**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**TERMOELÉCTRICA CICLO COMBINADO MEJILLONES**

**UNIDAD CTM3**

**DFZ-2016-2722-II-NE-EI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | Claudia Pastore H. |  |
| Revisor | Claudia Quiroga M. |  |
| Elaborado | Isabel Rojas S. |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc458075656)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc458075657)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc458075658)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc458075659)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 5](#_Toc458075660)

[4. DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE. 5](#_Toc458075661)

[4.1. Descripción de la Unidad de Generación Eléctrica (UGE). 5](#_Toc458075662)

[4.2. Identificación de la chimenea. 5](#_Toc458075663)

[4.3. Metodologías de medición de emisiones utilizado: CEMS / Método Alternativo. 5](#_Toc458075664)

[4.4. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental 6](#_Toc458075665)

[4.4.1. Documentos Revisados 6](#_Toc458075666)

[4.5. Metodología de Evaluación 6](#_Toc458075667)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 7](#_Toc458075668)

[5.1. Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS). 7](#_Toc458075669)

[5.2. Resumen de datos reportados durante el 1er reporte trimestral. 8](#_Toc458075670)

[5.3. Resumen de datos reportados durante el 2o reporte trimestral. 9](#_Toc458075671)

[5.4. Resumen de datos reportados durante el 3er reporte trimestral. 10](#_Toc458075672)

[5.5. Resumen de datos reportados durante el 4o reporte trimestral. 11](#_Toc458075673)

[6. CONCLUSIONES. 12](#_Toc458075674)

# RESUMEN.

El presente informe corresponde a la evaluación del cumplimiento normativo establecido en el D.S.13 realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en base a los Reportes Trimestrales de los Monitoreos Continuos de Emisiones de la **Unidad CTM3** de la **Central Termoeléctrica Mejillones** perteneciente a la empresa **E-CL S.A.**

Cabe mencionar que las fuentes emisoras existentes y nuevas deberán tener instalado y certificado un sistema de monitoreo continuo de emisiones para: Material particulado (MP), dióxido de azufre (SO2), óxidos de nitrógeno (NOx) y de otros parámetros de interés, de acuerdo a lo indicado en la Parte 75, volumen 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR) de la Agencia Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA). El sistema de monitoreo continuo de emisiones será aprobado mediante resolución fundada de la Superintendencia.

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° | Etapa |
| 1 | El titular ingreso a la plataforma de Termoeléctricas de la SMA el Primer Reporte trimestral que va desde el 01/01/15 al 31/03/15 |
| 2 | El titular ingreso a la plataforma de Termoeléctricas de la SMA el Segundo Reporte trimestral que va desde el 01/04/15 al 30/06/15 |
| 3 | El titular ingreso a la plataforma de Termoeléctricas de la SMA el Tercer Reporte trimestral que va desde el 01/07/15 al 30/09/15 |
| 4 | El titular ingreso a la plataforma de Termoeléctricas de la SMA el Cuarto Reporte trimestral que va desde el 01/10/15 al 31/12/15 |

La **Unidad CTM3** de la **Central Termoeléctrica Mejillones** **c**uenta con sus respectivos Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) para los parámetros NOX, O2, CO2, SO2 y flujo, validados inicialmente ante esta Superintendencia bajo **Resolución Exenta N°717 del 5 de diciembre de 2014** y validados anualmente bajo Resolución Exenta N°677 del 26 de julio de 2016.

Dado que la Central Termoeléctrica Mejillones corresponde a una “Unidad Dual Petróleo – Gas” que opera a base de Gas Natural y que utiliza como combustible secundario Petróleo Diésel, la evaluación de los datos realizada, consideró todas las horas de funcionamiento de la fuente con ambos combustibles, no obstante, los incumplimientos se verificaron sobre las horas de operación de la fuente en base al combustible Petróleo Diésel cuyo límite de emisión aplicable es de 30 mg/Nm3. Para las horas de operación en base a Gas Natural, de acuerdo a la norma, no aplica evaluar límite de emisión. Sin embargo, cabe mencionar que la Central Termoeléctrica no posee CEMS de MP validado ante esta Superintendencia.

