



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Examen de información

COMPLEJO TERMOELÉCTRICO VENTANAS

DFZ-2024-2274-V-PPDA

octubre 2024

| | Nombre | Firma |
|-----------|-------------------------|-------|
| Aprobado | Juan Pablo Rodríguez F. | |
| Elaborado | Claudia Quiroga M. | |



CONTENIDO

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | RESUMEN | 3 |
| 2 | IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE | 4 |
| 2.1 | Antecedentes Generales | 4 |
| 2.2 | Ubicación y Layout | 5 |
| 3 | INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | 7 |
| 4 | ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN | 7 |
| 4.1 | Motivo de la Actividad de Fiscalización..... | 7 |
| 4.2 | Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental..... | 7 |
| 4.3 | Aspectos Relativos a la Instalación..... | 7 |
| 4.3.1 | Documentos revisados..... | 7 |
| 5 | HECHOS CONSTATADOS | 8 |
| 5.1 | Emisión máximas permisibles en ton/año de MP, SO ₂ y NO _x | 8 |
| 5.2 | Límites de emisión en concentración para MP | 11 |
| 5.3 | Informes de avance | 18 |
| 6 | CONCLUSIONES..... | 19 |
| 7 | ANEXOS..... | 19 |



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA” o “Superintendencia”) a la unidad fiscalizable “Complejo Termoeléctrico Ventanas”, que se emplaza en Camino Costero S/N, comuna de Puchuncaví, Región de Valparaíso, en el marco de lo establecido en el Decreto Supremo N°105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví” (en adelante, “PPDA CQP” o “Plan”), publicado en el diario oficial el 30 de marzo del año 2019, el cual establece medidas para el control de emisiones de las fuentes de la zona, y en específico para el Complejo Termoeléctrico Ventanas.

Actualmente, AES ANDES S.A es el titular de la Unidad Fiscalizable Complejo Termoeléctrico Ventanas, conformado por las unidades de generación Ventanas 1, Ventanas 2, Nueva Ventanas (Ventanas 3) y Central Campiche (Ventanas 4). Es importante destacar que la unidad Ventanas 1 se encuentra en estado de reserva estratégica (ERE) desde el 29 de diciembre de 2020, lo que significa que ha estado fuera de operación desde esa fecha y ha reportado un estado de “Disponible Sin Despacho” (DSD) durante todo el año 2023.

Las materias relevantes sujetas a fiscalización incluyeron: (i) la verificación del cumplimiento de las emisiones máximas permitidas de material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂) y óxidos de nitrógeno (NO_x), conforme a lo establecido en la tabla 8 del artículo 12 del Plan de Prevención y Control de la Contaminación del Aire (PPDA CQP); y (ii) la verificación del cumplimiento de los límites máximos de emisión en cuanto a la concentración de MP en cada unidad generadora, de acuerdo a lo señalado en el artículo 13 del PPDA CQP.

En relación a la emisión anual de SO₂, NO_x y de MP, como resultado de la revisión de los antecedentes asociados al año 2023, se constató que el Complejo Termoeléctrico Ventanas registró una emisión anual de SO₂ de 1.727 ton/año, por lo tanto, no excedió la emisión máxima permitida correspondiente a 5.326 ton/año. Respecto del NO_x se registró una emisión máxima de de 2.003 ton/año, por lo tanto, no excedió la emisión máxima permitida correspondiente a 7.523 ton/año. Para el caso de MP, durante el año 2023 se registró una emisión anual de 21 ton/año, no excediendo la emisión máxima permitida de 212 ton/año.

Para el caso de las unidades generadoras del Complejo Ventanas, no superaron el límite máximo de emisión en concentración de 20 mg/m³N para el parámetro MP durante el año 2023.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la(s) fecha(s) en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

| | |
|--|--|
| Identificación de la Unidad Fiscalizable: Complejo Termoeléctrico Ventanas | Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación |
| Región: Valparaíso | Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Camino Costero S/N |
| Provincia: Valparaíso | |
| Comuna: Puchuncaví | |
| Titular de la unidad fiscalizable: AES ANDES S.A. | RUT o RUN: 94.272.000-9; 96.814.370-0 y 76.008.306-2 |
| Domicilio titular: Los Conquistadores N° 1730, Piso 10, Providencia, Región Metropolitana | Correo electrónico: juan.monckeberg@aes.com |
| | Teléfono: 226868900 |
| Identificación del representante legal: Juan Carlos Monckeberg F. | RUT o RUN: 23.202.311-2 |
| Domicilio representante legal: Los Conquistadores N°1730, Piso 10, Providencia, Región Metropolitana | Correo electrónico: juan.monckeberg@aes.com |
| | Teléfono: 226868900 |



