# INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

# EXAMEN DE INFORMACIÓN

# UNIDAD 2 DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA COMASA.

## DFZ-2015-359-IX-NE-EI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Claudia Pastore H.** |  |
| Elaborado | **Francisco Alegre D.** |  |

# 

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc419457750)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc419457751)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc419457752)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc419457753)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 5](#_Toc419457754)

[4. DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE. 5](#_Toc419457755)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 5](#_Toc419457756)

[4.2. Descripción de la Unidad de Generación Eléctrica (UGE). 5](#_Toc419457757)

[4.3. Identificación de la chimenea. 5](#_Toc419457758)

[4.4. Metodologías de medición de emisiones utilizado: CEMS / Método Alternativo. 5](#_Toc419457759)

[4.5. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental 6](#_Toc419457760)

[4.5.1. Documentos Revisados 6](#_Toc419457761)

[4.6. Metodología de Evaluación 6](#_Toc419457762)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 7](#_Toc419457763)

[5.1. Resumen de datos reportados. 7](#_Toc419457764)

[6. CONCLUSIONES. 8](#_Toc419457765)

# RESUMEN.

El presente informe corresponde a un “Examen de Información” realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en base a los Reportes Trimestrales de los Monitoreos Continuos de Emisiones de la **Unidad 2 de la Central Lautaro, COMASA S.A**.

El objetivo de este examen, es verificar el cumplimiento de los requisitos y límites de emisión establecidos en el D.S.13/11 del Ministerio de Medio Ambiente, que establece “Norma de emisión para Centrales Termoeléctricas”, durante las horas de funcionamiento de la fuente dentro del periodo de un año calendario.

Para efectos de evaluar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en la norma, se requiere de acuerdo al artículo 12 del D.S.13/11, que “los titulares de las fuentes emisoras presenten a la Superintendencia un reporte del monitoreo continuo de emisiones, trimestralmente, durante un año calendario”. Los reportes presentados por el titular de la fuente para evaluar su cumplimiento con la normativa expuesta, se detalla en la tabla N° 1 que se presenta a continuación:

**Tabla N°1**

**Ingreso de Reporte trimestral ante la SMA.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Fecha | Etapa |
| 1 |  | Sin reportar |
| 2 |  | Sin reportar |
| 3 |  | Sin reportar |
| 4 |  | Sin reportar |

Cabe señalar que la **Unidad 2 de la Central Lautaro, COMASA S.A**.**,** inició su puesta en marcha a partir del día 9 de abril del 2014, fecha en la cual tuvo su primera sincronización al sistema según consta en la carta **D.O. N°0561/2014** del 19 de junio del 2014 emitida por el CDEC-SIC. Esta carta fue declarada por el titular en el Sistema de Termoeléctricas de esta Superintendencia y se adjunta en el Anexo I de este informe para su respaldo. Esta unidad cuenta con CEMS que a la fecha no han sido validados por esta Superintendencia.

Los principales hallazgos detectados en la evaluación de los datos se resumen a continuación:

* El titular no ha validado los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) ante esta Superintendencia.
* El titular no ha completado en la plataforma de termoeléctricas de la SMA el Formulario de Termoeléctricas.
* El titular no ha reportado en la plataforma de termoeléctricas de la SMA los Reportes trimestrales requeridos por la norma para evaluar su cumplimiento.
* Adicionalmente, COMASA S.A. es titular de la RCA 82/2013 de la Región de la Araucanía, que autoriza ambientalmente el proyecto “APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE PAJA DE CEREALES EN UNIDAD Nº 2 CENTRAL DE ENERGÍA RENOVABLE” la cual establece en sus páginas 29-30, que la normativa ambiental aplicable es el D.S.13/11 del Ministerio de Medio Ambiente, “Norma de emisión para Centrales Termoeléctricas”.

