



MEMORÁNDUM DFZ N°334/2016

**A: CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

**DE: RUBÉN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN**

MAT.: Solicita medida provisional que indica

Fecha: 23 de agosto de 2016

1. Antecedentes Generales.

El Edificio Santa Victoria N°540 se ubica en la comuna de Santiago, Provincia de Santiago, Región Metropolitana, su construcción está a cargo de la Constructora Paz SpA, la que cuenta con el Permiso de Edificación N° 15.856, de 2 de julio de 2015, otorgado por la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Santiago.

El edificio tiene como destino el residencial y el de equipamiento, abarcando una superficie total de 11.981,23 m², correspondientes a 268 viviendas, 4 locales comerciales, 161 estacionamientos, 133 bodegas y áreas comunes.

El proyecto no cuenta con Resolución de Calificación Ambiental, y de acuerdo a los antecedentes antes descritos, no tipifica para ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme lo dispuesto en el artículo 10 letra h) de la Ley 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente, y artículo 3° letra h.1.3 del Decreto Supremo N°140/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Figura 1: Localización del proyecto



2. Denuncias por ruidos molestos

2.1 El 24 de mayo de 2016, se ingresó a la Superintendencia del Medio Ambiente una denuncia efectuada por doña Astrid Goñi Larenas, quien reside en Santa Victoria N° 562, Departamento 1109, a un costado del proyecto en construcción, edificio Santa Victoria N° 540. En la denuncia se señala que la actividad se estaba realizando fuera del horario establecido en la Ordenanza N°80 de la Municipalidad de Santiago. Entre los antecedentes aportados, se acompañaron dos videos de las faenas de construcción

2.2 Por otra parte, la I. Municipalidad de Santiago a través del Ord. N° 1376, de 29 de julio de 2016, ingresado a la Superintendencia del Medio Ambiente, solicitó realizar fiscalizaciones a la construcción del edificio ubicado en Santa Victoria N° 540, de Constructora Paz SpA, debido a que cuenta con una nómina de 64 reclamos de residentes, intercambio de correos electrónicos entre residentes (entre ellos, la denunciante, Sra. Astrid Goñi y doña Verónica Rojas Ruz, en representación del Comité del Edificio San Isidro N°337) y funcionarios de la Municipalidad, así como 3 solicitudes por ruidos molestos a través de la plataforma "Vía Aló Santiago", de residentes domiciliados en Santa Victoria N°492 y 562.

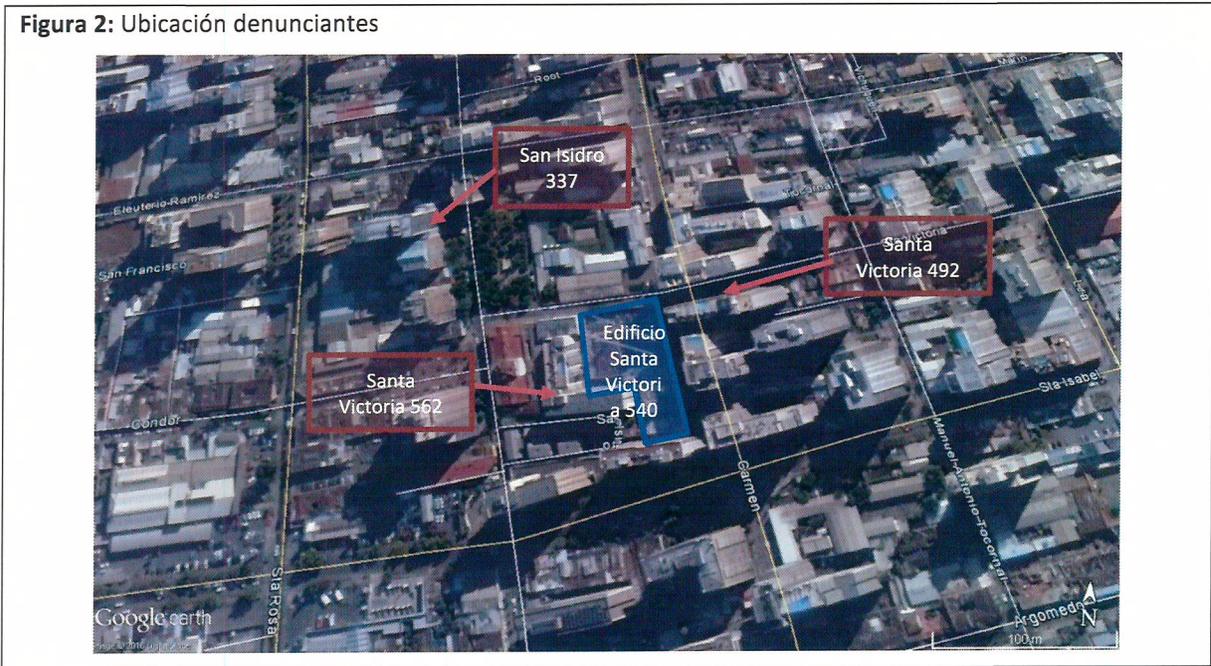
Además, la I. Municipalidad de Santiago, informa que la Subdirección, a través de la Unidad de Control y Contaminación Acústica, ha cursado las siguientes denuncias por sobrepasar los Niveles Máximos Permitidos, de acuerdo al DS N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, ocasionando Ruidos Molestos hacia la Comunidad:

