



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

MASISA S.A. PLANTA CABRERO MASISA S.A.

DFZ-2013-390-VIII-RCA-IA

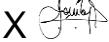
	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodriguez S.	05-12-2014  Eduardo Rodriguez S. Jefe Macrozona Sur Firmado por: EDUARDO OMAR RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA
Revisado	Mauricio Benitez M.	05-12-2014  Mauricio bentez M. Fiscalizador DFZ Firmado por: MAURICIO ENRIQUE BENÍTEZ MORALES
Elaborado	Juan Pablo Granzow C.	04-12-2014  Juan Pablo Granzow C. Fiscalizador DFZ Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA

Tabla de Contenidos

TABLA DE CONTENIDOS	2
1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.....	8
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	9
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	9
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	9
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	9
4.4. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	13
5. HECHOS CONSTATADOS.	13
5.1. MANEJO Y CONTROL DE RESIDUOS LÍQUIDOS.....	13
5.2. MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	18
5.3. MANEJO Y CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS.	24
6. CONCLUSIONES.	25
7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA DURANTE LA INSPECCIÓN.	26
8. ANEXOS.....	33

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental programada, realizada por personal de la SEREMI de Salud Biobío, al proyecto “Masisa S.A. Planta Cabrero”. La actividad de inspección fue desarrollada durante los días 22,23,24,25,26 y 29 de Abril, y los días 02 y 03 de Mayo de 2013.

La planta cabrero de la empresa Masisa S.A comprende dentro de sus instalaciones una serie de procesos, los que incluyen:

- Línea de MDF (RCA 340/2005): La materia prima (rollizos, subproductos de aserraderos, remanufactura, astillas y aserrín), es reducida a fibra para ser mezclada con adhesivos, parafina y fungicidas (biocida) para su posterior secado, formando un manto continuo el cual es prensado, polimerizando e incluyendo el adhesivo al manto mediante temperatura y presión.
- Línea MDP (RCA 289/2009): La materia prima es separada, secada y clasificada para luego ser mezclada con aglomerantes de madera, con el fin de formar un manto prensado a alta temperatura y presión, para luego ser dimensionado según los tamaños requeridos.
- Línea Molduras (RCA 206/2005): La materia prima se troza en tiras, que luego pasan por máquinas moldureras. Luego de obtener el relieve deseado en una de las caras, se recubren las molduras con pasta a base de agua, carbonato de calcio y cola fría, para dar inicio al empastado. Posteriormente se procede al secado en horno, al lijado para remover los excesos, repitiéndose el empaste para un mejor acabado. Finalmente las molduras son empaquetadas. Con la ampliación la producción llegará a una capacidad nominal de 6.000 m³ de molduras recubiertas por mes.
- Cogeneración de energía mediante biomasa (RCA 185/2007): Se transporta la biomasa al silo de la caldera de alta presión (43 bar) y de 65 ton/h de capacidad de vapor. La caldera cuenta con parilla móvil para permitir la combustión de corteza y aserrín húmedos, virutas y astillas. La turbina empleada cuenta con extracción regulada a una presión de 10 bar para alimentar desde allí a los secadores de madera. Diseñada la turbina para operar en forma continua La potencia eléctrica generada puede llegar hasta 9,6 MW.
- Líneas de tableros melaminizados (RCA N°185/2012): La línea de melanina tendrá una capacidad de producción de 140.000 m³/año y consta de 7 etapas: alimentación de tableros y papel melamínico, formación del “sandwich”, presando, rebordeo, clasificado y embalaje.

Los aspectos ambientales considerados en la inspección, consideraron: (1) Manejo y control de residuos líquidos, (2) Manejo y control de residuos sólidos, (3) Manejo y control de emisiones atmosféricas

En consideración a los hechos constatados en Acta de Inspección, y como resultado de la revisión de los antecedentes presentados ante la SMA, se puede concluir que no se verifican inconformidades a las condiciones, exigencias y medidas objeto de la inspección.

Sin perjuicio de lo anterior, respecto del compromiso relativo a tramitar como MDL el uso de biomasa como combustible para la planta térmica, dicho compromiso voluntario no se encontraba ejecutado, siendo una materia que deberá ser clarificada antes de la ejecución de la siguiente fiscalización.

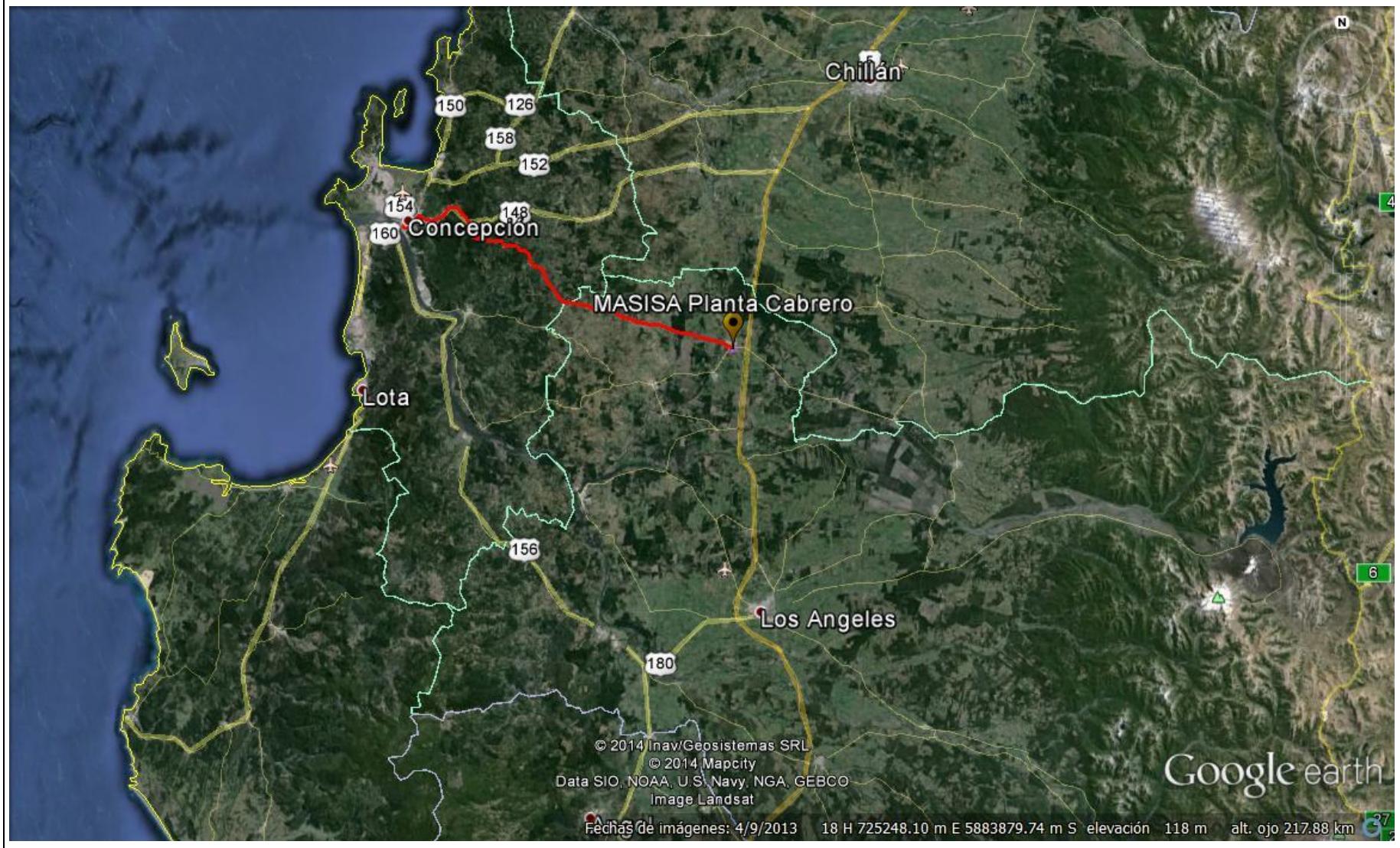
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: MASISA S.A PLANTA CABRERO	
Región: BIOBIO	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: RUTA Q-50 KM 12,5 Cabrero, Bio Bio, VIII Región
Provincia: Bio Bio	
Comuna: Cabrero	
Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: MASISA.S.A	RUT o RUN: 96.802.690-9
Domicilio titular: RUTA Q-50 KM 12,5 Cabrero, , VIII Región	Correo electrónico: Dario.araya@masisa.com
	Teléfono: +56-43- 240 0800
Identificación del representante legal: Dario Araya Torres	RUT o RUN: 10.083.610-6
Domicilio representante legal: RUTA Q-50 KM 12,5 Cabrero, Arauco, VIII Región	Correo electrónico: dario.araya@masisa.com
	Teléfono: +56-43- 240 0800
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: OPERACIÓN	