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1: Mapa de Ubicación Local (Fuente: Google Maps).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19s

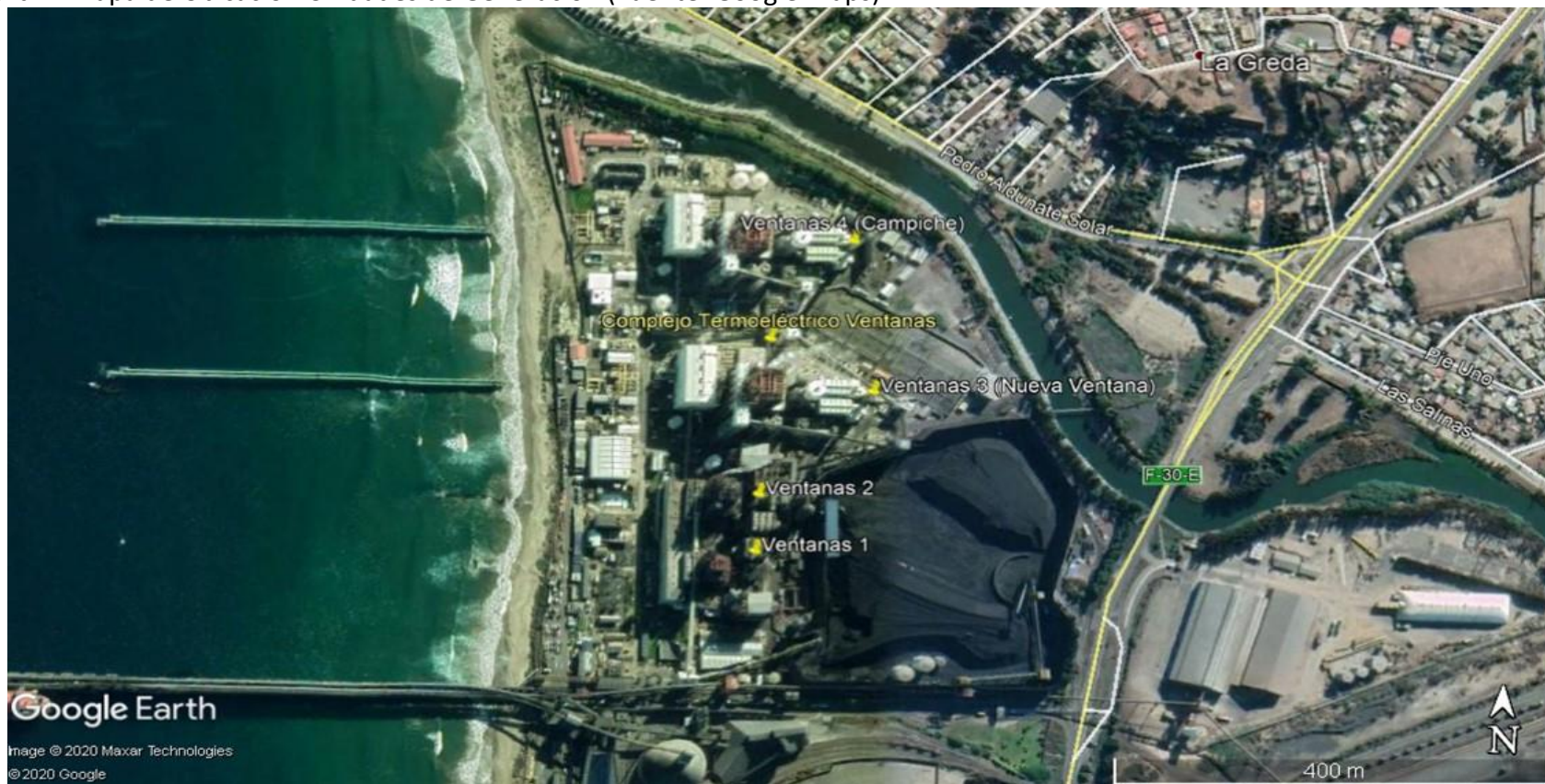
UTM N: 6.373.773 m

UTM E: 267.415 m

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Quintero, por Ruta F-201 tomar desvío ruta Nogales, y acceder a ruta F-30-E dirección norte, hacia Ventanas. Seguir por ruta F-30-E hasta desvío "Terminal de Granos - Gener - Puerto Ventanas", a través de salida Gener – Puerto Ventanas girar a mano derecha e ingresar al Puerto Ventanas. Ingresar por 250 metros aproximadamente, hasta llegar al acceso principal del Complejo Termoelectrico, de AES GENER, ubicado a mano derecha de la vía.



