



Celulosa Arauco y Constitución S.A.
Planta Valdivia

**INFORME MENSUAL
NORMA EMISIÓN COMPUESTOS TRS
DS 37/13**

Periodo Informado:
Informe Anual 2016

Enero 2017

INFORME GASES TRS
1. Identificación del Establecimiento

Nombre del Establecimiento	Planta Valdivia
Razón Social	Celulosa Arauco y Constitución S.A
R.U.T	93.458.000-1
Dirección Establecimiento:	Ruta 5 sur, km 788, sector Rucaco, San José de la Mariquina, Región de los Ríos
Teléfono	56-63-2631700
Representante Legal	Sergio Carreño M.
Periodo Informado	Enero a Diciembre 2016

2. Identificación de los equipos emisores de gases TRS del establecimiento

Equipo Emisor	Modelo	Año de Fabricación
Caldera Recuperadora	Aker Kvaerner Recox™ Boiler	2003
Horno de Cal	Andritz Lime Kiln, 115 m de largo	2003
Caldera de Poder de respaldo	Aker Kvaerner HYBEX® Boiler	2003
Incinerador de respaldo	Kvaerner FLARE TL-1500 SP	2003

3. Condiciones de Operación
3.1 Configuración de Operación Equipos

	Caldera Recuperadora	Caldera de Poder	Incinerador
Configuración: Dedicado (D) o Respaldo (R)	D	R	R

3.2 Condiciones de Equipos Emisores

	Caldera Recuperadora	Horno de Cal
Horas de funcionamiento periodo informado	8171,88	7947,17
Porcentaje de funcionamiento periodo informado	93,03	90,47

4. Análisis Cumplimiento Norma de Emisión (*)

Mes	Percentil 98 (**)ppmv	
	Caldera Recuperadora Límite emisión: 5 ppmv	Horno de Cal Límite emisión: 15 ppmv
Enero	0,47	2,24
Febrero	0,36	2,38
Marzo	0,49	1,88
Abril	0,38	2,20
Mayo	0,44	2,38
Junio	0,73	2,73
Julio	0,37	2,25
Agosto	0,49	2,46
Septiembre	0,61	2,61
Octubre	0,38	3,73
Noviembre	0,51	4,04
Diciembre	0,50	4,41

Notas:

(*) Se adjunta registro electrónico de las mediciones continuas (promedios horarios)

(**): Percentil 98 promedios horarios base mensual

Observación: Sin observaciones

INFORME GASES TRS
5. Venteos producidos
Gases No Condensables Diluidos

Minutos de venteo totales del año	910,07	Minutos
Minutos totales de funcionamiento del período	8172	Minutos
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión	99,814	%

Gases No Condensables Concentrados

Minutos de venteo totales del año	58,18	Minutos
Minutos totales de funcionamiento del período	8172	Minutos
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión	99,988	%

A continuación se presenta el porcentaje de funcionamiento del sistema de combustión mensual.

Enero
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-263	17-01-2016	23:15:47	23:19:15	00:03:28	Alta temperatura de los gases a la salida del scrubber
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,992	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-328	30-01-2016	08:45:38	09:43:35	00:57:57	Problema en el sistema de quemado de gases
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,869	

Febrero
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-581	29-02-2016	07:16:30	07:23:00	00:06:30	Variaciones de temperatura de los gases.
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,984	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Marzo
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-630	03-03-2016	10:31:14	10:32:25	00:01:11	Pérdida de condición de quemado de gases por baja generación de vapor.
2	RIA-631	03-03-2016	10:34:29	10:36:22	00:01:53	Pérdida de condición de quemado de gases por baja generación de vapor.
3	RIA-632	03-03-2016	10:52:34	10:53:02	00:00:28	Pérdida de condición de quemado de gases por baja generación de vapor.
4	RIA-730	12-03-2016	19:25:46	19:27:49	00:02:03	Alta temperatura de los gases a la salida del scrubber
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,987	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-640	04-03-2016	07:19:36	07:19:48	00:00:12	Falla en el quemador de metanol.
2	RIA-670	08-03-2016	19:33:16	19:33:18	00:00:02	Falla en el PLC (Sistema Lógico de Control).
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,999	

Abril
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-831	09-04-2016	02:49:06	02:50:03	00:00:57	Pérdida de condición de quemado de gases por baja generación de vapor.
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,998	

INFORME GASES TRS
Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Mayo
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-1037	20-05-2016	20:53:05	20:55:12	00:02:07	Variación de temperatura de los gases en el sistema de recolección y acondicionamiento.
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,995	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Junio
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-1097	04-06-2016	01:04:05	02:52:01	01:47:56	Trip caldera recuperadora
2	RIA-1098	04-06-2016	03:32:53	04:37:31	01:04:38	Trip caldera recuperadora
3	RIA-1098	04-06-2016	10:02:56	14:43:41	04:40:45	Trip caldera recuperadora
4	RIA-1094	04-06-2016	01:04:05	02:12:22	01:08:17	Trip caldera recuperadora
5	RIA-1124	14-06-2016	19:14:41	19:59:52	00:45:11	Falla en la válvula de alimentación de gases a la caldera recuperadora
6	RIA-1140	27-06-2016	20:05:49	20:10:53	00:05:04	Baja diferencial de temperatura de los gases
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					98,660	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Julio
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-1164	27-07-2016	07:23:11	07:24:22	00:01:11	Baja diferencial de temperatura de los gases a la salida del scrubber.
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,997	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Agosto
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-1334	20-08-2016	18:15:42	19:26:47	01:11:05	Falla en variador de frecuencia del ventilador de gases del estanque Disolvedor.
2	RIA-1345	24-08-2016	22:23:11	22:39:33	00:16:22	Alto nivel en el separador de gotas.
3	RIA-1351	26-08-2016	11:32:29	11:54:10	00:21:41	Cortocircuito en alimentación eléctrica a válvulas automáticas de venteo.
4	RIA-1352	26-08-2016	14:53:45	18:08:09	03:14:24	Cambio de cañería por falla en intercambiador de gases diluidos.
5	RIA-1360	31-08-2016	03:03:15	03:03:46	00:00:31	Falla en la válvula de despresurización entre válvulas automáticas de gases a la caldera.
6	RIA-1361	31-08-2016	03:19:19	03:19:21	00:00:02	Falla en la válvula de despresurización entre válvulas automáticas de gases a la caldera.
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,193	

INFORME GASES TRS
Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Septiembre
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-1369	05-09-2016	10:34:06	10:34:30	00:00:24	Falla en la válvula de despresurización entre válvulas automáticas de gases a la caldera.
2	RIA-1370	05-09-2016	10:45:44	10:46:02	00:00:18	Falla en la válvula de despresurización entre válvulas automáticas de gases a la caldera.
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,998	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Octubre
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-1520	12-10-2016	01:51:38	01:55:24	00:03:46	Baja diferencial de temperatura de los gases a la salida del scrubber.
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,991	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Noviembre
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
1	RIA-1652	20-11-2016	18:42:08	18:52:00	00:09:52	Baja diferencial de temperatura de los gases a la salida del scrubber.
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					99,972	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Diciembre
Gases No Condensables Diluidos

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

Gases No Condensables Concentrados

N°	Código Sistema	Fecha	Hora inicio	Hora término	Duración venteo (hh:mm:ss)	Causa
-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de funcionamiento sistema de combustión					100,000	

6. Condiciones de Operación Equipos de Respaldo

Equipo de Respaldo	Tiempo Consecutivo Temperatura < 650 °C
Caldera de Poder	0
Incinerador	0