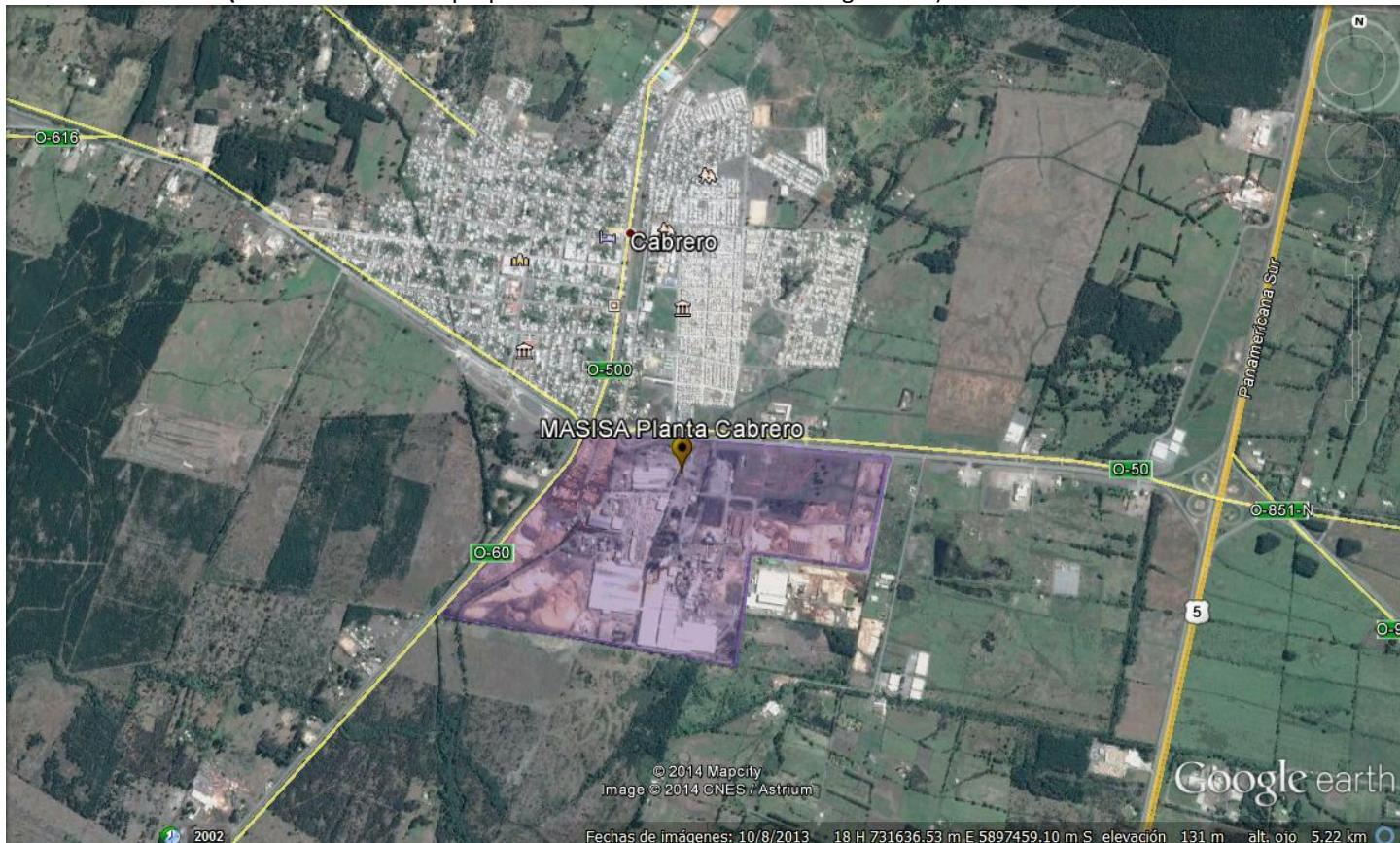
2.2. Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación Regional (Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta Google Earth).



5

Figura 2. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta Google Earth).



Coordenadas UTM de referencia (en DATUM WGS 84)

Datum: WGS84	Huso: 18	UTM N: 5.897.459	UTM E: 731.637
--------------	----------	------------------	----------------

Ruta de acceso: Saliendo de Concepción por avenida Los Carrera, se accede a Rotonda General Bonilla. Se continúa por avenida General Bonilla en dirección Este, hasta Cruce Chaimávida. En ese punto se accede a Ruta Concepción-Cabrero. Se debe transitar por la Ruta hasta llegar a la comuna de Cabrero. El acceso principal de la planta MASISA Cabrero se encuentra al sur de la ruta, frente al acceso central a la ciudad de Cabrero, antes del empalme con la Ruta 5 Sur.

Figura 4. Layout del proyecto (Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta Google Earth).



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.							
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada	Comentarios	Instrumento fiscalizado
1	RCA	206	2005	Comisión Regional del Medio Ambiente de la VIII región del Bío Bío	Dia del proyecto "Ampliación Línea Molduras"	- ResEx N° 350/2005 de COREMA Biobío	Si
2	RCA	340	2005	Comisión Regional del Medio Ambiente de la VIII región del Bío Bío	Dia del proyecto "Nueva Línea de MDF"	- ResEx N° 048 del 25-02-2009 de CONAMA Biobío - ResEx N° 16/2011 de SEA Biobío	Si
3	RCA	185	2007	Comisión Regional del Medio Ambiente de la VIII región del Bío Bío	Dia del proyecto "Sistema de Cogeneración de Energía con Biomasa Vegetal"	- ResEx N° 218/2009 de COREMA BB - ResEx N° 198/2010 de COREMA BB	Si
4	RCA	45	2008	Comisión Regional del Medio Ambiente de la VIII región del Bío Bío	Dia del proyecto "Aumento en la Capacidad de Producción de Molduras trefiladas de MDF"	---	Si
5	RCA	289	2009	Comisión Regional del Medio Ambiente de la VIII región del Bío Bío	Dia del proyecto "Reconversión de líneas MDF1 a MDP"	---	Si
6	RCA	185	2012	Comisión de Evaluación Ambiental Biobío	Dia del proyecto "Segunda línea de producción de tableros melaminizados en Planta masisa cabrero"	---	Si
7	DS	90	2000	MINSEGPRES	Norma de emisión para la Regulación de contaminantes asociados a las Descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales	ResEx. (SISS) N° 1748/21-06-2010 que fija último programa de monitoreo y que deja sin efecto ResEx (SISS) N° 3584/2006	Si

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del motivo: Según Resolución SMA N°879/2012 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013.
------------------------------	---

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Manejo y control de residuos líquidos• Manejo y control de emisiones atmosféricas• Manejo y control de residuos sólidos |
|---|

- Manejo y control de residuos líquidos
- Manejo y control de emisiones atmosféricas
- Manejo y control de residuos sólidos

4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1. Primer día de inspección

Fecha de realización: 22-04-2013	Hora de inicio: 12:30	Hora de finalización: 17:35
Fiscalizador encargado de la actividad: Juan Yévenes E.		Órgano: SEREMI de Salud Región del Biobío
Fiscalizadores participantes: Milton Toledo V.		Órgano(s): SEREMI de Salud Región del Biobío
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí (Ver ANEXO 1)	
Observaciones: -----		

4.3.2. Segundo día de inspección

Fecha de realización: 23-04-2013	Hora de inicio: 11:45	Hora de finalización: 17:25
Fiscalizador encargado de la actividad: Juan Yévenes E.		Órgano: SEREMI de Salud Región del Biobío
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí (Ver ANEXO 1)	
Observaciones: -----		

4.3.3. Tercer día de inspección

Fecha de realización: 24-04-2013	Hora de inicio: 11:25	Hora de finalización: 17:00
Fiscalizador encargado de la actividad: Juan Yévenes E.		Órgano: SEREMI de Salud Región del Biobío
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí (Ver ANEXO 1)	
Observaciones: -----		

4.3.4. Cuarto día de inspección

Fecha de realización: 25-04-2013	Hora de inicio: 11:30	Hora de finalización: 17:00
Fiscalizador encargado de la actividad: Juan Yévenes E.		Órgano: SEREMI de Salud Región del Biobío
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí (Ver ANEXO 1)	
Observaciones: -----		

4.3.5. Quinto día de inspección

Fecha de realización: 26-04-2013	Hora de inicio: 10:55	Hora de finalización: 15:40
Fiscalizador encargado de la actividad: Juan Yévenes E.		Órgano: SEREMI de Salud Región del Biobío
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí (Ver ANEXO 1)	
Observaciones: -----		

4.3.6. Sexto día de inspección

Fecha de realización: 29-04-2013	Hora de inicio: 10:50	Hora de finalización: 17:35
Fiscalizador encargado de la actividad: Juan Yévenes E.		Órgano: SEREMI de Salud Región del Biobío
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí (Ver ANEXO 1)	
Observaciones: -----		

4.3.7. Séptimo día de inspección

Fecha de realización: 02-05-2013	Hora de inicio: 10:55	Hora de finalización: 17:10
Fiscalizador encargado de la actividad: Juan Yévenes E.		Órgano: SEREMI de Salud Región del Biobío
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí (Ver ANEXO 2)	
Observaciones: -----		

4.3.8. Octavo día de inspección

Fecha de realización: 03-05-2013	Hora de inicio: 11:55	Hora de finalización: 18:00
Fiscalizador encargado de la actividad: Juan Yévenes E.		Órgano: SEREMI de Salud Región del Biobío
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí (Ver ANEXO 2)	
Observaciones: -----		

4.3.9. Esquema de recorrido



4.3.10. Detalle del Recorrido de la Inspección.

Nº de estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Oficinas administrativas	Oficinas administrativas del establecimiento
2	Pila de combustibles	Sector perteniente al área tableros
3	Bodegas de Residuos Peligrosos	Sector perteniente al área tableros
4	Bodega de Sustancias Peligrosas	Sector perteniente al área tableros
5	Area disposición escoria	Sector perteniente al área tableros
6	Planta de RILes	Sector perteniente al área tableros
7	Punteras	Sector perteniente al área tableros
8	Línea MDP	Sala de control, líneas de polvo, gases , lodos y precipitados electroestático
9	Línea MDF	Sala de control, líneas de agua,pollo, gases y planta de destilación

4.4. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

4.4.1. Documentos Revisados

Nombre del informe(es) revisado (s)	Aspecto ambiental relevante	Código SSA	Fecha de recepción documento	Periodo que reporta		Organismo encomendado	Organismo revisor	Estado de conformidad	Nº de hecho constatado
				Desde	Hasta				
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOTA: al momento de realizar la reunión de planificación, no había informes de seguimiento disponibles.

5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Manejo y control de residuos líquidos.

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
Documentación solicitada y entregada:	
<ul style="list-style-type: none"> - Certificado Autocontrol SISS Marzo 2013 - Programa de Monitoreo SISS 21.06.2010 - Resolución Exenta N° 350/2005 de COREMA Biobío - Resolución Exenta N° 198/2010 de COREMA Biobío - Informe N° 1677702/28.03.2012, Análisis Físico Químico del efluente, del Laboratorio ANAM 	
Exigencias:	
<p>RCA 340/2005 Considerando 3: <i>"Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto</i> (...) <i>Efluentes Líquidos</i> (...)</p> <p><i>Etapa de Operación</i> (...) Las aguas residuales de proceso que se generen serán tratadas en un circuito cerrado correspondiente a la Planta de Destilación de Agua que se detalló en la sección 2.3.3 de la DIA. El origen de estas aguas es el que se detalla en ese mismo acápite. Tal como se explicó, todas las aguas de proceso y de purga de la Planta de Energía Térmica son conducidas a esta Planta para ser evaporada y luego condensada, para ser retornada a los procesos nuevamente. (...)</p>	

En la siguiente Tabla se muestra la situación actual de descarga de aguas al ambiente, incluyendo las aguas residuales y servidas, y se comparan con las emisiones del proyecto.