-Denuncia N °4.116.847 cursada el 04-02-2016.

- Denuncia N °2.926.257 cursada el 23-02-2016.
- Denuncia N °2.924.335 cursada el 17-05-2016.
- Denuncia N °2.772.875 cursada el 26-05-2016.
- Denuncia N °2.974.027 cursada el 21-06-2016.
- Denuncia N °2.926.273 cursada el 09-07-2016.

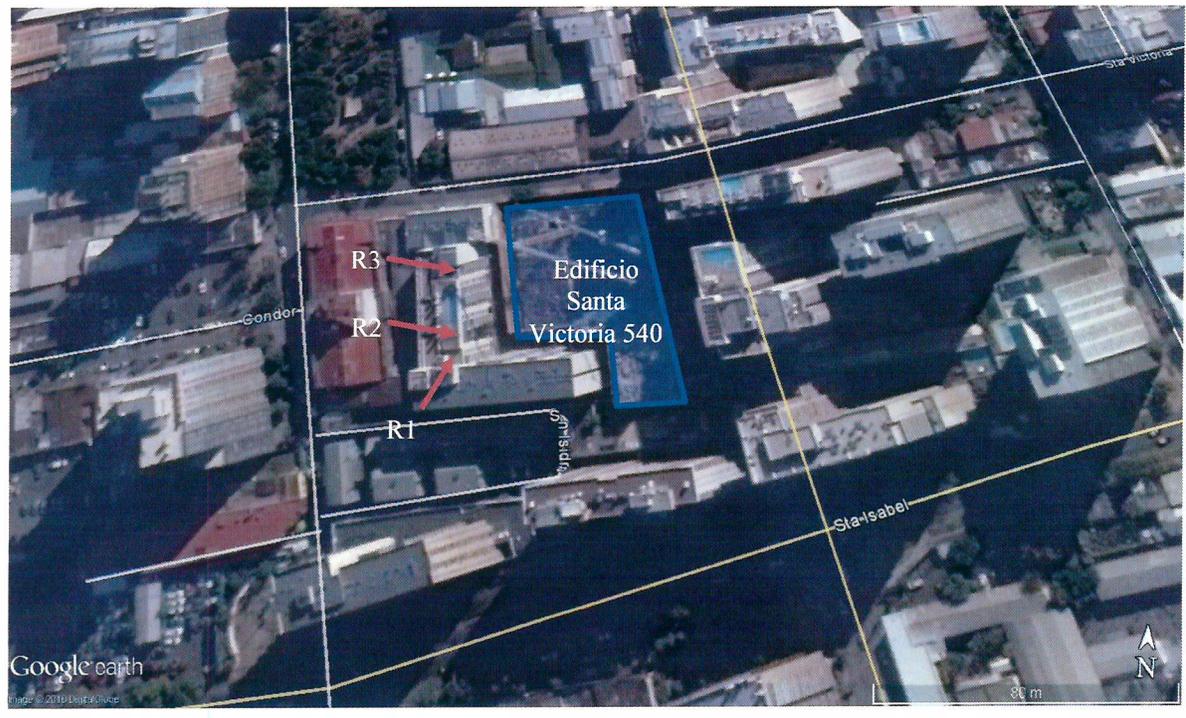
Se destaca que las mediciones de ruido realizadas por el Municipio, fueron en las dependencias de los denunciantes, ubicadas en calles Santa Victoria N°492 (24 pisos y 330 depts), Santa Victoria N°562 (12 pisos y 260 depts) y San isidro N° 337 (24 pisos y 254 depts), correspondientes a tres edificios (Figura 2), los que se presumen como potenciales receptores. Cabe destacar que el proyecto en construcción se desarrolla en una Zona III de tipo residencial y de equipamiento, de acuerdo al Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, pudiendo presentar afectación en un radio no menor a 130 metros, considerando el denunciante más lejano a la actividad.