**En virtud de lo anterior, la Unidad 2 de la Central Lautaro, COMASA S.A no dio cumplimiento a los diferentes requerimientos establecidos por la norma ni en la RCA antes mencionada, luego no es posible evaluar cumplimiento del límite de emisión de MP para esta unidad.**

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada**: Unidad 2 Central Lautaro, COMASA S.A. | | |
| **Región**: Región de la Araucanía. | | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Ruta 5 Sur, Km 645, camino a Colonia KM 1, S/N. |
| **Provincia:** Cautín. | |
| **Comuna:** Lautaro. | |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Central Lautaro, COMASA S.A. | | **RUT o RUN:**  96.546.010-1 |
| **Domicilio Titular:**  Parque Industrial Escuadrón II, km 17.5. Coronel. | | **Correo electrónico:**  [rodrigoizquierdo@comasageneracion.cl](mailto:rodrigoizquierdo@comasageneracion.cl) |
| **Teléfono:** (56) 41 2885000 |
| **Identificación del Representante Legal:**  Francisco Rodrigo Izquierdo Valdés. | | **RUT o RUN:** 9.099.540-5 |
| **Domicilio Representante Legal:**  Ruta 5 Sur, Km 645, camino a Colonia KM 1, S/N. Lautaro. | | **Correo electrónico:** **:** [rodrigoizquierdo@comasageneracion.cl](mailto:rodrigoizquierdo@comasageneracion.cl) |
| **Teléfono:** (56) 45 2992814 – (56) 45 2992800 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Fase de Operación. | | |
| **Tipo de fuente:**  Caldera Biochamm Unidad 2 | **Combustibles utilizados:**  Biomasa Agrícola y Forestal. | |
| **Método de Medición:** No informa | | |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |
| --- |
| **Norma (s) de Emisión, especificar:** |
| D.S. N°13/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Norma de Emisión para Centrales. |

# DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programado. | **Descripción del motivo:**  Revisión de los Reportes Trimestrales de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones. |

## Descripción de la Unidad de Generación Eléctrica (UGE).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de la Unidad:**  Unidad 2. | **Conformación:**  Caldera Biochamm. | **Combustible Principal Utilizado:** Biomasa Agrícola y Forestal. | **Potencia Térmica:** No informa. |

## Identificación de la chimenea.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coordenadas UTM:** No informa. | **Altura (m):** No informa. | **Diámetro Interno (m):** No informa. |
| **Unidad que emite:** No informa | | |

## Metodologías de medición de emisiones utilizado: CEMS / Método Alternativo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Parámetro** | **MP** |
| **Método de medición** | No informa |
| **Escala o Rango de medición** | No informa |
| **Fecha validación** | Sin validar |
| **N° Resolución validación del CEMS otorgada por la SMA.** | Sin validar |

### 

## Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

### Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Documento Remitido** | **Plazo de entrega \*** | **Fecha entrega** | **Periodo que reporta** | **Observaciones** |
| 1 | Reporte Trimestral N° 1 | - | - | - | Sin reportar |
| 2 | Reporte Trimestral N° 2 | - | - | - | Sin reportar |
| 3 | Reporte Trimestral N° 3 | - | - | - | Sin reportar |
| 4 | Reporte Trimestral N° 4 | - | - | - | Sin reportar |

(\*) Plazos de entrega definidos en Resolución Exenta N° 33, de 19 de enero 2015.

## Metodología de Evaluación

Con el objetivo de realizar una evaluación del cumplimiento de todos los requerimientos establecidos en el D.S.13/11 del Ministerio de Medio Ambiente, se han definido los siguientes criterios:

1. **Evaluación de requerimientos de carácter administrativos**:

* Tener implementado y certificado el CEMS.
* Haber enviado los 4 Reportes Trimestrales de las emisiones en los plazos y modos establecidos.

1. **Evaluación de requerimientos de carácter Técnicos**:

* Se evalúa el cumplimiento del límite de emisión aplicable para Material Particulado (MP), para cada hora de funcionamiento de la fuente, de acuerdo a los datos informados en los 4 reportes trimestrales.
* Para evaluar el cumplimiento de los límites de emisión durante las horas de funcionamiento de la fuente, se realiza un resumen por cada reporte trimestral de las horas de funcionamiento de la fuente, las que de acuerdo a la norma, corresponden a las horas de encendido, en régimen y apagado, así como las fallas. Con ello se obtiene el total de horas en que la fuente funcionó en cada estado operacional.
* Para cada uno de esos periodos de funcionamiento, se evalúa el total de las horas que estuvieron en cumplimiento con el límite de emisión de MP y cuantas horas superaron el límite de emisión establecido para MP.
* Del total de horas en que se superaron los límites de emisión, se verifican cuantas de esas horas fueron debidamente justificadas y cuantas de esas horas no fueron debidamente justificadas. Estas últimas serán consideradas como incumplimientos de los límites de emisión de la norma.
* Para las horas de funcionamiento en régimen, no se aceptan justificaciones en aquellos valores que superen los límites aplicables, dado que, durante estas horas, la fuente debe dar cumplimiento con los límites aplicables al 100%. Luego cualquier valor que supere el límite de emisión establecido, durante el estado de régimen, es considerado un incumplimiento de la norma de emisión.

