

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: 08-07-2020		1.2 Hora de inicio: 09:10		1.3 Hora de término: 09:40
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable (UF): CRISTALERIA TORO SPA			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Dagoberto Godoy 145			Comuna: Cerrillos	Región: Metropolitana
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: Cristalería Toro SPA			Domicilio Titular (para efectos de notificación): Dagoberto Godoy 250, Cerrillos	
RUT o RUN: 93.372.000-4	Teléfono: 224374500		Correo electrónico: gth@cristoro.cl	
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: Guillermo Toro Hanecker			Domicilio: Dagoberto Godoy 250, Cerrillos	
RUT o RUN: 6.921.537-8	Teléfono: 224374500		Correo Electrónico: gth@cristoro.cl	
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: David Mardones Domarchi			Domicilio: Dagoberto Godoy 250, Cerrillos	
RUT o RUN: 8.915.757-9	Teléfono: 224374743		Correo electrónico: d.mardones@cristoro.cl	
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 ___ x ___ Programada		2.2 ___ No programada	Denuncia: ___	Oficio: ___
		Levantar información de las fuentes y cumplimiento de límite de emisión de Material Particulado		
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
Levantar antecedentes de las fuentes: - Horno de vidrio (5131) - Horno de vidrio (949)				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
D.S N° 31/2016 MMA, "Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago", D.O. 24 de noviembre de 2017				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
5.1 Existió oposición al ingreso: SI ___ NO ___ x ___		5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ___ NO ___ x ___		5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta) SI ___ x ___ NO ___

5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI NO (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta)

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

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

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

En el marco de la pandemia del COVID-19, el acta de fiscalización se notificará al titular, a través de correo electrónico a David Mardones, d.mardones@cristoro.cl

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

La inspección ambiental a la unidad fiscalizable “CRISTALEREIA TORO SPA” inició con una reunión entre el equipo fiscalizador y David Mardones (Gerente de Calidad, Medio Ambiente y Sistemas Integrados), y Rodrigo Curin (Experto en Prevención de Riesgos).

En la reunión se indicaron los objetivos de la inspección y las materias relevantes a fiscalizar, que corresponde a levantar información asociada a la potencia térmica y verificar límites de emisión de fuentes fijas de los Hornos de vidrio de registros PR 5131 y PR 949, ambas fuentes de tipo proceso con combustión.

El Sr. David Mendoza señaló que ambas fuentes operan normalmente, pero al momento de la inspección el Horno de vidrio PR 5131, se encuentra paralizado por mantenimiento general, que comenzó el día 4 de junio y durará por dos meses, es decir hasta finales del mes de julio aproximadamente. También, señaló que el proceso de la fuente PR 949 es el mismo de la fuente PR 5527 y comparten CEMS.

David Mendoza entregó, vía correo electrónico, la información solicitada:

Respecto a la Fuente PR 5131 (Anexo 1):

- La Potencia Térmica informada es 8,560 MWt.
- El último informe de medición de Material Particulado para la fuente PR 5131, señala que la medición fue realizada el día 28 de febrero de 2020, por la Entidad Técnica JHG Servicios Ambientales.
- Se adjuntó Carta “Cris008”, del 9 de junio de 2020, dirigida a la Superintendencia del Medio Ambiente, que da aviso de paralización de la fuente por mantención general a realizarse en los meses de junio y julio de 2020.

Respecto a la Fuente PR 949 y PR 5527(Anexo 2):

- La Potencia Térmica informada es 7,004 MWt.
- El último informe de medición de Material Particulado, señala que la medición fue realizada el día 21 de abril de 2020, por la Entidad Técnica JHG Servicios Ambientales.

Los aspectos abordados en el análisis de la información remitida por el titular son los siguientes:

1. **Acreditación de emisiones de material particulado, considerando los métodos de medición oficiales y los reconocidos como válidos por la Superintendencia del Medio Ambiente.** Este análisis se deberá realizar por laboratorios de medición y análisis autorizados por al SMA para tal efecto, según lo señalado en el N° 46, D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. De acuerdo a la Resolución Exenta N° 587 de fecha 30 de abril de 2019 “Dicta instrucción de carácter general sobre los métodos válidos para realizar los muestreos, mediciones y análisis de emisiones atmosféricas en el marco de las exigencias establecidas

en los planes de prevención y/o descontaminación ambiental”, de la SMA.

2. **Verificación del límite de emisión para el parámetro Material Particulado (MP), establecido en el artículo 36 del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, tabla VI-1, en donde se señala que las fuentes estacionarias tipo proceso deberán cumplir con lo siguiente:**

Tabla VI-1: Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias

Tipo de fuente estacionaria	Potencia térmica	Límite máximo de emisión de MP (mg/m ³ N)	Plazo de cumplimiento para fuentes existentes	Plazo de cumplimiento para fuentes nuevas
Procesos	Todas	20	12 meses desde la publicación del D.S. 31/2016 MMA (*)	Desde que inicia su operación

(*) Publicación en diario oficial del D.S. 31/2016 MMA: 24-11-2017

3. **Verificación de la frecuencia de muestreo de MP para fuentes estacionarias que sean procesos con combustión, establecida en los artículos 52 (tabla VI-9) y 54 del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, en donde se establece lo siguiente:**

Tabla VI-9: Frecuencia para acreditar emisiones de MP, para procesos con combustión de potencia térmica menor a 20 MWt

