

## Informe de Análisis: ES17-65004



SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACION

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:** 30-11-2017 14:15

**Nro de Muestras:** 1

**Fecha Ingreso:** 01-12-2017 09:32

**Material / Producto:** Ril

**Fecha Inicio:** 01-12-2017 09:47

**Lugar de Muestreo:** Celulosa Planta Constitución

**Fecha término:** 11-12-2017 10:28

**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 N° 115 12600/05/524

**Notas:**

### Métodos de Ensayo

#### Análisis

Sulfuro Total

Índice de Fenol

Sólidos Sedimentables

Hidrocarburos Volátiles

#### Metodología

NCh 2313/17.0197

NCh 2313/19.012001

NCh 2313/4.0195

NCh 2313/7.0197

### RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	MUESTRA
			Salida Clarificador Secundario
Hidrocarburos Volátiles	mg/l	0.2	<0.2
Índice de Fenol	mg/l	0.01	<0.01
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	0.5	0.5
Sulfuro Total	mg/l	0.2	<0.2

### FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

Análisis	Fecha Inicio	Fecha Término
Hidrocarburos Volátiles	01-12-2017 10:03	07-12-2017 11:59
Sólidos Sedimentables	01-12-2017 09:47	08-12-2017 11:09
Sulfuro Total	03-12-2017 15:06	11-12-2017 10:28

LD (límite de detección)

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

Santiago 13 de diciembre de 2017

  
Johanna Marlene Iribarra 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](mailto:ximena.parra@sgs.com)

[www.sgs.com](http://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 : ES17-65004, 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.

13 de diciembre de 2017



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

Yo, Johanna Marlene Iribarra Fuentes (código 12.671.524-2) , 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 : ES17-65004, 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 Simple  
Validado con Pin

Firmante: **13062734-K JIMENEZ TRONCOSO CARLOS NOLBERTO**  
Institución - Rol: **SGSCHILE - INSP AMBIENTAL 1**  
Fecha de Firma: **2017-12-14 17:13:46**  
Auditoría Autentia: **NONE-P1D4-6PT9-R8QD**  
Operador: **13062734-K**

Firma Simple  
Validado con Pin

Firmante: **12671524-2 IRRIBARRA FUENTES, JOHANNA MARLENE**  
Institución - Rol: **SGSCHILE - JEFE LABORATORIO**  
Fecha de Firma: **2017-12-14 17:16:46**  
Auditoría Autentia: **NONE-P1D4-6PYG-3PR3**  
Operador: **12671524-2**

Firma Simple  
Validado con Pin

Firmante: **12671524-2 IRRIBARRA FUENTES, JOHANNA MARLENE**  
Institución - Rol: **SGSCHILE - REPRESENTANTE LEGAL**  
Fecha de Firma: **2017-12-14 17:20:46**  
Auditoría Autentia: **NONE-P1D4-6Q87-CDMC**  
Operador: **12671524-2**



SGS Chile S.A.  
Santiago  
2017



UN - Chile  
Acreditación 01100  
Página 1 de 2

## Informe de Terreno: ES17-65004

Titular del proyecto, actividad o fuente

: CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A.

Solicitante

: CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A.

Contacto

: Sra. Angela Zamorano

Lugar del monitoreo

: Planta Constitución

Dirección del monitoreo

: Constitución, Región del Maule

Identificación de la Muestra

: Salda Clarificador Secundario

### Información General

Tipo de muestra

: Puntual

Origen de las muestras:

: RIL

Fecha del monitoreo

: 30-11-2017

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

: 08-MTP-02

09-CL-08

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-C1

Responsable(s) del monitoreo

Inspector Ambiental

: Claudio Fernández Cayula

Código: 15.176.160-1

Inspector 1

:

Inspector 2

:

### Resultados

	Unidades	Valor
pH	u pH	7,2
ORP	mV	-
Temperatura	°C	24,1
Temperatura corregida	°C	-
Conductividad	µS/cm	-
Cloro Residual	mg/L	0,02
Turbiedad	(NTU)	-
Oxígeno Disuelto	mg/L	-
Saturación (**)	%	-
Nivel Freatico Estático (**)	m	-
Nivel Freatico Dinámico (**)	m	-
Sol. Sedimentables	m/L 1 h	-

Fecha Emisión Informe: 07-12-2017

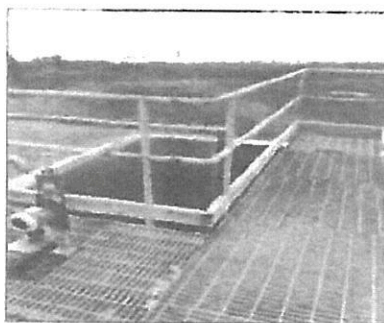
\* ETFA: Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

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

\*\*\* No ETFA

## Informe de Terreno: ES17-65004

## Fotografías



Fotografía 1: Punto de Muestreo

### Coordenadas

Norte:	<u>734825</u>
Este:	<u>6088427</u>
Datum [DATUM]:	<u>WGS84 18H</u>

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

## Observaciones:

### Muestreo Puntual realizado con normalidad

Fecha Emisión Informe : 07-12-2017

Héctor Contreras Tobar  
Representante Legal  
Environmental Services  
SGS Chilo Ltda.

Claudio Fernández Cayupe  
Inspector Ambiental  
Environmental Services  
SGS Chile Ltda.



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

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

Yo, Héctor Contreras Tobar, RUN N° 8.343.203-9, 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 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 ES17-65004, 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**

07 de Diciembre de 2017



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

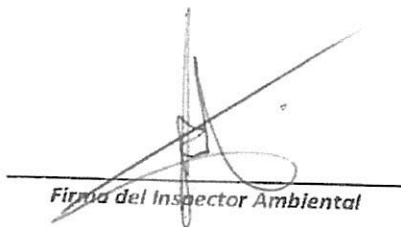
Yo, Claudio Fernández Cayupe, RUN N° 15.176.180-1, domiciliado en Los Zorzaes 8008, casa 41, Parque Central, Hualpén, Concepción, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 15.176.180-1; código ETFA 023-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia 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 ES17-65004, 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*

07 de Diciembre de 2017