**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**EXAMEN DE INFORMACIÓN**

**COMPLEJO TERMOELÉCTRICO VENTANAS**

**DFZ-2014-2313-V-RCA-EI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | Claudia Pastore Herrera |  |
| Elaborado | Sandra Paola Hernández Orellana |  |

**Mes elaboración: marzo 2015**

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc413335493)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc413335494)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc413335495)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL CONSIDERADOS EN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 6](#_Toc413335497)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 6](#_Toc413335498)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 21](#_Toc413335503)

[6. CONCLUSIONES. 30](#_Toc413335506)

[7. ANEXOS. 31](#_Toc413335507)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta del examen de información realizado por la SEREMI de Salud, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), la Gobernación Marítima todos de la Región de Valparaíso y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) al proyecto “Central Termoeléctrica Ventanas”, a los reportes remitidos por el titular a esta Superintendencia, a través del Sistema de Seguimiento de acuerdo a lo instruido en la Resolución N° 844/2012.

La Central Termoeléctrica Ventanas consta de cuatro Unidades de generación de energía eléctrica, su principal objetivo es proveer energía eléctrica al Sistema Interconectado Central (SIC) con una capacidad instalada total de 884 MW ubicada en la Bahía de Quintero (V Región), la Unidad 1 puesta en servicio en 1964 , la Unidad 2, en funcionamiento desde en 1977, la Unidad Ventanas 3 (Nueva Ventanas) que entró en operaciones el año 2010 y la Unidad 4 (Central Campiche) que corresponde que entró en operaciones el año 2013.

El proyecto Central Termoeléctrica Ventanas cuenta con cuatro (4) Resoluciones de Calificación Ambiental:

1. - RCA N° 1124/2006 “Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Lfc)”,
2. - RCA N° 1632/2006 “Cambio de combustible de la Central Termoeléctrica Nueva Ventanas”,
3. - RCA N° 307/2007 “Ajuste de la Disposición General de las Instalaciones de la Central Nueva Ventanas”, y
4. - RCA N° 275/2010 “Central Termoeléctrica Campiche ”.

Al respecto, cabe señalar que tres RCAs presentan informes cargados en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA i, ii y iv).

Las materias ambientales objeto de la fiscalización incluyeron: Manejo de emisiones atmosféricas, Monitoreo de Ruido y Programa de Vigilancia Ambiental.

Entre los principales hallazgos se encuentran hechos asociados al manejo de emisiones atmosféricas, específicamente en lo referente a dar aviso a la autoridad de ocurrencia de eventos especiales (mantenciones y fallas de los equipos de medición de calidad del aire) y monitoreo de ruido.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |
| --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Central Termoeléctrica Nueva Ventanas  |
| **Región:** Región de Valparaíso | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Camino costero S/N, Carretera F-30, Puerto Ventanas, Puchuncaví.  |
| **Provincia:** Valparaíso |
| **Comuna:** Puchuncaví |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Empresa Eléctrica Ventanas S.A. | **RUT o RUN:** 96.529.310-8 |
| **Domicilio Titular:** Rosario Norte 532 piso 19, Santiago | **Correo electrónico:** mambiente\_costa@aes.com |
| **Teléfono:** +56 32 2160200 |
| **Identificación del Representante Legal:** Osvaldo Ledezma Ayarza | **RUT o RUN:** 7.622.732-2 |
| **Domicilio Representante Legal:** Rosario Norte 532 piso 19, Santiago | **Correo electrónico:** mambiente\_costa@aes.com |
| **Teléfono:** +56 32 2160200 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Operación  |

|  |
| --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Central Termoeléctrica Campiche |
| **Región:** Región de Valparaíso | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Camino Puchuncaví S/N, Las Ventanas, Puchuncaví |
| **Provincia:** Valparaíso |
| **Comuna:** Puchuncaví |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Empresa Eléctrica Campiche S.A. | **RUT o RUN:** 76008306-2 |
| **Domicilio Titular:** Rosario Norte 532 piso 19, Santiago | **Correo electrónico:** mambiente\_costa@aes.com |
| **Teléfono:** 02 26868900 |
| **Identificación del Representante Legal:** Osvaldo Ledezma Ayarza | **RUT o RUN:** 7.622.732-2 |
| **Domicilio Representante Legal:** Rosario Norte 532 piso 19, Santiago | **Correo electrónico:**mambiente\_costa@aes.com |
| **Teléfono:** 02 26868900 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Operación  |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL CONSIDERADOS EN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |
| --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada que fueron analizados en el presente informe**  |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/****Descripción** | **Fecha** | **Comisión / Institución** | **Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada** | **Comentarios** | **N° Pertinencia** | **Instrumento fiscalizado**  |
| 1 | RCA | 1124 | 2006 | Comisión Regional del Medio Ambiente V Región de Valparaíso | Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Lfc) | Sin pertinencias |  | Sí |
| 2 | RCA | 1632 | 2006 | Comisión Regional del Medio Ambiente V Región de Valparaíso | Cambio de Combustible de la Central Termoeléctrica Nueva Ventanas | Conpertinencias | 534/2009 Comisión Regional del Medio Ambiente | Sí |
| 3 | RCA | 307 | 2007 | Comisión Regional del Medio Ambiente V Región de Valparaíso | Ajuste de la Disposición General de las Instalaciones de la Central Nueva Ventanas | Sin pertinencias  |  | Sí |
| 4 | RCA | 275 | 2010 | Comisión Regional del Medio Ambiente V Región de Valparaíso | Central Termoeléctrica Campiche | Conpertinencias  | 120863/2012609/2012534/2009 | Sí |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:** Programada | **Descripción del motivo:** Según Resolución SMA N°4/2014 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2014. |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización.

|  |
| --- |
| * Manejo de emisiones atmosféricas
* Monitoreo de Ruido
* Programa de Vigilancia Ambiental
 |

## Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

### Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del informe(es) revisado (s)** | **Materia ambiental del reporte** | **Código****SSA** | **Fecha de recepción documento** | **Periodo que reporta** | **Frecuencia** | **Organismo encomendado** |
| **Desde** | **Hasta** |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel Julio 2014 (Carta GCC-261-2014) | Calidad del aire | 25815 | 01-09-2014 | 01-07-2014 | 31-07-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel Mayo 2014 (Carta GCC-203-2014) | Calidad del aire | 22934 | 01-07-2014 | 01-05-2014 | 31-05-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel abril 2014 (Carta GCC-164-2014) | Calidad del aire | 22230 | 02-06-2014 | 01-04-2014 | 30-04-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel Febrero 2014 (Carta GCC-138-2014) | Calidad del aire | 21231 | 02-05-2014 | 01-03-2014 | 31-03-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel Febrero 2014 (Carta GCC-107-2014) | Calidad del aire | 19362 | 03-04-2014 | 01-02-2014 | 28-02-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel Enero 2014 (Carta GCC-089-2014) | Calidad del aire | 18384 | 04-03-2014 | 01-01-2014 | 31-01-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel Diciembre 2013 (Carta GCC-041-2014) | Calidad del aire | 17871 | 19-02-2014 | 01-12-2013 | 31-12-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel noviembre 2013 (Carta GCC-346-2013) | Calidad del aire | 15036 | 02-01-2014 | 01-11-2013 | 30-11-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel octubre 2013 (Carta GCC-313-2013) | Calidad del aire | 13141 | 29-11-2013 | 01-10-2013 | 31-10-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel septiembre 2013 (Carta GCC-288-2013) | Calidad del aire | 12535 | 04-11-2013 | 01-09-2013 | 30-09-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel agosto 2013 (Carta GCC-267-2013) | Calidad del aire | 11677 | 02-10-2013 | 01-08-2013 | 31-08-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel julio 2013 (Carta GCC-240/2013) | Calidad del aire | 10995 | 30-08-2013 | 01-07-2013 | 31-07-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel junio 2013 (Carta GCC-204/2013) | Calidad del aire | 9274 | 01-08-2013 | 01-06-2013 | 30-06-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel junio 2013 (Carta GCC-204/2013) | Calidad del aire | 8421 | 01-07-2013 | 01-05-2013 | 31-05-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe de análisis contenido azufre en carbón y petróleo diésel junio 2013 (Carta GCC-204/2013) | Calidad del aire | 6697 | 31-05-2013 | 01-04-2013 | 30-04-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Julio 2014 (Carta GCC-263-2014) | Calidad del aire | 25818 | 01-09-2014 | 01-07-2014 | 31-07-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Junio 2014 (Carta GCC-227-2014) | Calidad del aire | 24025 | 01-08-2014 | 01-06-2014 | 30-06-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Mayo 2014 (Carta GCC-205-2014) | Calidad del aire | 22938 | 01-07-2014 | 01-05-2014 | 31-05-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Marzo 2014 (Carta GCC-140-2014) | Calidad del aire | 21238 | 02-05-2014 | 01-03-2014 | 31-03-201 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Febrero 2014 (Carta GCC-109-2014) | Calidad del aire | 19364 | 03-04-2014 | 01-02-2014 | 28-02-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional diciembre 2013 de acuerdo a Acta de Inspección de Terreno 20/2010, RCA 1124/06 (GCC-091-2014) | Calidad del aire | 18377 | 04-03-2014 | 01-01-2014 | 31-01-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional diciembre 2013 de acuerdo a Acta de Inspección de Terreno 20/2010, RCA 1124/06 (GCC-043-2014) | Calidad del aire | 17881 | 19-02-2014 | 01-12-2013 | 31-12-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Noviembre 2013 de acuerdo a Acta de Inspección de Terreno 20/2010, RCA 1124/06 (GCC-348-2013) | Calidad del aire | 14996 | 31-12-2013 | 01-11-2013 | 30-11-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Septiembre 2013 de acuerdo a Acta de Inspección de Terreno 20/2010, RCA 1124/06 | Calidad del aire | 12499 | 04-11-2013 | 01-09-2013 | 30-09-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Julio 2013 (Carta GCC-269-2013) | Calidad del aire | 11689 | 02-10-2013 | 01-08-2013 | 31-08-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Julio 2013 (Carta GCC-242/2013) | Calidad del aire | 10999 | 30-08-2013 | 01-07-2013 | 31-07-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Junio 2013 (Carta GCC-206/2013) | Calidad del aire | 9269 | 01-08-2013 | 01-06-2013 | 30-06-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Mayo 2013 (Carta GCC-167/2013) | Calidad del aire | 8447 | 02-07-2013 | 01-05-2013 | 31-05-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Mensual Plan de Acción Operacional Abril 2013 (Carta GCC-138/2013) | Calidad del aire | 6694 | 1-05-2013 | 01-04-2013 | 30-04-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Julio 2014 (Carta GCC-259-2014) | Calidad del aire | 25801 | 01-09-2014 | 01-07-2014 | 01-07-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Junio 2014 (Carta GCC-225-2014) | Calidad del aire | 24021 | 01-08-2014 | 01-05-2014 | 31-05-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Mayo 2014 (Carta GCC-201-2014) | Calidad del aire | 22932 | 01-07-2014 | 01-05-2014 | 31-05-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Abril 2014 (Carta GCC-162-2014) | Calidad del aire | 22199 | 02-06-2014 | 01-04-2014 | 30-04-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Marzo 2014 (Carta GCC-136-2014) | Calidad del aire | 21235 | 02-05-2014 | 01-03-2014 | 31-03-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Febrero 2014 (Carta GCC-105-2014) | Calidad del aire | 19392 | 04-04-2014 | 01-02-2014 | 28-02-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Enero 2014 (Carta GCC-087-2014) | Calidad del aire | 18462 | 07-03-2014 | 01-01-2014 | 24-01-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Diciembre 2013 (Carta GCC-039-2014) | Calidad del aire | 17868 | 19-02-2014 | 01-12-2013 | 31-01-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Octubre 2013 (Carta GCC-311-2013) | Calidad del aire | 13128 | 29-11-2013 | 01-10-2013 | 31-10-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Septiembre 2013 (Carta GCC-286-2013) | Calidad del aire | 12513 | 04-11-2013 | 01-09-2013 | 30-09-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Agosto 2013 (Carta GCC-265-2013) | Calidad del aire | 11675 | 02-10-2013 | 01-08-2013 | 31-08-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Julio 2013 (Carta GCC-238/2013) | Calidad del aire | 11000 | 30-08-2013 | 01-07-2013 | 31-07-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Junio 2013 (Carta GCC-202/2013) | Calidad del aire | 9280 | 01-08-2013 | 01-06-2013 | 30-06-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire mayo 2013 (Carta GCC-163/2013) | Calidad del aire | 8425 | 01-07-2013 | 01-05-2013 | 31-05-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire abril 2013 (Cata GCC-134/2013) | Calidad del aire | 6708 | 31-05-2013 | 01-04-2013 | 30-04-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe mensual Red de Monitoreo de Calidad del Aire estación Ventanas Septiembre 2014 (carta GCC-325-2014) | Calidad del aire | 27250 | 30-10-2014 | 01-09-2014 | 30-09-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe mensual Red de Monitoreo de Calidad del Aire estación Ventanas Agosto 2014 (carta GCC-289-2014) | Calidad del aire | 26527 | 02-10-2014 | 01-08-2014 | 31-08-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe mensual Red de Monitoreo de Calidad del Aire estación Ventanas Julio 2014 (carta GCC-259-2014) | Calidad del aire | 25819 | 01-09-2014 | 01-07-2014 | 31-07-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe mensual Red de Monitoreo de Calidad del Aire estación Ventanas Junio 2014 (carta GCC-225-2014) | Calidad del aire | 24027 | 01-08-2014 | 01-06-2014 | 30-06-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe mensual Red de Monitoreo de Calidad del Aire estación Ventanas Mayo 2014 (carta GCC-201-2014) | Calidad del aire | 22941 | 01-07-2014 | 01-05-2014 | 30-05-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe mensual Red de Monitoreo de Calidad del Aire estación Ventanas abril 2014 (carta GCC-162-2014) | Calidad del aire | 22239 | 02-06-2014 | 01-04-2014 | 30-04-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe mensual Red de Monitoreo de Calidad del Aire Estación Ventanas Marzo 2014 (carta GCC-136-2014) | Calidad del aire | 21239 | 02-05-2014 | 01-03-2014 | 31-03-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe mensual Red de Monitoreo de Calidad del Aire Estación Ventanas Febrero 2014 (carta GCC-105-2014) | Calidad del aire | 19393 | 04-04-2014 | 01-02-2014 | 28-02-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Enero 2014, Estación Ventanas, (carta GCC-087/2014) | Calidad del aire | 18464 | 07-03-2014 | 01-01-2014 | 31-01-2014 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire Diciembre 2013, Estación Ventanas, (carta GCC-039/2014) | Calidad del aire | 17924 | 20-02-2014 | 01-12-2013 | 31-12-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire noviembre 2013, Estación Ventanas, (carta GCC-344/2013) | Calidad del aire | 15021 | 02-01-2014 | 01-11-2013 | 30-11-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe red de monitoreo de calidad del aire octubre 2013, Estación Ventanas, (carta GCC-311/2013) | Calidad del aire | 13130 | 29-11-2013 | 01-10-2013 | 31-10-2013 | Mensual | SEREMI de Salud/ SAG |
