

## Informe de Análisis: ES17-42022



SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACION  
INN - CHILE

Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025. Of 2005"

**Análisis solicitado por:** CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A.  
PROY PLANTA CONSTITUCIÓN  
Avda. Mac Iver 505, Constitución

**Atención a:** ANGELA ZAMORANO

**Fecha Muestreo:** 08-08-2017 14:15

**Nro de Muestras:** 1

**Fecha Ingreso:** 09-08-2017 09:02

**Material / Producto:** Ril

**Fecha Inicio:** 09-08-2017 09:50

**Lugar de Muestreo:** Planta Constitución

**Fecha termino:** 17-08-2017 11:14

**Plan de Muestreo:** Ril Puntual Quincenal

**Preservante:** Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.

**Muestreado por:** Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.

**ETFA:** 023-01

**Instrumento Ambiental:** RCA 115/2016

**Notas:**

### Métodos de Ensayo

#### Análisis

Índice de Fenol

Sólidos Sedimentables

Sólidos Suspendedos Totales

#### Metodología

NCh 2313/19.012001

NCh 2313/4.0195

NCh 2313/3.0195

### RESULTADOS DE ANALISIS

| ANALISIS                    | UNIDAD | LD   | MUESTRA                               |
|-----------------------------|--------|------|---------------------------------------|
|                             |        |      | Saliola<br>CLarificador<br>Secundario |
| Índice de Fenol             | mg/l   | 0,05 | <0,05                                 |
| Sólidos Sedimentables       | ml/l/h | 0,5  | <0,5                                  |
| Sólidos Suspendedos Totales | mg/l   | 5    | 7                                     |

### FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

| Análisis                    | Fecha Inicio     | Fecha Termina    |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| Sólidos Sedimentables       | 09-08-2017 09:55 | 17-08-2017 11:14 |
| Sólidos Suspendedos Totales | 09-08-2017 09:50 | 17-08-2017 11:04 |

LD (límite de detección)

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (\*\*)

Santiago 22 de agosto de 2017

Johanna Marlene Irribarra Fuentes  
Jefe Laboratorio

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 289 89561 f (56-2) 89 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801  
E-Mail: ximena.parra@sgs.com

www.sgs.com

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)



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

Yo, Carlos Nolberto Jimenez Troncoso , RUN N°13.062.734-K, domiciliado en Av. La Florida #10269, Depto. 301, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.062.734-K, 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 CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A., 93.458.000-1, 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 Interno : ES17-42022, 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.

22 de agosto de 2017



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

Yo, Johanna Marlene Irribarra Fuentes , RUN N°12.671.524-2, domiciliado en Puerto Madero #130, Pudahuel, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental S.G.S. Chile Limitada, Sociedad de Control, Santiago, 023-01, 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 , CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A., 93.458.000-1 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 Interno : ES17-42022, 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.

22 de agosto de 2017

---

Superintendencia del Medio Ambiente

Sección de Autorización y Seguimiento a Terceros

Teatinos 280 pisos 8,9 Santiago - Chile (56)26171800 [registroentidades@sma.gob.cl](mailto:registroentidades@sma.gob.cl) / [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl) <<http://www.sma.gob.cl>>

Firma Simple  
Validado con Pin

Firmante: 13062734-K JIMENEZ TRONCOSO CARLOS NOLBERTO  
Institución - Rol: SGSCHILE - INSP AMBIENTAL -1  
Fecha de Firma: 2017-08-22 14:06:15  
Auditoría Autentia: NONE-P1CS-RS42-V7BS  
Operador: 13062734-K

Firma Simple  
Validado con Pin

Firmante: 12671524-2 IRRIBARRA FUENTES, JOHANNA MARLENE  
Institución - Rol: SGSCHILE - JEFE LABORATORI-o  
Fecha de Firma: 2017-08-22 16:33:08  
Auditoría Autentia: NONE-P1CS-S2PK-8CVF  
Operador: 12671524-2

Firma Simple  
Validado con Pin

Firmante: 12671524-2 IRRIBARRA FUENTES, JOHANNA MARLENE  
Institución - Rol: SGSCHILE - REPRESENTANTE LEGA-I  
Fecha de Firma: 2017-08-22 16:34:37  
Auditoría Autentia: NONE-P1CS-S2S4-MNDW  
Operador: 12671524-2

## Informe de Terreno: ES17-42022

Titular del proyecto, actividad o fuente

: CELULOSA ARAUCO Y CONSTRUCCIONES S.A.

