

MEMORÁNDUM D.S.C N° 404/2018

A : CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

DE : MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO

MAT. : Informa sobre finalización de Programa de Cumplimiento y remite expediente Rol D-071-2016

FECHA : 28 de septiembre de 2018

Con fecha 11 de noviembre de 2016, de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, en el marco de una denuncia remitida con fecha 26 de septiembre de 2016 por la Ilustre Municipalidad de Hualpén a través de oficio N° 598, que daba cuenta de una denuncia de doña Lucamayen Curias, por los ruidos molestos generados por la construcción del proyecto Condominio Los Presidentes 2, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo Res. Ex N°1/Rol D-071-2016, con la formulación de cargos a Constructora Vain Ltda., titular de la Empresa, Rol Único Tributario N° 96.693.070-5 con domicilio en calle Napoleón N° 3010, oficina N° 22, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, por incumplimientos al D.S. N° 38/2011, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que indica. Los hechos constatados para la formulación de cargos son los siguientes:

Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
1. La obtención, desde seis puntos, de niveles de presión sonora corregida de: 70, 69, 66, 82, 74 y 82 dBA, en horario diurno, medidos desde receptores ubicados en Zona II, con fecha 5 y 6 de octubre de 2016.	a. Artículo 7, D.S. N° 38/2011.
2. Cumplimiento parcial, de las medidas provisionales de corrección, seguridad o control que impide la continuidad en la producción del riesgo o del daño, conforme a lo ordenado en Resolución Exenta N° 1000, de 1 de octubre de 2015, según lo indicado en el considerando N° 16 de la Res. Ex N°1/ROL D-071-2016.	a. Artículo 48, LO-SMA. b. Res. Ex. N° 1000, de 21 de octubre de 2016, Superintendencia del Medio Ambiente, Resuelvo 1°, que conforme con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N° 19.880, fue notificada personalmente con fecha 21 de octubre de 2016.

Con fecha 9 de diciembre de 2016, estando dentro de plazo legal, la empresa presentó ante esta Superintendencia, un Programa de Cumplimiento (en adelante e indistintamente, "PdC"), dentro de plazo y en conformidad con lo establecido en el artículo 42 de la LO-SMA.

Mediante las Res. Ex. N°5/Rol D-071-2016, de 24 de febrero de 2017, la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia aprobó el Programa de Cumplimiento, pues la propuesta observaba plenamente los criterios establecidos para su aprobación, contenidos en el artículo 9° del D.S. N° 30/2012.

En relación al cargo N° 1, a saber, *“La obtención, desde seis puntos, de niveles de presión sonora corregida de: 70, 69, 66, 82, 74 y 82 dBA, en horario diurno, medidos desde receptores ubicados en Zona II, con fecha 5 y 6 de octubre de 2016”*, se propusieron las siguientes acciones en el PdC: (1) *Reducción de la jornada de trabajo en actividades de hinca de pilotes de 9 horas a 18 horas de lunes a viernes, la duración de esto se llevó a cabo hasta el 21 de octubre 2016 fecha en que se detuvieron los trabajos de hinchamiento;* (2) *Construcción e implementación de biombo acústico tipo C, en fuente emisora martillo pilotera, esto se hace en varias etapas con desarrollos de diseños parciales con el objetivo de ir probando dichas soluciones en el cumplimiento de las emisiones permitidas de ruido;* (3) *Se considera la implementación de barreno Auger para disminución de tiempos de hinca de pilotes, esto implica disminuir la cantidad de golpes para cada hinca de unidad de pilote, atenuando la permanencia del ruido;* (4) *Construcción nueva solución acústica para martinete DELMAG D-12 según diseño empresa acústica SÓNICA LTDA, esta acción complementa y reemplaza a la acción N° 2 ejecutada;* (5) *Reducción de la jornada de trabajo en actividades de hinca de pilotes de 10 horas AM a 18 horas PM de lunes a viernes, esta propuesta completa la reducción señalada a la acción N° 1 en donde ya se había rebajado el horario en una hora. Esta acción complementa y reemplaza a la acción N° 1;* (6) *Capacitación de personal en temas de manejos de ruido;* (7) *Control de estado de equipos y/o Herramientas, tales como: a. Etapa de Obra Gruesa: Grúas automontables. Retroexcavadoras. Planta de hormigón. Grupos generadores. b. Etapa terminaciones: Compresores, andamios motorizados colgantes, esmeriles angulares, sincladores, martillos de disparo, sierras circulares, atornilladores;* (8) *Mediciones semanales de ruido.*