Figura 2: Ubicación denunciantes



2.3 En atención a lo expuesto, el día 18 de agosto de 2016, la Superintendencia del Medio Ambiente, realizó una actividad de fiscalización en el Edificio Santa Victoria N° 562 (Figura 3), realizando mediciones externas de ruido en tres puntos distintos, en el área común del edificio, a la altura de los pisos 10 y 11.

Figura 3: Puntos de medición de ruido



De acuerdo con las mediciones de ruido realizadas, la actividad corresponde a una faena constructiva que se encontraba en funcionamiento, desarrollando tareas de obra gruesa, uso de martillo demoledor, faenas de corte, entre otros, mediciones que presentaron los siguientes resultados:

Tabla N°1. Mediciones de ruido realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente

Receptor N°	NPC (dBA)	Ruido de fondo (dBA)	Zona DS N°38	Periodo	Límite (dBA)	Estado
1	69	--	III	Diurno	65	Supera
2	72	--	III	Diurno	65	Supera
3	78	--	III	Diurno	65	Supera

De lo anterior se puede verificar que en los distintos receptores, los resultados de la medición entregaron valores que superan el límite máximo establecido por la norma de emisión de ruido DS 38/2011 en 4, 7 y 13 dBA, en los puntos R1, R2 y R3 respectivamente (Imagen 1 a 8).