Solicitante

: CELULOSA ARAUCO Y CONSTRUCCIONES S.A.

Contacto

: Sra. Angela Zamorano

Lugar del monitoreo

: Planta Constitución

Dirección del monitoreo

: Constitución, Región del Maule

Identificación de la Muestra

: Saida Clarificada Secundario

## Información General

Tipo de muestra

: Puntual

Origen de las muestras:

: RIL

Fecha del monitoreo

: 08-08-2017

Hora de la toma de muestra

: 14:15

Envases entregados por:

: SGS

Destino de la muestra

: Lab. SGS Santiago

Método de muestreo:

: Manual

Código equipo

: 00-PH-07

SG-CL-02

---

Mediciones de terreno:

: pH

---

: Temperatura

---

---

: Cloro Residual

---

---

Instrumento de Gestión Ambiental\*: RCA N° 115-2006

## Información del Organismo de Inspección

Identificación ETFA\*

: SGS Chile Ltda

Código ETFA

: 023-01

Responsable(s) del monitoreo

Inspector Ambiental

: Claudio Fernández Cayupe

Código: 15.173.180.1

Inspector 1

: -

Inspector 2

: -

## Resultados

|                         | Unidades | Valor |
|-------------------------|----------|-------|
| pH                      | u pH     | 7.2   |
| ORP                     | mV       | -     |
| Temperatura             | °C       | 34.1  |
| Temperatura corregida   | °C       | -     |
| Conductividad           | µS/cm    | -     |
| Cloro Residual          | mg/L     | 0.04  |
| Turbiedad               | NTU      | -     |
| Óxígeno Disuelto        | mg/L     | -     |
| Saturación              | %        | -     |
| Nivel Freatico Estático | m        | -     |
| Nivel Freatico Dinámico | m        | -     |
| Sol. Sedimentables      | mL / 1 h | -     |

Fecha Emisión Informe

15-08-2017

\* ETFA: Entidad Técnica de Evaluación Ambiental

\* Instrumento de Gestión Ambiental: RCA. Norma de calidad de emisión, plan de prevención y descontaminación y/o programa de cumplimiento o reparación

## Informe de Terreno: ES17-42022

### Fotografías



Fotografía 1: Set de Batería

### Coordenadas

Norte: 734825  
Este: 6088527  
Datum [DATUM]: WGS84 16H

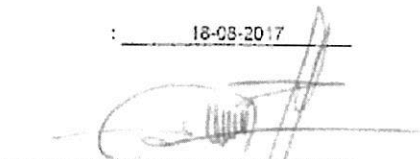
[NORTE] m  
[ESTE] m  
[NOTACIÓN: HUSO Y ZONA]

### Observaciones:

Muestreo Puntual realizado con normalidad

Fecha Emisión Informe

: 18-03-2017

  
Luis Pérez Herrada  
Representante Legal  
Environmental Services  
SGS Chile Ltda

  
Claudio Fernández Cayula  
Inspector Ambiental  
Environmental Services  
SGS Chile Ltda



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Corfo - Chile

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

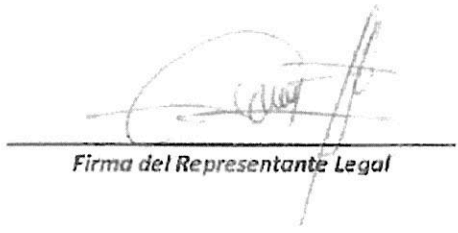
Yo, Luis Pérez Herrada, RUN N° 13.559.566-7, domiciliado en Puerto Madero #130, Pudahuel, Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental S.G.S. Chile Limitada, Sociedad de Control ; Sucursal SGS Santiago; código 023-01, para los efectos de lo dispuesto 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 CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A. RUN N° 93458000-1, 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 ES17-42022, 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

18 de Agosto de 2017



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Chile

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Claudio Fernández Cayupe, RUN N° 15.176.180-1, domiciliado en Los Zorzales 8008, casa 41, parque central, Hualpén, Concepción, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 15.176.180-1; código ETFA 023-01, 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 CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A. RUN N° 93458000-1, 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 ES17-42022, 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 Inspector Ambiental

18 de Agosto de 2017