Figura 2: Mapa de Ubicación Unidades de Generación (Fuente: Google Maps).



| | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| <p>Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84</p> | <p>Huso: 19s</p> | <p>UTM N: Ventanas I: 6.373.555 m Ventanas II: 6.373.613 m Nueva Ventanas: 6.373.724 m Central Campiche: 6.373.878 m</p> | <p>UTM E: Ventanas I: 267.414 m Ventanas II: 267.414 m Nueva Ventanas: 267.513 m Central Campiche: 267.486 m</p> |
|---|-------------------------|---|---|



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

| Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados | | | | | |
|---|---------------------|----------------|-------|-----------------------|--|
| N° | Tipo de instrumento | N°/Descripción | Fecha | Comisión/ Institución | Título |
| 1 | PPDA | 105 | 2018 | MMA | Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica Para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. |

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

| Motivo | | Descripción |
|--------|------------|---|
| X | Programada | Resolución Exenta N°2153 de 27 de diciembre de 2023, que Fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2024. |

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

| |
|------------------------|
| Emisiones atmosféricas |
|------------------------|

4.3 Aspectos Relativos a la Instalación

4.3.1 Documentos revisados

- Reportes Trimestrales respecto del artículo 8° de la Ley N°20.780, año 2023.
- Reportes Trimestrales para evaluación del D.S. 13/2011 “Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas” del Ministerio de Medio Ambiente, año 2023.



5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Emisión máximas permisibles en ton/año de MP, SO₂ y NO_x

Hecho constatado N° 1

Exigencias:

Artículo 12, Capítulo III “Control de emisiones de MP, SO₂ y NO_x desde fuentes estacionarias”, PPDA CQP:

“A partir de la publicación del presente decreto, el límite de emisión de MP, SO₂ y NO_x para el Complejo Termoeléctrico Ventanas de AES GENER S.A., conformado por las centrales termoeléctricas Central Ventanas S.A. que está integrada por Ventanas 1 y Ventanas 2; Central Nueva Ventanas S.A. y Central Campiche S.A., será aquel correspondiente al promedio de sus emisiones reportadas los años 2016 y 2017, que representan su condición de operación después de implementadas las exigencias establecidas en el D.S. N°13, de 2011, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas.

Adicionalmente, en el plazo de 3 años contados desde la publicación del presente decreto, el límite de emisión de MP del Complejo Termoeléctrico Ventanas de AES GENER S.A. será de 212 ton/año, para SO₂ será de 5.326 ton/año y para NO_x será de 7.523 ton/año.

Las emisiones máximas permitidas de MP, SO₂ y NO_x se han calculado usando los límites establecidos en el D.S. N°13, de 2011, del Ministerio de Medio Ambiente, considerando un nivel de actividad del 90% de las horas en base anual.

Adicionalmente, para el cálculo de la emisión máxima permitida de MP, se ha considerado una concentración de 20 mg/m³N de las unidades Ventanas 1 y Ventanas 2, de conformidad con la medida de compensación de emisiones propuesta por AES GENER en el proyecto complementario para compensación de emisiones de Material Particulado Proyecto Central Termoeléctrica Campiche, aprobado mediante Ord. N°1550, de 21 de octubre de 2011, de la SEREMI de Salud, y el Ord. N°53, de 27 de enero de 2012, de la SEREMI del Medio Ambiente.