Registro actividad de fiscalización

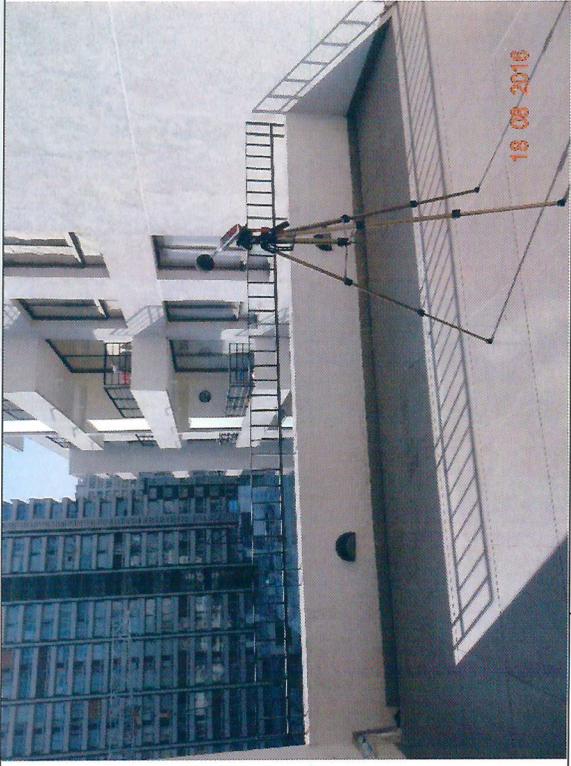


Imagen 1 Fecha: 18-08-2016

Descripción: Punto de medición R1



Imagen 2 Fecha: 18-08-2016

Descripción: Punto de medición R2



Imagen 3 Fecha: 18-08-2016

Descripción: Punto de medición R3

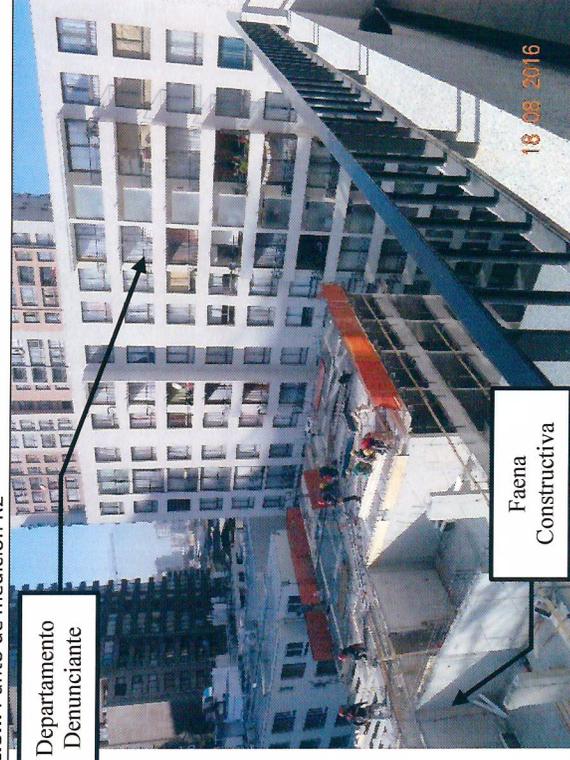


Imagen 4 Fecha: 18-08-2016

Descripción: Vista general construcción y departamentos.

Registro actividad de fiscalización



Imagen 5

Fecha: 18-08-2016

Descripción: Vista general faena de construcción



Imagen 6

Fecha: 18-08-2016

Descripción: Vista general faena de construcción



Imagen 7

Fecha: 18-08-2016

Descripción: Uso de pistola de clavos en faena.



Imagen 8

Fecha: 18-08-2016

Descripción: Uso de martillo demolidor.

2.4 El 18 de agosto de 2016, la Municipalidad de Santiago, por medio del Ord. N°1463, remitió copia del permiso de edificación, de las seis denuncias cursadas, con sus respectivos informes técnicos de medición de ruido y certificación de calibración del Sonómetro y Calibrador.

De las seis mediciones realizadas, cuatro presentaron inconsistencias y dos presentaron problemas en el análisis de los resultados y/o identificación de la homologación de la Zona por el DS 38/11. Para este último caso, se resolvió realizar nuevamente el análisis con los registros entregados en las mediciones, siendo utilizados sólo como referenciales:

Tabla N°2. Mediciones referenciales realizadas por la Municipalidad de Santiago

Fecha de medición	Lugar de medición	NPC (dBA)	Zona DS N°38	Periodo	Límite (dBA)	Estado
26-05-2016	Edificio Santa Victoria 562	68	III	Diurno	65	Supera
21-06-2016	Edificio San Isidro 337	Punto N°1: 69 Punto N° 2: 68	III	Diurno	65	Supera

De lo anterior se puede verificar que en los distintos lugares de medición, los resultados de la misma entregaron valores por sobre el límite máximo establecido por la norma de emisión de ruido DS 38/2011 en 3 dBA, en el edificio Santa Victoria 562, y 4 dBA y 3 dBA respectivamente en el edificio San Isidro 337.

3. En base a los antecedentes antes descritos, se puede constatar que la actividad de construcción del Edificio Santa Victoria N° 540, a cargo de la empresa Constructora Paz SpA, estaría generando ruidos molestos, por lo menos desde principios del año 2016, según denuncias recibidas por la Municipalidad de Santiago, llegando a registrar superaciones del límite establecido en la Norma de emisión de ruido en los receptores donde se ubican los denunciante en las áreas tipificadas como Zona III, con valores entre 4 dBA a 13 dBA, por sobre el límite establecido para esta zonificación, en base a los resultados de las mediciones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, y de forma referencial, a las mediciones realizadas por la Municipalidad de Santiago.
4. El Decreto Supremo N°38/2011 establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos para la emisión, hacia la comunidad, de ruidos molestos generados por fuentes fijas, tales como, las actividades industriales y comerciales y define como Receptor "toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa".