| Informe Semestral de Monitoreo de Ruido Ambiental 2° semestre 2014 (GCC-319-2014 | Monitoreo de ruido | 27272 | 30-10-2014 | 20-08-2014 | 04-09-2014 | Semestral | SEREMI de Salud |
| Informe trimestral de Monitoreo de Ruido Ambiental abril-junio 2014 (GCC-174-2014) | Monitoreo de ruido | 22331 | 05-06-2014 | 01-04-2014 | 05-06-2014 | Trimestral | SEREMI de Salud |
| Programa de monitoreo de ruido Central Nueva Ventanas Septiembre 2013 (GCC-298-2013) | Monitoreo de ruido | 22338 | 02-06-2014 | 17-03-2014 | 27-03-2014 | Trimestral | Gobernación Marítima |
| Informes de Monitoreo de Ruido Ambiental Septiembre y Diciembre de 2013 (GCC 350-2013) | Monitoreo de ruido | 15031 | 02-01-2014 | 01-09-2013 | 31-12-2013 | Trimestral | SEREMI de Salud |
| Programa de monitoreo de ruido Central Nueva Ventanas Enero 2014 (GCC-175-2014) | Monitoreo de ruido | 22350 | 06-06-2014 | 01-04-2014 | 06-06-2014 | Trimestral | SEREMI de Salud |
| Monitoreo medidas de abatimiento emisiones de PM10 de camiones con ceniza ( Carta GCC-288-2014) | Emisiones atmosféricas | 26357 | 26-09-2014 | 01-01-2014 | 31-08-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones Julio 2014 (GCC-262-2014) | Emisiones atmosféricas | 25821 | 01-09-2014 | 01-07-2014 | 31-07-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones Junio 2014 (GCC-228-2014) | Emisiones atmosféricas | 24029 | 01-08-2014 | 01-06-2014 | 30-06-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones abril 2014 (GCC-165-2014) | Emisiones atmosféricas | 22240 | 02-06-2014 | 01-04-2014 | 30-04-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones Marzo 2014 (GCC-139-2014) | Emisiones atmosféricas | 21240 | 02-05-2014 | 01-03-2014 | 31-03-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones Febrero 2014 (GCC-108-2014) | Emisiones atmosféricas | 19394 | 04-04-2014 | 01-02-2014 | 28-02-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones enero 2014 (GCC-090-2014) | Emisiones atmosféricas | 18395 | 04-03-2014 | 01-01-2014 | 31-01-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones diciembre 2013 (GCC-042-2014) | Emisiones atmosféricas | 17926 | 20-02-2014 | 01-12-2013 | 31-12-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Medición de emisiones por chimenea Central Termoeléctrica Campiche de AES Gener | Emisiones atmosféricas | 17920 | 20-02-2014 | 23-09-2013 | 01-11-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Noviembre 2013 (GCC-347/2013) | Emisiones atmosféricas | 15039 | 02-01-2014 | 01-11-2013 | 30-11-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Octubre 2013 (GCC-314/2013) | Emisiones atmosféricas | 13124 | 29-11-2013 | 01-10-2013 | 31-10-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Septiembre 2013 (GCC-289/2013) del 04/11/2013 | Emisiones atmosféricas | 12505 | 04-11-2013 | 01-09-2013 | 30-09-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Agosto 2013 (GCC-268/2013) del 30/09/2013 | Emisiones atmosféricas | 12102 | 22-10-2013 | 01-08-2013 | 31-08-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Julio 2013 (GCC-241/2013) del 30/08/2013 | Emisiones atmosféricas | 12101 | 22-10-2013 | 01-07-2013 | 31-07-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Junio 2013 (GCC-205/2013) del 31/07/2013 | Emisiones atmosféricas | 12099 | 22-10-2013 | 01-06-2013 | 30-06-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Mayo 2013 (GCC-166/2013) del 28/06/2013 | Emisiones atmosféricas | 12096 | 22-10-2013 | 01-05-2013 | 31-05-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Abril 2013 (GCC-137/2013) del 30/05/2013 | Emisiones atmosféricas | 12094 | 22-10-2013 | 01-04-2013 | 30-04-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera Marzo 2013 (GCC-106/2013) del 29/04/2013 | Emisiones atmosféricas | 12087 | 22-10-2013 | 01-03-2013 | 31-04-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones Junio 2014 (Carta GCC-228-2014) | Emisiones atmosféricas | 24030 | 01-08-2014 | 01-06-2014 | 30-06-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones Mayo 2014 (Carta GCC-204-2014) | Emisiones atmosféricas | 22937 | 01-07-2014 | 01-05-2014 | 31-05-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones abril 2014 (Carta GCC-165-2014) | Emisiones atmosféricas | 22231 | 02-06-2014 | 01-04-2014 | 30-04-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones marzo 2014 (Carta GCC-139-2014) | Emisiones atmosféricas | 21237 | 02-05-2014 | 01-03-2014 | 31-03-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones Febrero 2014 (GCC-108-2014) | Emisiones atmosféricas | 19363 | 03-04-2014 | 01-02-2014 | 28-02-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones enero 2014 (GCC-090-2014) | Emisiones atmosféricas | 18394 | 04-03-2014 | 01-01-2014 | 31-01-2014 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones diciembre 2013 (Carta GCC-042-2014) | Emisiones atmosféricas | 17880 | 19-02-2014 | 01-12-2013 | 31-12-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones noviembre 2013 (Carta GCC-347-2013) | Emisiones atmosféricas | 15038 | 02-01-2014 | 01-11-2013 | 30-11-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones Octubre 2013 (Carta GCC-314-2013) | Emisiones atmosféricas | 13121 | 29-11-2013 | 01-10-2013 | 31-10-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones julio 2013 (Carta GCC-241/2013) | Emisiones atmosféricas | 11683 | 30-08-2013 | 01-07-2013 | 31-07-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones julio 2013 (Carta GCC-241/2013) | Emisiones atmosféricas | 10998 | 30-08-2013 | 31-07-2013 | 31-07-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones junio 2013 (Carta GCC-205/2013) | Emisiones atmosféricas | 9285 | 01-08-2013 | 01-06-2013 | 30-06-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones mayo 2013 (Carta GCC-166/2013) | Emisiones atmosféricas | 8424 | 01-07-2013 | 01-05-2013 | 31-05-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Informe mensual de emisiones abril 2013 (Carta GCC-137/2013) | Emisiones atmosféricas | 6693 | 31-05-2013 | 01-04-2013 | 30-04-2013 | Mensual | SEREMI de Salud |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-237-2014) | Emisiones atmosféricas | 25817 | 06-08-2014 | 03-08-2014 | 03-08-2014 | Única | SEREMI de Salud |
| Salida de Servicio Filtro de Mangas Central Nueva Ventanas (Carta GCC-255-2014) | Emisiones atmosféricas | 25714 | 28-08-2014 | 25-08-2014 | 25-08-2014 | Única | SMA |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-237-2014) | Emisiones atmosféricas | 24187 | 06-08-2014 | 03 -08-2014 | 03-08-2014 | Única | SMA |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-216-2014) | Emisiones atmosféricas | 23407 | 15-07-2014 | 12 -07-2014 | 12-07-2014 | Única | SMA |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-215-2014) | Emisiones atmosféricas | 23406 | 15-07-2014 | 10 -07-2014 | 10-07-2014 | Única | SMA |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-210-2014) | Emisiones atmosféricas | 22973 | 02-07-2014 | 29-07-2014 | 29-07-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio equipo de abatimiento de SO2, SDA- FGD Central Nueva Ventanas (GCC-207-2014) | Emisiones atmosféricas | 22939 | 01-07-2014 | 28 -06-2014 | 28-06-2014 | Única | SMA |
| Informa indicador flujo y MP del CEMS fuera de servicio | Emisiones atmosféricas | 22641 | 19-06-2014 | 17 -06-2014 | 17-06-2014 | Única | SMA |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-172-2014) | Emisiones atmosféricas | 22237 | 02-06-2014 | 31-05-201401-06-2014 | 31-05-201401-06-2014 | Única | SMA |
| Falla equipo de medición continua de emisiones CEMS Central Nueva Ventanas (Carta GCC-155-2014) | Emisiones atmosféricas | 21714 | 19-05-2014 | 14-05-201415-05-2014 | 14-05-201415-05-2014 | Única | SMA |
| Falla equipo de medición continua de emisiones CEMS Central Nueva Ventanas (Carta GCC-147-2014) | Emisiones atmosféricas | 21611 | 15-05-2014 | 12-05-2014 | 12-05-2014 | Única | SMA |
| Informa falla en equipo CEMS de V3 y V4 | Emisiones atmosféricas | 21476 | 12-05-2014 | 08-05- 2014 | 08-05-2014 | Única | SMA |
| Informa falla en equipo CEMS de V3 y V4 | Emisiones atmosféricas | 21031 | 28-04-2014 | 24-04-2014 | 25-04-2014 | Única | SMA |
| Salida de Servicio SW FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-127-2014) | Emisiones atmosféricas | 19824 | 22-04-2014 | 17-04-201418-04-2014 | 17-04-201418-04-2014 | Única | SMA |
| informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-121-2014) | Emisiones atmosféricas | 19686 | 14-04-2014 | 12-04-201413-04-201414-04-2014 | 12-04-201413-04-201414-04-2014 | Única | SMA |
| informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-064-2014) | Emisiones atmosféricas | 19406 | 04-04-2014 | 16 -04-2014 | 16-04-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio equipo de abatimiento de SO2, SDA- FGD Central Nueva Ventanas (GCC-102-2014) | Emisiones atmosféricas | 19404 | 04-04-2014 | 23 -03-2014 | 23-03-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio equipo de abatimiento de SO, SDA- FGD Central Campiche (GCC-093/2014) | Emisiones atmosféricas | 18371 | 04-03-2014 | 02-03-2014 | 02-03-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-067-2014) | Emisiones atmosféricas | 18159 | 26-02-2014 | 20-02-2014 | 20-02-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-066-2014) | Emisiones atmosféricas | 18158 | 26-02-2014 | 20 -02-2014 | 20-02-2014 | Única | SMA |