Tabla 8: Emisiones máximas permitidas para el Complejo Termoeléctrico Ventanas de AES ANDES (ex AES GENER)

| Emisiones Máximas Permitidas | Emisiones de MP (t/año) | Emisiones de SO₂ (t/año) | Emisiones de NO_x (t/año) |
|---|------------------------------------|--|--|
| <i>Antes de la publicación del presente decreto.</i> | 844 | 8.877 | 11.096 |
| <i>Desde la publicación del presente decreto.</i> | 212 | 5.579 | 7.523 |
| <i>En el plazo de 3 años contado desde la publicación del presente decreto.</i> | 212 | 5.326 | 7.523 |



Las emisiones máximas permitidas de MP señaladas en la tabla precedente, consideran las emisiones en chimenea. Las emisiones de MP generadas por dispersión de material en acopios de graneles sólidos no están consideradas en estos límites de emisión, las que están reguladas en el Capítulo IV del presente Plan”.

Resultados del examen de información:

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 14 del Plan, para verificar los límites máximos de emisión establecidos en el artículo 12, se utilizarán los datos reportados trimestralmente conforme al D.S. N°13 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Estos datos son necesarios para calcular las emisiones correspondientes al impuesto verde, según lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley N°20.780.

La evaluación de las emisiones máximas permitidas se llevó a cabo a partir del examen de información realizado a los antecedentes contenidos en los reportes trimestrales de 2023 de las unidades de generación Ventanas 1, Ventanas 2, Nueva Ventanas y Central Campiche del Complejo Termoeléctrico Ventanas. Los informes consolidados sobre las emisiones de fuentes fijas sujetas al impuesto del artículo 8 de la Ley N°20.780, modificado por la Ley N° 21.210, correspondientes al año 2023, están disponibles en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA). Los expedientes son los siguientes:

- Unidad 1 y 2: [Expediente DFZ-2024-1368-V-LEY](#)
- Unidad 3: [Expediente DFZ-2024-1372-V-LEY](#)
- Unidad 4: [Expediente DFZ-2024-1385-V-LEY](#)

A continuación, se describen los hechos constatados respecto a las exigencias asociadas a las emisiones máximas permitidas de SO₂, NO_x y MP.

A. Emisiones Atmosféricas de MP, SO₂ y NO_x

Las emisiones consolidadas de MP, SO₂ y NO_x del año 2023 fueron de 21,50 ton/año, 1726,99 ton/año y 2.002,65 respectivamente, tal como se presenta en la **Tabla 1**:



Tabla 1: Emisiones Consolidadas año 2023 de MP, SO₂ y NOx Complejo Termoeléctrico Ventanas

| VU | Establecimiento | Nº Registro de la Fuente | Código RFP | Emisiones de MP (ton/año) | Emisiones de SO ₂ (ton/año) | Emisiones de NOx (ton/año) |
|------------------------|--|--------------------------|--------------|---------------------------|--|----------------------------|
| 85823 | Central Termoeléctrica Ventanas Unidades 1 y 2 (*) | GE000035-7 | CG-GEV-9441 | 0,00 | 0,00 | 0,00 ¹ |
| 85823 | Central Termoeléctrica Ventanas Unidades 1 y 2(**) | GE000036-5 | CG-GEV-206 | 12,91 | 466,54 | 643,83 |
| 309729 | Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (Unidad 3) | GE000072-1 | CG-GEV-3164 | 0,99 | 882,07 | 931,06 |
| 4917485 | Central Termoeléctrica Campiche (Unidad 4) | GE000124-8 | CG-GEV-10931 | 7,60 | 378,38 | 427,76 |
| Total, año 2023 | | | | 21,50 | 1.726,99 | 2.002,65 |

Nota:

(*): Unidad de generación Ventanas 1.

(**): Unidad de generación Ventanas 2.

Las emisiones consolidadas de MP, SO₂ y NOx del año 2023 presentadas en la **Tabla 1**, se evaluaron respecto a los límites establecidos de acuerdo al art.12 del Plan, cuyos resultados se presentan en la **Tabla 2**.

Tabla 2: Evaluación límites de emisión MP, SO₂ y NOx año 2023 para el Complejo Termoeléctrico Ventanas

| Parámetros | Emisión Máxima Permitida (ton/año) | Emisiones (ton/año) (*) | Verificación límite de emisión |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| NOx | 7.523 | 2.003 | No excede |
| SO₂ | 5.326 | 1.727 | No excede |
| MP | 212 | 21 | No excede |

Nota:

(*): Con el fin de comparar los límites de emisiones de la Tabla 1, con las emisiones consolidadas del año 2023 de los parámetros NOx, SO₂ y MP del Complejo Termoeléctrico Ventanas (Tabla 3), éstas últimas se aproximaron al valor entero más cercano.