5. El efecto del ruido desde el punto de vista fisiológico puede afectar, en razón de sus características, a gran parte del organismo humano. Actúa sobre la audición, sistema respiratorio, sistema digestivo, sistema neurovegetativo, sistema circulatorio. De esta manera el ruido puede tener efectos no deseados sobre el sueño, los procesos cognitivos, efectos psicológicos, y además es un agente potenciador de otras enfermedades cuando al organismo se le somete a determinados niveles sonoros durante períodos prolongados¹.
6. Los principales efectos sobre la salud reconocidos por la Organización Mundial de la Salud y otros organismos como la Agencia de Protección Ambiental de EEUU, y el Programa Internacional de Seguridad Química (IPCS) en sus monográficos sobre criterios de salud ambiental (Environmental Health Criteria) son: efectos auditivos: discapacidad auditiva incluyendo tinnitus (escuchar ruidos en los oídos cuando no existe fuente sonora externa), dolor y fatiga auditiva, perturbación del sueño y todas sus consecuencias a largo y corto plazo, efectos cardiovasculares, respuestas hormonales (hormonas del estrés) y sus posibles consecuencias sobre el metabolismo humano y el sistema inmune, rendimiento en el trabajo y la escuela, molestia, interferencia con el comportamiento social (agresividad, protestas y sensación de desamparo), interferencia con la comunicación oral².
7. Del mismo modo estos efectos se contienen en el documento "Guidelines for Community Noise", de World Health Organization, Geneva,³.
8. De esta manera, los ruidos generados por la construcción del Edificio Santa Victoria 540, estarían afectando la salud y calidad de vida de las personas que habitan principalmente los edificios residenciales cercanos en un radio no menor a 130 metros, según la ubicación de los denunciantes, [REDACTED]
9. Al tenor de todos los antecedentes expresados en este Memorandum, se estima que se dan los presupuestos fácticos para la adopción de medidas provisionales tendientes a *"evitar un daño inminente al medio ambiente o la salud de las personas"*, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 48 de la LO-SMA. Por lo anterior es que solicito a Usted, tenga a bien disponer la aplicación de las siguientes medidas:
 - 9.1 Artículo 48 letra c): detención inmediata de la actividad de construcción ubicada en Santa Victoria N° 540.
 - 9.2 Artículo 48 letra a), Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño, entre ellas:

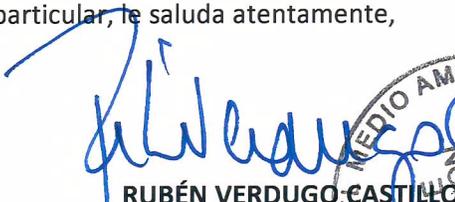
¹ www.mssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/efectosRuidoSalud.pdf

² www.diba.cat/c/document_library/get_file?uuid=72b1d2fd-c5e5-4751

³ <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications>

- 9.2.1 **Encierros acústicos:** se deberán utilizar encierros acústicos para aquellos equipos que se encuentren estáticos en la faena, tales como generadores o bombas. Plazo: 10 días hábiles.
- 9.2.2 **Semi-encierros acústicos:** se deberán utilizar para las faenas que se encuentran fijas en un sector determinado, tales como, corte de material, preparación de estructuras a instalar, entre otras. Plazo: 10 días hábiles.
- 9.2.3 **Pantallas acústicas móviles:** se deberán utilizar para las faenas móviles, es decir, que se vayan desplazando sobre un área en un tiempo determinado, como el uso de demoldedores u otros. Plazo: 10 días hábiles.
- 9.3 Se deberá entregar un reporte de cumplimiento de las medidas 9.2.1, 9.2.2 y 9.2.3 dentro del plazo de 12 días hábiles, adjuntando fotografías, materiales utilizados y dimensiones de cada estructura, y se deberá proponer, dentro del mismo plazo, un programa de monitoreo de ruido en los tres puntos donde se ubican los denunciados, esto es, Santa Victoria N°492, Santa Victoria N°562 y San Isidro N°337, los que deberán efectuarse por una empresa externa y con una frecuencia semanal. Dicho programa deberá implementarse una vez ejecutadas las medidas correctivas y estando en funcionamiento la obra, debiendo remitir los informes acústicos correspondientes a esta Superintendencia dentro del plazo de 5 días hábiles luego de efectuada cada medición.
10. Se estima que la adopción de las medidas señaladas en el punto anterior, permitirán disminuir el riesgo a la salud y a la calidad de vida de los denunciados y de los residentes cercanos a las obras.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


RUBÉN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE




MMA/EPD
CC

- Jefa Fiscalía Dominique Hervé.

ANEXOS (CD):

- Denuncia de doña Astrid Goñi Larenas
- Ord. 1376, de 29 de julio de 2016, de la I. Municipalidad de Santiago
- Acta de Inspección Ambiental de 18 de agosto de 2016 y ficha de información de medición de ruido
- Ord. 1463, de 18 de agosto de 2016, de la I. Municipalidad de Santiago