



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

CRISTALES Y ALUMINIOS CRC

DFZ-2020-3511-II-PC

	Nombre	Firma
Aprobado	Sandra Cortez Contreras	X _____ Sandra Cortez Contreras Jefa Oficina Regional Antofagasta
Elaborado	Pía Aravena Bustos	X _____ Pía Aravena Bustos Fiscalizadora Oficina Regional Antofagasta

1	RESUMEN.....	3
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
2.1	Antecedentes Generales	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
3.1	Revisión Documental	5
3.1.1	Documentos Revisados	5
4	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.	6
5	CONCLUSIONES.....	15
6	ANEXOS.....	15

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “CRISTALES Y ALUMINIOS CRC”, localizada en sector sur de la comuna y región de Antofagasta, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°2/Rol D-053-2020 de esta Superintendencia.

Los cargos formulados a Doña Mónica Jofre Aranda, titular de la indicada Unidad fiscalizable, a través de la Resolución Exenta N°1/Rol D-053-2020 de fecha 24 de abril de 2020, fueron por:

- a. La obtención, con fecha 19 de marzo de 2019, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 69 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición interna, con ventana abierta, en un receptor sensible ubicado en Zona II.

El objetivo del programa consiste en efectuar una serie de acciones que permitan reducir la emisión de ruidos molestos y dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°38/2011. Dichas medidas son las siguientes:

- 1) Termopanel en paredes laterales: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación; y, recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre.
- 2) Termopanel en acceso y patio: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación; y, recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre.
- 3) Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA. La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.
- 4) Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. 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 aprueba el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
- 5) 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.

Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado Conforme.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: CRISTALES Y ALUMINIOS CRC	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Antofagasta	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Covadonga vieja #536, Antofagasta.
Provincia: Antofagasta	
Comuna: Antofagasta	
Titular de la unidad fiscalizable: Mónica Jofré Aranda	RUT o RUN: 12.082.225-k
Domicilio titular: Covadonga vieja #536, Antofagasta.	Correo electrónico: monik_jofre@hotmail.com
	Teléfono: 55-2798152
Identificación del representante legal: Mónica Jofré Aranda	RUT o RUN: 12.082.225-k
Domicilio representante legal: Covadonga vieja #536, Antofagasta.	Correo electrónico: monik_jofre@hotmail.com
	Teléfono: 55-2798152

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	PDC ¹	Res. Ex. N°2/Rol D-053-2020	05-08-2020	SMA ²	“Aprueba programa de cumplimiento presentado por Mónica Jofré Aranda y suspende procedimiento administrativo en su contra”	Se formularon cargos a través de la Res. Ex. N°1/Rol D-053-2020 de fecha 24 de abril de 2020.

3.1 Revisión Documental

3.1.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1.	Documentos gastos	Documento adjunto como medio de verificación de las acciones consideradas en el PdC.	Documento cargado en el Sistema electrónico de seguimiento de Programas de Cumplimiento con fecha 30 de noviembre de 2020.
2.	Informe Medición ETFA	Documento adjunto como medio de verificación de las acciones consideradas en el PdC.	Documento cargado en el Sistema electrónico de seguimiento de Programas de Cumplimiento con fecha 14 de febrero de 2020.

¹ PDC: Programa de Cumplimiento.

² SMA: Superintendencia del Medio Ambiente.

