



Departamento de Acción Sanitaria
Unidad de Salud Ambiental
MT.JBR/ING.LUD/CDL/RVR/rvr



OFICIO: N°

1379

ANT.: Resolución Exenta N° 2740/2021 que fija programa y subprogramas de fiscalización ambiental de planes de prevención y/o descontaminación para el año 2022.

MAT.: Informa y envía antecedentes de fiscalización.

ANTOFAGASTA, 00 NOV 2022

**DE: SRA. JESSICA BRAVO RODRIGUEZ
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGION ANTOFAGASTA**

**A: SR. RUBEN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISION DE FISCALIZACION
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
TEATINOS N° 280, PISO 7, 8 Y 9
SANTIAGO**

En atención al documento del antecedente, sobre el programa y subprograma de fiscalización ambiental de planes de prevención y/o descontaminación para el año 2022, es posible informar lo siguiente:

1. Se realiza fiscalización ambiental con fecha 28.09.2022 al Plan de descontaminación atmosférico de la ciudad de Tocopilla y su zona circundante, según lo coordinado en con Superintendencia del Medio Ambiente y esta Autoridad Sanitaria a las empresas Engie Energía Chile S.A. y Aes Andes S.A.
2. La fiscalización tuvo como objetivo constatar el estado de las unidades generadoras de energía, control de emisiones y estado de las CEMS, esto último para la empresa Aes Andes S.A.
3. Se adjuntan Actas de Fiscalización Ambiental y fotografías de la fiscalización.

Sin otro particular. Saluda atentamente a Ud.,



**MT. JESSICA BRAVO RODRIGUEZ
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGION DE ANTOFAGASTA**

DISTRIBUCIÓN N°

- La indicada
- Dpto. Acción Sanitaria
- Ofipar
- R.I. N° 70/2022

M. Antonio Matta N°1999, piso 2
Fono: (55) 655096, 655010,
652052, 655098
www.seremi2.redsalud.gob.cl
ANTOFAGASTA.



ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 28.09.2022		1.2 Hora de inicio: 13:30		1.3 Hora de término: 16:00
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: CENTRAL TERMOELÉCTRICA NUEVA TOCOPILLA		1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable (cuando corresponda): Unidades NT01 y NT02		
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: AV. BALMACEDA S/N		Comuna: TOCOPILLA	Región: ANTOFAGASTA	
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: AES ANDES S.A		Domicilio Titular (para efectos de notificación): ROSARIO NORTE N° 532, LAS CONDES SANTIAGO		
RUT o RUN: 94.272.000-9	Teléfono: +56 55 2432623	Correo electrónico: javier.giorgio@aes.com		
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: JUAN CARLOS MONCKEBERG FERNANDEZ		Domicilio: ROSARIO NORTE N° 532, LAS CONDES SANTIAGO		
RUT o RUN: 13.038.782-9	Teléfono: +56 22178569	Correo Electrónico: juan.monckerberg@aes.com		
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: BARBARA TORO		Domicilio: BALMACENA S/N TOCOPILLA		
RUT o RUN: 17.774.206-6	Teléfono: 9 39426992	Correo electrónico: barbara.toro@aes.com		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input checked="" type="checkbox"/> Programada	2.2 <input type="checkbox"/> No programada	Denuncia: _____	Oficio: _____	Otro: _____
	(Detallar motivo brevemente)			
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
<p>Verificar el cumplimiento de las siguientes medidas bajo el ámbito de los requisitos establecidos en Plan de descontaminación atmosférico para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Estado de las unidades generadoras de energía. ○ Control de emisiones de almacenamiento y correas transportadoras de carbón. ○ Estado de CEMS. 				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
D.S. N° 70 del año 2010 "Plan de descontaminación atmosférico para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante".				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				