| Informa ingreso de medusas en intake de unidad Ventanas 3 (GCC-068-2014) | Emisiones atmosféricas | 18024 | 24-02-2014 | 05-02-2014 | 05-02-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-069-2014) | Emisiones atmosféricas | 18018 | 24-02-2014 | 20-02-2014 | 20-02-2014 | Única | SMA |
| informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-062-2014) | Emisiones atmosféricas | 17918 | 20-02-2014 | 18-02-2014 | 18-02-2014 | Única | SMA |
| informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-058-2014) | Emisiones atmosféricas | 17913 | 20-02-2014 | 13-02-201414-02-2014 | 13-02-201414-02-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-056-2014) | Emisiones atmosféricas | 17912 | 20-02-2014 | 12-02-201413 -02-2014 | 12-02-201413-02-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-053-2014) | Emisiones atmosféricas | 17886 | 19-02-2014 | 07-02 -201409-02-2014 | 07-02-201409-02-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-050-2014) | Emisiones atmosféricas | 17885 | 19-02-2014 | 06-02-201407-02-2014 | 06-02-201407-02-2014 | Única | SMA |
| informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-049-2014) | Emisiones atmosféricas | 17884 | 19-02-2014 | 04-02-201405-02-2014 | 04-02-201405-02-2014 | Única | SMA |
| informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-047-2014) | Emisiones atmosféricas | 17883 | 19-02-2014 | 02-02-201403-02-2014 | 02-02-201403-02-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio equipo SDA- FGD Central Nueva Ventanas (GCC-037-2014) | Emisiones atmosféricas | 17863 | 19-02-2014 | 29 -01-2014 | 29-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-035-2014) | Emisiones atmosféricas | 16879 | 18-02-2014 | 24 -01-201426-01-2014 | 24-01-201426-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-032-2014) | Emisiones atmosféricas | 16878 | 18-02-2014 | 23-01-2014 | 23-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-030-2014) | Emisiones atmosféricas | 16877 | 18-02-2014 | 20-01-2014 | 20-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-029-2014) | Emisiones atmosféricas | 16876 | 18-02-2014 | 18 -01-201420-01-2014 | 18-01-201420-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-028-2014) | Emisiones atmosféricas | 16875 | 18-02-2014 | 16 -01-201417-01-2014 | 16-01-201417-01-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio CEMS de la Unidad 3 de Central Nueva Ventanas, (Carta GCC-026-2014) | Emisiones atmosféricas | 16874 | 18-02-2014 | 12 -01-2014 | 12-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-025-2014) | Emisiones atmosféricas | 16872 | 18-02-2014 | 15 -01-2014 | 15-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-019-2014) | Emisiones atmosféricas | 16868 | 18-02-2014 | 13-01-2014 | 13-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-019-2014) | Emisiones atmosféricas | 16867 | 18-02-2014 | 11-01-201412-01-2014 | 11-01-201412-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-018-2014) | Emisiones atmosféricas | 16865 | 18-02-2014 | 09-01-2014 | 09-01-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio equipo SDA- FGD Central Nueva Ventanas (GCC-013-2014) | Emisiones atmosféricas | 16093 | 06-01-2014 | 04 -01-2014 | 04-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-338-2013) | Emisiones atmosféricas | 14805 | 26-12-2013 | 24-12-2013 | 24-12-2013 | Única | SMA |
| Informa que SDA-FGD de la Unidad Nueva Ventanas, estuvo fuera de servicio (GCC-328-2013) | Emisiones atmosféricas | 13586 | 18-12-2013 | 13-12-2013 | 13-12-2013 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad 2 de Central Ventanas, estuvo fuera de servicio (GCC-324-2013) | Emisiones atmosféricas | 13344 | 09-12-2013 | 07-12-2013 | 07-12-2013 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad 2 de Central Ventanas, estuvo fuera de servicio (GCC-320-2013) | Emisiones atmosféricas | 13242 | 05-12-2013 | 03-12-2013 | 03-12-2013 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad 2 de Central Ventanas, estuvo fuera de servicio (GCC-317-2013) | Emisiones atmosféricas | 13241 | 05-12-2013 | 01-12-2013 | 01-12-2013 | Única | SMA |
| Informa respecto de la salida de servicio del equipo SW-FGD de la Unidad 2 (GCC-310-2013) | Emisiones atmosféricas | 13096 | 29-11-2013 | 27-11-2013 | 27-11-2013 | Única | SMA |
| Informa que equipo CEMS de la Unidad 2 de Central Ventanas, estuvo fuera de servicio (GCC-309-2013) | Emisiones atmosféricas | 13095 | 29-11-2013 | 25 -11-2013 | 25-11-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio CEMS de la Unidad 3 de Central Nueva Ventanas, (Carta GCC-306/2013) | Emisiones atmosféricas | 13051 | 28-11-2013 | 21-11-2013 | 21-11-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 16 y 17 de noviembre 2013 (Carta GCC-304/2013) | Emisiones atmosféricas | 12827 | 18-11-2013 | 16-11-2013 | 16-11-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 26 octubre 2013 (Cartas GCC-292/2013) | Emisiones atmosféricas | 12537 | 04-11-2013 | 02-11-2013 | 02-11-2013 | Única | SMA |
| Equipo CEMS Unidad Ventanas 2 (GCC 285/2013) | Emisiones atmosféricas | 12502 | 04-11-2013 | 28-10-2013 | 28-10-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 26 octubre 2013 (Cartas GCC-284/2013) | Emisiones atmosféricas | 12266 | 29-10-2013 | 26-10-2013 | 26-10-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 19 octubre 2013 (Cartas GCC-283/2013) | Emisiones atmosféricas | 12060 | 21-10-2013 | 19-10-2013 | 19-10-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 05 y 06 octubre 2013 (Cartas GCC-271/2013) | Emisiones atmosféricas | 11766 | 08-10-2013 | 05-10-2013 | 05-10-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 01 octubre 2013 (Cartas GCC-271/2013) | Emisiones atmosféricas | 11704 | 03-10-2013 | 01-10-2013 | 01-10-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 entre el 06 y 09 de septiembre 2013 (Cartas GCC-249/2013) | Emisiones atmosféricas | 11278 | 12-09-2013 | 06-09-201307-09-201308-09-201309-09-2013 | 06-09-201307-09-201308-09-201309-09-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 31 de agosto 2013 y 01 de septiembre (Cartas GCC-245) | Emisiones atmosféricas | 11050 | 02-09-2013 | 31-08-2013 | 31-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 27 de agosto 2013 (Cartas GCC-236 y 236/2013) | Emisiones atmosféricas | 10945 | 29-08-2013 | 27-08-2013 | 27-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 03.08.2013 (Carta GCC-214/2013) | Emisiones atmosféricas | 9382 | 06-08-2013 | 30-07-2013 | 30-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 entre el 30.07.2013 y el 02.08.2013 (Carta GCC-210/2013) | Emisiones atmosféricas | 9346 | 02-08-2013 | 30-07-2013 | 30-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 29 de julio de 2013 (Carta GCC-200/2013) | Emisiones atmosféricas | 9345 | 02-08-2013 | 29-07-2013 | 29-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 27 y 29 de julio de 2013 (Carta GCC-199/2013) | Emisiones atmosféricas | 9087 | 29-07-2013 | 27-07-2013 | 27-07-2013 | Única | SMA |
| Equipo CEMS Unidad Ventanas 2 (GCC 184/2013) | Emisiones atmosféricas | 8759 | 15-07-2013 | 12-07-2013 | 12-07-2013 | Única | SMA |
| Equipo CEMS Unidad Ventanas 3 (GCC 185/2013) | Emisiones atmosféricas | 8756 | 15-07-2013 | 12-07-2013 | 12-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 13 de julio de 2013 (Carta GCC-180/2013) | Emisiones atmosféricas | 8755 | 15-07-2013 | 13 -07-2013 | 13-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 02-07-13 (Carta GCC-175/2013) | Emisiones atmosféricas | 8527 | 04-07-2013 | 02-07-2013 | 02-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 28-06-13 (Carta GCC-173/2013) | Emisiones atmosféricas | 8446 | 02-07-2013 | 28 -06-2013 | 28-06-2013 | Única | SMA |
| Informa reparaciones filtro de mangas (GCC 152/2013) | Emisiones atmosféricas | 8011 | 12-06-2013 | 09-06-2013 | 09-06-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 09-06-13; Carta GCC-146/2013 | Emisiones atmosféricas | 7885 | 10-06-2013 | 07-06-2013 | 07-06-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 24-05-13; Carta GCC-130/2013 | Emisiones atmosféricas | 6538 | 27-05-2013 | 24 -05-2013 | 24-05-2013 | Única | SMA |
| salida de Servicio Filtro de Mangas Central Nueva Ventanas (Carta GCC-275-2014) | Emisiones atmosféricas | 26071 | 10-09-2014 | 10-09-2014 | 10-09-2014 | Única | SMA |
| Informe Consolidado mensual de salidas de servicio del SW-FGD Ventanas II y SDA-FGD Nueva Ventanas Julio 2014(Carta GCC-260-2014) | Emisiones atmosféricas | 25802 | 01-09-2014 | 01-07-2014 | 31-07-2014 | Única | SMA |
| Informe Consolidado mensual de salidas de servicio del SW-FGD Ventanas II y SDA-FGD Nueva Ventanas Junio 2014(Carta GCC-226-2014) | Emisiones atmosféricas | 24022 | 01-08-2014 | 01-06-2014 | 30-06-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio equipo de abatimiento de SO2, SDA- FGD Central Nueva Ventanas (GCC-217-2014) | Emisiones atmosféricas | 23408 | 15-07-2014 | 14-07-2014 | 14-07-2014 | Única | SMA |
| Informe Consolidado mensual de salidas de servicio del SW-FGD Ventanas II y SDA-FGD Nueva Ventanas Mayo 2014(Carta GCC-202-2014) | Emisiones atmosféricas | 22933 | 01-07-2014 | 01-05-2014 | 31-05-2014 | Única | SMA |
| Mantención Equipo de Medición Continua de Emisiones CEMS Nueva Ventanas | Emisiones atmosféricas | 22851 | 27-06-2014 | 26-06-2014 | 26-06-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio equipo de abatimiento de SO2, SDA- FGD Central Nueva Ventanas (GCC-197-2014) | Emisiones atmosféricas | 22848 | 27-06-2014 | 27-06-2014 | 27-06-2014 | Única | SMA |
