01

418927-02

3 / 5



**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 controló 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



**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 PROTEIN 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 Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	9348		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	<0,005
Fluoruro	mg/L	6	0,2
Índice Fenol	mg/L	1	<0,002
Manganeso	mg/L	4	0,029
SAAAM	mg/L	15	<0,1
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0,1
Sólidos Suspendidos 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 Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	9148		
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 Terminó de Muestreo	09:30
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	9946		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	0.052
Fluoruro	mg/L	6	0.2
Índice Fenol	mg/L	1	<0.002
Manganeso	mg/L	4	0.023
SAAM	mg/L	15	<0.1
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	0.5
Sólidos Suspendedos Totales	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 Terminó 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 ETFA 201712003977



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 424877-01

Cliente: LOTA PROTEIN S.A.
Dirección: MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA
Proyecto: - Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006

Identificación Cliente: Eficiente
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: Eficiente
Matriz: RILES
Término de Muestreo: 28/11/2017 11:00:00
Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle LA 17.617.365-3

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 29/11/2017 08:58:25

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	0.20	01/12/2017 11:06:0	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	<0.005	01/12/2017 09:44:5	2313-25of97(1)
Manganeso	mg Mn/L	0.029	01/12/2017 09:44:5	2313-10of96(1)
Cinc	mg Zn/L	0.068	01/12/2017 09:44:5	2313-10of96(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5.0	04/12/2017 17:32:0	2313-6of97(1)
Índice de fenol	mg/L	<0.001	04/12/2017 10:37:0	2313-19of01(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	<0.10	29/11/2017 09:20:0	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0.1	29/11/2017 09:30:0	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	52.0	29/11/2017 09:20:0	2313-3of95(1)

Nota:

(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



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: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl
Autorización ETFA: 003-01 424877-01 1/8



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 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 114 - LE 115 - 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

424877-01

2/8

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 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 ENN 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

424877-01

8 / 8

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 424877-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.

Proyecto Control Muestra de R/Les

Dirección MATTA SIN NUMERO, SECTOR PLAYA

Matriz R/Les

Lugar de muestreo Lota Protein

Punto de muestreo Efluente

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

Norma NO APLICABLE

Muestreador Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Coordenadas

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	Minima	Maxima
pH	7,53	7,09	7,9
Temp. (°C)	22,32	20,13	24,18
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m3/h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
map	8759408,00	8759754,00	8348,00

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 10,1°C

Fecha emisión informe 19/12/17 18:13



Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Informe de Monitoreo

(AC-050)

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

N° Informe: 424877-01

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

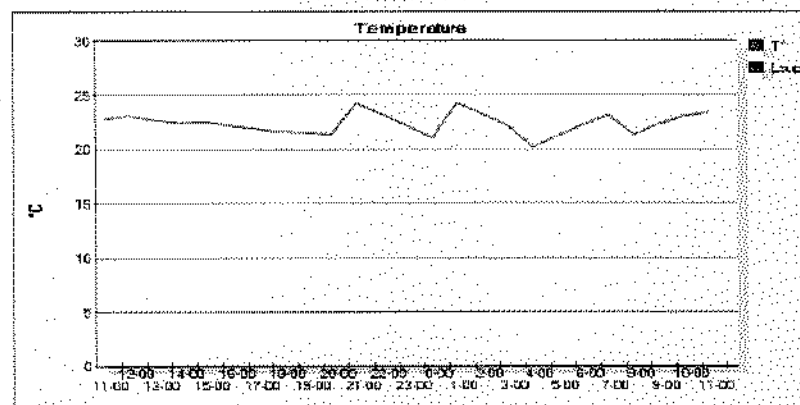
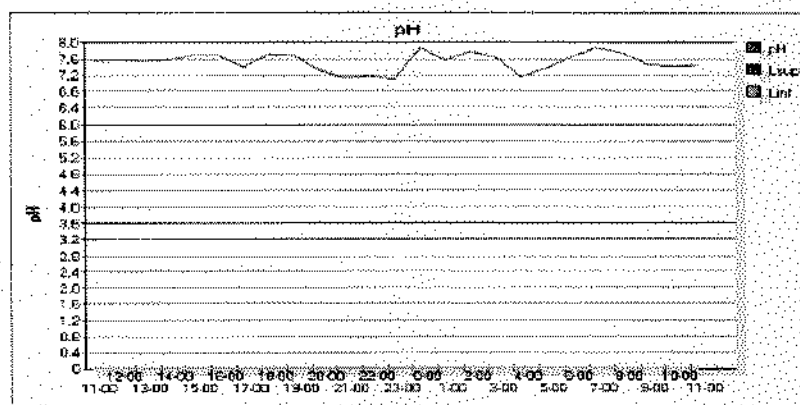
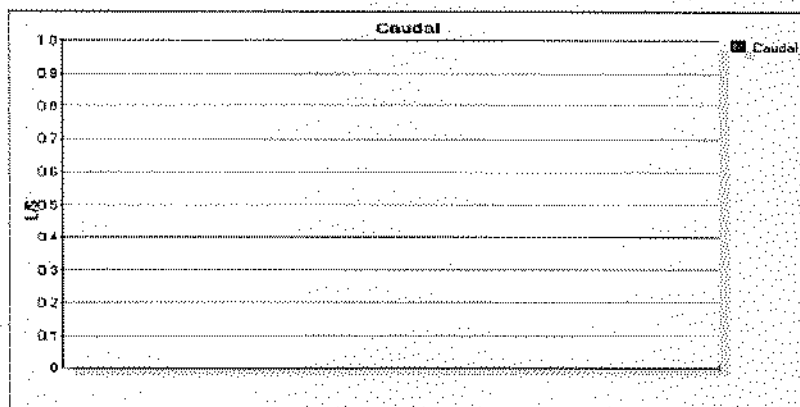
Inicio de la Medicion: 27/11/2017 11:00