Respecto al cargo N° 2, relativo a el *“cumplimiento parcial, de las medidas provisionales de corrección, seguridad o control que impide la continuidad en la producción del riesgo o del daño, conforme a lo ordenado en Resolución Exenta N° 1000, [de la Superintendencia del Medio Ambiente]”*, se comprometió las siguientes acciones: (9) *Construcción de semi - encierros acústicos para las faenas que se encuentran móviles o semi - fijas en un sector determinado de la obra, tales como, áreas de corte de material y enfierraduras mediante galletera, preparación de estructuras a instalar, acopio de fierros y otros materiales, el objetivo de esta acción es impedir la continuidad en la producción del riesgo o del daño al medio ambiente o a las personas [...];* (10) *Construcción de encierros acústico para aquellos equipos que se encuentren estáticos en la faena, específicamente la planta fija de hormigón, el objetivo de esta acción es impedir la continuidad en la producción del riesgo o del daño al medio ambiente o a las personas [...].*

A continuación, por medio del Memorándum D.S.C. N° 102, de 24 de febrero de 2017, se remitió copia del Programa de Cumplimiento refundido a la División de Fiscalización de esta Superintendencia, a fin de que ésta efectuase el análisis y fiscalización de dicho programa, con el fin de evaluar si su ejecución resultaba o no satisfactoria.

Con fecha 7 de diciembre de 2017, mediante proceso de fiscalización N° 6557, la División de Fiscalización remitió a la División de Sanción y Cumplimiento, el “Informe de Fiscalización Ambiental Programa de Cumplimiento Constructora Vain Limitada” (en adelante, “el informe de fiscalización”), disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2017-533-VIII-PC-EI, en el cual se da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental de la ejecución del referido programa, la cual considera la actividad de análisis de información remitida por el titular, a saber:

N°	Documento solicitado	Fecha entrega
1	Carta de fecha 23-03-2017 de la empresa titular, remitiendo Primer Reporte de PDC	24-03-2017
2	Carta de fecha 31-03-2017 de la empresa titular, remitiendo Segundo Reporte de PDC	31-03-2017
3	Carta de fecha 21-04-2017 de la empresa titular, remitiendo Tercer Reporte de PDC	21-04-2017
4	ACTA DE FISCALIZACION de fecha 10-05-2017 de la SMA	10-05-2017
5	Carta de fecha 15-05-2017 de la empresa titular, remitiendo Cuarto Reporte de PDC	15-05-2017
6	Carta de fecha 05-06-2017 de la empresa titular, remitiendo Quinto Reporte de PDC	05-06-2017
7	Carta de fecha 14-07-2017 de la empresa titular, remitiendo Reporte Final de PDC	14-07-2017

El informe de fiscalización antedicho, consigna en sus conclusiones lo siguiente: *“De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados al Instrumento de Gestión Ambiental [...] con los antecedentes reportados a la fecha de la elaboración del presente informe, se puede indicar que no se han identificado hallazgos asociables a posibles incumplimientos del PdC”*. Junto al informe de fiscalización ya señalado, se adjuntaron 9 anexos.

En consecuencia, en virtud de lo dispuesto en el literal c) del artículo 2 y en el artículo 12, del D.S. N° 30/2012, esta División viene en informar mediante el presente memorándum, acerca de la ejecución satisfactoria del PdC aprobado en el procedimiento sancionatorio D-071-2016, y remitir los antecedentes para la conclusión del mismo, en base a las consideraciones que se pasan a exponer:

Respecto a la primera y segunda acción, atendiendo que fueron consignadas en el PdC como ejecutadas, los antecedentes relativos a su implementación fueron acompañados en el reporte inicial. Así, respecto a la reducción de la jornada de trabajo en actividades de hinca de pilotes, la empresa acompañó documentación escaneada que da cuenta que, durante los meses de agosto y septiembre de 2016, ésta se desarrolló entre las 09:00 y las 18:00 horas; por su parte, respecto a la construcción e implementación de biombo acústico tipo C, en fuente emisora martillo pilotera, la empresa acompañó un reporte técnico y fotográfico que describe y explica su implementación según las etapas definidas en el PdC, situación que pudo ser corroborada mediante una inspección ambiental, de fecha 10 de mayo de 2017, donde fue posible apreciar el uso de una estructura de mayores dimensiones a lo comprometido, lo que se tradujo en un aumento de la superficie disponible para atenuar las emisiones. En razón de lo antes expuesto, es posible concluir que ambas acciones fueron cumplidas oportuna e íntegramente.