4 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

<p>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: La obtención, con fecha 19 de marzo de 2019, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 69 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición interna, con ventana abierta, en un receptor sensible ubicado en Zona II.</p>			
<p>Normativa pertinente: D.S. (MINSEGPRES) N°38/2011 Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica elaborada a partir de la revisión del decreto supremo n° 146 de 1997.</p>			
<p>Descripción de los efectos producidos por la infracción: <u>Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:</u> Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción. <u>Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:</u> i. Encerramiento de la trozadora de aluminio por medio de la implementación termopanel; y, recubrimiento con una estructura de aluminio y material de absorción de ruido. ii. Implementación en los accesos a la unidad fiscalizable, de una estructura con perfiles metálicos. instalando placas que, por un lado, contarán con un revestido de material polietileno y fibra termo acústica. En cuanto al patio trasero, este será recubierto completamente de una segunda estructura con vidrio termopanel y material de polietileno y fibra termo acústica que se implementará junto a un paño fijo superior de PVC.</p>			
N°	Acción	Plazo de ejecución	Resultados de la Fiscalización
1.	Termopanel en paredes laterales: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación; y, recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre.	06-11-2020	<p>Con fecha 24 de agosto de 2020, fue validado el Programa de cumplimiento a través del Sistema electrónico de Programas de Cumplimiento de esta Superintendencia (SPDC) con el ID CVPDC-712 (Anexo 2) y cuyo titular es Doña Mónica Jofré Aranda. En dicho documento, el titular declaró en los comentarios que realizó el aislamiento de la máquina trozadora de aluminio, que es la fuente de mayor ruido de la instalación, con una estructura de aluminio con paredes laterales cubierta con material de absorción de ruido, aislante térmico y absorbente acústico de fibra de poliéster o lana mineral y paredes interiores con vidrio termopanel.</p> <p>Con fecha 30 de noviembre de 2020 el titular cargó al Sistema electrónico de Programas de Cumplimiento (SPDC), los medios de verificación que respaldan la ejecución de la presente acción. Esta SMA efectuó el análisis de la información, la cual se encuentra adjunta en el anexo 03 del presente informe técnico, y se logró constatar lo siguiente:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acompañó un set de boletas y facturas de gastos incurridos por el titular, algunas indican el detalle del gasto de materiales de construcción y otras por servicios contratados efectuados para el desarrollo del PDC en su totalidad. ➤ Respecto del aislamiento de la máquina trozadora de aluminio, la factura electrónica N°883 de fecha 16 de noviembre de 2020, emitida por “Rodrigo Ricard Carmona Morales” a la Sra. Mónica Jofré Aranda por el servicio de “Fabricación e instalación de cierre aislamiento acústico, portones entrada, puerta de salida, máquinas cortadoras de aluminio”, la cual permite constatar la realización del compromiso adquirido para el cumplimiento de la presente acción. <p>Sin embargo, el titular no acompañó registros fotográficos o medios audiovisuales que permitan observar la ejecución de la acción, por lo que con fecha 17 de marzo de 2021 esta Superintendencia efectuó una actividad de inspección ambiental en las instalaciones de la unidad fiscalizable con el objeto de verificar lo declarado, constatando hechos que quedaron reflejados en el acta de inspección de la misma fecha adjunta en el anexo 05. En dicha actividad se constató lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El titular instaló el termopanel en las paredes laterales, observando que la instalación se encuentra cerrada de manera hermética (Fotografías 1 y 2) ➤ Se constató que la trozadora de aluminio se encontraba dentro de una construcción de manera aislada, la cual permanece cerrada. En el momento de la inspección, la maquinaria se encontraba sin funcionamiento y en mantención (Fotografía 3 y 4) <p>De acuerdo a los antecedentes revisados relacionados con la acción N°1, esta Superintendencia estima que la acción fue realizada satisfactoriamente dado que cumple con el objetivo que es la instalación de termopanel en paredes laterales que permita un cierre hermético de la habitación y el recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre.</p>
2.	Termopanel en acceso y patio: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben	06-11-2020	Con fecha 24 de agosto de 2020, fue validado el Programa de cumplimiento a través del Sistema electrónico de Programas de Cumplimiento de esta Superintendencia (SPDC) con el ID CVPDC-712 (Anexo 2) y cuyo titular es Doña Mónica Jofré Aranda. En dicho documento, el titular declaró realizar una