Fin de la Medicion: 28/11/2017 11:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
11:00	27 nov	lunes	7.54	22.73	-
12:00	27 nov	lunes	7.56	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	21.50	-
20:00	27 nov	lunes	7.32	21.28	-
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	7.60	21.01	-
1:00	28 nov	martes	7.56	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	7.16	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	7.60	23.10	-
8:00	28 nov	martes	7.77	21.28	-
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	23.40	-
Valores Promedio			7.53	22.32	-

Informe de Monitoreo

(AC-058)



Informe de Monitoreo

(AC-050)

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° 1, 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 10 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 controló 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 10, 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 verdicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Ignacio Castro Ovalle
N° I.A. N° 17.617.365-3

19/12/17 16:13

Informe de Monitoreo

(AC-056)

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-8, domiciliado en Avenida Central 881, 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 N° 26.786.590-8 titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciacón 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 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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



Firma del Representante Legal

10/12/17 18:13

Informe ETFA 201712004000**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 425118-01**

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:** RILas**Tipo de Muestreo:** Compuesta 9 h**Término de Muestreo:** 29/11/2017 09:30:00**Recepción Laboratorio:** 30/11/2017 09:11:34**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 11:06:0	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	0,052	01/12/2017 09:44:5	2313-25of97(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,023	01/12/2017 09:44:5	2313-10of96(1)
Cinc	mg Zn/L	0,064	01/12/2017 09:44:5	2313-10of96(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	05/12/2017 15:48:0	2313-6of97(1)
Índice de fenol	mg/L	<0,002	05/12/2017 17:43:0	2313-19of91(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	<0,10	30/11/2017 09:20:4	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	0,5	30/11/2017 09:25:0	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	7,0	30/11/2017 09:22:0	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

**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 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



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ana Maria 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 Maria 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 315 - 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

2 / 5



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 201712004000, 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 NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

425118-01

6 / 6

Informe de Monitoreo

(AC-058)

N° Informe 425118-01

Empresa LOTA-PROTEIN S.A.

Proyecto Res. Ex. N°150 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°150 del 14 de junio de 2006

Región de muestreo Lota, Ochoava Región

Tipo Ducto No Aplica

Medida Ducto No Aplica

Norma NO APLICA

Muestreador Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Coordenadas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	131
pH - Temperatura	1028
Caudalímetro	—

Resumen Resultados

Inicio muestreo 29/11/2017 00:30

Término colección 29/11/2017 09:30

Término muestreo 29/11/2017 09:30

Duración Total (h) 9

VDD 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	Fin	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 17.617.365-3