En relación a la tercera acción, su ejecución se inició con fecha 09 de agosto de 2016, con la paralización de la faena de pilotaje y continuó durante la vigencia del PdC. En este orden de ideas, la empresa mediante carta de fecha 31 de marzo de 2017, informa sobre la implementación de barreno Auger, acompañando un reporte fotográfico que incorpora imágenes de los agujeros realizados, antes de proceder con el hincado de pilotes. Posteriormente, mediante carta de fecha 21 de abril de 2017, la empresa informa el estado de ejecución de la acción, remitiendo un nuevo registro fotográfico en el que se evidencia el uso del dispositivo. Así las cosas, con fecha 10 de mayo de 2017, esta Superintendencia del Medio Ambiente realizó una actividad de inspección al proyecto, confirmando la operación del barreno en el sector de Torre Riesco. Finalmente, con fecha 14 de julio de 2017, la empresa remite a este Servicio el reporte final, en el cual se incorpora un registro fotográfico del barreno Auger en operación. Por tal motivo, se estima que los antecedentes y medios de verificación presentados permiten acreditar la total ejecución de la acción y su eficacia, en orden a minimizar los efectos adversos derivados de las actividades del proyecto, por lo tanto, son suficientes para dar por cumplida de oportuna e íntegramente la presente acción del PdC.

Respecto de la cuarta acción, con fecha 31 de marzo y 21 de abril de 2017, la empresa informa sobre su estado de ejecución, remitiendo registros fotográficos en los cuales se detalla la utilización de un nuevo silenciador tipo biombo para el martinete DELMAG D-12, antecedentes que pudieron ser corroborados a través de la actividad de inspección ambiental desarrollada con fecha 10 de mayo de 2017. Luego, con fecha 15 de mayo de 2017, la empresa remite a este Servicio el tercer reporte quincenal, en el cual adjunta nuevo registro fotográfico correspondiente al periodo abril-mayo de 2017. Finalmente, mediante presentación de fecha 14 de julio 2017, la empresa remitió el reporte final de la acción en el cual se incorpora un registro fotográfico del biombo acústico en operación. En base a los antecedentes y medios de verificación presentados, se acredita la ejecución oportuna e íntegra de la acción que, en concordancia con lo comprometido en la Acción N° 2, a saber, la construcción e implementación de biombo acústico tipo C en el martillo pilotera,

permitió la reducción de las emisiones acústicas generadas por las operaciones de la maquinaria antes individualizada.

En cuanto a la quinta acción, relativa a la reducción de la jornada de trabajo en actividades de hincado de pilotes, mediante carta de fecha 31 de marzo de 2017, la empresa informa sobre la ejecución de la acción en comento, remitiendo copias de los registros de hincado de pilotes para los periodos comprendidos entre noviembre a diciembre de 2016, y enero a marzo de 2017. Luego, mediante carta de fecha 21 de abril de 2017, la empresa remite los registros de horarios de actividades de hincado de pilotes, generados durante los meses de marzo a abril de 2017, los que indican que las actividades se iniciaron luego de las 10:00 horas y habrían terminado antes de las 18:00 horas. Posteriormente, con fecha 15 de mayo de 2017, la empresa remite a este Servicio el tercer reporte quincenal en el cual adjunta los registros del periodo comprendido entre el 24 de abril al 8 de mayo de 2017. Finalmente, mediante presentación de fecha 14 de julio de 2017, la empresa remitió el reporte final, incorporando los registros de las actividades de hincado para el periodo comprendido entre los meses de junio y julio de 2017, donde es posible observar que su ejecución se realizó dentro del horario autorizado de funcionamiento. En razón de lo anterior, es posible concluir que la acción comprometida fue cumplida de forma oportuna e íntegra, lo que permitió acotar los periodos de generación de emisiones.