3.1 Existió oposición al ingreso: SI ____ NO <u>X</u> ____	3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ____ NO <u>X</u> ____	3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI <u>X</u> ____ NO ____				
5.1 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI <u>X</u> ____ NO ____ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)						
En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:						
a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización b) Se informó la normativa ambiental pertinente c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI <u>X</u> ____ NO ____ SI <u>X</u> ____ NO ____ SI <u>X</u> ____ NO ____ SI <u>X</u> ____ NO ____					
6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL						
<p>Para iniciar la fiscalización se realiza reunión donde se indican las materias a tratar respecto a los artículos del D.S. N° 70.</p> <p>Sectores donde se realiza visita: Almacenamiento de combustible sólido, correa transportadora y sala de control.</p> <p>Acompañantes de la fiscalización corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barbara Toro; 17.774.206-6, Especialista Medio Ambiente 						
7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Respecto al estado de funcionamiento de las Unidades U1 y U2, es posible constatar que la Unidad U1 se encuentra en funcionamiento a una carga de 55 MW y la Unidad U2 se encuentra sin funcionamiento debido a encontrarse en mantención completa desde el día 16 agosto del año 2022. 2. Se fiscalizan las siguientes medidas del art. 13 reducción de emisiones: <ul style="list-style-type: none"> - Encapsulamiento de correa transportadora de carbón, sistemas de captación de polvo: Se constata que la correa transportadora de carbón se encuentra cerrada y en buenas condiciones, por lo que no se constata material acumulado o derramado en los sectores aledaños, esta correa cuenta con un traspaso, el cual se encuentra encapsulado, para luego pasar la carga a una segunda correa la cual se encuentra dentro de estructura cerrada, en esta última, se constata que no existe evidencia de derrames de carbón y cuenta con buena higiene en su interior, además se constata que fuera de esta estructura no existe acumulación de material. - Almacenamiento de carbón: Se constatan 8 silos de 500 toneladas cada uno, donde se almacena el carbón, los cuales se encuentran cerrados sin evidencia de derrames. 3. Respecto a las mediciones de las Casetas CEMS es posible constatar que la Caseta CEMS para la Unidad 2 se encuentra sin funcionamiento debido a que esa unidad se encuentra parada. Mientras que la CEMS 1 se encuentra en funcionamiento, donde se constatan la mediciones de los siguientes parámetros, siendo las 14:07 horas: 						
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Parámetro</th> <th style="padding: 5px;">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">NOx</td> <td style="padding: 5px;">215,5 mg/Nm3</td> </tr> </tbody> </table>			Parámetro	Valor	NOx	215,5 mg/Nm3
Parámetro	Valor					
NOx	215,5 mg/Nm3					


MP	11,5
SOx	99,3
O2	9%
CO2	11%
Temperatura	83°C
Presión	1062 mbar
Consumo Carbón	23,2 ton/hora
Potencia	54,7 MWe
Caudal	218679 Nm3/h
Humedad	11,5%

4. Se registro fotográfico.


8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
	No hay
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)	
Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes	

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre	Organismo	Firma
REBECA VEAS RUBIO	SEREMI DE SALUD ANTOFAGASTA	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
BARBARA TORO	AES ANDES S.A	

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

**11.1 El Encargado o Responsable
de la Unidad Fiscalizable
repcionó copia del Acta:**

(Marque con x según
corresponda)

SI ☒ NO ☐

En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____

Otro _____

Observaciones: (Detallar brevemente las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos)


28.09.22.

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES

1.1 Fecha de Inspección: 28.09.2022		1.2 Hora de inicio: 11:20		1.3 Hora de término: 13:00	
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: COMPLEJO TERMICO TOCOPILLA			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable (cuando corresponda): Unidades CTT14 y CTT15		
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: AV. LEONARDO GUZMAN N° 780, TOCOPILLA			Comuna: TOCOPILLA		Región: ANTOFAGASTA
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: ENGIE ENERGIA CHILE S.A.			Domicilio Titular (para efectos de notificación): AV. LEONARDO GUZMAN N° 780, TOCOPILLA		
RUT o RUN: 88.006.900-4		Teléfono: 55 2 819196		Correo electrónico: axel.leveque@engie.com	
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: AXEL LEVEQUE			Domicilio: AV. APOQUINDO N° 3721, PISO 6, LAS CONDES, SANTIAGO		
RUT o RUN: 14.710.940-7		Teléfono: 2 23533215		Correo Electrónico: axel.leveque@engie.com	
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: Cristina Vera			Domicilio: AV. LEONARDO GUZMAN N° 780, TOCOPILLA		
RUT o RUN: 12.753.234-6		Teléfono: 978994689		Correo electrónico: cristina.vera@engie.com	

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

2.1_X_Programada	2.2__No programada	Denuncia: _____	Oficio: _____	Otro: _____
	Verificación de cumplimiento del D.S. N° 70 del año 2010 "Plan de descontaminación atmosférico para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante"			

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Verificar el cumplimiento de las siguientes medidas bajo el ámbito de los requisitos establecidos en Plan de descontaminación atmosférico para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante":

- Estado de las unidades generadoras de energía
- Control de emisiones

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

D.S. N° 70 del año 2010 "Plan de descontaminación atmosférico para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante":
Artículo 13:

- 1. Humedecer todas las fuentes emisoras, en particular, el material transportado, previo a su descarga.
- 3. Encapsular las correas de transporte de materiales y puntos de traspaso de material entre correas, de correas a chutes de descarga y otras transferencias de material.