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

N° Informe: 425118-01

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

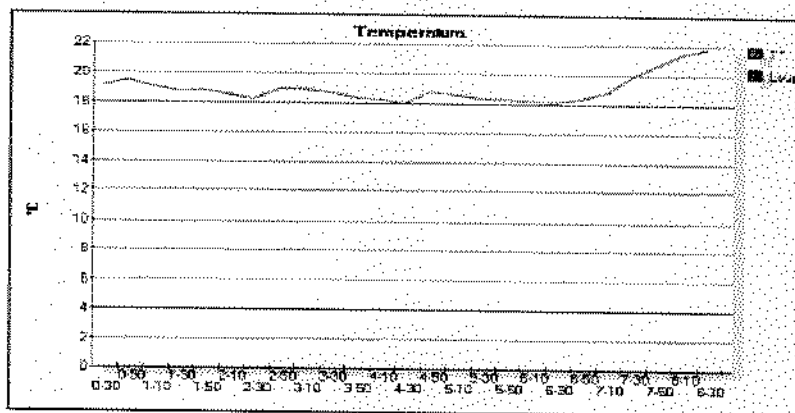
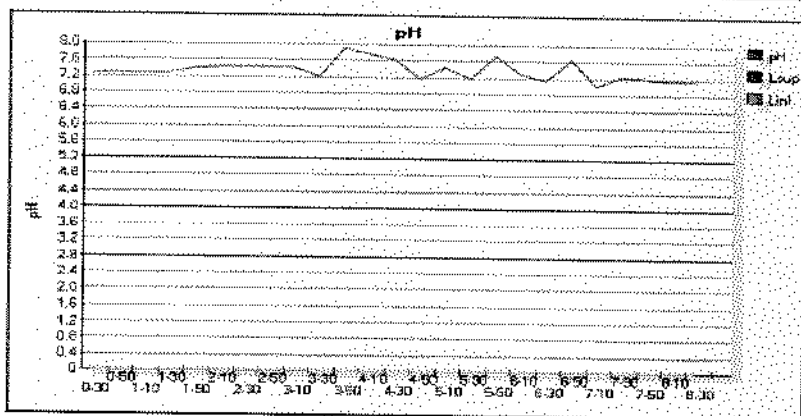
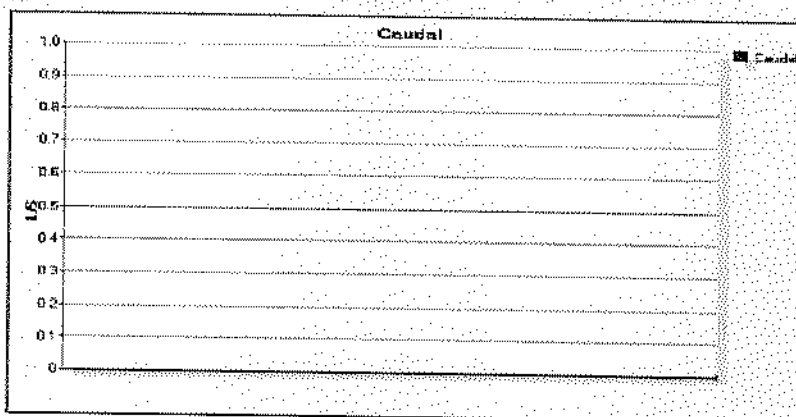
Inicio de la Medicion: 29/11/2017 00:30

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	19.08	-
1:30	29 nov	miércoles	7.28	18.77	-
1:50	29 nov	miércoles	7.39	18.86	-
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	18.92	-
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	18.40	-
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	18.08	-
6:50	29 nov	miércoles	7.57	18.40	-
7:10	29 nov	miércoles	7.01	18.81	-
7:30	29 nov	miércoles	7.24	19.26	-
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	21.52	-
8:50	29 nov	miércoles	-	-	-
9:10	29 nov	miércoles	-	-	-
9:30	29 nov	miércoles	-	-	-
Valores Promedio			7.35	18.58	-

