**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**EXAMEN DE INFORMACIÓN**

**UNIDAD TG-1 DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DIEGO DE ALMAGRO DE LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A.**

**DFZ-2015-268-III-NE-EI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Claudia Pastore H.** |  |
| Elaborado | **Victor Hugo Delgado.** |  |

# 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 TG-1** **de la Central Termoeléctrica Diego de Almagro 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 |

La **unidad TG-1** **de la Central Termoeléctrica Diego de Almagro S.A.** cuenta con la Resolución Exenta N° 372/14, la cual Aprueba Solicitud de Monitoreo Alternativo y designa metodología a utilizar para las unidades de generación eléctrica TG-1 Central Termoeléctrica Diego de Almagro S.A.

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

* El titular no ha reportado en la plataforma de termoeléctricas de la SMA ninguno de los 4 Reportes trimestrales requeridos por la norma para evaluar su cumplimiento.

**En virtud de lo anterior, no es posible evaluar cumplimiento del límite de emisión de MP en la unidad TG-1** **de la Central Termoeléctrica Diego de Almagro S.A.**

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada**: Unidad TG-1 Central Termoeléctrica Diego de Almagro. | | |
| **Región**: III Región de Atacama | | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  S/E Diego de Almagro. |
| **Provincia:** Provincia de Chañaral. | |
| **Comuna:** Comuna de Diego de Almagro. | |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Empresa Nacional de Electricidad S.A. | | **RUT o RUN:**  91.081.000-6 |
| **Domicilio Titular:**  Santa Rosa 76, Santiago. | | **Correo electrónico:**  [hpbr@endesa.cl](mailto:hpbr@endesa.cl) |
| **Teléfono:** 6309000 |
| **Identificación del Representante Legal:**  Joaquin Galindo Velez. | | **RUT o RUN:** 23.295.610-0 |
| **Domicilio Representante Legal:**  Santa Rosa 76, Santiago. | | **Correo electrónico:** **:** [hpbr@endesa.cl](mailto:hpbr@endesa.cl) |
| **Teléfono:** 6309000 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Fase de Operación. | | |
| **Tipo de fuente:**  Turbina Ciclo Abierto. | **Combustibles utilizados:**  Petróleo Diésel. | |
| **Método de Medición:** Método alternativo. | | |

# 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 TG-1. | **Conformación:**  Turbina | **Combustible Principal Utilizado:** Petróleo 2. | **Potencia Térmica:** 1129,792 |

## Identificación de la chimenea.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coordenadas UTM:**  N 7079728  E 396334 | **Altura (m):** 9,0 | **Diámetro Interno (m):** 3,5 X 5 (Rectangular). |
| **Unidad que emite:** Unidad TG-1. | | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Parámetro** | **MP** |
| **Método de medición** | Alternativo. |
| **Escala o Rango de medición** | Factor de emisión AP-42 |
| **Fecha validación** | 17/07/14 |
| **N° Resolución validación del CEMS otorgada por la SMA.** | 372/14 |

### 

## 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 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 presentó los reportes trimestrales de las emisiones monitoreadas. |

# CONCLUSIONES.

El examen de información realizado a la **unidad TG-1** **de la Central Termoeléctrica Diego de Almagro S.A.,** presenta los siguientes hallazgos, que se detallan a continuación:

**No es posible evaluar cumplimiento del límite de emisión de MP en la unidad TG-1** **de la Central Termoeléctrica Diego de Almagro S.A. dado que no entrega información requerida.**