Tabla Nº6: Generación de Aguas Residuales en Líneas de MDF, División Tableros

	Aguas residuales (m ³ /h)
Situación Actual	55
Proyecto	0
Situación con Proyecto	55

(...)

Todas las aguas de lavado de equipos serán conducidas a la Planta de Destilación de Agua, para ser posteriormente reprocesadas. La SISS solicitó se le avise oportunamente el inicio de la operación de la Planta de destilación.”

RCA 185/2007 Considerando 3.3.3 “En la operación del proyecto no se descargarán Residuos Industriales Líquidos, ya que las aguas de descarte del proyecto de cogeneración se recircularán dentro de la planta, en el proceso de secado, previo Sistema de Tratamiento Físico-Químico, de las Aguas de proceso.

Las aguas de descarte corresponden al condensado de las cámaras de secado de maderas (11,2 m³/h), a las purgas de las calderas (4 m³/h), aguas de la torre de enfriamiento (10 m³/h), retrolavado de los filtros de hierro y manganeso (4 m³/h) y rechazo de la planta de osmosis (5,7m³/h) las cuales, por su utilización (éstas se recircularán dentro de la planta en el proceso de secado), sólo aumentan su concentración de sus sales naturales. Lo que en total equivale a un máximo de 35 m³/h.”

RCA 289/2009 Considerando 3.2.2.b) Residuos líquidos: “El afluente de la planta de tratamiento de riles corresponderá, principalmente, a las aguas de descarga del Precipitador electroestático húmedo (WESP).

(...) El caudal estimado promedio anual que se procesará en el sistema de tratamiento de riles corresponderá a 12.5 m³/h. Por otra parte, la capacidad de descarga autorizada es de 54 m³/h (según consta en el Anexo H de la DIA), por lo que el sistema de tratamiento de riles cuenta también con la capacidad de tratar el agua que generará MDP.

Se mantendrá la frecuencia de monitoreo establecida una vez que la nueva línea de MDP entre en operaciones, ya que el tipo de descarga es similar a la actual.(...)"

DS 90/2000 del MINSEGPRES, Artículo 1, Numeral 4.2: “Tabla 1 Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales”

Hechos:

Durante la actividad de inspección, el fiscalizador realiza una revisión de la documentación asociada a las RCA 340/2005 y RCA 185/2007, con el fin de verificar el manejo de las aguas de descarte de condensado, purga de caldera, retrolavado de filtros y rechazo de la planta de osmosis entre otros procesos de generación de residuos líquidos.

Dicha información es posteriormente remitida a la SMA para su examen detallado.

Resultado del examen de Información:

De la revisión de la documentación entregada durante la inspección, se verifica lo siguiente:

- a. La empresa no recircula en su totalidad las aguas de descarte antes individualizadas, realizando descargas relativas a excedentes de distintos procesos asociados a la RCA 185/2007.

Consultada la Sra. Paola Taboada Medina, responsable de la empresa durante la inspección, sobre la recirculación sin descarga de residuos líquidos de proceso, ella proporciona al fiscalizador copias de los siguientes documentos que fueron revisados en planta:

- Carta de MASISA SA de fecha 18.06.2010, donde la empresa informa a COREMA Biobío, la ocurrencia de cambios al proyecto *Sistema de Cogeneración de Energía con Biomasa Vegetal*, exponiendo "*la necesidad de descargar parte de los excedentes en promedio 18 m³/h en época invernal en el punto de descarga N° 2 autorizado por el SISS para la división maderas según la Resolución Exenta (SISS) N° 3.584/2006*" (anexo II-9 RCA185/2007). Se adjunta respuesta de COREMA Biobío con relación a esta modificación, emitida mediante Res. Exenta N° 198/2010 con relación a este punto
- Res. Exenta (SISS) N° 1748/2010 que "*Revoca resolución SISS EX N°3.584/2006 y en este mismo acto administrativo establece nuevo programa de monitoreo de la calidad de la calidad del efluente generado por Masisa S.A Cabrero*". Analizado este documento, se verifica que en su punto 4.3, la SISS especifica los límites máximos permitidos para los parámetros contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación, indicando:

Contaminante/Parámetro	Unidad	Límite Máximo		Tipo de Muestra	Días de Control Mensual
		División Tableros	División Maderas		
Caudal (VDD)	m ³ /d	1320	---	---	Diaria
Aluminio	mg/l	5	5	Compuesta	1
Cloruros	mg/l	400	400	Compuesta	1
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	1000	Puntual	1
DBO5	mg/l	35	35	Compuesta	1
pH	Unidad	6.0-8.5	6.0-8.5	Puntual	1
Poder Espumógeno (PE)	mm	7	7	Compuesta	1
Sólidos Suspensidos Totales (SST)	mg/l	80	80	Compuesta	1
Temperatura	°C	35	35	Puntual	1

En el subpunto 4.3.d) de esta resolución, la SISS indica que "Las aguas residuales descargadas al Canal Afluente Estero Coihuico, deberán cumplir con los límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del artículo 1, numeral 4.2, del DS N° 90/00 del MINSEGPRES.

Finalmente, en su punto 4.6, la Resolución Exenta 1748/2010 de la SISS establece la realización de un muestreo anual para Tabla 1 completa del DS 90/00 del MINSEGPRES.

Revisada la documentación presentada en el Anexo II-41 del Acta de Inspección, denominado "*Certificado Autocontrol Marzo 2013*", se verifica que son informados los parámetros Aluminio, Caudal, Cloruros, Coliformes fecales, DBO5, pH, PE, SST y Temperatura de acuerdo a lo estipulado en la tabla del 4.3 de la ResEx (SISS) N° 3584/2006. Además en el punto 4.6 se establece el control normativo de contaminantes no incluidos en el programa de monitoreo, donde "*el establecimiento industrial deberá efectuar un monitoreo durante el mes de abril de cada año que incluya el análisis de todos los parámetros establecido en la tabla N°1 del artículo 1 numeral 4.2 de dicha norma.*"

Los resultados informados corresponden al punto de descarga denominado "Punto 1 Tableros-Canal Estero Coihuico", no informando resultados

correspondientes al Punto 2 Maderas. Los resultados de ese mes se presentan a continuación:

Contaminante/Parámetro	Unidad	Límite Tabla 1 DS 90/00	Valor reportado
Caudal (VDD)	m ³ /d	1320	Reporta valores diarios con descarga entre 109,93 y 550,84
Aluminio	mg/l	5	0,053
Cloruros	mg/l	400	73
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	23
DBO ₅	mg/l	35	11
pH	Unidad	6.0-8.5	Reporta dos valores: 7,51 y 7,58
Poder Espumógeno (PE)	mm	7	<0,8
Sólidos Suspensidos Totales (SST)	mg/l	80	4
Temperatura	°C	35	Reporta tres valores 26.4, 24.4 y 25.3

Realizada una revisión de los datos reportados a la SMA a través del sistema SACEI, para el mes de marzo del 2013, se verifica que los valores de descarga correspondiente al Punto 2 MADERAS, no fueron entregados debido a que dicho punto no registro descarga durante dicho periodo. Adicionalmente, respecto del reporte de parámetros para la Tabla 1 completa, correspondiente al mes de Abril del 2013, los registros de la SMA indican que dichos resultados para el Punto 1 Tableros y para el Punto 2 Maderas fueron remitidos sin observaciones.

- b. Del examen de información de la documentación asociada a Carta de fecha 10-05-2007, es posible indicar que la empresa comunicó oportunamente a la SISS el inicio del funcionamiento de la Planta de Destilación, de acuerdo a los establecido en Considerando 3 de la RCA 340/2005
- c. Del examen de información de la Resolución Exenta N° 350/2005 de COREMA Biobío, se verifica que COREMA se pronuncia respecto de naturaleza de cambios a la RCA 206/2005 resolviendo que no se requiere el ingreso de estos cambios propuestos por MASISA a los proyectos “Ampliación Línea Molduras Planta Cabrero”, consistentes en la modificación en 350 metros hacia el poniente de la línea de molduras, y la modificación del sistema de tratamiento de riles del Complejo Planta Cabrero, en el sentido de comprometerse a:
 - a. *“Recirculación de todos los RILES – Riego de canchas de trozos, cámaras de secado y purgas de calderas – de la División Maderas del Complejo Industrial Cabrero. Técnicamente esta recirculación será realizada hasta que la concentración de sus contaminantes no afecte la calidad de los trozos de madera que se riegan con esta agua lo que se estima en dos a tres meses aproximadamente. Posteriormente dichos Riles deben ser evacuados y traladados a la planta de tratamiento externa que se encuentre sanitaria y ambientalmente autorizada para estos fines. No se descargarán RILES a cuerpos o cursos de agua superficial.”*
 - b. *“Tratamiento de RILES de la División Tableros Planta MASISA Cabrero cumpliendo el DS 90/01. En la División Tableros (...) actualmente existe una planta de tratamiento que trata todos los riles de la planta y los de la empresa empresa MASONITE (...). Esta descarga debe cumplir los parámetros establecidos en la Resolución N° 740/99 de la SISS y se informa periódicamente a dicha institución. (...) Estos efluentes no son los que serán incorporados al sistema de recirculación de la División Maderas”.*

En opinión de COREMA Biobío, estas modificaciones no constituyen cambios de consideración que deban ingresar al SEIA.