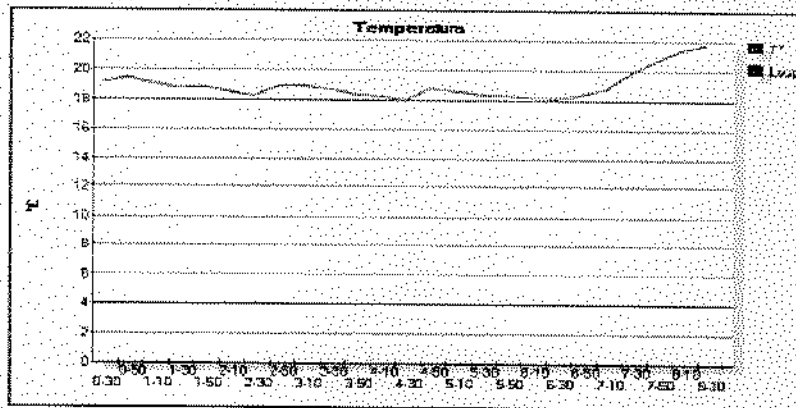
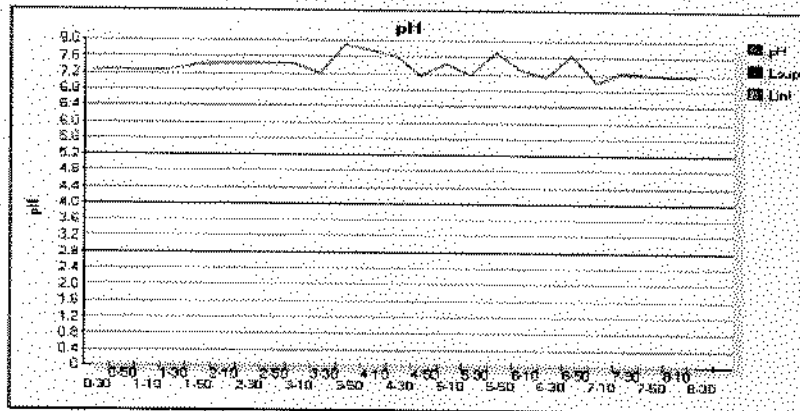
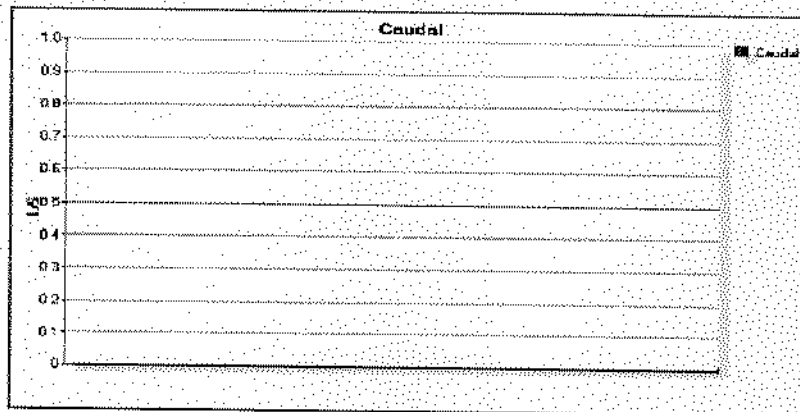
Informe de Monitoreo

(AC-056)



Informe de Monitoreo

(AC-056)



Informe de Monitoreo

(AC-056)

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.781.037-6, domiciliado en Avenida Central 661, 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 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 la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con LOTA PROTEIN S.A. RUT N° 96.766.550-5 titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

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

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N° 425115-01, 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 verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Representante Legal

19/12/17 18:14

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 Término de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/día
Caudal	7946		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	0,014
Fluoruro	mg/L	6	<0,2
Índice Fecal	mg/L	1	<0,002
Manganeso	mg/L	4	0,015
SAAM	mg/L	15	<0,1
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	20	<0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	30
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 Terminó de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	Planta Lota Protein		
Caudal Comprometido	36840	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	7946		
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 Terminó 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
Aceites y Grasas	mg/L	150	<5
Cobre	mg/L	3	<0.005
Fluoruro	mg/L	6	<0.2
Índice 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 Suspendidos 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 Terminó 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 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

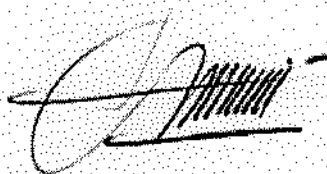
Identificación Cliente: Efluente
Lugar de Muestreo: Lota Protein
Dirección: LOTA PROTEIN
Ciudad / Región: Lota, Octava Región
Instrumento Ambiental: Res. Ex. N°180 del 14 de junio de 2006
Punto de Muestreo: Efluente
Matriz: RILes
Término de Muestreo: 22/12/2017 09:00:00
Muestreado por: Ignacio Castro 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)
Manganeso	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)
Índice 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.