# HECHOS CONSTATADOS.

## Resumen de datos reportados.

| **N° de Hecho Constatado** | **Exigencia asociada a la Norma D.S.13/11** | **Descripción de los Hallazgos asociados a los Reportes Trimestrales** |
| --- | --- | --- |
| 1 | D.S.13/11 “Norma de emisión para Centrales Termoeléctricas” **Artículo 8**°: *“las fuentes emisoras existentes y nuevas deberán instalar y certificar un sistema de monitoreo continuo de emisiones para MP, SO2, NOx y otros parámetros de interés.”*  **Artículo 9**°: *las fuentes emisoras existentes tendrán un plazo de 2 años para instalar y certificar el sistema de monitoreo continuo de emisiones contado desde la fecha de entrada en vigencia del presente decreto, mientras que las fuentes nuevas deberán incorporar el sistema de medición continuo desde su puesta en servicio”.* | A la fecha, el titular no ha validado los CEMS ante esta Superintendencia. |
| 2 | Resolución Exenta N° 36 que “Requiere información que indica e instruye forma, modo y plazo de su remisión”.  **Artículo 2°:** *“Los destinatarios deberán identificar e individualizar las centrales termoeléctricas, sus unidades de generación eléctrica y sus características, sus chimeneas y sus características, los equipos de abatimiento de emisiones instalados y sus descripciones, los sistemas de monitoreo continuo de emisiones instalados y el acceso remoto a los datos de monitoreo”*.  **Artículo 3°** sobre Forma y modo de presentación de la información: *“deberán acceder al formulario electrónico disponible en el sitio web de la SMA...”*  **Artículo 4°** sobre Plazo: *“tendrán un plazo de 30 días hábiles contados desde la fecha de publicación en el diario oficial para contestar el formulario electrónico”.* | El titular no ha completado a la fecha el formulario electrónico de termoeléctricas, donde se identifican e individualizan las centrales termoeléctricas y sus UGE respectivas. |
| 3 | D.S.13/11 “Norma de emisión para Centrales Termoeléctricas” **artículo 12**°: “*los titulares de las fuentes emisoras presentaran a la SMA un reporte del monitoreo continuo de emisiones, trimestralmente, durante un año calendario...”* | El titular no ha presentado a la fecha los reportes trimestrales de las emisiones monitoreadas por los CEMS. |
| 4 | RCA 82/2013 de la Región de la Araucanía, que autoriza ambientalmente el proyecto “APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE PAJA DE CEREALES EN UNIDAD Nº 2 CENTRAL DE ENERGÍA RENOVABLE” ” la cual establece en sus páginas 29-30, que la normativa ambiental aplicable es el D.S.13/11 del Ministerio de Medio Ambiente, “Norma de emisión para Centrales Termoeléctricas”. | A la fecha, el titular no acredita el cumplimiento de la Norma de Emisión. |

# CONCLUSIONES.

El examen de información realizado a la **Unidad 2 de la Central Lautaro, COMASA S.A**., presenta los siguientes hallazgos, que se detallan a continuación:

La unidad 2 de COMASA inició su puesta en marcha el 9 de abril del 2014, y a la fuente no ha validado los CEMS ante esta Superintendencia, así como tampoco ha completado el formulario de termoeléctricas ni enviado los respectivos reportes trimestrales. Luego no es posible evaluar cumplimiento del límite de emisión de MP en la Unidad 2 de la Central Lautaro, COMASA S.A. ni el cumplimiento de la RCA 82/2013 de la Región de la Araucanía, que autoriza ambientalmente el proyecto “APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE PAJA DE CEREALES EN UNIDAD Nº 2 CENTRAL DE ENERGÍA RENOVABLE”.

**ANEXO I**

**Carta emitida por el CDEC-SIC acreditando puesta en marcha de las unidades 1 y 2 de COMASA.**

****