En consecuencia, la revisión de esta resolución indica que estos cambios, a la poste resultan en establecimiento del punto de descarga y monitoreo denominado PUNTO 2 Maderas, que la SISS autoriza mediante Res. Ex. (SISS) N° 1748/2010.

d. Del examen de información de la Resolución Exenta N° 198/2010 de COREMA Biobío, se verifica que COREMA se pronuncia respecto de naturaleza de cambios a la RCA 185/2007, aprobando modificación consistente en *"descargar, en época invernal, parte del excedente de agua limpia que originalmente se pretendía reutilizar en el proceso de evaporación de las tinas de secado y que resulta del rechazo de la planta de osmosis inversa y de su tratamiento previo. En época estival, los excedentes de agua se enviarán como reposición al sistema de recirculación de aguas para humectación de trozos. (...) Por lo anterior antes expuesto, la modificación consiste en:*

a) Descargar parte de estos excedentes, en promedio 18 m³/h del total de 35 m³/h estimados, que inicialmente se consideraban en circuito cerrado, para ser reutilizadas dentro del mismo proceso de evaporación en las tinas de secado.

b) Excedentes de 18 m³ serán vertidas en época invernal (mayo a septiembre) usando como único punto físico de descarga el autorizado según RCA N° 248/2009 y Resolución de Monitoreo de la SISS N° 3584 de fecha 03-10-06 y en su actualización mediante Resolución SISS N° 1748 de fecha 21-06-2010 emplazada en el canal sin nombre con afluente al estero Coihuico.

c) Esta descarga contará con un sistema de medición y muestreo totalmente independiente de los efluentes de la planta de tratamiento de riles y recirculación existentes; es decir, será monitoreada según origen de los riles de proceso."

Por este medio COREMA Biobío informa que las modificaciones propuestas por la empresa no son cambios de consideración.

e. Del examen de información del Informe N° 1677702/28.03.2012 Análisis Físico Químico del efluente, elaborado por el Laboratorio ANAM, se verifica que el titular remite informe de análisis del Ril efluente, según el programa de control general de la planta MASISA Cabrero, elaborado por el laboratorio ANAM. El laboratorio informa para el muestreo realizado el 08-03-2012 de riles, arroja como resultado que los parámetros AyG, Aluminio total, Boro total, Cadmio total, Cloruro, Cromo, DBO, Fósforo, Hidrocarburos fijos, Índice de fenol, Manganeso total, Nitrógeno total kjeldhal, Selenio total, SST se encontraron sobre el límite establecido por el DS 90/00 Tabla 1. No se indica si este reporte del 2012 fue remitido a la SISS vía SACEI. Sin perjuicio de lo anterior, se establece que su muestreo e informe son anteriores al 28-12-2012, época que entra en funciones la SMA con plenas facultades.

En consecuencia, la revisión de esta resolución indica que estos cambios, a la poste resultan en establecimiento del punto de descarga y monitoreo denominado PUNTO 1 Tableros, que la SISS autoriza mediante Res. Ex. (SISS) N° 1748/2010.

5.2. Manejo y control de emisiones atmosféricas.

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1
Documentación solicitada y entregada:	
-	
Exigencia (s):	
RCA289/2009 Considerando3.1.2	
<i>"Sobre la planta térmica: La quema de biomasa como combustible tiene además como objetivo reducir gases de efecto invernadero (GEI) que se podrían generar con el uso de combustibles fósiles como petróleo o carbón este proyecto se desarrollará y buscará certificación como un proyecto de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del mecanismo de desarrollo limpio del protocolo de Kyoto"</i>	
Hecho:	
<ul style="list-style-type: none">- Consultada la Sra. Paola Taboada, representante de la empresa al momento de la inspección, respecto del compromiso de tramitar como MDL el uso de biomasa como combustible para la planta térmica, ésta declara que No se postuló al mecanismo de desarrollo limpio para reducir las emisiones de los gases efecto invernadero, a causa de la mala experiencia del proyecto de MDL de la planta cogeneradora.- A la fecha de la inspección, dicho compromiso voluntario no se encontraba ejecutado, siendo una materia que deberá ser clarificada antes de la ejecución de la siguiente fiscalización.	

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 1
Documentación solicitada y entregada:	
<ul style="list-style-type: none"> - Informe Inf01E1.13-030 de Modelación de Dispersión de emisiones MP, elaborado por PROTERM SA, de fecha 12.04.2013 - Informes de Mediciones Isocinéticas elaborado por PROTERM SA de fecha 26-12-2012 - Informe de Mediciones Isocinéticas de MP y Gases, PROTERM SA de fecha 10-12-2012 - Informe CESMEC N° SEB 16073 (OT 355262) de datos registrados en Monitoreo de Calidad del Aire de fecha 12.04.2013 - Resolución Exenta N° 218/2009 de COREMA Biobío 	
Exigencias:	
<p>RCA 185/2007 Considerando 3.4. Compromisos Voluntarios</p> <p><i>"a) Realizar una medición isocinética anual, para verificar las emisiones estimadas de materia particulada una vez iniciado el proyecto.</i></p> <p><i>b) En relación al Precipitador Electrostático, éste estará diseñado de forma tal que puedan ser incorporadas placas adicionales en caso de requerir mayor eficiencia y para, en caso de requerirse, lograr una emisión de 50 mg/m³N en caso que a futuro se promulgue la norma de Incineración y Coincineración y con ello dar cumplimiento.</i></p> <p><i>Por otra parte, MASISA se compromete a mejorar la eficiencia del precipitador, en el caso que las mediciones isocinéticas y de calidad del aire reflejen valores por sobre los modelados y presentados en la DIA. Dicha evaluación se llevará a cabo un año después de la entrada en operación y será presentada a la Autoridad Sanitaria.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>d) Para evitar la generación de material particulado producto del tráfico vehicular, se exigirá que los vehículos de transporte transiten encarpados, y se contempla realizar humectación de caminos, en las zonas de acopio y de carga y descarga de material, las veces que así se requiera, para el abatimiento de polvo."</i></p>	
<p>RCA 340/2005 Considerando 3. Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto</p> <p><i>"Emisiones a la Atmósfera</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>Etapa de Operación</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>Por lo anterior, sólo se producirán emisiones provenientes principalmente de los filtros de manga, el Scrubber y la Planta de Energía Térmica, siendo el Material Particulado el contaminante más significativo, en las cantidades que se mencionan en la Tabla N°5.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><u><i>Además el titular propone el monitoreo de sus emisiones, con una frecuencia de dos veces al año, para material particulado, NO_x, CO, SO_x, dioxinas y furanos en cuanto la línea entre en operación, y los resultados serán comunicados a la Autoridad Sanitaria y CONAMA Bio Bío, evaluándose en conjunto cuáles de estos parámetros deberán seguir muestreándose.</i></u></p> <p><i>(...)</i></p> <p><u><i>Para efectos de establecer el Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire, el titular contará con 30 días de aprobado el proyecto, para presentar un programa de seguimiento de calidad de aire. El primer muestreo se efectuará a los 60 días de puesta en marcha la nueva línea de MDF. Este programa debe establecer claramente los puntos de máximo impacto, determinados por modelación respectiva, de forma de consensuar la ubicación de los monitores, los que deben ser autorizados como Poblacionalmente Representativos. El plan de monitoreo de la calidad del aire debe indicar y aportar datos de la empresa que realizará las mediciones (si es que es un tercero), entregando los datos técnicos de los equipos involucrados, autorizaciones respectivas, calibraciones, profesionales y técnicos responsables, así como indicar claramente la frecuencia y la duración de estos monitoreos para las distintas variables a seguir."</i></u></p>	

Hechos:

Durante la actividad de inspección, el fiscalizador realiza una revisión de la documentación asociada a las RCA 340/2005 y RCA 185/2007, con el fin de verificar el manejo y control de las emisiones atmosféricas desde fuentes fijas, así como la vigilancia de la calidad del aire en el área urbana de influencia. Dicha información es posteriormente remitida a la SMA para su examen detallado.

Resultado del examen de Información:

De la revisión de la documentación entregada durante la inspección, se verifica lo siguiente:

a. Informe Inf01E1.13-030 de Modelación de Dispersión de emisiones MP, elaborado por PROTERM SA, de fecha 12.04.2013

Se remite informe Inf01E1.13-030 , que procede a informar el nivel de emisiones de fuentes varias en Líneas Maderas, MDP Tableros, MDF Tableros y Fuentes Fugitivas de la Planta. PROTERM concluye que los puntos de máximo impacto se encuentra dentro de la planta (es decir en ambiente laboral). Además concluye que las emisiones de MPT se dispersan hacia el sector habitado ubicado al norte de la planta durante todo el año. La empresa asesora concluye finalmente que existen 5 Fuentes Fijas (FF) principales, que son responsables del aporte del 60% MPT desde el complejo industrial hacia la comunidad. Estas FF corresponden a:

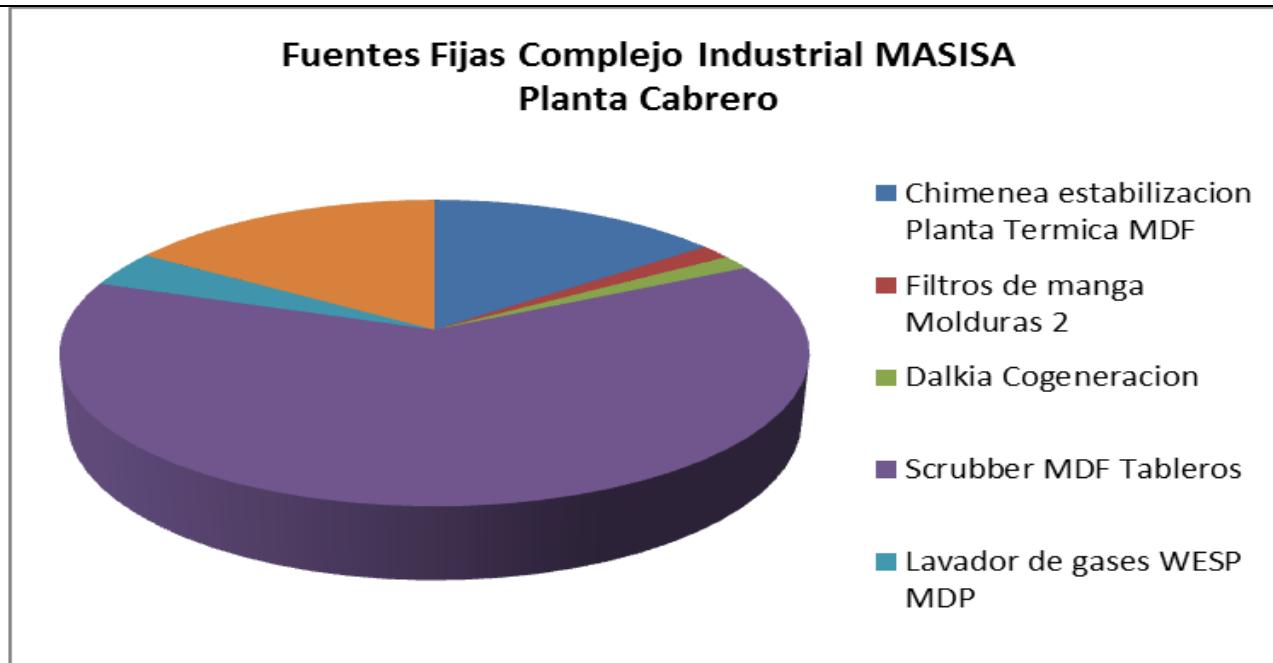
- 1) Chimenea estabilización Planta Térmica MDF,
- 2) Filtro de manga Molduras 2,
- 3) Dalkia Cogeneración,
- 4) Scrubber MDF Tableros,
- 5) Lavador de gases WESP MDP.