| Salida de servicio equipo de abatimiento de SO2, SDA- FGD Central Nueva Ventanas (GCC-192-2014) | Emisiones atmosféricas | 22798 | 26-06-2014 | 25-06-2014 | 25-06-2014 | Única | SMA |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-172-2014) | Emisiones atmosféricas | 22237 | 02-06-2014 | 01-06-2014 | 01-06-2014 | Única | SMA |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas | Emisiones atmosféricas | 19745 | 17-04-2014 | 16-04-2014 | 16-04-2014 | Única | SMA |
| informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-121-2014) | Emisiones atmosféricas | 19686 | 14-04-2014 | 13-04-2014 | 13-04-2014 | Única | SMA |
| Consolidado mensual salidas de servicio SDA-FGD y SW-FGD Febrero 2014 (GCC-106-2014) | Emisiones atmosféricas | 19361 | 03-04-2014 | 01-02-2014 | 28-02-2014 | Única | SMA |
| Programa de monitoreo de ruido Central Nueva Ventanas Enero 2014 (GCC-095-2014) | Calidad del aire | 18461 | 07-03-2014 | 06- 03-2014 | 06-03-2014 | Única | SMA |
| Programa de monitoreo de ruido Central Nueva Ventanas Diciembre 2013 (GCC-094-2014) | Calidad del aire | 18460 | 07-03-2014 | 06- 03-2014 | 06-03-2014 | Única | SMA |
| Consolidado mensual salidas de servicio SDA-FGD y SW-FGD Enero 2014 (GCC-088-2014) | Emisiones atmosféricas | 18388 | 04-03-2014 | 01-01-2014 | 01-01-2014 | Única | SMA |
| Consolidado mensual salidas de servicio SDA-FGD y SW-FGD Diciembre 2013 | Emisiones atmosféricas | 17869 | 19-02-2014 | 01-12-2013 | 01-12-2013 | Única | SMA |
| Informa que equipo CEMS de la Unidad Ventanas 1 y 2, estuvo fuera de servicio (GCC-007-2014) | Emisiones atmosféricas | 16080 | 06-01-2014 | 05-01-2014 | 05-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-006-2014) | Emisiones atmosféricas | 16079 | 06-01-2014 | 05-01-2014 | 05-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-003-2014) | Emisiones atmosféricas | 15091 | 03-01-2014 | 02-01-2014 | 02-01-2014 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-002-2014) | Emisiones atmosféricas | 15088 | 03-01-2014 | 31 -12-2013 | 31-12-2013 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-001-2014) | Emisiones atmosféricas | 15040 | 02-01-2014 | 01-01-2014 | 01-01-2014 | Única | SMA |
| Consolidado mensual salidas de servicio FGD noviembre 2013/ GCC-345/2013 | Emisiones atmosféricas | 15033 | 02-01-2014 | 01-11-2013 | 01-11-2013 | Única | SMA |
| Informa que SW-FGD de la Unidad 2 de Central Ventanas, estuvo fuera de servicio (GCC-317-2013) | Emisiones atmosféricas | 13245 | 05-12-2013 | 05-12-2013 | 05-12-2013 | Única | SMA |
| Consolidado mensual salidas de servicio FGD octubre 2013/ GCC-312/2013 | Emisiones atmosféricas | 13137 | 29-11-2013 | 01-10-2013 | 30-10-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 15 noviembre 2013 (Carta GCC-299/2013) | Emisiones atmosféricas | 12794 | 15-11-2013 | 15-11-2013 | 15-11-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 6 noviembre 2013 (Carta GCC-294/2013) | Emisiones atmosféricas | 12572 | 06-11-2013 | 06-11-2013 | 06-11-2013 | Única | SMA |
| Consolidado mensual salidas de servicio FGD septiembre 2013/ GCC-287/2013 | Emisiones atmosféricas | 12536 | 04-11-2013 | 01-09-2013 | 01-09-2013 | Única | SMA |
| Consolidado mensual agosto 2013 salidas de servicio FGD / GCC-266/2013 | Emisiones atmosféricas | 11676 | 02-10-2013 | 01-08-2013 | 01-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 entre el 20 y 22 de septiembre 2013 (Cartas GCC-260/2013) | Emisiones atmosféricas | 11448 | 23-09-2013 | 22-09-2013 | 22-09-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 05 de septiembre 2013 (Cartas GCC-248/2013) | Emisiones atmosféricas | 11139 | 06-09-2013 | 05-09-2013 | 05-09-2013 | Única | SMA |
| Consolidado mensual julio 2013 salidas de servicio FGD / GCC-239/2013 | Emisiones atmosféricas | 10996 | 30-08-2013 | 01-07-2013 | 01-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 29 de agosto 2013 (Cartas GCC-244) | Emisiones atmosféricas | 10993 | 30-08-2013 | 29-08-2013 | 29-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 26 de agosto 2013 (Carta GCC-232/2013) | Emisiones atmosféricas | 10871 | 26-08-2013 | 26-08-2013 | 26-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 22 y 23 de agosto 2013 (Carta GCC-230/2013) | Emisiones atmosféricas | 10826 | 23-08-2013 | 23-08-2013 | 23-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 18.08.2013 (Carta GCC-229/2013) | Emisiones atmosféricas | 10742 | 19-08-2013 | 18-08-2013 | 18-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 14.08.2013 (Carta GCC-223/2013) | Emisiones atmosféricas | 10669 | 14-08-2013 | 14-08-2013 | 14-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 09.08.2013 (Carta GCC-220/2013) | Emisiones atmosféricas | 10546 | 09-08-2013 | 09-08-2013 | 09-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 07.08.2013 (Carta GCC-2176/2013) | Emisiones atmosféricas | 10495 | 08-08-2013 | 07-08-2013 | 07-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 06.08.2013 (Carta GCC-216/2013) | Emisiones atmosféricas | 9411 | 06-08-2013 | 06-08-2013 | 06-08-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 el 05.08.2013 (Carta GCC-213/2013) | Emisiones atmosféricas | 9380 | 05-08-2013 | 05-08-2013 | 05-08-2013 | Única | SMA |
| Consolidado mensual junio 2013 salidas de servicio FGD / GCC-203/2013 | Emisiones atmosféricas | 9276 | 01-08-2013 | 01-06-2013 | 01-06-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 26 de julio de 2013 (Carta GCC-198/2013) | Emisiones atmosféricas | 9037 | 26-07-2013 | 26-07-2013 | 26-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 20 y 21 de julio de 2013 (Carta GCC-192/2013) | Emisiones atmosféricas | 8903 | 22-07-2013 | 20-07-2013 | 20-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 18 y 19 de julio de 2013 (Carta GCC-189/2013) | Emisiones atmosféricas | 8877 | 19-07-2013 | 18-07-2013 | 18-07-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 16 de julio de 2013 (Carta GCC-187/2013) | Emisiones atmosféricas | 8829 | 18-07-2013 | 17-06-2013 | 17-06-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 16 de julio de 2013 (Carta GCC-186/2013) | Emisiones atmosféricas | 8779 | 17-07-2013 | 16-06-2013 | 16-06-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 09 y 10 de julio de 2013 (Carta GCC-177/2013) | Emisiones atmosféricas | 8634 | 10-07-2013 | 10-07-2013 | 10-07-2013 | Única | SMA |
| Informe mensual de emisiones mayo 2013 (Carta GCC-166/2013) | Emisiones atmosféricas | 8423 | 01-07-2013 | mayo 2013 | mayo 2013 | Única | SMA |
| Equipo CEMS Unidad Ventanas 3 (GCC 153/2013) | Emisiones atmosféricas | 8041 | 14-06-2013 | 12-06-2014 | 12-06-2014 | Única | SMA |
| Equipo CEMS Unidad Ventanas 2 (GCC 149/2013) | Emisiones atmosféricas | 8012 | 12-06-2013 | 12-06-2013 | 12-06-2013 | Única | SMA |
| Aviso superación 80% del DS 185/91 estación Quintero 10-06-13 (Carta GCC-147/2013) | Emisiones atmosféricas | 7892 | 10-06-2013 | 10-06-2013 | 10-06-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 09-06-13; Carta GCC-146/2013 | Emisiones atmosféricas | 7885 | 10-06-2013 | 09-06-2013 | 09-06-2013 | Única | SMA |
| Consolidado mensual abril 2013 salidas de servicio SW FGD / GCC-135/2013 | Emisiones atmosféricas | 6692 | 30-05-2013 | 01-04-2013 | 01-04-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 29-05-13; Carta GCC-132/2013 | Emisiones atmosféricas | 6590 | 29-05-2013 | 29-05-2013 | 29-05-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 27-05-13; Carta GCC-131/2013 | Emisiones atmosféricas | 6553 | 28-05-2013 | 27-05-2013 | 27-05-2013 | Única | SMA |
| Salida de servicio del SW - FGD V2 27-05-13; Carta GCC-131/2013 | Emisiones atmosféricas | 6471 | 23-05-2013 | 23-05-2013 | 23-05-2013 | Única | SMA |
| informa que SW-FGD de la Unidad Ventanas 2, estuvo fuera de servicio (GCC-029-2014) | Emisiones atmosféricas | 16864 | 19-02-2014 | 31-01-2014 | 31-01-2014 | Única | SEREMI de Salud |
| Salida de Servicio SW-FGD unidad V2 Central Ventanas (Carta GCC-298-2014) | Emisiones atmosféricas | 26550 | 08-10-2014 | 03-10-2014 | 05-10-2014 | Única | SEREMI de Salud |
| Informe Semestral N°9 Programa de Vigilancia Ambiental (GCC-208-2014) | Informe Semestral Vigilancia Ambiental | 22940 | 01-07-2014 | 01-01-2014 | 30-06-2014 | Semestral | Gobernación Marítima |
| Informe Semestral Plan de Vigilancia Ambiental (GCC-160-2013) | Informe Semestral Vigilancia Ambiental | 8282 | 24-06-2013 | 01-01-2013 | 31-05-2013 | Semestral | Gobernación Marítima |
| Informe Trimestral N°18 Programa de Vigilancia Ambiental (Carta GCC-272-2014) | Informe Trimestral de Vigilancia Ambiental | 26048 | 09-09-2014 | 16-04-2014 | 16-04-2014 | Trimestral | Gobernación Marítima |
| Informe Trimestral N°17 Programa de Vigilancia Ambiental (Carta GCC-168-2014) | Informe Trimestral de Vigilancia Ambiental | 22235 | 02-06-2014 | 16-04-2014 | 16-04-2014 | Trimestral | Gobernación Marítima |
| Informe Trimestral N°16 Programa de Vigilancia Ambiental (Carta GCC -112-2014) | Informe Trimestral de Vigilancia Ambiental | 19368 | 03-04-2014 | 23-01-2014 | 23-01-2014 | Trimestral | Gobernación Marítima |
| Informe Trimestral N°14 Programa de Vigilancia Ambiental Carta GCC -334/2013 | Informe Trimestral de Vigilancia Ambiental | 13620 | 18-12-2013 | 01-09-2013 | 15-11-2013 | Trimestral | Gobernación Marítima |
| Informe Trimestral N°13 Programa de Vigilancia Ambiental | Informe Trimestral de Vigilancia Ambiental | 7765 | 03-06-2013 | 24-04-2013 | 24-04-2013 | Trimestral | Gobernación Marítima |
| Informe N°8 PVA Bahía de Quintero (GCC-161-2014) | Monitoreo de ruido | 22338 | 02-06-2014 | 17-03-2014 | 27-03-2014 | Trimestral | Gobernación Marítima |

