

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-1047-2021

Con fecha 15-03-2021 15:57:01 hrs, el titular CORPORACION INSTITUTO ALEMAN DE OSORNO ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** INSTITUTO ALEMÁN OSORNO  
**Región:** Región de los Lagos

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** F-013-2020  
**Resolución aprueba PdC:** 3 / 2020  
**Fecha resolución aprobatoria:** 07-08-2020  
**Fecha generación PdC electrónico:** 01-09-2020  
**Frecuencia Reporte:** Sin Reportes de Avance  
**Plazo Reporte:** 25-01-2021  
**Fiscal instructor:** LILIAN CAROLINA SOLIS SOLIS

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-1047-2021  
**Fecha de envío reporte:** 15-03-2021 15:56:45 - Fuera de Plazo  
**Tipo reporte:** Final



#### 4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	15-03-2021	Reportada	
	Acción 2	15-03-2021	Reportada	
	Acción 3	15-03-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-08-2020 , y la fecha real de término es: 20-10-2020.
	Acción 4	15-03-2021	Reportada	
	Acción 5	15-03-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 10-09-2020 , y la fecha real de término es: 20-10-2020.
	Acción 9	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.
Hecho 2	Acción 6	15-03-2021	Reportada	
	Acción 7	15-03-2021	Reportada	
	Acción 8	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.
	Acción 10	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.



## 5. Información reportada por acción

### 5.1. Hecho 1

Haber superado el valor de concentración máxima de emisión de MP en los informes isocinéticos de fecha 13 de enero de 2020, respecto de cada una de las calderas a leña, con registros OSO-422 y OSO-421, respectivamente.

#### 5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Implementación de un plan de mantenimiento para las calderas y regulación de gases de combustión, para cada una de las calderas a leña, con registro OSO-422 y OSO-421, respectivamente.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-08-2020
Fecha Término:	10-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	No procede.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>El objetivo de esta acción es verificar si el aumento de emisiones se debió a la falta de mantenimiento de la caldera y la relación estequiométrica de los gases de combustión, donde predomina un exceso de monóxido de carbono, empobreciendo la combustión y teóricamente aumentando la emisión de material particulado.</p> <p>El plazo de un mes considera el desarrollo del plan de mantenimiento para las calderas del establecimiento, abordando la definición de periodos de mantenimiento, control de humedad de leña y regulación semestral de gases de combustión. Esto último aborda controlar la emisión de monóxido de carbono la cual impacta en la emisión de material particulado en condiciones de combustión con alta presencia de CO.</p> <p>Forma de implementación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del plan de mantenimiento y entrenamiento del personal que opera las calderas.</li> <li>2. Compra de equipo para medición de humedad de leña y control interno de esta antes de combustionar.</li> <li>3. Implementación de programa de regulación de gases de combustión en conjunto con el personal de calderas, mostrando las regulaciones más adecuadas para combustionar la leña.</li> </ol>
---------------------------------	---

#### 5.1.1.1. Conclusiones Finales

Se concluye que se hace necesario mantener un plan de mantenimiento que aborde la limpieza periódica de ducto y caldera, controlar la humedad de leña, carga periódica y regular gases de combustión. debido a que acciones rutinarias mejoran significativamente el nivel de emisiones, como así también la optimización del combustible.

Además se observa que la fuentes que usan tiraje natural generan mayor duración del combustible y presentan emisiones mucho mas bajas.

#### 5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	15-03-2021 - Id Reporte: SPDC-1046-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se realiza plan de mantenimiento el cual mediante el proceso de mantención del ducto de cada fuente y regulación de gases de combustión, ha permitido reducir el nivel de emisiones de las calderas reguladas. los factores claves en el aumento de emisiones han sido asociados a: 1. Mantenimiento preventivo de calderas y ducto de gases. 2. Combustión en pobre presencia de oxígeno, generando un aumento importante de monóxido de carbono. 3. Uso de leña sin control de humedad
Fecha Inicio Efectivo:	06-07-2020
Fecha Término Efectivo:	04-08-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta plan de mantenimiento y programa a ejecutar anualmente para mantener condiciones de la caldera, ducto y minimizar el nivel de emisiones. El Instituto Alemán de Osorno, deberá reportar de acuerdo al plan los elementos que den respaldo a la ejecución de su plan y en preparación para la actualización de su informe de muestreo isocinético.
Medios de Verificación:	- Plan de mantenimiento DSO Osorno. Rev CMN2_22-09-2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Realizar una medición isocinética cuyos resultados cumplan con el límite de emisión del D.S. N° 47/2015, para cada una de las calderas a leña, con registro OSO-422 y OSO-421, respectivamente.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-08-2020