Estas fuentes se agrupan de la siguiente forma:

Fuentes Fijas Complejo Industrial MASISA Planta Cabrero	mg/m ³	kg/d	%
Chimenea estabilizacion Planta Termica MDF	104	102,48	14,66
Filtros de manga Molduras 2	3,0	10,8	1,54
Dalkia Cogeneracion	1,8	10,56	1,51
Scrubber MDF Tableros	24,6	436,8	62,5
Lavador de gases WESP MDP	4,96	26,64	3,81
Otros equipos	---	111,6	15,97

Gráficamente esto se expresa de la siguiente forma:

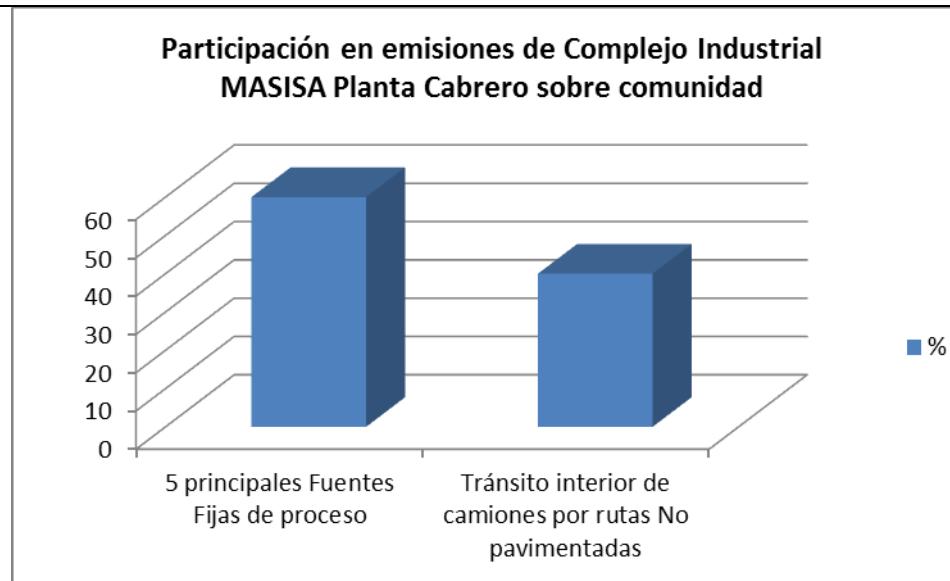
(Fuente: Gráfico de elaboración propia utilizando como antecedentes los resultados reportados por el titular en el informe en examen)



Ahora bien, el informe concluye que del 100% de carga de MPT emitida al día hacia la población de Cabrero, el 60% corresponde a las 5 principales fuentes fijas antes señaladas, y el 40% restante del MPT incidente sobre la comuna de Cabrero, proviene del tránsito interior de camiones por rutas No pavimentadas.

La siguiente imagen representa los porcentajes de distribución:

(Fuente: Gráfico de elaboración propia utilizando como antecedentes los resultados reportados por el titular en el informe en examen)



De la revisión de los resultados reportados, se concluye que los valores de emisión diaria reportados en kg/d para las 5 fuentes fijas principales identificadas, son coincidentes con los resultados de los informes analizados a continuación.

b. Informes de Mediciones Isocinéticas elaborado por PROTERM SA de fecha 26-12-2012

Se remite Informe 1E1.12-199, relativo a Chimenea Filtros de Mangas Línea MDF, informando una emisión diaria de:

- MPT 12,6 kg/día
- CO 0,00 %

Se remite Informe 4E2.12-199, relativo a Chimenea Scrubber de Ciclón de Secado Principal Línea MDF, informando una emisión diaria de:

- MPT 438 kg/día
- SO₂ 12,9 kg/día
- NO_x 992 kg/día
- CO 87,1 kg/día

Se remite Informe 3E1.12-199, relativo a Chimenea de Estabilización Línea MDF, informando una emisión diaria de:

- MPT 103 kg/día
- SO₂ 1,65 kg/día
- NO_x 90,2 kg/día
- CO 42.700 kg/día

Se remite Informe 5E1.12-199, relativo a Chimenea de Estabilización Línea MDF, informando una emisión diaria de:

- Dioxinas y Furanos 0,062 gramos/día
- CO 0,00 %

Se remite Informe 2E1.12-199, relativo a Ciclón Filtro Línea MDF, informando una emisión diaria de:

- MPT 0,55 kg/día
- CO 0,00 %

c. **Informe de Mediciones Isocinéticas de MP y Gases, PROTERM SA de fecha 10-12-2012**

Se remite Informe 1E2.12-172, que entrega cálculo de emisiones horarias de la Chimenea WESP de la Línea MDP División Tableros, para los siguientes parámetros:

- MPT: 1,11 kg/h; equivalente a 26,6 Kg/día
- SO2: 0,05 kg/h; equivalente a 1,26 kg/día
- NO2: 37,7 kg/h; equivalente a 904 kg/día
- CO: 51,2 kg/h; equivalente a 261.000 kg/día

d. **Informe CESMEC N° SEB 16073 (OT 355262) de datos registrados en Monitoreo de Calidad del Aire de fecha 12-04-2013**

Según informe elaborado por CESMEC, no se registra superación de norma diaria de MP10 del DS 59/98, norma DS 114/02, DS 113/02 para el periodo comprendido entre el 01-03-2013 y 31-03-2013 en las estaciones SAPU, QUINEL y Policlínico MASISA.

Este informe, solo indica un reporte de un mes, no permitiendo concluir el cumplimiento anual de estas normas.

Se modeló la dispersión de la totalidad de las Fuentes Fijas, obteniéndose como resultado que los puntos de máximo impacto se localizan dentro de la planta (ambiente laboral), concluyendo que sobre la comunidad de Cabrero, se detectan aportes de 10 y 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para norma anual y diaria respectivamente.

e. **Resolución Exenta N° 218/2009 de COREMA Biobío**

Se pronuncia sobre cambios propuestos por MASISA SA a la RCA 185/2007 del proyecto "Sistema de Cogeneración de energía con biomasa vegetal" indicando que no son cambios de consideración que requieran ingresar al SEIA. Los cambios propuestos consisten en:

1. Aumento de la producción total de vapor a 70 ton/h
2. Ascenso de potencia eléctrica bruta a 11,1 MW
3. Elevación de ductos de descarga de las calderas Briones y Bremen, se intervendrán al sexto mes después de la puesta en marcha, en lugar del segundo mes inicialmente evaluado
4. Las calderas a intervenir Briones y Bremen, serán usadas como respaldo para generación de vapor ante mantenciones o incidentes de la caldera de cogeneración (acorde con RCA 185/07)
5. Desde la puesta en marcha, se instalará un precipitador electroestático que permitirá cumplir con el MP10 (acorde con RCA 185/07)

5.3. Manejo y control de residuos sólidos.

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 1
Documentación solicitada y entregada: <ul style="list-style-type: none">- Informe Ensayo N° 2007/RT-007-84 del 28-12-2007 de la UDT- Informe Ensayo N° 2010/RT-007-070 del 24-10-2010 de la UDT- Resoluciones Exentas N° 0046/2009 y N°1910/2009 de la Seremi de Salud Biobío- Resolución Exenta N°3483/2009 de la Seremi de Salud Biobío de fecha 06-11-2009	
Exigencia:	
RCA 185/2007 Considerando 3.4. Compromisos Voluntarios <p><i>"h) Masisa cuantificará la cantidad de cenizas livianas recolectadas por los sistemas de control durante la etapa de operación del proyecto. Inicialmente se enviarán a relleno autorizado de residuos peligrosos. Con posterioridad, si corresponde, se desclasificará aplicando el test de toxicidad TCLP, información que será remitida oportunamente a la Autoridad Sanitaria."</i></p>	
Hecho: <p>Durante la actividad de inspección, el fiscalizador realiza una revisión de la documentación asociada a la RCA 185/2007, con el fin de verificar el manejo y control de las cenizas generadas por la planta térmica, en lo particular respecto de su peligrosidad.</p> <p>Dicha información es posteriormente remitida a la SMA para su examen detallado.</p>	
Resultado del examen de Información: <p>De la revisión de la documentación entregada durante la inspección, se verifica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Informe Ensayo N° 2007/RT-007-84 del 28-12-2007 de la UDT<p>Se remite informe de ensayo N° 2007/RT-007-84, que procede a informar resultados de muestreo y análisis de escoria de planta térmica. Estos indican que para dos de los test de TCLP, la escoria es No corrosiva o inflamable (análisis de RESPEL según DS 148/03 del MINSAL)</p>b. Informe Ensayo N° 2010/RT-007-070 del 24-10-2010 de la UDT<p>Se remite informe de ensayo que indica que los valores de Pb, Selenio, Arsénico, Ag, Cadmio, Hg, Cr, Bario para los ensayos TCLP inorgánico están bajo los valores del DS 148/03 para la matriz sólida consistente en: cenizas livianas del Precipitador Electroestático LM-1205. La conclusión indica que las cenizas livianas no serían tóxicas de acuerdo al ensayo TCLP para parámetros inorgánicos (análisis de RESPEL según DS 148/03 del MINSAL)</p>c. Resoluciones Exentas N° 0046/2009 y N°1910/2009 de la Seremi de Salud Biobío<p>De acuerdo a proyecto presentado por la empresa, la SEREMI de Salud procede a autorizar la disposición final de escoria como residuo no peligroso.</p>	

d. Resolución Exenta N°3483/2009 de la Seremi de Salud Biobío de fecha 06-11-2009

De acuerdo a proyecto presentado por la empresa, la SEREMI de Salud procede a autorizar la disposición final de escoria en interior del Complejo Industrial MASISA Planta Cabrero.