En relación a la sexta acción, a saber, la realización de una capacitación al personal sobre el manejo de ruido, ésta debía implementarse al primer lunes desde la aprobación del PdC, así, se abordaría elementos sobre los cuidados y manejo en tema de ruidos, sus consecuencias al entorno, medidas implementadas por la empresa y las obligaciones referidas al uso del semi encierro y al encierro acústico. Respecto a su ejecución, mediante carta de fecha 31 de marzo de 2017, la empresa acompaña un registro de asistencia firmado por 33 personas correspondiente a una actividad denominada *“ruido en obras de construcción”*, efectuada con fecha 27 de marzo de 2017, y una copia de la presentación realizada en base a la temática comprometida. En consecuencia, mediante los antecedentes y medios de verificación que da cuenta el Informe de Fiscalización, es posible concluir que la acción en comento fue ejecutada de forma oportuna e íntegra, lo que permite acreditar su cumplimiento.

En relación a la séptima acción, relativa al control del estado de equipos y/o herramientas en las etapas de obra gruesa como en la referida a las terminaciones, la empresa mediante carta de fecha 31 de marzo de 2017, informó sobre su ejecución acompañando para tales efectos los reportes de control materializados en listas de verificación. Posteriormente, con fecha 21 de abril, 15 de mayo y 5 de junio de 2017, la empresa remite una serie de informes con nuevos registros, indicando en la última presentación que, entre fines de mayo y el 5 de junio de 2017, no se efectuaron obras de hincado de pilotes atendiendo a que se alcanzó una cota de 3 metros, procediéndose al relleno de los terrenos y programando el reinicio de la actividad desde el 6 de junio de 2017. En razón de lo anterior, tanto en los antecedentes y como en los medios de

verificación incorporados es posible observar que la acción fue ejecutada de forma oportuna e íntegra, dentro del periodo establecido por el cronograma del PdC, lo que permite acreditar su cumplimiento.

En relación a la construcción de semi - encierros acústicos para las faenas que se encuentran móviles o semi - fijas en un sector determinado de la obra (Acción N° 9) y la construcción de encierro acústico para aquellos equipos que se encuentren estáticos en la faena, específicamente la planta fija de hormigón (Acción N° 10), la empresa mediante carta de fecha 23 de marzo de 2017, informa el estado de ejecución de dichas acciones acompañando un reporte técnico que describe las actividades desarrolladas para habilitar, instalar y utilizar los dispositivos en los términos comprometidos en el PdC. Por tal motivo, en atención a los antecedentes y medios de verificación acompañados por la empresa, es posible concluir que la ejecución de la acción en comento fue oportuna e íntegra, cuestión que permite acreditar su cumplimiento.

Finalmente, en relación a las mediciones semanales de ruido, las que se desarrollaron en horario diurno durante la permanencia de las actividades de hincado de pilotes (Acción N° 8), con fecha 31 de marzo y 21 de abril de 2017 la empresa acompañó dos reportes de mediciones de Nivel de Presión Sonora (en adelante, "NPS"): en el primero de ellos da cuenta de las actividades desarrolladas el 21 de marzo de 2017, oportunidad en la cual se efectuaron mediciones en horario diurno, antes y durante la operación de la pilotera, pudiendo advertirse que en el registro del ruido de fondo no se eliminó las interferencias provenientes del tráfico vehicular; en el segundo reporte, se da cuenta de las mediciones efectuadas con fecha 18 de abril de 2017, advirtiéndose el mismo error metodológico relativo al ruido de fondo, lo que trae como consecuencia la generación de dos mediciones nulas.