Potencia térmica	Frecuencia de Muestreo de MP
Menor a 20 MWt y mayor o igual a 10 MWt	Cada 6 meses
Menor a 10 MWt y mayor a 1 MWt	Cada 12 meses
Menor o igual a 1 MWt	Cada 36 meses

Tabla: Frecuencia para acreditar emisiones de MP, para procesos con combustión de potencia térmica mayor o igual a 20 MWt

Potencia térmica	Plazo implementación CEMS	Plazo de aprobación del CEMS por la SMA	Frecuencia de Muestreo de MP
Mayor o igual a 20 MWt, deberá implementar un sistema de monitoreo continuo (CEMS)	24 meses desde la publicación del D.S. 31/2016 MMA (*)	6 meses	Con aprobación de CEMS por la SMA: No Aplica Sin aprobación de CEMS por la SMA: Cada 12 meses

(*) Publicación en diario oficial del D.S. 31/2016 MMA: 24-11-2017

Los informes solicitados en la inspección y entregados por Cristalería Toro indican:

Nombre de la fuente	Número de registro de la fuente (ASRM)	Código del informe	Fecha de muestreo	Fecha del informe	Entidad de Fiscalización Ambiental (ETFA)
Horno de Fundición de Vidrio N°1	PR-5131	8569-MP	18-02-2020	28-02-2020	JHG SERVICIOS AMBIENTALES LTDA. (COD. 009-01)
Horno de Fundición de Vidrio N°2 y 4	PR-949 PR -5527	8656-MP	21-04-2020	13-05-2020	JHG SERVICIOS AMBIENTALES LTDA. (COD. 009-01)

De los informes de muestreo de material particulado presentados por el titular, se obtiene la siguiente información:

1. Los informes de muestreo de MP fueron realizados bajo el método de referencia CH-5 “Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias”, y por la Entidad de Fiscalización Ambiental (ETFA) JHG Servicios Ambientales. (Código ETFA 009-01).

2. Tabla resumen con la información de las fuentes fijas inspeccionadas, **respecto del límite máximo** de emisión de MP:

Nombre de la fuente	Número de registro de la fuente (ASRM)	Fecha de inicio de operación (*)	Potencia Térmica (MWt)	Combustible principal	Código del informe	Fecha de muestreo	Conc. MP corregida por O ₂ (mg/m ³ N)
Horno de Fundición de Vidrio N°1	PR-5131	S/A	8,560	Gas Natural	8569-MP	18-02-2020	6,9
Horno de Fundición de Vidrio N°2 y 4	PR-949 PR -5527	S/A	7,004 4,864	Gas Natural	8656-MP	21-04-2020	7,1

(*) Fecha de instalación de la fuente según informes de muestreo ETFA.

A partir de los informes antes señalados es posible verificar lo siguiente:

- La fuente estacionaria tipo proceso con combustión de nombre Horno de Fundición de Vidrio N°1 PR-5131 registró una concentración de MP inferior al límite máximo de emisión establecido en la Tabla VI 1: Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias del Art. N° 36, D.S. N° 31/2016 MMA.
- Las fuente estacionaria tipo proceso con combustión de nombre Horno de Fundición de Vidrio N°2 PR-949 y Horno de Fundición de Vidrio N° 4 PR-5527 registraron una concentración de MP inferior al límite máximo de emisión establecido en la Tabla VI 1: Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias del Art. N° 36, D.S. N° 31/2016 MMA.

3. Tabla resumen con la información de las fuentes fijas inspeccionadas **respecto de la vigencia del muestreo MP**:

Número de registro de la fuente (ASRM)	Tipo de fuente	Código informe	Potencia Térmica (MWt)	Fecha último Muestreo de MP	Implementación CEMS	Frecuencia muestreo según potencia térmica		
						Cada 6 meses	Cada 12 meses	Cada 36 meses
PR-5131	Proceso con combustión	8569-MP	8,560	18-02-2020	No aplica	No aplica	Aplica	No aplica
PR-949 PR -5527	Proceso con combustión	8656-MP	7,004 4,864	21-04-2020	No aplica	No aplica	Aplica	No aplica

Considerando que las fuentes estacionarias PR-5131, PR-949 + PR-5527 presentan una potencia térmica menor a 10 MWt, la frecuencia de muestreo de material particulado debe ser cada 12 meses, lo que de acuerdo a los informes analizados se verifica.

De acuerdo a los antecedentes disponibles, la fuente estacionaria PR-5131, presenta su último informe de muestreo de Material Particulado con método CH-5, con fecha 28-02-2020, encontrándose vigente y dentro de los límites permitidos. Respecto a las fuentes PR-949 + PR -5527 presentan su último informe de muestreo de Material Particulado con método CH-5, con fecha 13-05-2020, encontrándose vigente y dentro de los límites permitidos.

Se hace presente que el día de la inspección, no se había declarado episodio crítico de contaminación por la Intendencia Metropolitana

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
1	Sin antecedentes pendientes a entregar por el titular del establecimiento
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
Esteban Dattwyler C.	SMA	
Angélica Medina R.	SMA	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
David Mardones D.	Cristalería Toro	

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO ___x___	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro ___x___ _____ Observaciones: (Detallar brevemente las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos) Dada la condición de pandemia que vive el país, se envía por correo electrónico el día 10 de julio de 2020. Esto fue informado a titular durante la inspección ambiental.
--	---