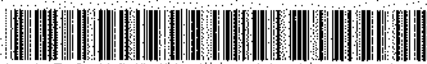


Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



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

1 / 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, 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



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	Minima	Máxima
pH	7,86	7,73	7,95
Temp. (°C)	18,8	18,2	19,2
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m3/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



AC-056



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



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

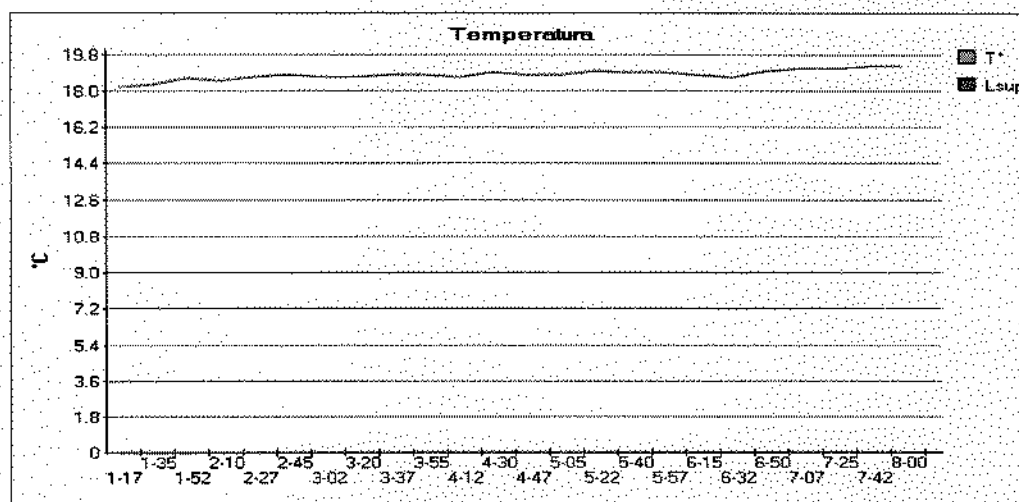
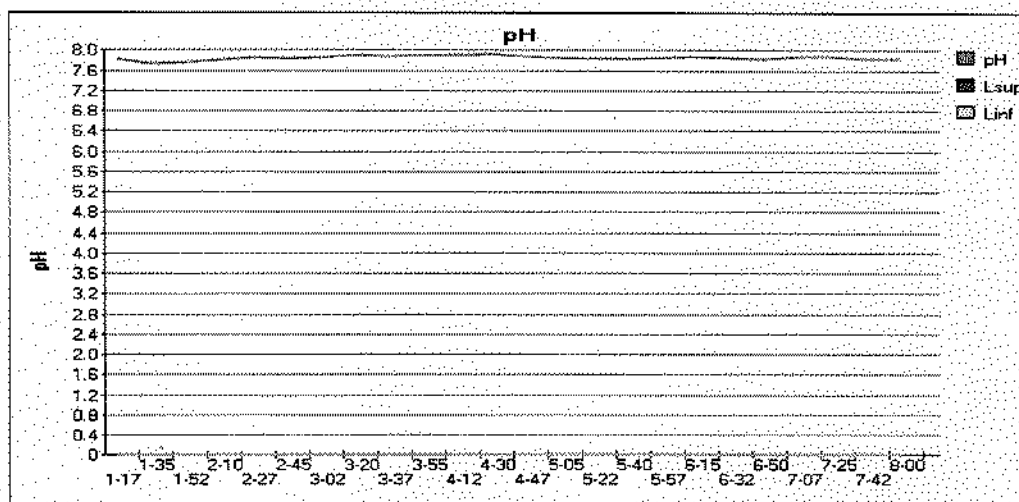
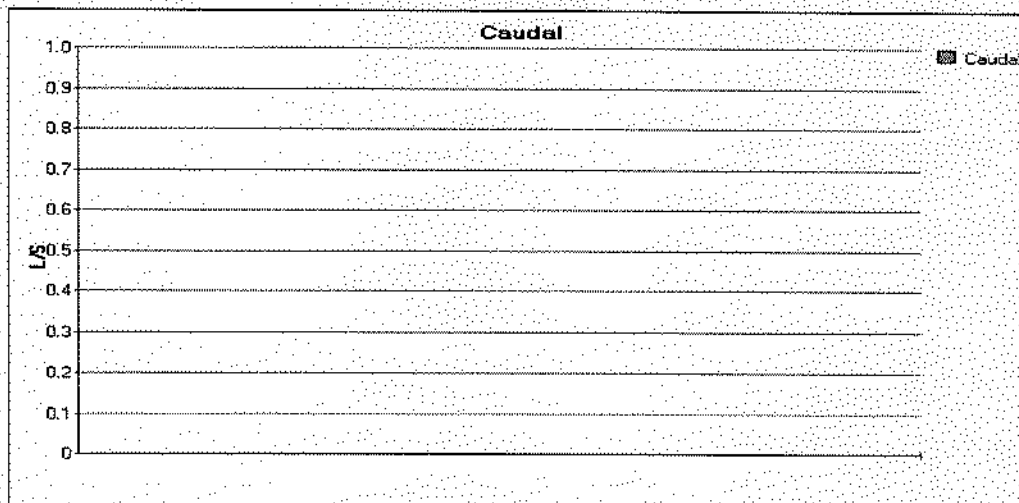
Autorización ETFA: 003-01

