



MEMORÁNDUM D.S.C. N° 503/2023

DE : DANIEL GARCÉS PAREDES
JEFE (S) DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO

A : MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

MAT. : Informa cumplimiento satisfactorio de programa de cumplimiento caso Rol F-013-2020

FECHA : 21 de julio de 2023

Mediante la Resolución Exenta N° 1/ Rol F-013-2020, de fecha 18 de marzo de 2020, esta Superintendencia procedió a formular cargos en contra de la Corporación Instituto Alemán de Osorno, titular del establecimiento “Instituto Alemán Osorno”, ubicado en calle Los Carrera N° 818, comuna de Osorno, Región de Los Lagos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LO-SMA”), en virtud de las infracciones tipificadas en el artículo 35 letra c) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de los artículos 41 y 45 del D.S.N°47/2015, consistentes en 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*” y; 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 y 2019*”, resolución que fue notificada con fecha 02 de abril de 2020, de conformidad al comprobante de seguimiento que forma parte del expediente del presente procedimiento.

Con fecha 25 de mayo de 2020, la titular presentó ante esta Superintendencia un programa de cumplimiento (en adelante, “PdC”) en el cual se propusieron acciones para hacerse cargo de las infracciones imputadas mediante la Resolución Exenta N° 1/Rol F-013-2020. Dicho PdC fue derivado mediante el Memorándum D.S.C. N°364/2020 a la Jefatura de Sanción y Cumplimiento, a fin de que ésta evaluase la aprobación o rechazo del referido programa.

Luego, con fecha 14 de julio de 2020, mediante la Resolución Exenta N°2/Rol F-013-2021 esta Superintendencia realizó observaciones al PdC presentado por la titular. Posteriormente, con fecha 22 de julio de 2020 la titular presentó el PdC Refundido, el que fue aprobado mediante Resolución Exenta N°3/Rol F-013-2020 de fecha 07 de agosto de 2020, derivándose el mismo a la





División de Fiscalización de la SMA para que ésta procediera a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones establecidas en el programa.

Posteriormente, con fecha 11 de mayo de 2021, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento el “Informe Técnico de Fiscalización Ambiental Programa de Cumplimiento “Instituto Alemán Osorno” (en adelante, “el IFA”), disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2020-3462-X-PC, en el cual se detallan los resultados de la actividad de fiscalización ambiental de la ejecución del referido programa, la cual contempla el análisis de antecedentes incorporados durante la ejecución del PdC, dando cuenta de los siguientes hechos:

- i. El PdC comprende las siguientes acciones que fueron fiscalizadas respecto del Hecho N°1: 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 (Acción N°1); 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 (Acción N°2); Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente (Acción N°3); Cargar en el SPDC en un único reporte final todos los medios de verificación comprometidos (Acción N°4); Realizar una modelación de referencia de calidad del aire mediante Screen View, determinando la concentración de MP de cada fuente fija (Acción N°5); 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 (Acción N°9, alternativa).
- ii. El PdC comprende las siguientes acciones que fueron fiscalizadas respecto del Hecho N°2: 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 (Acción N°6); 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 (Acción N°7); 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 (Acción N°8, alternativa) y; 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. (Acción N°10, alternativa).
- iii. Del total de acciones verificadas se constataron los siguientes hechos y se identificaron los siguientes hallazgos:

Acción	Resultados fiscalización	Hallazgo levantado por DFZ
--------	--------------------------	----------------------------