Fecha Término:	10-10-2020
Indicadores de Cumplimiento:	No procede.
Forma de Implementación:	<p>Forma de implementación:</p> <p>1. La medición será realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) y se dará aviso de la fecha de realización de misma con una semana de anticipación al correo electrónico: maria.reyes@sma.gob.cl. En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado. Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia mediante la respuesta escrita de la ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N°127/2019 de la SMA). Si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.</p>

#### 5.1.2.1. Conclusiones Finales

Se realizan los muestreos posterior a la ejecución de los controles derivados del plan de mantenimiento arrojando concentraciones bajo el límite establecido en el PDA de Osorno.

Las concentraciones corregidas de Material Particulado, para caldera OSO 421 son 44.02 mg/m<sup>3</sup>N y 48.73 mg/m<sup>3</sup>N para caldera OSO 422. Ambos bajo los 50 mg/m<sup>3</sup>N.

#### 5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	15-03-2021 - Id Reporte: SPDC-1046-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se realiza muestreo isocinético de material particulado para las calderas OSO 421 y OSO 422 obteniendo los siguientes resultados. Caldera OSO 421. Concentración medida 32.76 mg/m <sup>3</sup> N, concentración corregida por oxígeno 44.02 mg/m <sup>3</sup> N Caldera OSO 422. Concentración medida 28.03 mg/m <sup>3</sup> N, concentración corregida por oxígeno 48.73 mg/m <sup>3</sup> N
Fecha Inicio Efectivo:	04-08-2020
Fecha Término Efectivo:	05-08-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informes de muestreo oficial calderas OSO 421 y OSO 422
Medios de Verificación:	- DSO OSORNO.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 061-01.
- Razón Social: Ecoingen Fiscalizacion Ambiental SPA.
- Nombre Sucursal: Ecoingen Concepcion.
- Comuna: Ecoingen Concepcion.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - MP	Muestreo

#### 5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.



Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-08-2020
Fecha Término:	24-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	En relación con los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.
Forma de Implementación:	<p>Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa, debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.</p> <p>En relación con los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico. Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>

### 5.1.3.1. Conclusiones Finales

Se cargan los requerimientos indicados.



**ATENCIÓN:** La acción 3 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-08-2020, y la fecha real de término es: 20-10-2020.

#### 5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	15-03-2021 - Id Reporte: SPDC-1046-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
Fecha Inicio Efectivo:	10-08-2020
Fecha Término Efectivo:	20-10-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Carga de reporte final en portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente
Medios de Verificación:	- Validacion de carga CVPDC-747.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
Tipo:	Por Ejecutar



Fecha Inicio:	10-08-2020
Fecha Término:	25-01-2021
Indicadores de Cumplimiento:	No procede.
Forma de Implementación:	<p>1. Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>2. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y</p> <p>3. Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>

#### 5.1.4.1. Conclusiones Finales

Se cargan los requerimientos indicados.

#### 5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	15-03-2021 - Id Reporte: SPDC-1046-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
Fecha Inicio Efectivo:	10-08-2020
Fecha Término Efectivo:	20-10-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	1. Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes; 2. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y 3. Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Medios de Verificación:	- Respuesta Accion 4. Todos los antecedentes.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 061-01.
- Razón Social: Ecoingen Fiscalizacion Ambiental SPA.
- Nombre Sucursal: Ecoingen Concepcion.
- Comuna: Ecoingen Concepcion.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - Gases	Medición
Aire - MP	Muestreo
Aire - MP	Análisis

#### 5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida



N° Identificador:	5
Acción:	Realizar una modelación de referencia de calidad del aire mediante Screen View, determinando la concentración de MP de cada fuente fija
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-08-2020
Fecha Término:	10-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Cumplimiento concentración emisiones respecto NC aire Osorno
Forma de Implementación:	Este proceso será realizado a modo de referencia con el objeto de verificar el comportamiento de las plumas de cada chimenea y la concentración de emisiones a 1000 metros de distancia, de tal manera de tener un indicador de aporte y cumplimiento de la norma de calidad primaria.