430402-01

5 / 8



* 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 - Teléfono: 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

430402-01

7/8

**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 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.

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

8 / 8



Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 431667-01

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
Término de Muestreo: 29/12/2017 07:00:00
Muestreado por: Ignacio Castro Ovalle / IA 17.617.365-3

Tipo de Muestreo: Compuesta 9 h
Recepción Laboratorio: 29/12/2017 18:25:05

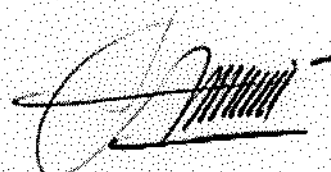
Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Fluoruro	mg F/L	<0,20	30/12/2017 09:45:1	2313-33of99(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	03/01/2018 10:09:1	2313-25of97(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,012	03/01/2018 10:09:1	2313-10of96(1)
Cinc	mg Zn/L	0,025	03/01/2018 10:09:1	2313-10of96(1)
Aceites y Grasas	mg/L	<5,0	04/01/2018 17:13:0	2313-6of97(1)
Índice 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 2 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

431667-01

2 / 8



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 431667-01

Empresa LOTA PROTEIN S.A.
Proyecto Control Muestra de RILes
Dirección MATTÁ 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 28/12/2017 22:00:00
Término Colección 29/12/17 07:00
Término de Muestreo 29/12/2017 07:00:0
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 (m3/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

Autorización ETFA: 003-01

431667-01

3 / 8

Informe ETFA 201801003054



AC-056



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



Detalle Mediciones

Empresa: LOTA PROTEIN S.A.

Tipo Ducto: No Aplica

Medida Ducto: No Aplica

Inicio de la Medicion: 28/12/2017 22:00:00

Fin de la Medicion: 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.