Como resultado de la evaluación de los límites de emisión de MP, SO₂ y NOx año 2023 del Complejo Termoeléctrico Ventanas (**Tabla 2**), se pudo constatar que las emisiones no excedieron a las emisiones máximas permitidas para todos los parámetros.



5.2 Límites de emisión en concentración para MP

Hecho constatado N° 2

Exigencias:

Artículos 13, Capítulo III “Control de emisiones de MP, SO₂ y NO_x desde fuentes estacionarias”, PPDA CQP.

“Cada unidad de generación del Complejo Termoeléctrico Ventanas deberá cumplir con los siguientes límites máximos de emisión para material particulado (MP) en chimenea a contar de la publicación del presente decreto.

Tabla: Límite máximo de emisión en concentración para MP en cada unidad generadora del complejo Termoeléctrico Ventanas

| Complejo Termoeléctrico Ventanas | Límite máximo de concentración de MP mg/m³N |
|---|---|
| Ventanas 1 | 20 |
| Ventanas 2 | 20 |
| Central Nueva Ventanas S.A. | 20 |
| Central Campiche S.A. | 20 |

Las concentraciones de MP deberán expresarse en unidades de mg/m³N, corregida por oxígeno en base seca y normalizado a 25°C y 1 atm.

El cumplimiento de los límites establecidos en la tabla anterior, se verificará sobre la base de los promedios horarios, de acuerdo a los criterios y protocolos establecidos por la Superintendencia de Medio Ambiente para el D.S, N°13, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

- 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 NO_x, 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° 5, letra a, de la Interpretación Administrativa del D.S. N°13 (Circular IN.AD.N° 1/2015): “i) Para la evaluación del cumplimiento del límite anual de material Particulado y dióxido de azufre, las horas de inconformidad deben justificarse como hora de encendido, hora de apagado o falla. Si no puede justificarse, se considerará un incumplimiento de la norma (...)”

¹ No se generaron emisiones durante el periodo de evaluación, dado que la unidad V1 cesó sus operaciones, como da cuenta la carta VPO-DMA-066-2024, de fecha 26 de junio de 2024, donde el titular informa que, conforme a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 555/2022 de la Comisión Nacional de Energía, se autorizó la solicitud de AES Andes S.A. (ex AES Gener S.A.) para el retiro, desconexión y cese de operaciones de la Unidad Generadora N° 1 (en adelante, “V1”) de la Central Ventanas a partir del 30 de junio de 2022.



Resultados del examen de información:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 13º del Plan, el cumplimiento de los límites establecidos, se verifican de acuerdo a los criterios y protocolos establecidos por la Superintendencia de Medio Ambiente para el D.S. N°13/2011 MMA. Al respecto cabe señalar que en relación con la evaluación del cumplimiento normativo establecido en el D.S. N°13/2011 “Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas” del Ministerio de Medio Ambiente para el año 2023, éste se encuentra publicado en el expediente: DFZ-2024-1808-V-NE, disponible en el siguiente enlace <https://snifa.sma.gob.cl/Fiscalizacion/Ficha/1066002>

Se hace presente que la norma de emisión establece una concentración límite de MP de 50 mg/m³N, mientras que el Plan establece un valor de 20 mg/m³N.

Con respecto a la evaluación del Plan a partir de los reportes trimestrales presentados el año 2023, en base a las concentraciones registradas en los sistemas de monitoreos continuos de emisiones (CEMS) de las unidades de generación que conforman la Unidad Fiscalizable Complejo Termoeléctrico Ventanas, fue posible constatar lo siguiente:

1. Unidad de Generación Ventanas 1:

Con relación al cese de operaciones de la Unidad Ventanas 1, y el resumen de horas reportadas representadas en la **Tabla 3**, es posible señalar lo siguiente:

- Ventanas 1 se encuentra en estado de reserva estratégica (ERE) desde el 29 de diciembre de 2020. El titular ha presentado la carta VPO-DMA-066-2024, fechada el 26 de junio de 2024, en la cual informa que, conforme a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 555/2022 de la Comisión Nacional de Energía, se autoriza la solicitud de AES Gener S.A. para el retiro, desconexión y cese de operaciones de la Unidad Generadora N° 1 (en adelante, “V1”) de la Central Ventanas a partir del 30 de junio de 2022, por lo cual para el año 2023 solo reportó horas en estado Disponible Sin Despacho (DSD).