#### 5.1.5.1. Conclusiones Finales

De acuerdo con la evaluación realizada, las fuentes fijas cumplen con los límites de emisión establecidos por el plan de descontaminación ambiental de Osorno en términos de concentración de emisiones contaminantes medidas en chimenea.

Por otra parte, de acuerdo con las modelaciones de calidad del aire, las fuentes fijas evaluadas operando de forma conjunta, cumplen con los límites de concentración máximas establecidas para el MP10 y MP2.5, representando como máximo un 0.96% de las emisiones a un radio de 127 metros de distancia de la fuente.

**ATENCIÓN: La acción 5 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 10-09-2020, y la fecha real de término es: 20-10-2020.**

#### 5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	15-03-2021 - Id Reporte: SPDC-1046-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Realizar una modelación de referencia de calidad del aire mediante Screen View, determinando la concentración de MP de cada fuente fija



Fecha Inicio Efectivo:	10-08-2020
Fecha Término Efectivo:	20-10-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Este proceso será realizado a modo de referencia con el objeto de verificar el comportamiento de las plumas de cada chimenea y la concentración de emisiones a 1000 metros de distancia, de tal manera de tener un indicador de aporte y cumplimiento de la norma de calidad primaria.
Medios de Verificación:	- Modelacion de emisiones de MP Calderas OSO421-422 DSO Osorno. 10.2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.6. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
Acción:	Si se obtiene un resultado con una concentración superior a la normativa vigente, luego de ejecutada la Acción N°2, se implementará un sistema de abatimiento adecuado para la(s) caldera(s) que incumplan el límite de emisión.
Tipo:	Alternativa
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	5 Meses desde la verificación del impedimento
Indicadores de Cumplimiento:	No procede.



Forma de Implementación:	Se implementará un sistema de abatimiento adecuado para la(s) caldera(s) que incumplan el límite de emisión, en el plazo de 4 meses desde que se tome conocimiento de la disconformidad de los resultados del(los) informe(s) isocinético(s). Para verificar la efectividad de dicho sistema, se realizará una segunda medición isocinética, cuyos resultados cumplan con el límite de emisión del D.S. N° 47/2015, con la forma de implementación señalada en la Acción principal N°2, en el plazo de 5 meses desde la configuración del impedimento.
--------------------------	--

#### 5.1.6.1. Conclusiones Finales

No requiere de aplicación debido a que los muestreo iniciales cumplen con el limite de emisión, siendo menor a 50 mg/m<sup>3</sup>N

#### 5.1.6.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



## 5.2. Hecho 2

No haber realizado la medición de sus emisiones de MP, mediante un muestreo isocinético para la caldera con registro OSO 424, para el periodo comprendido entre los años 2018 a 2019.

### 5.2.1. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Realizar una primera medición isocinética cuyos resultados cumplan con el límite de emisión del D.S. N° 47/2015, para la caldera con registro OSO-424.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-08-2020
Fecha Término:	10-10-2020
Indicadores de Cumplimiento:	No procede.
Forma de Implementación:	Forma de implementación: La medición será realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ("ETFA") y se dará aviso de la fecha de realización de misma con una semana de anticipación al correo electrónico: maria.reyes@sma.gob.cl. En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado. Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia mediante la respuesta escrita de la ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Re s. Ex. N°127/2019 de la SMA). Si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.

#### 5.2.1.1. Conclusiones Finales



De acuerdo al muestreo realizado, se obtiene una concentración de 12.21 mg/m<sup>3</sup>N, cumplimiento con el límite de emisión de 50 mg/m<sup>3</sup>N.