1	<p>Con fecha 15 de marzo de 2021 el titular ingresó reporte final y sus anexos, específicamente en el Sistema SPDC.</p> <p>Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de mantenimiento de calderas OSO-421 AC / OSO-422 AC <p>La revisión de los medios de verificación da cuenta de la carga en el Sistema SPDC del Programa de Cumplimiento solo del plan de mantenimiento de las calderas OSO-421 AC / OSO-422 AC, no acompañando el contrato de medición de gases solicitado como parte de los medios de verificación asociados a la acción n° 1.</p> <p>Del mismo modo se verifica que la acción no fue reportada en el periodo que le correspondía en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento – SPDC de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 (Ver Anexo 1) que estableció que dentro del plazo de (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, se debía cargar el reporte final en la plataforma SPDC, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>	<p>No acompañar el contrato de medición de gases como medio de verificación de la acción n° 1.</p> <p>Cargar en la plataforma SPDC el reporte final fuera de plazo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 que indicó (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>
2	<p>Con fecha 15 de marzo de 2021 el titular ingresó reporte final y sus anexos, específicamente en el Sistema SPDC.</p> <p>Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe oficial de muestreo isocinético n° 202008-61 - Informe oficial de muestreo isocinético n° 202008-62 <p>La revisión de los medios de verificación da cuenta de la carga en el Sistema SPDC del Programa de Cumplimiento solo de los informes isocinéticos de las calderas OSO-421 AC / OSO-422 AC, no acompañando la orden de compra de los servicios de muestreo contratados solicitados como parte de los medios de verificación asociados a la acción n° 2.</p>	<p>No acompañar las órdenes de compra de los informes isocinéticos asociados a las calderas OSO 421-AC y OSO 422-AC solicitados como medio de verificación de la acción n° 2.</p> <p>Cargar en la plataforma SPDC el reporte final fuera de plazo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 que indicó (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>



3	<p>Con fecha 15 de marzo de 2021 el titular ingresó reporte final y sus anexos, específicamente en el Sistema SPDC.</p> <p>Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 4):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa de Cumplimiento ID CVPDC-747 de fecha 04 de septiembre de 2020 <p>Se verifica que la acción no fue reportada en el período que le correspondía en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento – SPDC de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 (Ver Anexo 1), se debía cargar el programa de cumplimiento aprobado en la plataforma SPDC, en un máximo de (10) diez días hábiles contados a partir de la fecha de notificación de dicha Resolución.</p> <p>Cargar en la plataforma SPDC el reporte final fuera de plazo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 que indicó (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>	<p>Cargar fuera del plazo establecido el programa de cumplimiento aprobado mediante la Resolución Exenta N° 3/ROL F-013-2020 que indicó un máximo de (10) diez días hábiles contados a partir de la fecha de notificación de dicha Resolución.</p> <p>Cargar en la plataforma SPDC el reporte final fuera de plazo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 que indicó (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>
4	<p>Con fecha 15 de marzo de 2021 el titular ingresó reporte final y sus anexos, específicamente en el Sistema SPDC.</p> <p>Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de mantenimiento de calderas OSO-421 AC / OSO-422 AC - Informe oficial de muestreo isocinético n° 202008-61 - Informe oficial de muestreo isocinético n° 202008-62 - Programa de Cumplimiento ID CVPDC-747 de fecha 04 de septiembre de 2021 - Informe técnico Modelación de calidad del aire para emisiones de material Particulado (MP) provenientes de calderas OSO 421 AC y OSO 422 AC elaborado por Ecoingen Ingeniería & Desarrollo <p>Se verifica que la acción no fue reportada en el periodo que le correspondía en el Sistema de Seguimiento de Programas</p>	<p>No incorporar en el reporte final los medios de verificación asociados al hecho infraccional N° 2, es decir, los informes isocinéticos asociados a las acciones N° 6 y N° 7.</p> <p>Cargar en la plataforma SPDC el reporte final fuera de plazo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 que indicó (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>



	<p>de Cumplimiento – SPDC de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 (Ver Anexo 1) que estableció que dentro del plazo de (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, se debía cargar el reporte final en la plataforma SPDC, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p> <p>A mayor detalle en el reporte final, no se acompañaron todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC asociadas al hecho n° 2.</p>	
5	<p>Con fecha 15 de marzo de 2021 el titular ingresó reporte final y sus anexos, específicamente en el Sistema SPDC.</p> <p>Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 6):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico Modelación de calidad del aire para emisiones de material Particulado (MP) provenientes de calderas OSO 421 AC y OSO 422 AC elaborado por Ecoingen Ingeniería & Desarrollo <p>La revisión de los medios de verificación da cuenta del cumplimiento de la acción n° 5, en tal sentido se constata la efectiva modelación de calidad del aire para las calderas OSO 421 AC y OSO 422 AC mediante software Screen View.</p> <p>Sin embargo, se verifica que la acción no fue reportada en el periodo que le correspondía en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento – SPDC de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 (Ver Anexo 1) que estableció que dentro del plazo de (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, se debía cargar el reporte final en la plataforma SPDC, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>	<p>Cargar en la plataforma SPDC el reporte final fuera de plazo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 que indicó (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021</p>
6	<p>Con fecha 15 de marzo de 2021 el titular ingresó reporte final y sus anexos, específicamente en el Sistema SPDC.</p> <p>Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 7):</p>	<p>No acompañar la orden de compra del informe isocinético asociado a la caldera OSO 424-AC solicitada como medio de verificación de la acción N° 6.</p>