Tabla 3: Resumen de horas reportadas Ventanas 1 – Material Particulado (MP)-Año 2023

| | | Horas reportadas | Horas de conformidad MP | Horas de incumplimiento MP |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|
| Otros Estados UGE | Horas Disponibles Sin Despacho (DSD): | 8760 | N/A | N/A |
| | TOTAL | 8.760 | | |

N/A: No Aplica



2. Unidad de Generación Ventanas 2:

Con relación a los datos de Material Particulado del año 2023, representadas en la **Figura 3** y **Tabla 4**, es posible señalar lo siguiente:

- Durante el año 2023, no se registraron horas de régimen en las que se superó el límite establecido para Material Particulado.
- Durante el año 2023, se registró un total de 11 horas de falla, las cuales se encuentran bajo el límite establecido para Material Particulado.

Tabla 4: Resumen de horas reportadas Ventanas 2 – Material Particulado (MP)-Año 2023

| | | Horas reportadas | Horas de conformidad MP | Horas de incumplimiento MP |
|--|---|------------------|-------------------------|----------------------------|
| Horas de Funcionamiento Regular | Horas de Encendido (HE): | 179 | 49 | 130 |
| | Horas de Régimen (RE): | 4.317 | 4.317 | 0 |
| | Horas de Apagado (HA): | 25 | 17 | 8 |
| | Falla (FA): | 11 | 11 | 0 |
| Otros Estados UGE | Horas de Detención Programada (DP): | N/A | N/A | N/A |
| | Horas de Detención No Programada (DNP): | 3.944 | 2.756 | 1.188 |
| | Horas Disponibles Sin Despacho (DSD): | 284 | 284 | 0 |
| TOTAL | | 8.760 | 7.434 | 1.326 |



Registros

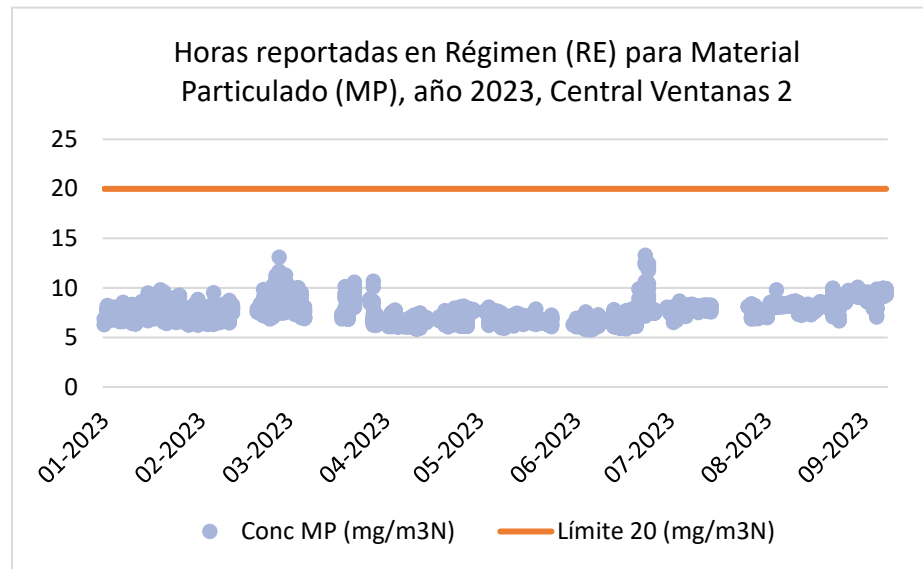


Figura 3

Fecha: Año 2023

Descripción del medio de prueba: Datos de concentración de Material Particulado (MP) medidos durante las horas de régimen (RE) del año 2023 en la unidad de generación Ventanas 2, respecto al límite máximo de emisión en concentración para MP (mg/m³N) establecido en la tabla 9, artículo 13, PPDA CQP.



3. Unidad de Generación Nueva Ventanas:

Con relación a los datos de Material Particulado del año 2023, representadas en la **Figura 4** y **Tabla 5**, es posible señalar lo siguiente:

- Durante el año 2023, no se registraron horas de régimen en las que se superó el límite establecido para Material Particulado.
- Durante el año 2023, se registró un total de 3 horas de falla, las cuales se encuentran bajo el límite establecido para Material Particulado.