# HECHOS CONSTATADOS.

## Manejo de Emisiones Atmosféricas

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Materia ambiental del reporte**: Contenido de azufre en el combustible |
| **Exigencias:****1124 / 2006 - Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (lfc)****7.1 “***El Titular ha señalado que el contenido de azufre en las partidas de coque de petróleo, en las partidas de carbón y en las mezclas de ambos combustibles será certificado por el Titular del proyecto, mediante muestreos y análisis de laboratorio efectuados por un organismo externo a la empresa, el cual debe estar acreditado según legislación vigente. El análisis de las muestras del combustible en su origen, se realizará de acuerdo con los estándares ASTM.**El Titular deberá remitir dichos informes mensualmente a la Autoridad Sanitaria, en formato digital y papel, para su conocimiento y fiscalización”.* |
| **Resultados examen de Información**: La Superintendencia del Medio Ambiente, a través de los documentos Ord. N°1477 del 24 de septiembre de 2014 y Ord. N° 1891 del 11 de noviembre de 2014 encomendó a la SEREMI de Salud y al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, la revisión de los reportes de seguimiento informados por el titular, asociados a la RCA N° 1124/2006, y que tienen relación con los Informes Análisis de Azufre en Carbón y Petróleo, correspondientes al período comprendido entre abril 2013 a julio 2014 (17) meses. La SEREMI de Salud, remitió la respuesta mediante el ORD. N° 1902/2014 de fecha 23 de diciembre de 2014, por su parte el Servicio Agrícola y Ganadero, remitió respuesta ORD. N° 1668/2014 de fecha 18 de diciembre de 2014 ambos servicios señalan que toman conocimiento y que se declaran conforme, no presentando observaciones.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **2** | **Materia ambiental del reporte**: Plan de Monitoreo Continuo de emisiones |
| **Exigencias:****RCA N°1124 / 2006**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Llfc)***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando 7.2.1 *Plan de Monitoreo Continuo****“El Titular presentará un Plan de Monitoreo Continuo de emisiones en chimenea de SO2 y PM10 para las tres fuentes del Titular (Unidades 1 y 2, y Central Nueva Ventanas) para constatar que dichos valores no exceden los utilizados en las modelaciones adjuntas en la presente evaluación y que han permitido evaluar su impacto.**(…) Los informes con las emisiones diarias de las fuentes citadas deberán ser remitidos mensualmente a la Autoridad Sanitaria, SAG y CONAMA V Región, en formato digital y papel (…)”.***RCA N°499 / 2008**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Campiche***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando 7.1.6** Monitoreo de emisiones a la atmósfera:“*Motivo del monitoreo: éste se realizará para constatar el cumplimiento de las emisiones comprometidas durante la evaluación ambiental del proyecto.* *•Parámetros: S02, NOx y PM10.* *•Lugar del monitoreo: las mediciones se realizarán en la chimenea de la Central Campiche.* *•Especificaciones del monitoreo: se realizará un monitoreo continuo y un monitoreo isocinético de emisiones.* *•Frecuencia: el monitoreo continuo contempla la medición permanente de emisiones, en tanto que el isocinético se realizará dos veces al año**•Duración: permanente, durante toda la etapa de operación* *•Informes: se remitirán informes mensuales, en formato digital y papel, al SAG V Región, Autoridad Sanitaria y COREMA Región de Valparaíso; los informes incluirán las emisiones de las Unidades 1 y 2 del Complejo Ventanas, las de la Central Nueva Ventanas y las de la Central Campiche, para constatar que dichos valores no exceden los utilizados en las modelaciones realizadas en la presente evaluación y que han permitido evaluar su impacto (…)”.* |
| **Resultados examen de Información:** La Superintendencia del Medio Ambiente, a través de los documentos Ord. N°1477 del 24 de septiembre de 2014 y Ord. N° 1891 del 11 de noviembre de 2014 encomendó a la SEREMI de Salud y al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, la revisión de los reportes de seguimiento informados por el titular, asociados a la RCA N° 1124/2006, y que tienen relación con los Informes Mensual de Emisiones, correspondientes al período comprendido entre abril 2013 a julio 2014, equivalente a (17) meses de reportes. La SEREMI de Salud, remitió la respuesta mediante los ORD. N° 1902/2014 de fecha 23 de diciembre de 2014, por su parte el Servicio Agrícola y Ganadero, remitió respuesta ORD.N° 1668/2014 de fecha 18 de diciembre de 2014, ambos servicios señalan que toman conocimiento y que se declaran conforme, no presentando observaciones. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **3** | **Materia ambiental del reporte**: Manejo de emisiones atmosféricas |
| **Exigencias:****RCA N°1124 / 2006**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Lfc)***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando 12.7** *“El Titular deberá informar por escrito y vía fax, en un plazo máximo de 24 horas a la Autoridad Sanitaria, SAG, Municipio de Puchuncaví y CONAMA V Región, la ocurrencia de eventos especiales tales como funcionamiento a media carga, fallas de los equipos de medición de calidad del aire, entre otros”.* |
| **Resultados examen de Información:** De la revisión de antecedentes realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, se constató que el Titular informó la ocurrencia de eventos especiales tales como fallas, mantención de equipos de medición de calidad del aire, en un plazo superior a las 24 horas en 70 de los reportes de los 125 informados en el período comprendido entre mayo 2013 a agosto del 2014 como se aprecia en la Figuras 1.De la figura 1 se desprende:* Durante los meses de enero y febrero del 2014 se concentró el mayor número de veces en que el titular informó en forma tardía a la autoridad la falla o mantención de equipos de medición de calidad del aire en conjunto superando en 33 ocasiones lo establecido en el considerando12.7 .
* El día 18/04/2014 corresponde al día que se presentó el mayor atraso en dar aviso a la autoridad, esto es 1128 horas ( 47 días posterior a lo establecido en la RCA).
 |

|  |
| --- |
| **Registros**  |
|

| **Código de registro Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA)** | **Fecha Reporte SSA** | **Fecha de la salida de equipo** | **Plazo para dar aviso a la autoridad** **(Horas)** | **Horas en las que dio aviso a la autoridad** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 25714 | 28/08/2014 | 25/08/2014 | 24 | 72 |
| 24187 | 06/08/2014 | 03/08/2014 | 24 | 72 |
| 23407 | 15/07/2014 | 12/07/2014 | 24 | 72 |
| 23406 | 15/07/2014 | 10/07/2014 | 24 | 120 |
| 22973 | 02/07/2014 | 29/07/2014 | 24 | 648 |
| 22939 | 01/07/2014 | 28/06/2014 | 24 | 72 |
| 22641 | 19/06/2014 | 17/06/2014 | 24 | 48 |
| 22237 | 02/06/2014 | 31/05/2014 | 24 | 48 |
| 21714 | 19/05/2014 | 14/05/2014 | 24 | 120 |
| 15/05/2014 | 24 | 120 |
| 21611 | 15/05/2014 | 12/05/2014 | 24 | 72 |
| 21476 | 12/05/2014 | 08/05/2014 | 24 | 96 |
| 21031 | 28/04/2014 | 25/04/2014 | 24 | 72 |
| 19824 | 22/04/2014 | 17/04/2014 | 24 | 120 |
| 18/04/2014 | 24 | 1128 |
| 19686 | 14/04/2014 | 12/04/2014 | 24 | 48 |
| 19406 | 04/04/2014 | 16/04/2014 | 24 | 288 |
| 19404 | 04/04/2014 | 23/03/2014 | 24 | 288 |
| 18371 | 04/03/2014 | 02/03/2014 | 24 | 48 |
| 18159 | 26/02/2014 | 20/02/2014 | 24 | 144 |
| 18158 | 26/02/2014 | 20/02/2014 | 24 | 144 |
| 18024 | 24/02/2014 | 05/02/2014 | 24 | 456 |
| 18018 | 24/02/2014 | 20/02/2014 | 24 | 96 |
| 17918 | 20/02/2014 | 18/02/2014 | 24 | 48 |
| 17913 | 20/02/2014 | 13/02/2014 | 24 | 168 |
| 14/02/2014 | 24 | 144 |
| 17912 | 20/02/2014 | 12/02/2014 | 24 | 192 |
| 13/02/2014 | 24 | 168 |
| 17886 | 19/02/2014 | 07/02/2014 | 24 | 288 |
| 09/02/2014 | 24 | 240 |
| 17885 | 19/02/2014 | 06/02/2014 | 24 | 312 |
| 07-02-2014 | 24 | 288 |
| 17884 | 19/02/2014 | 04/02/2014 | 24 | 360 |
| 05/02/2014 | 24 | 336 |
| 17883 | 19/02/2014 | 02/02/2014 | 24 | 408 |
| 03/02/2014 | 24 | 384 |
| 17863 | 19/02/2014 | 29/01/2014 | 24 | 504 |
| 16879 | 18/02/2014 | 24/01/2014 | 24 | 600 |
| 26/01/2014 | 24 | 552 |
| 16878 | 18/02/2014 | 23/01/2014 | 24 | 624 |
| 16877 | 18/02/2014 | 20/01/2014 | 24 | 696 |
| 16876 | 18/02/2014 | 18/01/2014 | 24 | 744 |
| 20/01/2014 | 24 | 48 |
| 16875 | 18/02/2014 | 16/01/2014 | 24 | 768 |
| 17/01/2014 | 24 | 768 |
| 16874 | 18/02/2014 | 12/01/2014 | 24 | 888 |
| 16872 | 18/02/2014 | 15/01/2014 | 24 | 816 |
| 16868 | 18/02/2014 | 13/01/2014 | 24 | 864 |
| 16867 | 18/02/2014 | 11/01/2014 | 24 | 912 |
| 12/01/2014 | 24 | 888 |
| 16865 | 18/02/2014 | 09/01/2014 | 24 | 960 |
| 16093 | 06/01/2014 | 04/01/2014 | 24 | 48 |
| 14805 | 26/12/2013 | 24/12/2013 | 24 | 48 |
| 13586 | 18/12/2013 | 13/12/2013 | 24 | 120 |
| 13344 | 09/12/2013 | 07/12/2013 | 24 | 48 |
| 13242 | 05/12/2013 | 03/12/2013 | 24 | 48 |
| 13241 | 05/12/2013 | 01/12/2013 | 24 | 96 |
| 13096 | 29/11/2013 | 27/11/2013 | 24 | 48 |
| 13095 | 29/11/2013 | 25 – 11-2013 | 24 | 96 |
| 13051 | 28/11/2013 | 21/11/2013 | 24 | 168 |
| 12827 | 18/11/2013 | 16/11/2013 | 24 | 48 |
| 12537 | 04/11/2013 | 02/11/2013 | 24 | 48 |
| 12502 | 04/11/2013 | 28/10/2013 | 24 | 168 |
| 12266 | 29/10/2013 | 26/10/2013 | 24 | 72 |
| 12060 | 21/10/2013 | 19/10/2013 | 24 | 48 |
| 11766 | 08/10/2013 | 05/10/2013 | 24 | 72 |
| 11704 | 03/10/2013 | 01/10/2013 | 24 | 48 |
| 11278 | 12/09/2013 | 06/09/2013 | 24 | 144 |
| 07/09/2013 | 24 | 120 |
| 08/09/2013 | 24 | 96 |
| 09/09/2013 | 24 | 72 |
| 11050 | 02/09/2013 | 31/08/2013 | 24 | 48 |
| 10945 | 29/08/2013 | 27/08/2013 | 24 | 48 |
| 9382 | 06/08/2013 | 30/07/2013 | 24 | 168 |
| 9346 | 02/08/2013 | 30/07/2013 | 24 | 72 |
| 9345 | 02/08/2013 | 29/07/2013 | 24 | 96 |
| 9087 | 29/07/2013 | 27/07/2013 | 24 | 48 |
| 8759 | 15/07/2013 | 12/07/2013 | 24 | 72 |
| 8756 | 15/07/2013 | 12/07/2013 | 24 | 72 |
| 8755 | 15/07/2013 | 13/07/2013 | 24 | 48 |
| 8527 | 04/07/2013 | 02/07/2013 | 24 | 48 |
| 8446 | 02/07/2013 | 28/06/2013 | 24 | 96 |
| 8011 | 12/06/2013 | 09/06/2013 | 24 | 72 |
| 7885 | 10/06/2013 | 07/06/2013 | 24 | 72 |
| 6538 | 27/05/2013 | 24/05/2013 | 24 | 72 |