<p>contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación; y, recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre.</p>		<p>modificación en el acceso y patio del local con material absorbente y aislamiento acústico utilizando en el patio una puerta con vidrio termopanel y recubrimiento absorbente, indicando que en el acceso del local se implementará una estructura con los perfiles metálicos, colocando placas por un lado revestido de material polietileno y fibra termoacústica y en el patio se recubrirá completamente de una segunda estructura con vidrio termopanel y materia de polietileno y fibra termoacústica se implementará un paño fijo superior de PVC (aislante termoacústico).</p> <p>Con fecha 30 de noviembre de 2020 el titular cargó al Sistema electrónico de Programas de Cumplimiento (SPDC), los medios de verificación que respaldan la ejecución de la presente acción. Esta SMA efectuó el análisis de la información, la cual se encuentra adjunta en el anexo 03 del presente informe técnico, y se logró constatar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Acompañó un set de boletas y facturas de gastos incurridos por el titular, algunas indican el detalle del gasto de materiales y otras son por servicios contratados. De lo revisado, se observó la factura electrónica N°883 de fecha 16 de noviembre de 2020, emitida por “Rodrigo Ricard Carmona Morales” a la Sra. Mónica Jofré Aranda por el servicio de <i>“Fabricación e instalación de cierre aislamiento acústico, portones entrada, puerta de salida, máquinas cortadoras de aluminio”</i>, la cual permite constatar la realización del compromiso adquirido para el cumplimiento de la presente acción. <p>Sin embargo, el titular no acompañó registros fotográficos o medios audiovisuales que permitan observar la ejecución de la acción, por lo que con fecha 17 de marzo de 2021 esta Superintendencia efectuó una actividad de inspección ambiental en las instalaciones de la unidad fiscalizable con el objeto de verificar lo declarado, constatando hechos que quedaron reflejados en el acta de inspección de la misma fecha adjunta en el anexo 05. En dicha actividad se constató lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se constató que instaló termopanel en el acceso de la unidad fiscalizable y en el patio de trabajo, quedando cerrado herméticamente. (Fotografías 5 y 6) ➤ Se verificó que los materiales que utilizan para el trabajo se encuentran en un patio abierto, son embargo para acceder a este se deben abrir dos puertas, las cuales se encuentran cerradas en la inspección siendo abiertas por la Sra.
---	--	--

			<p>Mónica Jofre, titular de la instalación, para mostrar las instalaciones y los accesos construidos. (Fotografías 7 y 8)</p> <p>De acuerdo a los antecedentes revisados relacionados con la acción N°2, esta Superintendencia estima que la acción fue realizada satisfactoriamente dado que cumple con el objetivo que es la instalación de termopanel en paredes laterales que permita un cierre hermético de la habitación y el recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre.</p>
3.	<p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA. La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p>	06-11-2020	<p>Con fecha 24 de agosto de 2020, fue validado el Programa de cumplimiento a través del Sistema electrónico de Programas de Cumplimiento de esta Superintendencia (SPDC) con el ID CVPDC-712 (Anexo 2) y cuyo titular es Doña Mónica Jofré Aranda.</p> <p>Con fecha 30 de noviembre de 2020 el titular cargó al Sistema electrónico de Programas de Cumplimiento (SPDC), los medios de verificación que respaldan la ejecución de la presente acción. Esta SMA efectuó el análisis de la información, la cual se encuentra adjunta en los anexos 03 y 04 del presente informe técnico, y se logró constatar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Acompañó un set de boletas y facturas de gastos incurridos por el titular, algunas indican el detalle del gasto de materiales y otras son por servicios contratados (anexo 03). De lo revisado, se observó la factura electrónica N°82 de fecha 6 de noviembre de 2020, emitida por “FISAM Fiscalizaciones Ambientales SpA” a la Sra. Mónica Jofré Aranda por el servicio de “Medición de ruidos en jornada diurna”, la cual permite constatar la realización del compromiso adquirido para el cumplimiento de la presente acción. ➤ Cargó el informe de medición realizado por “FISAM Fiscalizaciones Ambientales SpA”, de fecha 17 de noviembre de 2020 (anexo 04). De acuerdo a lo indicado en el informe, se efectuó una medición de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) en la propiedad del denunciante con fecha 12 de noviembre de 2020, utilizando la metodología establecida en el D.S. N°38/2011. De los resultados obtenidos se observó que arrojó valores de 52 NPC y 54 NPC los cuales no superan la Norma de Emisión. ➤ Conforme lo revisado en la página web https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/Sucursal/RegistroPublico la empresa