Tabla 5: Resumen de horas reportadas Nueva Ventanas – Material Particulado (MP)-Año 2023

| | | Horas reportadas | Horas de conformidad MP | Horas de incumplimiento MP |
|--|---|------------------|-------------------------|----------------------------|
| Horas de Funcionamiento Regular | Horas de Encendido (HE): | 238 | 235 | 3 |
| | Horas de Régimen (RE): | 4.816 | 4.816 | 0 |
| | Horas de Apagado (HA): | 41 | 41 | 0 |
| | Falla (FA): | 3 | 3 | 0 |
| Otros Estados UGE | Horas de Detención Programada (DP): | 482 | 431 | 51 |
| | Horas de Detención No Programada (DNP): | 374 | 369 | 5 |
| | Horas Disponibles Sin Despacho (DSD): | 2.806 | 2.783 | 23 |
| TOTAL | | 8.760 | 8.678 | 82 |

N/A: No Aplica



Registros

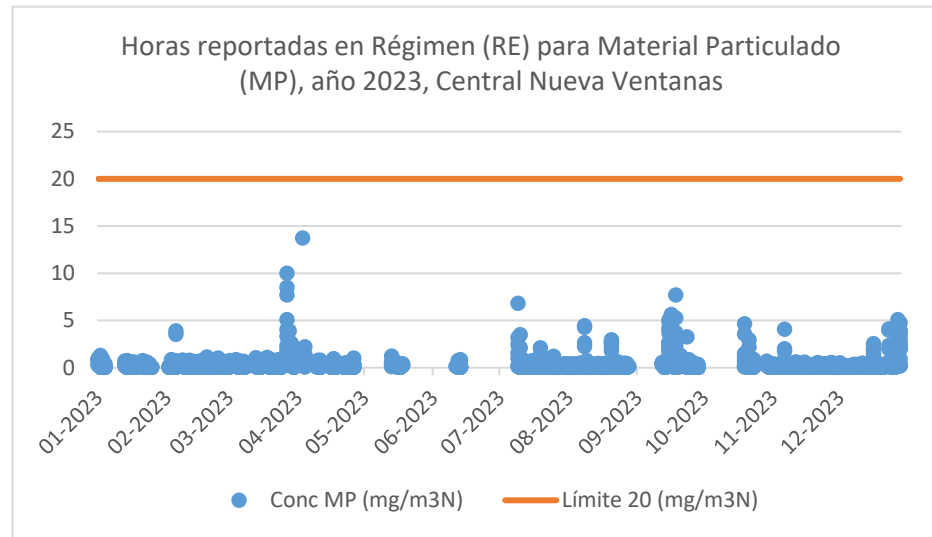


Figura 4

Fecha: Año 2023

Descripción del medio de prueba: Datos de concentración de Material Particulado (MP) medidos durante las horas de régimen (RE) del año 2023 en la unidad de generación Nueva Ventanas, respecto al límite máximo de emisión en concentración para MP (mg/m³N) establecido en la tabla 9, artículo 13, PPDA CQP.



4. Unidad de Generación Central Campiche:

Con relación a los datos de Material Particulado del año 2023, representadas en la **Figura 5** y **Tabla 6**, posible señalar lo siguiente:

- Durante el año 2023, no se registraron horas de régimen en las que se superó el límite establecido para Material Particulado.
- Durante el año 2023, no se registraron horas de falla

Tabla 6: Resumen de horas reportadas Central Campiche – Material Particulado (MP)

| | | Horas reportadas | Horas de conformidad MP | Horas de incumplimiento MP |
|--|---|------------------|-------------------------|----------------------------|
| Horas de Funcionamiento Regular | Horas de Encendido (HE): | 175 | 157 | 18 |
| | Horas de Régimen (RE): | 2.133 | 2.133 | 0 |
| | Horas de Apagado (HA): | 30 | 26 | 4 |
| | Falla (FA): | N/A | N/A | N/A |
| Otros Estados UGE | Horas de Detención Programada (DP): | N/A | N/A | N/A |
| | Horas de Detención No Programada (DNP): | 8 | 8 | 0 |
| | Horas Disponibles Sin Despacho (DSD): | 6.414 | 3.684 | 2.730 |
| TOTAL | | 8.760 | 6.008 | 2.752 |

N/A: No Aplica

Se realiza requerimiento de información según Resolución Exenta N°1531 de fecha 30 de agosto de 2024, solicitando la ruta de cálculo utilizada en la sustitución de datos aplicada para la concentración horaria de MP, de la Unidad 4 del Complejo Termoeléctrico Ventanas, ya que durante el primer trimestre del año 2023 se presentaban tres horas con datos sustituido, donde se excedían el límite de emisión de Material particulado. El titular solicita una ampliación de plazo para dar respuesta lo cual se resuelve a través de la Resolución Exenta N°1558 de fecha 03 de septiembre de 2024.