 |
| Figura 1 |
| **Descripción medio de prueba: Figura elaboración propia, confeccionada con los reportes salida de equipos y mantenciones** **de la RCA 1124/2006 en el Sistema de Seguimiento Ambiental** Se sobrepasa el plazo máximo de 24 horas para dar aviso a la Autoridad de la ocurrencia de eventos especiales tales como funcionamiento a media carga, fallas de los equipos de medición de calidad del aire, entre otros.Registro incluye: * Código de registro Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA): Número único asignado al momento de generarse el reporte en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA)
* Fecha Reporte SSA: Fecha de carga del informe en el Sistema de Seguimiento Ambiental
* Plazo para dar aviso a la autoridad: El titular deberá informar, en un plazo máximo de 24 horas informar por escrito y vía fax, en un plazo máximo de 24 horas a la Autoridad, la ocurrencia de eventos especiales tales como funcionamiento a media carga, fallas de los equipos de medición de calidad del aire, entre otros.
* Fecha de salida de equipo: Fecha del reporte de falla o mantención del equipo
* Horas de superación para dar aviso a la autoridad: Número de horas reales en que el titular dio aviso a la autoridad de la falla o mantención de equipos
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **4** | **Materia ambiental del reporte**: Monitoreo de Calidad del aire |
| **Exigencias:****RCA N°1124 / 2006**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Llfc)***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando *7.2.2*** *“Objeto de integrar los distintos objetivos de monitoreo para el seguimiento a la operación del proyecto sobre la calidad del aire, el Titular propone el siguiente Plan de Seguimiento (Adenda 2, Anexo 5, punto 5):**Análisis de Vanadio y Níquel en las muestras de material particulado en todas las estaciones de la red de Ventanas con una frecuencia de 1 muestra cada tres días. Dicho análisis deberá ser realizado por laboratorio debidamente autorizado por el INN, indicando el tipo de combustible utilizado en la operación de la Central durante el período de tiempo indicado.**-Puesto que las Estaciones Los Maitenes y Sur representarán los receptores más relevantes para el proyecto, se complementarán las mediciones actuales en dichas estaciones con equipos de mediciones continuas de material particulado, monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y ozono (O3).* *Los informes deberán ser remitidos mensualmente a la Autoridad Sanitaria, SAG y CONAMA V Región, en formato digital y papel (…)”.***RCA N°499 / 2008**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Campiche***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando 8.1 *Plan de Monitoreo Continuo****“El Titular presentará un Plan de Monitoreo Continuo de emisiones en chimenea de SO2 y PM10 para las tres fuentes del Titular (Unidades 1 y 2, y Central Nueva Ventanas) para constatar que dichos valores no exceden los utilizados en las modelaciones adjuntas en la presente evaluación y que han permitido evaluar su impacto.**(…) Los informes con las emisiones diarias de las fuentes citadas deberán ser remitidos mensualmente a la Autoridad Sanitaria, SAG y CONAMA V Región, en formato digital y papel (…)”.* |
| **Resultados examen de Información**: La Superintendencia del Medio Ambiente, a través de los documentos Ord. N°1477 del 24 de septiembre de 2014 y Ord. N° 1891 del 11 de noviembre de 2014 encomendó a la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, la revisión de los reportes de seguimiento informados por el titular, asociados a la RCA N° 1124/2006, y que tienen relación con los Informes Red de Monitoreo de Calidad del Aire” período comprendido entre abril 2013 a julio 2014 (17) meses. La SEREMI de Salud, remitió la respuesta mediante los ORD. N° 1902/2014 de fecha 23 de diciembre de 2014, señalando que toma conocimiento y que se declara conforme, no presentando observaciones. |

## Monitoreo de Ruidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **4** | **Materia ambiental del reporte**: Monitoreo de ruido |
| **Exigencias:****RCA N°1124 / 2006**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Llfc)***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando 7.8.b *Monitoreo de ruido****“El Titular ha adjuntado un Programa de Monitoreo de ruido a implementar durante la ejecución del proyecto (Anexo 14, Adenda 1). Los informes de este monitoreo se remitirán, en formato digital y en papel, 15 días después de realizada cada campaña, a la Autoridad Sanitaria para su conocimiento y fiscalización. Los aspectos fundamentales serán los siguientes:**(…) El plan de monitoreo se realizará en 1 punto de referencia, comprobando que los niveles de emisión de ruido producto de la operación del proyecto, no superen lo establecido en el D.S.146 /97 MINSEGPRES Norma de Emisión de Ruidos molestos generados por Fuentes Fijas. Puesto que dicho punto se encuentra en una Zona III según el Plano Regulador, los límites máximos diurno y nocturno serán de 65 y 55 dB respectivamente* *Estas mediciones se harán trimestralmente en horario diurno y nocturno de días de operación normal, siguiendo el procedimiento establecido en la norma señalada. Los informes se remitirán a la Autoridad Sanitaria en un plazo máximo de 15 días después de realizado el monitoreo. El monitoreo de ruido se realizará durante los primeros 3 años de operación, evaluando la Autoridad Sanitaria la pertinencia de continuar con éste según los resultados obtenidos”.***RCA N°275 / 2010**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Campiche***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando 7.1.11 b *Monitoreo de ruido****“El Titular ha adjuntado un Programa de Monitoreo de ruido a implementar durante la ejecución del proyecto (Anexo 14, Adenda 1). Los informes de este monitoreo se remitirán, en formato digital y en papel, 15 días después de realizada cada campaña, a la Autoridad Sanitaria para su conocimiento y fiscalización. Los aspectos fundamentales serán los siguientes:**(…) El plan de monitoreo se realizará en 1 punto de referencia, comprobando que los niveles de emisión de ruido producto de la operación del proyecto, no superen lo establecido en el D.S.146/97 MINSEGPRES Norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas. Puesto que dicho punto se encuentra en una Zona III según el Plano Regulador, los límites máximos diurno y nocturno serán de 65 y 55 dB respectivamente* *Estas mediciones se harán trimestralmente en horario diurno y nocturno de días de operación normal, siguiendo el procedimiento establecido en la norma señalada. Los informes se remitirán a la Autoridad Sanitaria en un plazo máximo de 15 días después de realizado el monitoreo. El monitoreo de ruido se realizará durante los primeros 3 años de operación, evaluando la Autoridad Sanitaria la pertinencia de continuar con éste según los resultados obtenidos”.* |
| **Resultados examen de Información:** La Superintendencia del Medio Ambiente, a través del documento Ord. N°1478 del 22 de septiembre de 2014 encomendó y posteriormente reiteró mediante Ord. N°1892 del 11 de noviembre del 2014 a la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, solicitando realizar el examen de información de seguimiento ambiental a los reportes informados por el titular, asociados a la RCA N° 1124/2006 y que tienen relación con los informes de Monitoreo de Ruido del proyecto “Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Lfc)”. A lo cual la SEREMI de Salud, remitió la respuesta mediante el ORD. N° 1897/2014 de fecha 23 de diciembre de 2014, señalando lo siguiente:* El período de análisis corresponde a los meses de mayo, junio y septiembre del 2014, declarándose conforme, no presentando observaciones.