	<p>- Informe oficial de muestreo isocinético n° 202008-63</p> <p>La revisión de los medios de verificación da cuenta de la carga en el Sistema SPDC del Programa de Cumplimiento solo del informe isocinético de la caldera OSO-424 AC, no acompañando la orden de compra de los servicios de muestreo contratados solicitados como parte de los medios de verificación asociados a la acción n° 6.</p> <p>A mayor detalle el informe isocinético arroja resultados de cumplimiento del límite de emisión del D.S. N° 47/2015, para la caldera a leña con registro OSO-424 AC.</p> <p>Del mismo modo se verifica que la acción no fue reportada en el periodo que le correspondía en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento – SPDC de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 (Ver Anexo 1) que estableció que dentro del plazo de (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, se debía cargar el reporte final en la plataforma SPDC, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>	<p>Cargar en la plataforma SPDC el reporte final fuera de plazo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 que indicó (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021.</p>
7	<p>Con fecha 15 de marzo de 2021 el titular ingresó reporte final y sus anexos, específicamente en el Sistema SPDC.</p> <p>Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 82):</p> <p>- Informe oficial de muestreo isocinético n° 2101-96</p> <p>La revisión de los medios de verificación da cuenta de la carga en el Sistema SPDC del Programa de Cumplimiento del informe isocinético de la caldera OSO-424.</p> <p>A mayor detalle el informe isocinético arroja resultados de cumplimiento del límite de emisión del D.S. N° 47/2015, para la caldera a leña con registro OSO-424 AC.</p> <p>Del mismo modo se verifica que la acción no fue reportada en el periodo que le correspondía en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento – SPDC de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 (Ver Anexo 1) que estableció que dentro del</p>	<p>Cargar en la plataforma SPDC el reporte final fuera de plazo establecido en la Resolución Exenta N° 3/ ROL F-013-2020 que indicó (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021</p>



	plazo de (10) diez días hábiles, contados desde la acción de más larga data, se debía cargar el reporte final en la plataforma SPDC, teniendo como fecha de término el programa de cumplimiento el día 25 de enero de 2021	
8	No aplica	No aplica
9	No aplica	No aplica
10	No aplica	No aplica

El artículo 2 letra c) del D. S N° 30/2012, del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, define 'Ejecución satisfactoria' como el *"cumplimiento íntegro, eficaz y oportuno de las acciones y metas del programa de cumplimiento, o de los objetivos y medidas del plan de reparación, según corresponda, debidamente certificado por la Superintendencia"* (énfasis agregado). Por su parte, el artículo 12 del D. S N° 30/2012, dispone respecto la ejecución satisfactoria del PdC, que *"Cumplido el programa dentro de los plazos establecidos y de acuerdo a las metas fijadas en él, el procedimiento administrativo se dará por concluido"*, según lo preceptuado en el inciso sexto del Artículo 42 de la LO-SMA.

Sin perjuicio de los hallazgos indicados en el expediente de fiscalización previamente individualizado referentes a la carga del PdC y de los medios de verificación en el SPDC fuera del plazo aprobado, esta División viene en informar mediante el presente memorándum acerca de la ejecución satisfactoria del PdC aprobado en el procedimiento sancionatorio Rol F-013-2020, y remitir los antecedentes para la conclusión del mismo, en base a las consideraciones que se pasan a exponer:

En relación al cargo N°1, la titular propuso las siguientes acciones para hacerse cargo de la infracción: 1) **Acción N°1**, consistente en la 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; 2) **Acción N°2** que implicó realizar una medición isocinética cuyos resultados cumplieran 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; 3) **Acción N°3**, que consistió en cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente; 4) **Acción N°4** referente a cargar en el SPDC en un único reporte final todos los medios de verificación comprometidos y; 5) **Acción N°5**, que implicó realizar una modelación de referencia de calidad del aire mediante Screen View, determinando la concentración de MP de cada fuente fija.