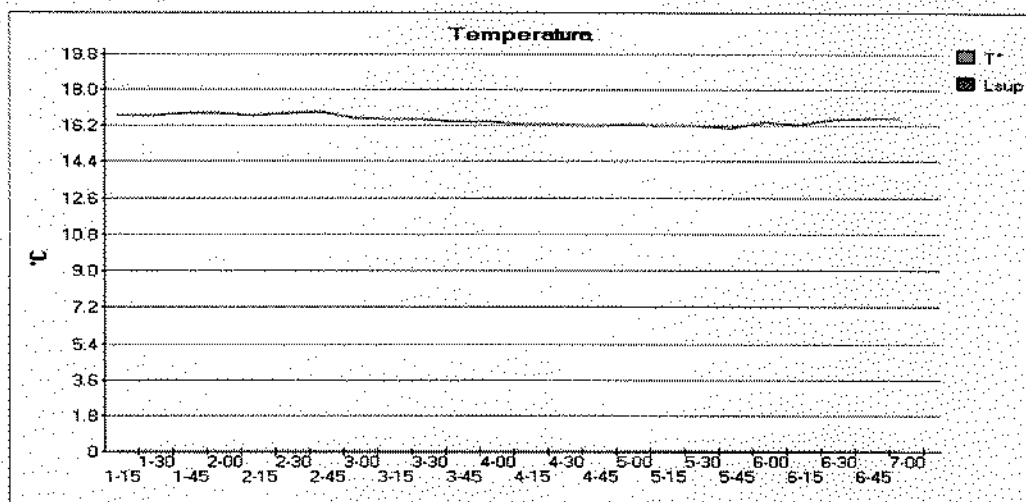
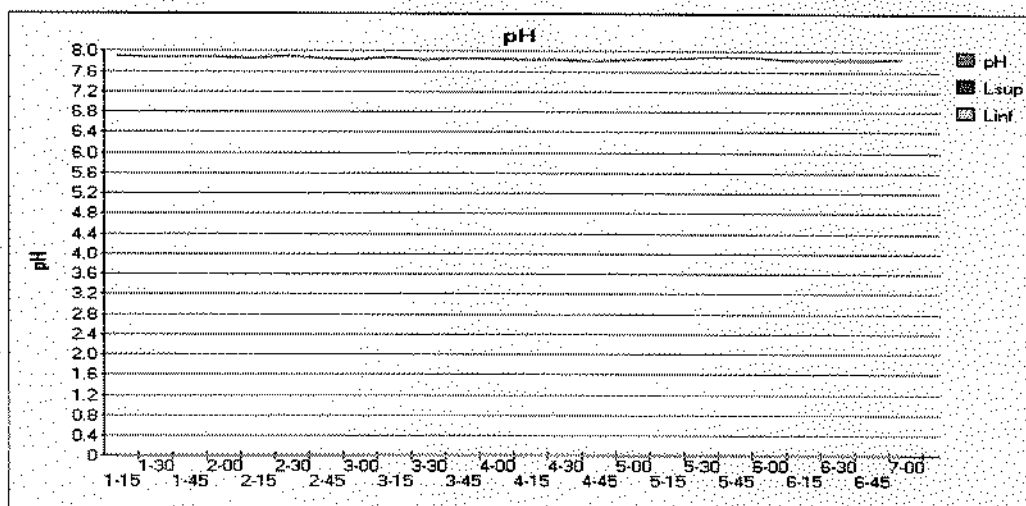
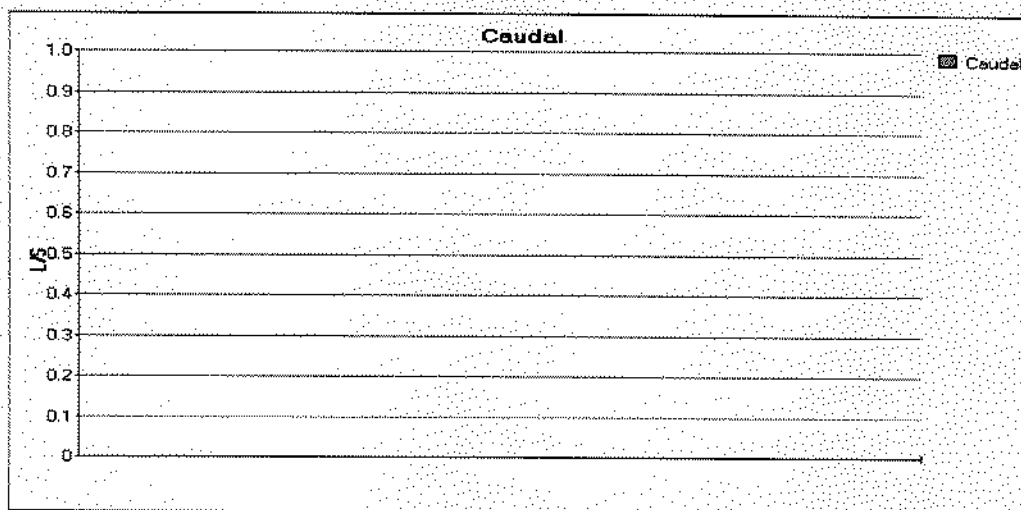
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCH-ISO 17025 Of 2005

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

Autorización ETFA: 003-01

431667-01

5 / 8



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

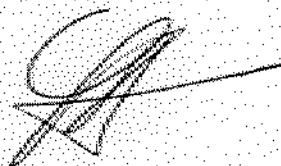


**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

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



**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 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