Con fecha 18 de julio de 2016 se realiza con titular reunión de Asistencia al Cumplimiento, por presentar inconsistencias entre datos de planilla horaria y planilla minutal durante el 3er y 4° reporte trimestral. Se les solicita solucionar inconsistencias, las que de acuerdo al titular se originaron por “un cruce de planillas con sus unidades TG” e ingresar nuevamente dichos reportes. Mediante carta GMA/2016/142 del 20 de julio de 2016, titular solicita habilitación de la plataforma web de Centrales Termoeléctricas y procede a ingresar los reportes con fecha 27 de julio de 2016.

Del análisis respecto del estado de validación del CEMS y del examen de información realizado a los 4 Reportes Trimestrales ingresados por la **Unidad CTM3** de la **Central Termoeléctrica Mejillones** perteneciente a **E-CL S.A.**, no presenta hallazgos y se constata que la fuente funcionó solo con combustible Gas Natural para el cual no rige cumplimiento normativo.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |
| --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Unidad U16 de la Central Termoeléctrica Tocopilla. |
| **Región:** II Región de Antofagasta. | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Costanera Oriente 4000, Barrio Industrial. |
| **Provincia:** Mejillones |
| **Comuna:** Mejillones |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**E-CL S.A | **RUT o RUN:**  88.006.900-4 |
| **Domicilio Titular:** Avenida Apoquindo N°3721, piso 6, Las Condes, Región Metropolitana. | **Correo electrónico**: daniel.horta@e-cl.cl |
| **Teléfono:** +56 (55) 2658021 |
| **Identificación del Representante Legal:** Axel Leveque | **RUT o RUN:** 14.710.940-7 |
| **Domicilio Representante Legal:**Avenida Apoquindo N°3721, piso 6, Las Condes, Región Metropolitana. | **Correo electrónico:** Axel.leveque@e-cl.cl |
| **Teléfono:** 56 (55)2658021 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Fase de Operación. |
| **Tipo de fuente:**Turbina de Gas  | **Combustibles utilizados:** Gas Natural Licuado y Petróleo Diésel |
| **Método de Medición:** CEMS flujo y parámetros gaseosos.  |

# 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 Termoeléctricas. |

# DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de la Unidad:** Unidad CTM3 | **Conformación:**Turbina de Gas y generador | **Combustible Principal Utilizado:** Gas Natural Licuado | **Potencia Térmica:** 325,9541 MWt. |

## Identificación de la chimenea.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coordenadas UTM:**N 7446299E 355701 | **Altura (m):** 40 m. | **Diámetro Interno (m):** 6 m. |
| **Unidad que emite:** Unidad CTM Central Termoeléctrica Mejillones. |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parámetro** | **MP** | **NOX** | **O2** | **CO2** | **SO2** | **Flujo** |
| **Método de medición**  | N/A | CEMS | CEMS | CEMS | N/A | CEMS |
| **Escala o Rango de medición** | - | 0-30 ppm | 0-25% | 0-20% | - | 0-30 m/s |
| Validación Inicial del CEMS otorgado por la SMA.  | N° Resolución  | - | 717/14 | 717/14 | 717/14 | - | 717/14 |
| Periodo de validación | - | 09/06/2013 – 09/06/2014 | 09/06/2013 – 09/06/2014 | 09/06/2013 – 09/06/2014 | - | 10/06/2013 – 13/06/2014 |
| Validación Anual del CEMS otorgado por la SMA. | N° Resolución  | - | 677/16 | 677/16 | 677/16 | - | 677/16 |
| Periodo de validación preliminar | - | 21/01/16 – 21/01/17 | 21/01/16 – 21/01/17 | 21/01/16 – 21/01/17 | - | 20/01/16 – 20/01/17 |

###

## Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

### Documentos Revisados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Documento Remitido** | **Periodo que reporta** |
| 1 | Reporte Trimestral N° 1 | 01/01/15 al 31/03/15 |
| 2 | Reporte Trimestral N° 2 | 01/04/15 al 30/06/15 |
| 3 | Reporte Trimestral N° 3 | 01/07/15 al 30/09/15 |
| 4 | Reporte Trimestral N° 4 | 01/10/15 al 31/12/15 |

##

## 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**:
* Para evaluar el cumplimiento normativo, la UGE debe disponer de datos de calidad asegurada para todo el año de evaluación, por lo cual se verifica el estado de la validación del Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO2), óxidos de nitrógeno (NOx) y de otros parámetros de interés.
* 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.

## Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS).

|  |
| --- |
| **Exigencias:**Artículo 8º. Las fuentes emisoras existentes y nuevas deberán instalar y certificar un sistema de monitoreo continuo de emisiones para: Material particulado (MP), dióxido de azufre (SO2), óxidos de nitrógeno (NOx) y de otros parámetros de interés, de acuerdo a lo indicado en la Parte 75, volumen 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR) de la Agencia Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA). El sistema de monitoreo continuo de emisiones será aprobado mediante resolución fundada de la Superintendencia.Artículo 9º. Las fuentes emisoras existentes tendrán un plazo de dos 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 emisoras nuevas deberán incorporar el sistema de medición continuo desde su puesta en servicio.Res. Ex. N° 57/2013 que Protocolo para Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones CEMS en Centrales Termoeléctricas: *“La fecha de ingreso a la SMA del Informe de resultados de los Ensayos de Validación deberá ser previa al cumplimiento de 12 meses, contados a partir de la fecha establecida en la resolución otorgada por la SMA donde se aprueba el CEMS”.*Guía Sistemas de Información Centrales Termoeléctricas, punto 6.2.1, del Formato de reporte para datos crudos y normalizados minuto a minuto: “ESTADO\_CEMS” – “Estado de operación del CEMS”, y del Formato para el reporte de datos crudos y normalizados en promedios horarios: “TIPO\_DATO”, donde se describe si el dato del parámetro es medido, sustituido, medido con método de referencia. |
| **Validación CEMS:**La **Unidad CTM3** de la **Central Termoeléctrica Mejillones** **c**uenta con sus respectivos Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) para los parámetros NOx, O2, CO2, SO2 y flujo, validados inicialmente ante esta Superintendencia bajo **Resolución Exenta N°717 del 5 de diciembre de 2014** y validados anualmente bajo **Resolución Exenta N°677 del 26 de julio de 2016.** |

## Resumen de datos reportados durante el 1er reporte trimestral.

|  |
| --- |
| **Exigencia (s):**  * Artículo 12° del D.S. N°13/2011: “Los titulares de las fuentes emisoras presentarán… un reporte del monitoreo continuo de emisiones, trimestralmente, durante un año calendario,…”
* Circular IN.AD.N°1/2015 “Interpretación administrativa del Decreto N°13, de 2011, MMA, Norma de emisión para centrales termoeléctricas de reemplazo de Circular N°2, de 18 de diciembre de 2013” Define “Horas de funcionamiento: Corresponde a aquel periodo de tiempo en el cual la unidad quema combustible e incluye las horas de encendido, horas de operación en régimen y horas de apagado.”
* Punto N° 5, letra a, de la Interpretación Administrativa del D.S. N°13 (Circular IN.AD.N° 1/2015): “*Para el caso de MP, SO2 y NOx, se debe determinar el promedio horario* ***de cada hora de funcionamiento, durante un año calendario.******El promedio horario obtenido (o sustituido) en cada hora de funcionamiento debe compararse con el límite de emisión aplicable******y determinar para cada una de esas horas de funcionamiento si es una hora de conformidad o de inconformidad”*.**