En ese sentido, cabe señalar que respecto de la caldera OSO-421 el Informe isocinético N°202008-61 (Anexo N°3 del IFA, páginas 1 y ss.) elaborado por Ecoigen con fecha 27 de agosto de



2020 cuyo muestreo fue efectuado con fecha 04 de agosto de 2020, concluye una concentración promedio corregida de material particulado de 44,02 mg/m³N. Por otra parte, respecto de la caldera OSO-422 el informe isocinético N°202008-62 (Anexo N°3 del IFA DFZ-2020-3462-X-PC, páginas 41 y ss.) elaborado por Ecoigen con fecha 27 de agosto de 2020 cuyo muestreo fue efectuado con fecha 05 de agosto de 2020, concluye una concentración promedio corregida de material particulado de 48,73 mg/m³N. Al respecto, y sin perjuicio de los hallazgos levantados por la División de Fiscalización respecto del cargo 1, esta División considera que las acciones comprometidas que se relacionan con acreditar el cumplimiento del límite de emisión de MP fueron ejecutadas y permiten entender que la titular vuelve al cumplimiento ambiental, considerando que mediante el análisis de la documentación presentada en el reporte final es posible comprobar que las emisiones de material particulado provenientes desde cada una de las calderas a leña con registros OSO-422 y OSO-421 se encuentran bajo el límite de emisión de MP de 50 mg/m³N establecido en el D.S. N° 47/2015. Adicionalmente, respecto de la Acción N°1 la titular presentó el Plan de Mantenimiento comprometido, el que se encuentra en el anexo N°2 y N°5 del IFA. Finalmente, respecto de la Acción N°5, la titular presentó la modelación de referencia de calidad del aire comprometida, la que se encuentra en el anexo 6 del IFA.

Por otra parte, en relación al cargo N°2, la titular propuso las siguientes acciones para hacerse cargo de la infracción: 1) **Acción N°6** consistente en 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; 2) **Acción N°7**, que implicó 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. En ese sentido, cabe señalar que el informe isocinético N° N°202008-63 (Anexo N°7 del IFA) elaborado por Ecoigen con fecha 27 de agosto de 2020 cuyo muestreo fue efectuado con fecha 06 de agosto de 2020, concluye una concentración promedio corregida de material particulado de 12,21 mg/m³N. Adicionalmente, el informe isocinético N° N°2101-96 (Anexo N°8 del IFA) elaborado por Ecoigen con fecha 22 de febrero de 2021 cuyo muestreo fue efectuado con fecha 06 de enero de 2021, concluye una concentración promedio corregida de material particulado de 46,30 mg/m³N. Al respecto, y sin perjuicio de los hallazgos levantados por la División de Fiscalización, es posible concluir que al haber ejecutado dos muestreos isocinéticos en un periodo de medición la titular vuelve al cumplimiento ambiental considerando que la caldera respecto de la cual se omitieron los muestreos isocinéticos para el periodo comprendido entre los años 2018 y 2019 cumple con el límite de emisión de MP de 100 mg/m³N establecido en el D.S. N° 47/2015.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el inciso sexto del artículo 42 de la LO-SMA, y el artículo 12 del D.S. N° 30/2012 MMA, que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se remite el expediente Rol F-013-2020, para su análisis.





Cabe hacer presente que el expediente sancionatorio Rol F-013-2020, se encuentra actualizado a la fecha, y disponible electrónicamente en SNIFA, sin perjuicio que aún no se ha publicado el Informe de Fiscalización DFZ-2020-3462-X-PC, y la copia de este Memorándum, los cuales deben ser publicados de manera conjunta con la resolución de término de este procedimiento administrativo, en base a los antecedentes por este memorándum se remiten.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Daniel Garcés Paredes
Jefe (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

MCS/LSS/PZD

Documentos adjuntos:

- Expediente Procedimiento Administrativo Rol F-013-2020.

C.C.:

- Oficina Regional de Los Lagos, SMA