			<p>“FISAM Fiscalizaciones Ambientales SpA” es una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, con el ID 062-01, y vigente hasta el 20 de junio del 2021.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes revisados relacionados con la acción N°3, esta Superintendencia estima que la acción fue realizada satisfactoriamente dado que cumple con el objetivo que es realizar una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA, la cual deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)</p>
4.	<p>Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. 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>	13-08-2020	<p>De acuerdo a lo revisado en el Sistema electrónico de Programas de Cumplimiento de esta Superintendencia (SPDC), con fecha 17 de agosto de 2020, el titular cargó el Programa de cumplimiento según consta en el comprobante CCPDC-705, posteriormente, fue validado por el fiscal instructor a través del SPDC con el ID CVPDC-712 con fecha 24 de agosto de 2020.</p> <p>Los comprobantes antes mencionados se encuentran adjuntos en el anexo 2 del presente informe técnico.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes revisados relacionados con la acción N°4, esta Superintendencia estima que la acción fue realizada satisfactoriamente dado que cumple con el objetivo que es cargar en el SPDC el programa de cumplimiento aprobado por la superintendencia del medio ambiente</p>
5.	<p>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.</p>	20-11-2020	<p>De acuerdo a lo revisado en el Sistema electrónico de Programas de Cumplimiento de esta Superintendencia (SPDC), el titular cargó los reportes por cada acción, según se detalla en el presente informe técnico, sin embargo, no reportó un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC.</p>

Registros



Fotografía 1.	Fecha: 17-03-2021		Fotografía 2	Fecha: 17-03-2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.384.397	Este: 357.941	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.384.397	Este: 357.941
Descripción del medio de prueba: Instalación de termopanel en paredes laterales y cierre hermético, en cumplimiento de la acción N°1.			Descripción del medio de prueba: Instalación de termopanel en paredes laterales y cierre hermético, en cumplimiento de la acción N°1.		



Fotografía 3.	Fecha: 17-03-2021		Fotografía 4	Fecha: 17-03-2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.384.397	Este: 357.941	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.384.397	Este: 357.941
Descripción del medio de prueba: Trozadora de aluminio dentro de estructura hermética construida en cumplimiento a la acción N°1.			Descripción del medio de prueba: Cuarto cerrado en donde se encuentra la trozadora de aluminio en cumplimiento a la acción N°1.		



Fotografía 5.	Fecha: 17-03-2021		Fotografía 6	Fecha: 17-03-2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.384.397	Este: 357.941	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.384.397	Este: 357.941
Descripción del medio de prueba: Vista desde la calle al acceso de la Unidad fiscalizable, se observa que se encuentra cerrado en cumplimiento a la acción N°2.			Descripción del medio de prueba: Vista de la puerta de acceso al patio de trabajo, la cual se mantiene cerrada en cumplimiento a la acción N°2.		



Fotografía 7.	Fecha: 17-03-2021		Fotografía 8	Fecha: 17-03-2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.384.397	Este: 357.941	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.384.397	Este: 357.941
Descripción del medio de prueba: Puerta de acceso al patio exterior donde se encuentra el material de trabajo, la cual se encuentra cerrada en cumplimiento a la acción N°2.			Descripción del medio de prueba: Doble puerta para acceder al patio exterior en donde se encuentra el material de trabajo.		

5 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, 2, 3 y 4 asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Res. Ex. N°2/ Rol D-053-2020 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado Conforme.

6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución N°2/ Rol D-053-2020 Aprueba P de C
2	Comprobantes CCPDC-705 que crea PDC y CVPDC-712 que valida el PDC en el Sistema Electrónico.
3	Comprobantes de gastos efectuados.
4	Informe de Medición de ruidos.
5	Acta de inspección ambiental de fecha 17 de marzo de 2021.