El titular ingresa carta VPO-DMA-098-2024 de fecha 10 de septiembre de 2024, señalando que respecto a las superaciones detectadas se realizó una revisión de las planillas con las cuales se realiza el proceso de sustitución de datos, identificando una discrepancia en la ruta de cálculo utilizada, realiza



corrección de la planilla descartando superación del parámetro MP, adjuntando la respectiva ruta de cálculos con la cual fueron obtenidas las concentraciones informadas.

De la revisión de los antecedentes presentados, podemos señalar los criterios utilizados se encuentran dentro de lo establecido en la Resolución Exenta N°1209/2019 SMA que Aprueba procedimiento de sustitución y/o reemplazo de datos para Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) y revoca Resolución N°33 Exenta, de 19 de enero de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Registros

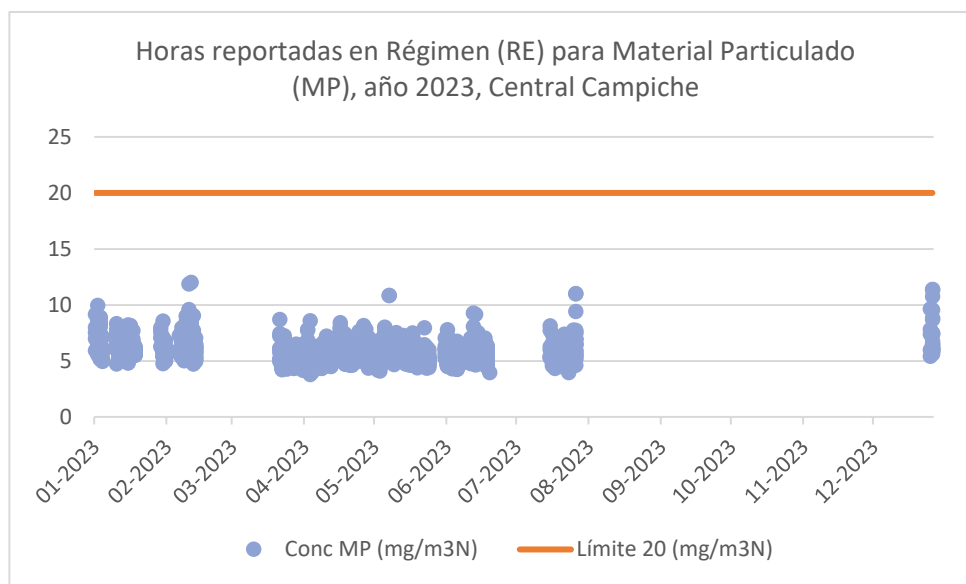


Figura 5

Fecha: Año 2023

Descripción del medio de prueba: Datos de concentración de Material Particulado (MP) medidos durante las horas de régimen (RE) del año 2023 en la unidad de generación Central Campiche, respecto al límite máximo de emisión en concentración para MP (mg/m³N) establecido en la tabla 9, artículo 13, PPDA CQP.



6 CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados del examen de información realizado a los antecedentes presentados por el Titular AES Andes S.A. para la Unidad Fiscalizable Complejo Termoeléctrico Ventanas, es posible señalar que para el año 2023 en el marco del D.S. N°105/2018 MMA, no se constataron hallazgos asociados a las medidas establecidas en los artículos 12 y 13 del PPDA CQP.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la(s) fecha(s) en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

7 ANEXOS

| N° Anexo | Nombre Anexo |
|----------|---|
| 1 | Informes consolidados de emisiones del establecimiento afecto al impuesto del artículo 8° de la Ley N° 20.780, modificado por la Ley N° 21.210, año 2023. |
| 2 | Reportes Trimestrales para evaluación del D.S. 13/2011, año 2023. |
| 3 | Antecedentes adicionales |