### 5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	15-03-2021 - Id Reporte: SPDC-1046-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Realizar una primera medición isocinética cuyos resultados cumplan con el límite de emisión del D.S. N°47/2015, para la caldera con registro OSO-424.
Fecha Inicio Efectivo:	10-08-2020
Fecha Término Efectivo:	01-10-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Muestreo isocinetico de material particulado realizado a caldera OSO 424
Medios de Verificación:	- IA63 Informe Muestreo MP DSO Osorno OSO 424 - 06-08-2020 Rev CMN-F.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

### ETFAS Utilizadas:

- Código: 061-01.
- Razón Social: Ecoingen Fiscalizacion Ambiental SPA.
- Nombre Sucursal: Ecoingen Concepcion.
- Comuna: Ecoingen Concepcion.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - Gases	Medición
Aire - MP	Muestreo
Aire - MP	Análisis



### 5.2.2. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Realizar una segunda medición isocinética cuyos resultados cumplan con el límite de emisión del D.S. N° 47/2015, para la caldera con registro OSO-424.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-08-2020
Fecha Término:	10-01-2021
Indicadores de Cumplimiento:	No procede.
Forma de Implementación:	1. Forma de implementación: La medición será realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ("ETFA") y se dará aviso de la fecha de realización de la misma con una semana de anticipación al correo electrónico: maria.reyes@sma.gob.cl. En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado. Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia mediante la respuesta escrita de la ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N°127/2019 de la SMA). Si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.

#### 5.2.2.1. Conclusiones Finales

Reportada.

#### 5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	15-03-2021 - Id Reporte: SPDC-1046-2021
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta segundo informe isocinético de caldera con registro 424.
Fecha Inicio Efectivo:	10-10-2020
Fecha Término Efectivo:	06-01-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se acompaña informe isocinético, cuyo muestreo fue realizado el día 06 de enero de 2021.
Medios de Verificación:	- IA63 Informe Muestreo MP DSO Osorno OSO 424 - 06-08-2020 Rev CMN-F.pdf - F-013-2020_reporte Acción 7_segundo muestreo caldera 424 BM 06-01-21.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 061-01.
- Razón Social: Ecoingen Fiscalización Ambiental SPA.
- Nombre Sucursal: Ecoingen Concepción.
- Comuna: Ecoingen Concepción.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - Gases	Medición
Aire - MP	Muestreo
Aire - MP	Análisis

#### 5.2.3. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
-------------------	---



Acción:	Si se obtiene un resultado con una concentración superior a la normativa vigente, luego de ejecutada la Acción N°6, se implementará un sistema de abatimiento adecuado para la caldera
Tipo:	Alternativa
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	4 Meses desde la verificación del impedimento
Indicadores de Cumplimiento:	No procede.
Forma de Implementación:	Se implementará un sistema de abatimiento adecuado para la caldera, en el plazo de 4 meses desde que se tome conocimiento de la disconformidad de los resultados del informe isocinético.

#### 5.2.3.1. Conclusiones Finales

No requiere de aplicación debido a que el muestreo inicial cumple con el límite de emisión, siendo menor a 50 mg/m<sup>3</sup>N

#### 5.2.3.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

#### 5.2.4. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
Acción:	Si se obtiene un resultado con una concentración superior a la normativa vigente, luego de ejecutada la Acción N°7, se implementará un sistema de abatimiento adecuado para la caldera
Tipo:	Alternativa
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	5 Meses desde la verificación del impedimento
Indicadores de Cumplimiento:	No procede.



Forma de Implementación:	Se implementará un sistema de abatimiento adecuado para la caldera, en el plazo de 4 meses desde que se tome conocimiento de la disconformidad de los resultados del informe isocinético. Para verificar la efectividad de dicho sistema, se realizará una nueva medición isocinética, cuyos resultados cumplan con el límite de emisión del D.S. N° 47/2015, con la forma de implementación señalada en la presente Acción, en el plazo de 5 meses desde que se configure el impedimento.
--------------------------	--

#### 5.2.4.1. Conclusiones Finales

No requiere de aplicación debido a que el muestreo inicial cumple con el límite de emisión, siendo menor a 50 mg/m<sup>3</sup>N

#### 5.2.4.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



Fecha: 15-03-2021 15:57



*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*