Por consiguiente, de acuerdo a la información elaborada por el laboratorio de la Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción, la SEREMI de Salud procedió a reclasificar los residuos de cenizas pesadas, escorias y cenizas livianas, como residuos No peligrosos, autorizando que estos sean dispuestos en un área controlada al interior del Complejo Industrial MASISA Planta Cabrero.

6. CONCLUSIONES.

En consideración a los hechos constatados en acta de inspección, y como resultado de la revisión de los antecedentes presentados ante la SMA, no se verifican inconformidades a las condiciones, exigencias o medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental, y que fueron objeto de análisis en esta actividad de fiscalización.

Sin perjuicio de lo anterior, respecto del compromiso relativo a tramitar como MDL el uso de biomasa como combustible para la planta térmica, dicho compromiso voluntario no se encontraba ejecutado, siendo una materia que deberá ser clarificada antes de la ejecución de la siguiente fiscalización.

7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA DURANTE LA INSPECCIÓN.

Nº	Nº de hecho asociado	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	--	Escrituras de propiedad, Fojas N° 1263, N° 1883 y N° 1880, del Conservador de Bienes Raíces	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
2	3	Informe Inf01E1.13-030 de Modelación de Dispersión de emisiones MP, elaborado por PROTERM SA, de fecha 12.04.2013	03-05-2013	03-05-2013	Se remite Informe Inf01E1.13-030 que procede a informar fuentes varias en línea Maderas, MDP Tableros, MDF Tableros y Fuentes Fugitivas de la Planta. PROTERM concluye que los puntos de máximo impacto se encuentra dentro de la planta (ambiente laboral). Emisiones de MPT se dispersan hacia el sector habitado ubicado al norte de la planta durante todo el año. Existe 5 FF que aportan 60% MPT hacia la comunidad. Estas FF corresponden a: 1) Chimenea calentador Planta térmica MDF, 2) Filtro de manga Molduras 2, 3) Dalkia Cogeneración, 4) Scrubber, 5) Lavador de gases WESP. 40% restante de MPT disperso sobre la comuna de Cabrero, proviene del tránsito interior de camiones por rutas No pavimentadas
3	--	Resolución Exenta N° 4061/2011 del 16.12.2011 de la SEREMI de Salud Biobío sobre Cambio en equipo de monitoreo Calidad del Aire	03-05-2013	03-05-2013	Resuelve cambio de equipos Monitores de MP10 y NOx por mejora tecnológica, confirmando Representatividad Poblacional, dejando sin efecto la ResEx. N° 2649/2011 en estación QUINEL
4	--	Resolución Exenta N° 048/2009 de COREMA Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Rectifica punto 3 de RCA 340/2005
5	--	Resolución Exenta N° 016/21.01.2011 de SEA Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Resuelve consulta de pertinencia de ingreso por modificaciónes a proyecto Nueva Línea MDF
6	--	Resolución Exenta N° 00435/2002 del Servicio de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Aprueba proyecto particular de agua potable y alcantarillado
7	--	Certificación de Instalaciones de Agua Potable, ESSBIO GRVIII-DNC 129/11.04.2007	03-05-2013	03-05-2013	Certifica conexión y puesta en servicio de sistemas de agua potable y alcantarillado con la sanitaria
8	--	Informe de Ensayo N°2007 RT-007-008 del 28.12.2007, UDT	03-05-2013	03-05-2013	Informa que lodo de pretratamiento y concentrado de evaporador, no son corribos ni inflamables
9	--	Resolución Exenta N° 1440/16.04.2008 de la SEREMI de Salud Biobío que "Autoriza Incineración de Lodos, línea MDF-2"	03-05-2013	03-05-2013	Autoridad sanitaria autoriza Incineración de Lodos de línea MDF-2 en planta térmica
10	1	Carta informando Inicio funcionamiento Planta Destilación 14.05.2007 dirigida a la SISS	03-05-2013	03-05-2013	Empresa comunica inicio de funcionamiento de Planta de Destilación
11	--	Resolución Exenta N° 4548/2007, autoriza Transporte de Residuos Sólidos Peligrosos, de la SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
12	--	Resolución Exenta N° 7430/2005 "Autorización Disposición de Residuos Sólidos" de la SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza transporte de residuos a CITA ECOBIO
13	--	Resolución Exenta N° 3496/2009 autoriza Despacho de Residuos Sólidos no Peligrosos, de la SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
14	--	Factura Electrónica N° 4852 fecha 28.12.2012 de Ecobio S.A , por recepción de residuos	03-05-2013	03-05-2013	Ecobio informa recepción de residuos sólidos peligrosos
15	--	Formulario de declaración SIDREP N°242088	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
16	--	Resolución Exenta N° 59/1998 Servicio de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza Vertedero en localidad de Mulchén
17	--	Certificado Municipio Cabrero 24.04.2013 disposición en Vertedero	03-05-2013	03-05-2013	Municipio certifica disposición de asimilables a RSD en vertedero municipal para periodo no identificado

		Municipal.			
18	--	Resolución Exenta N° 226/21.01.2011 de SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza a SERVIMAR Ltda para realizar Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios desde planta hasta sitio disposición
19	4	Informe Ensayo N° 2007/RT-007-84 del 28.12.2007 de la UDT	03-05-2013	03-05-2013	Informa resultados de muestreo y análisis de escoria de planta térmica como No corrosiva o inflamable (análisis de RESPEL)
20	4	Resoluciones Exentas N° 0046/2009, N°1910/2009 y N°3483/2009 de la Seremi de Salud	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza la disposición final de escoria como residuo no peligroso
21	--	Informe Técnico UDT Mayo 2005, Muestreo en Pila Aserrín, Suelo y Napa	03-05-2013	03-05-2013	Informa muestreo y análisis químico exploratorio en pila de aserrín, suelo y napa subterránea ubicada dentro del complejo TERRANOVA, Planta Cabrero, concluyendo que todos los resultados de AOX se encuentran sobre las muestras identificadas como "Blanco", pero bajo límites de normas de referencia de USEPA, Suecia y Almenania
22	--	Resolución Exenta N° 248/18.01.2006 de Seremi de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza a MASISA SA Planta cabrero División Maderas, para eliminación térmica de biomasa a través de uso como combustible en calderas de poder
23	--	Resolución Exenta N° 4648/26.12.2006 de Seremi de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Amplia ResEx 248/2006, agregando en punto N° 2 autorización para quemar como combustible, 10.000 m³/mes de aserrín acumulado en pila desde el año 2003.
24	--	Reporte Consumo Combustible años: 2012-2000-2008	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
25	--	Listado de Proveedores año 2012-2010.	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
26	--	Encuesta aplicada a Proveedores	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
27	--	Informe Técnico de Ruido Año 2009	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
28	--	Informe Análisis 700526 de SGS Chile Ltda que reporta resultados Bacteriológico y de Turbidez del 25.01.2007	03-05-2013	03-05-2013	Muestreo efectuado en agua potable sector baño del Casino de trabajadores
29	--	Cartas enviadas a CONAMA informando Inicio Construcción 30.01.2006, y Puesta en Marcha 27.07.2008, Operación Normal a partir del 21.04.2009	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
30	--	Ord N° 900 del 19.11.2007 de Seremi de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Informa el número de Registro SPBB N° 204, la caldera vapor oleotubular marca NESS WARMETECHNIK GMBH
31	--	ResEx (DGA) N° 214/15.07.2004 Derecho de Aprovechamiento Consuntivo de Aguas Subterráneas	03-05-2013	03-05-2013	Informa Derecho de Aprovechamiento Consuntivo de Aguas Subterráneas por 22 litros/segundo
32	--	Carta MASISA del 31.10.2007 a SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Remite Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Complejo
33	--	Resolución Exenta N° 2736/31.07.2006 de Seremi de Salud	03-05-2013	03-05-2013	Autorización de Bodega de RESPEL para acopio transitorio en planta
34	--	Resolución Exenta N° 3289/21.09.2006 de Seremi de Salud	03-05-2013	03-05-2013	Autorización de manejo almacenamiento de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos mediante cancha de acopio dentro de planta
35	--	Resolución Exenta N° 289/19.01.2007 de Seremi de Salud, Importación, Fuentes Radiactivas	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
36	--	Resolución Exenta N° 2815/12.05.2007 de Seremi de Salud, Equipos Fuentes selladas radiactivas	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
37	--	Resolución Exenta N° 022529/14.06.2007 Seremi de Salud, Autorización de Transporte de Fuentes Radiactivas Selladas .	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
38	--	Licencias de Operación de Equipos de Fuentes Radiactivas de uso industrial	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones

39	--	Certificado de Calificación de Actividad Económica de la Seremi de Salud de fecha 06.08.2009	03-05-2013	03-05-2013	Califica actividad como MOLESTA
40	--	Informe Sanitario N°6/23.01.2013	03-05-2013	03-05-2013	Actualización del Informe Sanitario
41	--	Certificado N° 366 y N°367 del 12.06.2009 de la DOM Municipalidad de Cabrero	03-05-2013	03-05-2013	Certificado de uso del suelo, indicando que un 80,99% (9,836 ha) se encuentran en sector RURAL, y 19,01% en sector URBANO Certifica uso de suelo industrial en sector Rural
42	--	Certificación B-44 en el Programa de Gestión Ambiental del 05-07-2010	03-05-2013	03-05-2013	Bureau Veritas Certification emite a MASISA SA en todas sus instalaciones, el Certificado ISO 14.001 N° B-44
43	--	Carta MASISA Documento de Aviso de las Etapas del Proyecto	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
44	--	Carta MASISA del 23.12.2005 Declaración de Ruido	03-05-2013	03-05-2013	Remite Informe Acústico
45	--	Resolución Exenta N° 048/25.02.2009 de COREMA Biobío Aclaración y Rectificación de RCA 340/2005	03-05-2013	03-05-2013	Aclara el punto N° 3 de la RCA 340/2005
46	--	Resolución Exenta N° 16/21.02.2011 del SEA Biobío por Modificación Propuesta al Proyecto	03-05-2013	03-05-2013	Resuelve consulta de pertenencia de ingreso al SEIA por modificación del proyecto Nueva Línea de MDF en MASISA SA Planta Cabrero RCA 340/2005
47	--	Carta del 25.04.13 Cambio de Titularidad, dirigida al SEA	03-05-2013	03-05-2013	Informa de cambio de Representante Legal para las RCAs N° 248/1999, 35/2001, 141/2005, 206/2005, 340/2005, 185/2007, 27/2008, 45/2008, 289/2009, 185/2012 y 33/2013
48	--	CARTA de MASISA a CONAMA Biobío de fecha 08.01.2010	03-05-2013	03-05-2013	Informa inicio de Etapa Construcción RCA 45/2008 y Puesta en marcha de la RCA 45/2008 adjuntando comprobante SMA que informa inicio de operación a partir del 22.04.2013
49	--	Reporte Producción Anual 2012 Línea TRE-MDF1	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
50	--	Reporte Producción Anual de Melanina 2010	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
51	--	Factura N° 933986 y N° 933685 Abastecimiento de Agua Potable	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
52	--	Informe de Proyección Consumo de Adhesivos	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
53	1	Informe N° 1677702/28.03.2012, Análisis Físico Químico del efluente, del Laboratorio ANAM.	03-05-2013	03-05-2013	Remite informe ensayo del Ril efluente, del programa de control general de la planta MASISA Cabrero, elaborado por el laboratorio ANAM. El laboratorio informa para el muestreo realizado el 08-03-2012 de riles, arroja como resultado que los parámetros AyG, Aluminio total, Boro total, Cadmio total, Cloruro, Cromo, DBO, Fósforo, Hidrocarburos fijos, Índice de fenol, Manganeso total, Nitrógeno total kjeldhal, Selenio total, SST se encontraron sobre el límite establecido por el DS 90/00 Tabla 1. No se indica si este reporte del 2012 fue remitido a la SISS vía SACEI. Sin perjuicio de lo anterior, se establece que su muestreo e informe es anterior al 28-12-2012.
54	1	Certificado de Autocontrol Marzo de 2013, enviado a la SISS	03-05-2013	03-05-2013	Se entregan resultados reportados Tabla 1 DS 90/00 mediante SACEI, correspondiente a mes de Marzo 2013
55	--	Informe de Ensayo N° 2012 RT-007-004 de la UDT, de fecha Febrero de 2012	03-05-2013	03-05-2013	El reporte se refiere al análisis de peligrosidad de lodo generado por la planta de tratamiento de Riles de MASISA Cabrero, informando que este residuo sólido no es corrosivo, no es inflamable y no es tóxico por lixiviación en parámetros inorgánicos.
56	--	Carta MASISA de fecha 06.03.2012 enviado al SEA Biobío	03-05-2013	03-05-2013	La empresa mediante esta carta, entrega los resultados de análisis de peligrosidad de lodos de PTRILES según DS 148/03, al SEA Biobío, informando que el resultado indica que no serían residuos peligrosos.

57	--	Resolución Exenta N° 02573/09.08.2012 de la SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Dicha resolución autoriza a MASISA Planta Tableros, a calcinar los lodos generados en la PTRILES, debiendo ser mezclados con combustible leñoso, y quemados en planta térmica.
58	--	Resoluciones Exentas N° 535/2011 y N° 2311/2011 sobre Transporte de Residuos Sólidos peligroso y no peligrosos	03-05-2013	03-05-2013	SEREMI de Salud Biobío autoriza al a empresa LIEXSER Ltda, al transporte de RESNOPEL, especificando tipos de residuos y vehículos autorizados.
59	3	Informes de Mediciones Isocinéticas elaborado por PROTERM SA de fecha 26-12-2012	03-05-2013	03-05-2013	<p>Se remite Informe 1E1.12-199, relativo a Chimenea Filtros de Mangas Línea MDF, informando una emisión diaria de: MPT 12,6 kg/día CO 0,00 %</p> <p>Se remite Informe 4E2.12-199, relativo a Chimenea Scrubber de Ciclón de Secado Principal Línea MDF, informando una emisión diaria de: MPT 438 kg/día SO2 12,9 kg/día NOx 992 kg/día CO 87,1 kg/día</p> <p>Se remite Informe 3E1.12-199, relativo a Chimenea de Estabilización Línea MDF, informando una emisión diaria de: MPT 103 kg/día SO2 1,65 kg/día NOx 90,2 kg/día CO 42.700 kg/día</p> <p>Se remite Informe 5E1.12-199, relativo a Chimenea de Estabilización Línea MDF, informando una emisión diaria de: Dioxinas y Furanos 0,062 gramos/día CO 0,00 %</p> <p>Se remite Informe 2E1.12-199, relativo a Ciclón Filtro Línea MDF, informando una emisión diaria de: MPT 0,55 kg/día CO 0,00 %</p>
60	--	Informe de Calidad de Aire Marzo 2013 con anexos 1SEB y 2 SEB	03-05-2013	03-05-2013	Se entregan los datos de calidad del aire en la comuna de Cabrero, según requerimiento de la ResEx 1375/2007 de MINSAL
61	--	Informe de Ruido elaborado por ECOMETRIC de Diciembre de 2011	03-05-2013	03-05-2013	Informa Niveles de emisión acústica asociados a la Planta MASISA Cabrero a Diciembre 2011, los cuales cumplen con NPS máximos permisibles. Cabe destacar que se informa un incumplimiento nocturno " <i>ocurre un error conceptual, ya que la superación de la norma pertenece al ruido de fondo de la Zona III</i> " según DS 146/97
62	3	Informe de Mediciones Isocinética de MP y Gases, PROTERM SA de fecha 10-12-2012	03-05-2013	03-05-2013	<p>Se remite Informe 1E2.12-172, que entrega cálculo de emisiones horarias de la Chimenea WESP de la Línea MDP División Tableros, para los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MPT: 1,11 kg/h; equivalente a 26,6 Kg/día - SO2: 0,05 kg/h; equivalente a 1,26 kg/día - NO2: 37,7 kg/h; equivalente a 904 kg/día - CO: 51,2 kg/h; equivalente a 261.000 kg/día
63	--	Estudio de Impacto Acústico Septiembre de 2012 de ECOMETRIC	03-05-2013	03-05-2013	Segundo Informe de Niveles de emisión acústica asociados a la Planta MASISA Cabrero realizado en Septiembre 2012, donde se indica que el complejo cumple con los NPS máximos permisibles, sin incumplimiento nocturno según DS 146/97

64	--	Documento del MINSAL Cumplimiento de Trámite de Declaración de Emisiones	03-05-2013	03-05-2013	Con fecha 30-04-2012, se informa recepción de la Declaración de Emisiones del año de funcionamiento 2011
65	--	Programa de Monitoreo SISS 21.06.2010	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
66	1	Certificado Autocontrol SISS Marzo 2013	03-05-2013	03-05-2013	Los resultados informados corresponden al punto de descarga denominado "Punto 1 Tableros-Canal Estero Coihuico", no informando resultados correspondientes al Punto 2 Maderas
67	--	Carta MASISA a SEREMI de Salud Biobío sobre el Plan de Manejo de Residuos 22.04.2013	03-05-2013	03-05-2013	Actualiza Plan de manejo de Residuos sólidos
68	3	Informe CESMEC N° SEB 16073 (OT 355262) de datos registrados en Monitoreo de Calidad del Aire de fecha 12.04.2013	03-05-2013	03-05-2013	Según informe elaborado por CESMEC, no se registra superación de norma diaria de MP10 del DS 59/98, norma DS 114/02, DS 113/02 para el periodo comprendido entre el 01-03-2013 y 31-03-2013 en las estaciones SAPU, QUINEL y Policlínico MASISA. Este informe, solo indica un reporte de un mes, no permitiendo concluir el cumplimiento anual de estas normas. Se modeló la dispersión de la totalidad de las Fuentes Fijas, obteniéndose como resulta que los puntos de máximo impacto se localizan dentro de la planta (ambiente laboral), concluyendo que sobre la comunidad de Cabrero, se detectan aportes de 10 y 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para norma anual y diaria respectivamente.
69	--	Ordinario (MOP) N° 9859/137/303, del 04.10.2007	03-05-2013	03-05-2013	Se informa nuevo procedimiento para certificación del sistema de pesaje
70	--	Certificado de Calificación de Actividad Económica de SEREMI de Salud Biobío de fecha 08.11.11 y un Certificado anexo al rut rectificado	03-05-2013	03-05-2013	Califica actividad económica como MOLESTA
71	--	Cartas MASISA dirigida al SEA Biobío del 21.11.2011 y 08.02.2012	03-05-2013	03-05-2013	Entrega PAS 94 y Certificado CAE al SEA Biobío
72	--	Informe Sanitario N°6 / 23.01.2013	03-05-2013	03-05-2013	Actualización de Informe Sanitario a enero 2013, dejando sin efecto Inf. Sanitario N° 2/210
73	--	Carta MASISA SA de fecha 12.09.2012 que envía Aviso al SEA Biobío de Comienzo de Construcción	03-05-2013	03-05-2013	Informa actividades relacionadas a la habilitación y despeje de las zonas a intervenir en ejecución del proyecto "Segunda Línea de producción de Tableros melaminizados"
74	--	Res. Exenta N° 911/07.05.11 del MINSAL y Res Exenta N° 6/03.01.2011 de la SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza producción de Agua Potable envasada y Alimentos de la empresa MANANTIAL SA (comuna de Coronel).
75	--	Documento N° 5972-1 Modificación al Contrato con Essbio	03-05-2013	03-05-2013	Se renueva periodo de duración del contrato
76	--	Resolución Exenta N° 226/2011 del 21-01-2011 de la SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza vehículos de transporte de residuos sólidos de la empresa SERVIMAR Ltda.
77	--	Resoluciones Exentas de la SEREMI de Salud Biobío N° 7430/2005 Autoriza sitio de Disposición de Residuos Industriales (Ecobio SA), N° 3496/2009 autoriza vehículos para transporte de residuos no peligrosos (Transportes Chome Ltda.) y N° 4548/2007 Autoriza vehículos de transporte de residuos peligrosos (ZIDRET SA)	03-05-2013	03-05-2013	Copias de autorizaciones sectoriales de la SEREMI de Salud a destino final, y transportistas RESNOPEL y RESPEL
78	--	Declaración de Residuos Peligrosos Folio N° 242088 y Factura Electrónica N°4852	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
79	--	Copia de Email de fecha 18-03-2013 de Masisa informando a SAG con motivo de Cumplimiento de Resolución Exenta 133/05	03-05-2013	03-05-2013	Correo electrónico informando recepción en Planta de MASISA Cabrero de 15 contenedores metálicos, y 19 contenedores adicionales el 19-03-2013, para coordinación de inspección para desconsolidación de equipos