Rosalva
28.09.22

- iv) Contar con sistemas de mallas cortaviento de una altura superior a la altura de las pilas de almacenamiento, para reducir las emisiones generadas por el manejo de acopios de materiales estériles a granel al aire libre o en canchas de almacenamiento.

5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

3.1 Existió oposición al ingreso:

SI ____ NO X

3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:

SI ____ NO X

3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados:

(En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones)

SI X NO ____

5.1 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI X NO ____ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

- | | |
|--|---------------------|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI <u>X</u> NO ____ |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI <u>X</u> NO ____ |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI <u>X</u> NO ____ |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI <u>X</u> NO ____ |

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Para iniciar la fiscalización se realiza reunión inicial donde se indican las materias a tratar respecto a los artículos del D.S. N° 70.

Sectores donde se realiza visita: Almacenamiento de combustible sólido y correas transportadoras.

Acompañantes de la fiscalización corresponden a:

[Firma]
28.09.22

- iv) Contar con sistemas de mallas cortaviento de una altura superior a la altura de las pilas de almacenamiento, para reducir las emisiones generadas por el manejo de acopios de materiales estériles a granel al aire libre o en canchas de almacenamiento.

5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

3.1 Existió oposición al ingreso: SI ____ NO <u>X</u>	3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ____ NO <u>X</u>	3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI <u>X</u> NO ____
---	---	--

5.1 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI X NO ____ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI <u>X</u> NO ____
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI <u>X</u> NO ____
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI <u>X</u> NO ____
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI <u>X</u> NO ____

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Para iniciar la fiscalización se realiza reunión inicial donde se indican las materias a tratar respecto a los artículos del D.S. N° 70.

Sectores donde se realiza visita: Almacenamiento de combustible sólido y correas transportadoras.

Acompañantes de la fiscalización corresponden a:

- Pedro Souza Vega; RUT: 6.966.343-5, Gerente de Mantenimiento.
- Cristina Vera Ortega; RUT: 12.753.234-6; Especialista en Medio Ambiente y Permisos.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS


- Respecto al estado de las unidades CTT14 y CTT15 es posible constatar que la Unidad CTT14 se encuentra desconectada desde el 30 de junio del año 2022 y que la Unidad CTT15 se encuentra en estado fuera de servicio y aun conectada a la red con fecha de desconexión el 30 de septiembre del año 2022.
- Es posible constatar la desconexión en terreno del interruptor de la Unidad CTT14.
- Al momento de la fiscalización la instalación se encuentra en proceso de desembarque de carbón.
- Se fiscalizan las siguientes medidas del art. 13 reducción de emisiones:
 - **Humectación de vías:** Se constata humectación de los sectores internos y externos de la Cancha de Almacenamiento de Carbón.
 - **Encapsulamiento de correas, sistemas de captación de polvo y almacenamiento a granel de carbón:**
 - Es posible constatar que en sector de almacenamiento a granel existe almacenamiento de carbón en una cantidad de 135.918,34 toneladas de acuerdo a Informe Diario Puerto.
 - Es posible constatar correas transportadoras cerradas, y sistema de cierre perimetral de 18 metros de altura en cancha de acopio de carbón. Se constata todo el sistema de control de emisiones antes mencionado en buenas

condiciones de operatividad y cumpliendo su función, dado que no se constatan emisiones fugitivas o disposición de material en sectores aledaños.


Localización

N°	Descripción
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes
NO HAY	

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre	Organismo	Firma
REBECA VEAS RUBIO	SEREMI DE SALUD	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Organismo	Firma
Cristina Vera Ortega	ENGIE ENERGIA S.A.	
Pedro Souza Vega	ENGIE ENERGIA S.A.	

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</p> <p>Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____</p> <p>Otro _____</p> <p>Observaciones: (Detallar brevemente las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos)</p>
---	---