* Punto N° 3 del artículo tercero de la resolución exenta N° 33 “***en caso que se detecte una superación del límite horario, el regulado deberá justificar que tal superación se debe a una operación de encendido o apagado, o que se debe a fallas producto de un caso fortuito o de fuerza mayor***”.
 |
| Con relación a los datos del 1er reporte trimestral, es posible indicar que:

| **Período de operación** | **Hechos Constatados y Observaciones** |
| --- | --- |
| Horas de Encendido (HE). | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Régimen (RE). | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Apagado (HA). | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Falla (F). | * No se registran Horas de Falla en este reporte trimestral.
 |
| Horas de Detención Programadas (DP), Detención No Programadas (DNP) y Disponible Sin Despacho (DSD).  | * Si bien la norma no regula el cumplimiento de los límites de emisión durante estas horas de estado de la UGE, se revisaron los datos reportados, constatándose que no presentan inconsistencias.
 |

**De acuerdo a los antecedentes, durante el 1er trimestre la fuente funcionó solo con combustible Gas Natural para el cual no rige cumplimiento normativo, por lo que no se realiza análisis de éste.** |

## Resumen de datos reportados durante el 2o reporte trimestral.

|  |
| --- |
| **Exigencia (s):**  * Artículo 12° del D.S. N°13/2011: “Los titulares de las fuentes emisoras presentarán… un reporte del monitoreo continuo de emisiones, trimestralmente, durante un año calendario,…”
* Circular IN.AD.N°1/2015 “Interpretación administrativa del Decreto N°13, de 2011, MMA, Norma de emisión para centrales termoeléctricas de reemplazo de Circular N°2, de 18 de diciembre de 2013” Define “Horas de funcionamiento: Corresponde a aquel periodo de tiempo en el cual la unidad quema combustible e incluye las horas de encendido, horas de operación en régimen y horas de apagado.”
* Punto N° 5, letra a, de la Interpretación Administrativa del D.S. N°13 (Circular IN.AD.N° 1/2015): “*Para el caso de MP, SO2 y NOx, se debe determinar el promedio horario* ***de cada hora de funcionamiento, durante un año calendario.******El promedio horario obtenido (o sustituido) en cada hora de funcionamiento debe compararse con el límite de emisión aplicable******y determinar para cada una de esas horas de funcionamiento si es una hora de conformidad o de inconformidad”*.**

Punto N° 3 del artículo tercero de la resolución exenta N° 33 “***en caso que se detecte una superación del límite horario, el regulado deberá justificar que tal superación se debe a una operación de encendido o apagado, o que se debe a fallas producto de un caso fortuito o de fuerza mayor***”. |
| Con relación a los datos del 2o reporte trimestral, es posible indicar que:

| **Período de operación** | **Hechos Constatados y Observaciones** |
| --- | --- |
| Horas de Encendido (HE) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Régimen (RE) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Apagado (HA) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Falla (F) | * No se registran Horas de Falla en este reporte trimestral.
 |
| Horas de Detención No Programadas (DNP) y Disponible Sin Despacho (DSD). | * Si bien la norma no regula el cumplimiento de los límites de emisión durante estas horas de estado de la UGE, se revisaron los datos reportados, constatándose que no presentan inconsistencias.
 |

**De acuerdo a los antecedentes, durante el 2° trimestre la fuente funcionó solo con combustible Gas Natural para el cual no rige cumplimiento normativo, por lo que no se realiza análisis de éste.** |

## Resumen de datos reportados durante el 3er reporte trimestral.

|  |
| --- |
| **Exigencia (s):**  * Artículo 12° del D.S. N°13/2011: “Los titulares de las fuentes emisoras presentarán… un reporte del monitoreo continuo de emisiones, trimestralmente, durante un año calendario,…”
* Circular IN.AD.N°1/2015 “Interpretación administrativa del Decreto N°13, de 2011, MMA, Norma de emisión para centrales termoeléctricas de reemplazo de Circular N°2, de 18 de diciembre de 2013” Define “Horas de funcionamiento: Corresponde a aquel periodo de tiempo en el cual la unidad quema combustible e incluye las horas de encendido, horas de operación en régimen y horas de apagado.”
* Punto N° 5, letra a, de la Interpretación Administrativa del D.S. N°13 (Circular IN.AD.N° 1/2015): “*Para el caso de MP, SO2 y NOx, se debe determinar el promedio horario* ***de cada hora de funcionamiento, durante un año calendario.******El promedio horario obtenido (o sustituido) en cada hora de funcionamiento debe compararse con el límite de emisión aplicable******y determinar para cada una de esas horas de funcionamiento si es una hora de conformidad o de inconformidad”*.**
* Punto N° 3 del artículo tercero de la resolución exenta N° 33 “***en caso que se detecte una superación del límite horario, el regulado deberá justificar que tal superación se debe a una operación de encendido o apagado, o que se debe a fallas producto de un caso fortuito o de fuerza mayor***”.
 |
| Con relación a los datos del 3er reporte trimestral, representados en la Tabla 1, es posible indicar que:

| **Período de operación** | **Hechos Constatados y Observaciones** |
| --- | --- |
| Horas de Encendido (HE) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Régimen (RE) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Apagado (HA) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Falla (F) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas Disponibles Sin Despacho (DSD). | * Si bien la norma no regula el cumplimiento de los límites de emisión durante estas horas de estado de la UGE, se revisaron los datos reportados, constatándose que no presentan inconsistencias.
 |

**De acuerdo a los antecedentes, durante el 3° trimestre la fuente funcionó solo con combustible Gas Natural para el cual no rige cumplimiento normativo, por lo que no se realiza análisis de éste.** |

## Resumen de datos reportados durante el 4o reporte trimestral.

|  |
| --- |
| **Exigencia (s):**  * Artículo 12° del D.S. N°13/2011: “Los titulares de las fuentes emisoras presentarán… un reporte del monitoreo continuo de emisiones, trimestralmente, durante un año calendario,…”
* Circular IN.AD.N°1/2015 “Interpretación administrativa del Decreto N°13, de 2011, MMA, Norma de emisión para centrales termoeléctricas de reemplazo de Circular N°2, de 18 de diciembre de 2013” Define “Horas de funcionamiento: Corresponde a aquel periodo de tiempo en el cual la unidad quema combustible e incluye las horas de encendido, horas de operación en régimen y horas de apagado.”
* Punto N° 5, letra a, de la Interpretación Administrativa del D.S. N°13 (Circular IN.AD.N° 1/2015): “*Para el caso de MP, SO2 y NOx, se debe determinar el promedio horario* ***de cada hora de funcionamiento, durante un año calendario.******El promedio horario obtenido (o sustituido) en cada hora de funcionamiento debe compararse con el límite de emisión aplicable******y determinar para cada una de esas horas de funcionamiento si es una hora de conformidad o de inconformidad”*.**
* Punto N° 3 del artículo tercero de la resolución exenta N° 33 “***en caso que se detecte una superación del límite horario, el regulado deberá justificar que tal superación se debe a una operación de encendido o apagado, o que se debe a fallas producto de un caso fortuito o de fuerza mayor***”.
 |
| Con relación a los datos del 4o reporte trimestral, representados en la Tabla 4, es posible indicar que:

| **Período de operación** | **Hechos Constatados y Observaciones** |
| --- | --- |
| Horas de Encendido (HE) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Régimen (RE) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Apagado (HA) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Falla (F) | * Se constató que para este reporte trimestral, la fuente sólo utilizó Gas Natural como combustible, para el cual no rige cumplimiento normativo por lo que no se realiza análisis de éste.
 |
| Horas de Detención Programadas (DP) y Horas Disponibles Sin Despacho (DSD). | * Si bien la norma no regula el cumplimiento de los límites de emisión durante estas horas de estado de la UGE, se revisaron los datos reportados, constatándose que sólo se utiliza gas natural como combustible.
 |

**De acuerdo a los antecedentes, durante el 4to trimestre la fuente funcionó solo con combustible Gas Natural para el cual no rige cumplimiento normativo, por lo que no se realiza análisis de éste.**  |

#

# CONCLUSIONES.

La revisión realizada a los antecedentes asociados por la **Unidad CTM3** de la **Central Termoeléctrica Mejillones** perteneciente a **E-CL S.A.**, y a los Reportes Trimestrales ingresados, no presenta hallazgos y se constata que la fuente funcionó solo con combustible Gas Natural para el cual no rige cumplimiento normativo.