Junto con lo anterior la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del documento Ord. N°1795 del 29 de octubre de 2014 encomendó a la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, solicitando realizar el examen de información de seguimiento ambiental a los reportes informados por el titular, asociados a la RCA N° 275/2010 y que tienen relación con los informes de Monitoreo de Ruido del proyecto “Central Termoeléctrica Campiche”. A lo cual la SEREMI de Salud, remitió la respuesta mediante el ORD. N° 1903/2014 de fecha 23 de diciembre de 2014, en relación al límite máximo diurno 65 dB los cuatro informes presentan sus rango dentro del límite establecido, el Servicio señaló que los cuatro informes remitidos por el titular sobrepasan el nivel máximo permitido para horario nocturno (límite máximo sobre 55 dB)durante el período de análisis, lo que puede observarse a través de las figuras N° 2 a la 9. |

|  |
| --- |
| **Registros**  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Puntos de Medición NPC | N° veces supera límite 55 dB |
| A | 4/7 |
| B | 4/7 |
| C | 5/7 |
| D | 0/7 |
| E | 1/7 |

 |
| Figura 2 | Figura 3 |
| **Descripción medio de prueba:** Figura extraídadel Informe de Medición de Ruido Ambiental Operación Central Termoeléctrica Campiche Campaña mayo 2014. | **Descripción medio de prueba:** Figura elaboración propia en base información Tabla N°5 Niveles de Presión Sonora, período nocturno mayo 2014La tabla muestra el número de veces que se sobrepasan los niveles máximos permitidos para horario nocturno en cada uno de los cinco puntos de medición durante los siete días de medición, siendo el punto “C” el que presenta 5 veces de superación de siete días de medición.  |
| **Registros**  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Puntos de Medición NPC | N° veces supera límite 55 dB |
| A | 1/15 |
| B | 6/15 |
| C | 3/15 |
| D | 0/15 |
| E | 0/15 |

 |
| Figura 4 | Figura 5 |
| **Descripción medio de prueba**: Figura extraídadel Informe de Medición de Ruido Ambiental Operación Central Termoeléctrica Campiche Campaña agosto –septiembre 2014. | **Descripción medio de prueba:** Figura elaboración propia en base información Tabla N°7 Niveles de Presión Sonora , período nocturno agosto –septiembre 2014La tabla muestra el número de veces que se sobrepasan los niveles máximos permitidos para horario nocturno en cada uno de los cinco puntos de medición durante los quince días de medición, siendo el punto “B” el que presenta 5 veces de superación de siete días de medición.  |
| **Registros**  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Puntos de Medición NPC | N° veces supera límite 55 dB |
| A | 15/15 |
| B | 15/15 |
| C | 15/15 |
| D | 0/15 |
| E | 5/15 |

 |
| Figura 6 | Figura 7 |
| **Descripción medio de prueba:** Figura extraída del Informe de Medición de Ruido Ambiental Operación Central Termoeléctrica Campiche Campaña septiembre - diciembre 2014 **.**  | **Descripción medio de prueba:** Figura elaboración propia en base información Tabla N° 5 Niveles de Presión Sonora, período nocturno septiembre - diciembre 2014La tabla muestra el número de veces que se sobrepasan los niveles máximos permitidos para horario nocturno en cada uno de los cinco puntos de medición durante los quince días de medición, siendo los puntos “A,B y C” presentan todas las mediciones con superación del nivel máximo permitido. Con respecto al punto “C” este presenta el máximo valor valor NPC de 60,7 dB. |

|  |
| --- |
| **Registros**  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Puntos de Medición NPC | N° veces supera límite 55 dB |
| A | 5/5 |
| B | 5/5 |
| C | 5/5 |
| D | 0/5 |
| E | 2/5 |

 |
| Figura 8 | Figura 9 |
| **Descripción medio de prueba:** Figura extraída del Informe de Medición de Ruido Ambiental Operación Central Termoeléctrica Campiche Campaña diciembre 2014Se sobrepasan los niveles máximos permitidos para horario nocturno. | **Descripción medio de prueba:** Figura elaboración propia en base información Tabla N° 5 Niveles de Presión Sonora, período nocturno diciembre 2014La tabla muestra el número de veces que se sobrepasan los niveles máximos permitidos para horario nocturno en cada uno de los cinco puntos de medición durante los cinco días de medición, siendo los puntos “A, B y C” los puntos que presentan 5/5 veces de superación de los 55 dB establecidos como nivel máximo nocturno.  |

## Programa de Vigilancia Ambiental

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **6** | **Materia ambiental del reporte**: Programa de Vigilancia Ambiental |
| **Exigencias:****RCA 1124 / 2006 - Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (lfc)*** + 1. **“***El Programa de Vigilancia Ambiental de la Central Termoeléctrica Ventanas que actualmente realiza el Titular en la Bahía de Quintero dos veces al año (en período estival e invernal) se complementará con el análisis de hidrocarburos, corrientes y temperatura superficial*.”
		2. *“Según lo señalado en el Complemento del Adenda 3 (Antecedentes para el PAS 73), el Titular implementará otro Programa de Vigilancia Ambiental, relacionado con la construcción y operación del emisario submarino, el que se realizará en tres fases distintas:*

*(…)Fase C. se realizará durante la operación del emisario:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Variable*** | ***Estaciones*** | ***Frecuencia*** |
| *- Temperatura**- Transparencia**- Oxígeno disuelto* | *5* | *Trimestral* |
| *Granulometría* | *5* | *Semestral* |
| *Macrofauna submareal de fondos blandos* | *5* | *Semestral* |

*La entrega de los informes a la Autoridad Marítima, SERNAPESCA y SUBPESCA se realizará 45 días después de finalizada cada campaña de muestreo*”. |
| **Resultados examen de Información:** La Superintendencia del Medio Ambiente, a través del documento Ord. N°1480 del 24 de septiembre de 2014 encomendó a la Gobernación Marítima de Valparaíso, la revisión de los reportes de seguimiento informados por el titular, asociados a la RCA N° 1124/2006, y que tienen relación con 2 “Informes Semestral del Programa de Vigilancia Ambiental” y 5 Informes correspondientes a “Informe Trimestral del Programa de Vigilancia Ambiental” del proyecto “Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Lfc)”. La Gobernación Marítima, remitió la respuesta mediante el ORD. N° 12.600/2014 de fecha 14 de octubre de 2014, presentando las siguientes observaciones:* Se puede concluir que los indicadores ambientales medidos en las campañas en comento no difieren mayoritariamente de las observadas en las campañas anteriores.
* Sin perjuicio de lo anterior, el servicio solicita que el titular en los futuros monitoreos deberán presentar cuidado en los niveles de transparencia de la columna de agua y en la concentración de oxígeno disuelto presente en el área estudiada.
 |

# OTROS HECHOS.

|  |
| --- |
| **Otros hecho N°1** |
| **Descripción**:A través del ORD. N° 12.600/2014 de fecha 14 de octubre de 2014 la Gobernación Marítima, señala que el titular deberá tener cuidado en los futuros informes de monitoreos Plan de Vigilancia Ambiental en la forma de presentar los niveles de transparencia de la columna de agua y la concentración de oxígeno disuelto presente en el área estudiada. |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociadas a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, se puede indicar que los principales Hallazgos detectados se presentan a continuación.

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **Hallazgos** |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | Calidad del aire | **RCA N°1124 / 2006**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Lfc)***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando 12.7** *“El Titular deberá informar por escrito y vía fax, en un plazo máximo de 24 horas a la Autoridad Sanitaria, SAG, Municipio de Puchuncaví y CONAMA V Región, la ocurrencia de eventos especiales tales como funcionamiento a media carga, fallas de los equipos de medición de calidad del aire, entre otros”.* | El titular supera el plazo máximo para dar aviso a la autoridad en lo referente a ocurrencias especiales en los equipos de medición de calidad de aire como son fallas de equipos, mantenciones entre otra, en el 56% de los reportes. |
| 6 | Monitoreo de ruido | **RCA N°275 / 2010**, Califica Ambientalmente Proyecto *“***Central Termoeléctrica Campiche***”.* Aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la V Región de Valparaíso.**Considerando 7.1.11 b *Monitoreo de ruido****“El Titular ha adjuntado un Programa de Monitoreo de ruido a implementar durante la ejecución del proyecto (Anexo 14, Adenda 1). Los informes de este monitoreo se remitirán, en formato digital y en papel, 15 días después de realizada cada campaña, a la Autoridad Sanitaria para su conocimiento y fiscalización. Los aspectos fundamentales serán los siguientes:**(…) El plan de monitoreo se realizará en 1 punto de referencia, comprobando que los niveles de emisión de ruido producto de la operación del proyecto, no superen lo establecido en el D.S.146/97 MINSEGPRES Norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas. Puesto que dicho punto se encuentra en una Zona III según el Plano Regulador, los límites máximos diurno y nocturno serán de 65 y 55 dB respectivamente* *Estas mediciones se harán trimestralmente en horario diurno y nocturno de días de operación normal, siguiendo el procedimiento establecido en la norma señalada. Los informes se remitirán a la Autoridad Sanitaria en un plazo máximo de 15 días después de realizado el monitoreo. El monitoreo de ruido se realizará durante los primeros 3 años de operación, evaluando la Autoridad Sanitaria la pertinencia de continuar con éste según los resultados obtenidos”.* | El titular superó el límite permitido para horario nocturno durante las campañas de monitoreo de ruido para los período de análisis de acuerdo a lo establecido en el D.S.146/97 MINSEGPRES “Norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas”. Dentro del Plan Regulador la Central Termoeléctrica se encuentra en una Zona III cuyo límite nocturno es de 55 dB. |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Ordinario de respuesta N°1902 del 23 de diciembre de 2014 de la SEREMI de Salud, Región de Valparaíso |
| 2 | Ordinario de respuesta N°1897 del 23 de diciembre de 2014 de la SEREMI de Salud, Región de Valparaíso |
| 3 | Ordinario de respuesta N°1903 del 23 de diciembre de 2014 de la SEREMI de Salud, Región de Valparaíso |
| 4 | Ordinario de respuesta N°1668 del 18 de diciembre de 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso |
| 5 | Ordinario de respuesta N°12600 del 14 de octubre de 2014 de la Gobernación Marítima de Valparaíso |