En razón de lo anterior, en la actividad de inspección ambiental efectuada con fecha 10 de mayo de 2017, se procedió a efectuar una serie de mediciones de los niveles de presión sonora corregido durante las operaciones de barrenado e hincado de pilotes en 3 puntos perimetrales denominados como RE1, RE2 y RE3 cuyos resultados arrojaron dos superaciones a la norma de emisión para los puntos RE 1 y RE 3, sin embargo, en el Informe de Fiscalización se indica que estos no son coincidentes con los evaluados por SONICA Ltda., puesto que esta empresa no especificó la localización de los puntos de medición. Así, la ubicación del punto R3 se efectuó entre dos edificios, a 20 metros de distancia de la pilotera que se encontraba adyacente al límite predial, pudiendo advertirse que la velocidad del viento es una variable que genera interferencias en la medición, por ejemplo, para el punto R1 el viento se dirigía desde la obra hacia el receptor a más de 24 km/hr. Finalmente, el punto de medición R2, que fue coincidente con el reportado por la empresa como R14, arrojó como resultados un NPS de 59 dBA. Finalmente, con fecha 15 de mayo de 2017, la empresa remite a este Servicio el cuarto reporte del PdC, adjuntando los registros de las mediciones efectuadas el día 9 de mayo de 2017. Los resultados indican que, con la salvedad de una medición nula por interferencia del ruido de fondo, los puntos evaluados registraron, en horario diurno,

niveles de presión sonora corregida bajo el límite de 60 dBA. En razón de lo anterior, considerando los antecedentes y medios de verificación antes referidos es posible concluir que la acción en comento fue ejecutada de forma oportuna e íntegra, puesto que la empresa efectuó en los términos comprometidos las mediciones semanales de ruido, cuestión que permite acreditar su cumplimiento.

Como es posible advertir, el conjunto de acciones que integran el programa de cumplimiento objeto de análisis se estructura mediante una serie de medidas con el objetivo de asegurar la consecución de la meta del instrumento, esto es, evitar efectos adversos en la comunidad circundante a las obras efectuadas por Constructora Vain Limitada, mediante el cumplimiento de los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011. Así, el cumplimiento de las acciones comprometidas fue eficaz, toda vez que mediante la implementación de medidas de control (Acciones N° 2, 3, 4, 9 y 10) y gestión (Acciones 1, 5, 6 y 7) la empresa logró la reducción de las emisiones provenientes desde las instalaciones identificadas como fuente de los ruidos, además de brindar el soporte necesario para garantizar su actuar diligente. Finalmente, en lo referido a la realización de mediciones semanales (Acción N° 8), si bien es cierto que en la actividad de inspección ambiental realizada por este Servicio, con fecha 10 de mayo de 2017, fue posible detectar dos excedencias a los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011, el análisis y apreciación conforme a las reglas de la sana crítica de la globalidad de los antecedentes y reportes acumulados, permite concluir - suficientemente¹ - que se logró la meta propuesta, lo que queda en evidencia en las mediciones acompañadas en el cuarto reporte, donde los puntos evaluados registraron, en horario diurno, niveles de presión sonora corregida bajo el límite de 60 dBA.

Como es posible apreciar, la documentación y medios audiovisuales acompañados por la empresa, en el marco de la reportabilidad de las acciones y metas comprometidas, que figuran en los anexos del Informe de Fiscalización Ambiental, ha permitido a esta División verificar su cumplimiento en los términos señalados por el literal c) del artículo 2 del D.S. N° 30/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el inciso 6 del artículo 42 de la LO-SMA, y el artículo 12 del D.S. N° 30/2012, que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se remite el expediente Rol D-071-2016, para su análisis.

Cabe hacer presente que el expediente sancionatorio Rol D-071-2016, se encuentra actualizado a la fecha, y disponible electrónicamente en SNIFA, sin perjuicio que aún no se ha

¹ En este sentido, MATURANA BAEZA, Javier. Sana Crítica: Un sistema de valoración racional de la prueba. Legal Publishing Chile, Santiago, 2014, p.250 señala que el principio de razón suficiente *“nos indica que para que un enunciado pueda ser verdadero ha de menester una razón suficiente, es decir, elementos objetivos que basten para poder afirmar tal juicio como verdadero”*.



publicado el Informe de Fiscalización DFZ-2017-533-VIII-PC-EI, y la copia de este memorándum, a la espera del pronunciamiento de Fiscalía, en base a los antecedentes que por este acto se remiten.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Marie Claude Plumer Bodin
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

STC

cc:

- Emelina Zamorano Ávalos, Jefe de la Oficina Regional de la SMA, Región del Biobío.
- División de Fiscalización.
- División de Sanción y Cumplimiento.