80	--	Ficha de Inspección de Embalajes de llegada del SAG, Acta de Inmovilización del SAG e Informe de Servicio N°2922/2013 de ECOFOR	03-05-2013	03-05-2013	Documentos indican que se realizó control fronterizo en Coronel, a embalajes procedentes de Alemania e Italia. No se informan problemas fitosanitarios.
81	--	Acta de Inspección N°43568/26.08.2011 de SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Informa resultados de inspección bodega SUSPEL
82	--	Carta de Masisa 06.10.2011 a SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Informa sobre Bodega de almacenamiento de SUSPEL, adjuntando cronograma de inversiones para bodegas SUSPEL
83	--	Ordinario N° 1735/27.12.2011 de SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	SEREMI de No comparte plazos propuestos para cronograma de cumplimiento del DS 78/2009 Reglamento de almacenamiento de SUSPEL
84	--	Carta de Masisa 24.01.2013 a SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Solicita ampliación de plazo fijado para término de obras mayores en Planta Cabrero Maderas
85	--	Certificado de Calificación de Actividad Económica del Complejo de fecha 21.01.2013 emitido por la SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Califica la actividad como MOLESTA
86	--	Permiso de Edificación N° 036/08.11.2012 de la DOM de la Municipalidad de Cabrero	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
87	--	Cuadro de Producción Mensual año 2012	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
88	1	Resolución Exenta N° 350/2005 de COREMA Biobío	03-05-2013	03-05-2013	<p>Se pronuncia sobre la naturaleza de cambios propuestos por MASISA a los proyectos "Ampliación Línea Molduras Planta Cabrero", indicando que la modificación en 350 metros hacia el poniente de la línea de molduras, y la modificación del sistema de tratamiento de riles del Complejo Planta Cabrero en el sentido de comprometerse a:</p> <p>a. <i>"Recirculación de todos los RILES – Riego de canchas de trozos, cámaras de secado y purgas de calderas – de la División Maderas del Complejo Industrial Cabrero. Técnicamente esta recirculación será realizada hasta que la concentración de sus contaminantes no afecte la calidad de los trozos de madera que se riegan con esta agua lo que se estima en dos a tres meses aproximadamente. Posteriormente dichos Riles deben ser evacuados y traladados a la planta de tratamiento externa que se encuentre sanitaria y ambientalmente autorizada para estos fines. No se descargará RILES a cuerpos o cursos de agua superficial.</i></p> <p>b. <i>Tratamiento de RILES de la División Tableros Planta MASISA Cabrero cumpliendo el DS 90/01. En la División Tableros (...) actualmente existe una planta de tratamiento que trata todos los riles de la planta y los de la empresa empresa MASONITE (...). Esta descarga debe cumplir los parámetros establecidos en la Resolución N° 740/99 de la SISS y se informa periódicamente a dicha institución. (...) Estos efluentes no son los que serán incorporados al sistema de recirculación de la División Maderas".</i></p> <p>En opinión de COREMA Biobío, estas modificaciones no constituyen cambios de consideración que deban ingresar al SEIA.</p>
89	--	Carta de MASISA SA con Aviso Faenas 02.06.08	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
90	--	Carta de MASISA SA con Aviso de Operaciones 20.01.2011	03-05-2013	03-05-2013	Sin observaciones
91	3	Resolución Exenta N° 218/2009 de	03-05-2013	03-05-2013	Se pronuncia sobre cambios propuestos por MASISA

		COREMA Biobío			<p>SA al proyecto "Sistema de Cogeneración de energía con biomasa vegetal" indicando que no son cambios de consideración que requieran ingresar al SEIA. Los cambios propuestos consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6. Aumento de la producción total de vapor a 70 ton/h 7. Ascenso de potencia eléctrica bruta a 11,1 MW 8. Elevación de ductos de descarga de las calderas Briones y Bremen, se intervendrán al sexto mes después de la puesta en marcha, en lugar del segundo mes inicialmente evaluado 9. Las calderas a intervenir Briones y Bremen, serán usadas como respaldo para generación de vapor ante mantenciones o incidentes de la caldera de cogeneración (acorde con RCA 185/07) 10. Desde la puesta en marcha, se instalará un precipitador electroestático que permitirá cumplir con el MP10 (acorde con RCA 185/07)
92	1	Resolución Exenta N° 198/2010 de COREMA Biobío	03-05-2013	03-05-2013	<p>Se pronuncia sobre naturaleza de cambios a la RCA 185/2007, aprobando modificación consistente en "descargar, en época invernal, parte del excedente de agua limpia que originalmente se pretendía reutilizar en el proceso de evaporación de las tinas de secado y que resulta del rechazo de la planta de osmosis inversa y de su tratamiento previo. En época estival, los excedentes de agua se enviarán como reposición al sistema de recirculación de aguas para humectación de trozos. (...) Por lo anterior antes expuesto, la modificación consiste en: a) Descargar parte de estos excedentes, en promedio 18 m³/h del total de 35 m³/h estimados, que inicialmente se consideraban en circuito cerrado, para ser reutilizadas dentro del mismo proceso de evaporación en las tinas de secado. b) Excedentes de 18 m³ serán vertidas en época invernal (mayo a septiembre) usando como único punto físico de descarga el autorizado según RCA N° 248/2009 y Resolución de Monitoreo de la SISS N° 3584 de fecha 03-10-06 y en su actualización mediante Resolución SISS N° 1748 de fecha 21-06-2010 emplazada en el canal sin nombre con afluente al estero Coihuico. c) Esta descarga contará con un sistema de medición y muestreo totalmente independiente de los efluentes de la planta de tratamiento de riles y recirculación existentes; es decir, será monitoreada según origen de los riles de proceso." Por este medio se informa que las modificaciones propuestas no son cambios de consideración</p>
93	--	Tabla Combustibles Años 2011 y 2012	03-05-2013	03-05-2013	Reporta que los combustibles empleados calderas, corresponden a: - aserrín de terceros; - aserrín propio (cerro); - corteza; - astilla; - viruta; - Polvo MDF; - chip y pinchip
94	4	Informe de Ensayo N° 2010/RT-007-070 TCLP Inorgánicos, del 24-10-2010, elaborado por UDT	03-05-2013	03-05-2013	Reporte que indica que los valores de Pb, selenio, arsénico, plata, cadmio, Hg, Cr, Bario para los ensayos TCLP inorgánico están bajo los valores del DS 148/03 para la matriz sólida consistente en: cenizas livianas del Precipitador Electroestático LM-1205. La conclusión indica que las cenizas livianas no serían tóxicas de acuerdo al ensayo TCLP (inorgánicos).
95	--	Resolución Exenta N° 1910/2009 del MINSAL de fecha 26-06-2009	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza sitio de disposición de RESNOPEL de MASISA SA en Planta Cabrero
96	4	Resolución Exenta N° 3483/2009 del	03-05-2013	03-05-2013	Autoriza disposición final de escoria en interior del

		MINSAL de fecha 06-11-2009			Complejo Industrial MASISA Planta Cabrero
97	--	Certificado de Calificación de Actividad Económica de fecha 08.02.2011	03-05-2013	03-05-2013	SEREMI de Salud califica como INOFENSIVA el proyecto Sistema de Cogeneración de energía con Biomasa vegetal. Analizado este certificado, no se comparte el criterio empleado por el MINSAL, respecto de calificar de forma independiente, una subunidad existente en el Complejo MASISA Cabrero, por cuanto las CAE deben ser efectuados al complejo en su conjunto.
98	--	Informe Sanitario N° 27/25.10.2011 emitido por SEREMI de Salud Biobío	03-05-2013	03-05-2013	Este informe sanitario fue dejado sin efecto mediante informe sanitario del 2013
99	--	Certificado (SEC) de Inscripción de Instalación Eléctrica Folio N° 344329/10.11.2009	03-05-2013	03-05-2013	Certificado emitido por instalador SEC, indica que la potencia total declarada e instalada es de 3828,7 KW
100	--	Carta MASISA SA al SEA Biobío de fecha 25.04.2013	03-05-2013	03-05-2013	Informa cambio de representante legal de MASISA SA (RUT 96.802.690-9), y actualización SEIA electrónico.
101	--	Carta Construcción Proyecto 18.01.13 y Carta Operación Proyecto 22.04.2013	03-05-2013	03-05-2013	Avisa inicio de etapa de operación del proyecto "Aumento en la capacidad de producción de molduras terpiladas de MDF"
102	--	Producción Mes de Abril de 2013	03-05-2013	03-05-2013	Informa consumo de combustibles calderas para el mes de abril 2013, específicamente para la producción de MDF
103	--	Carta Conductora 22.04.2013 por Plan de Manejo de Residuos	03-05-2013	03-05-2013	Remite carta conductora que informa envío en formato digital de actualización del Plan de Manejo de Residuos

Nota: Todos los documentos señalados en la tabla anterior, fueron requeridos durante la Inspección Ambiental y posteriormente fueron examinados durante la elaboración del Informe de Fiscalización.

8. ANEXOS.

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	ACTA DE INSPECCIÓN N°1
2	ACTA DE INSPECCIÓN N°2
3	Antecedentes reportados por el Titular