



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CONSTRUCCIÓN PLAZA CERVANTES- LA CISTERNA

DFZ-2021-158-XIII-NE

MARZO 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore H.	 Firma recuperable X  _____ Claudia Pastore H. División de Fiscalización Firmado por: 5d29efe4-5e29-4bd3-8496-c77646f2211
Elaborado	Marlies Sepúlveda S.	 Firma recuperable X  _____ Marlies Sepúlveda S. Fiscalizadora DFZ Firmado por: 47f07dbf-d328-4ba8-978b-70bbcc60169

Contenido

Contenido.....	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.....	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.....	4
4 REVISIÓN DOCUMENTAL.....	4
5 HECHOS CONSTATADOS.....	4
6 CONCLUSIONES.....	14
7 ANEXOS.....	14

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “Edificio Plaza Cervantes”, localizada en calle Chile España N°8186, comuna de La Cisterna, Provincia de Santiago, Región Metropolitana.

La actividad consistió en la atención de denuncia por emisión de ruidos provenientes de la actividad de construcción y, adicionalmente, evaluar la hipótesis del elusión del proyecto inmobiliario mediante examen de información. La inspección ambiental se desarrolló los días 29 de diciembre de 2020 (Anexo 1) y 7 de enero de 2021. (Anexo 2)

De la actividad de fiscalización realizada se constató que el proyecto fiscalizado consiste en la construcción y operación de 2 edificios de 149 y 150 viviendas cada uno, sumando un total de 299 viviendas.

Entre los aspectos relevantes de la fiscalización, se constató la excedencia en los niveles de presión sonora, de 9 dB(A) y 10 dB(A) en la ubicación de un receptor cercano, de acuerdo a lo establecido por la normativa para Zona II (D.S N°38/2011 MMA), en periodo diurno.

Adicionalmente, es posible concluir que el proyecto no cumpliría con las características que determinen su ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 ANTECEDENTES GENERALES

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Construcción Plaza Cervantes	
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Chile España N°8186, La Cisterna
Provincia: Santiago	
Comuna: La Cisterna	
Titular de la unidad fiscalizable: Maestra Vivienda S.A.	RUT: 96.557.050-0
Domicilio titular: Gran Avenida N°5783, San Miguel	Correo electrónico: mmadariaga@maestra.cl
	Teléfono: (+562) 2681 1426 (+562) 2682 6748

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados					
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre
1	NE	38	2011	MMA	Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica

4 REVISIÓN DOCUMENTAL

4.1 Documentos revisados

N°	Nombre del documento revisado	Fuente documento	Observaciones
1	Carta respuesta de fecha 18 de enero de 2021 presentada por el titular	Entregado por el titular	En Anexo 5
2	Anexos adjuntos a carta de respuesta	Entregado por el titular	En Anexo 5

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Emisión de ruidos

Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Decreto Supremo N°38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.														
Exigencia asociada	<p>Artículo 7º. Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)</th> </tr> <tr> <th>Zona</th> <th>De 7 a 21 horas</th> <th>De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona I</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona II</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>			Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)			Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Zona II	60	45
Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)															
Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas													
Zona I	55	45													
Zona II	60	45													

Zona III	65	50
Zona IV	70	70

Artículo 9º. Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:

- a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)
- b) NPC para Zona III de la Tabla 1

**Hechos
constatados**

En el marco de la denuncia 356-XIII-2020, con fecha 29 de diciembre de 2020 siendo las 9:35 h se realizó una visita para realizar la medición de ruido en un receptor cercano a la obra en construcción, sin embargo al no percibirse ruido acorde a la condición más desfavorable se procedió a registrar dos mediciones, en periodo diurno, y re programar la visita para fecha posterior (Anexo 1). De este modo el día 07 de enero de 2021, siendo las 10:00 horas, personal de fiscalización de esta Superintendencia realizó una (01) medición exitosa de nivel de presión sonora en periodo diurno (Anexo 2), de acuerdo con el procedimiento indicado en la Norma de Emisión (D.S. N°38/11 MMA),

El ruido medido correspondió al generado por golpes de martillo, voces, funcionamiento de bomba de hormigón, caída de material, uso de sierra circular. La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexos 3 y 4). El resultado de la medición de nivel de presión sonora corregido (NPC) corresponde a los indicados en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de la medición

Fecha	Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Periodo	Condición	Límite [dBA]	Estado
29-12-2020	1	58	No se percibe	II	Diurno	Externa	60	No excede
29-12-2020	1	57	No se percibe	II	Diurno	Externa	60	No excede
07-01-2021	1	69	No se percibe	II	Diurno	Externa	60	Excede en 9 dB(A)
07-01-2021	1	70	No se percibe	II	Diurno	Interna	60	Excede en 10 dB(A)

Con base a los límites que se deben cumplir para la Zona ZU-6 del Plan Regulador vigente de la comuna de La Cisterna, homologable a Zona II del D.S. N°38/11 MMA, donde se ubica el receptor N°1, se indica que existe superación, presentándose una excedencia de 9 dB(A) y 10 dB(A) en periodo diurno.

<p>Examen de información</p>	<p>Se realizó la revisión de los antecedentes solicitados en Acta de Inspección relativos a las medidas de control acústico implementadas, de los cuales se puede determinar que:</p> <p>a. Antecedentes del proyecto:</p> <p>Según la información proporcionada por el titular, el proyecto se inició con fecha 4 de septiembre de 2020 con las obras de demolición y a la fecha de la fiscalización se encontraba en etapa de excavación y obra gruesa. Titular estima que las obras de terminaciones finalizarán en febrero del año 2022. El horario de la faena es de 8:00h hasta las 19:00h de lunes a viernes, y de 8:00 a 14:00 los días sábado.</p> <p>b. Medidas de control acústico implementadas:</p> <p>Titular presentó imágenes de las medidas de control acústico implementadas:</p> <p>Cierre perimetral implementado: titular da cuenta de que éste consiste en panel SIP, tipo sandwich con poliestireno de alta densidad. Titular presentó imágenes en la cual se observa dicho cierre, con malla raschel en la parte superior. En las fotografías fechadas el día 14 de enero de 2021 (Figura 3) se puede observar el cierre deficiente en la parte inferior, en la cual es posible ver el muro tipo pandereta que conforma el deslinde con las propiedades adyacentes.</p> <p>Bomba de hormigón: titular indica que esta medida consiste en un biombo acústico conformado por 2 planchas de OSB de 9,5mm y aislapol (20 kg/m³ de 50mm de espesor) de alta densidad entre ambas placas. En la Figura 4 se observa el semi encierro acústico, fechado por el titular con fecha 14 de enero de 2021. La fecha indica que titular adoptó esta medida con fecha posterior a la fecha de medición.</p> <p>Titular no presenta medidas de control para otras faenas ruidosas asociadas a corte de material y uso de herramientas manuales, detectadas al momento de la inspección.</p>
<p>Hallazgo</p>	<p>Dada la superación en 9 dB(A) y 10 dB(A) de la fuente emisora, y considerando que la construcción se encuentra en etapa de excavación y obra gruesa, adyacente a viviendas, se hace necesaria la adopción de medidas de control de emisiones acústicas en otras áreas de la obra, como zonas de corte y uso de herramientas manuales, por parte de la empresa.</p>

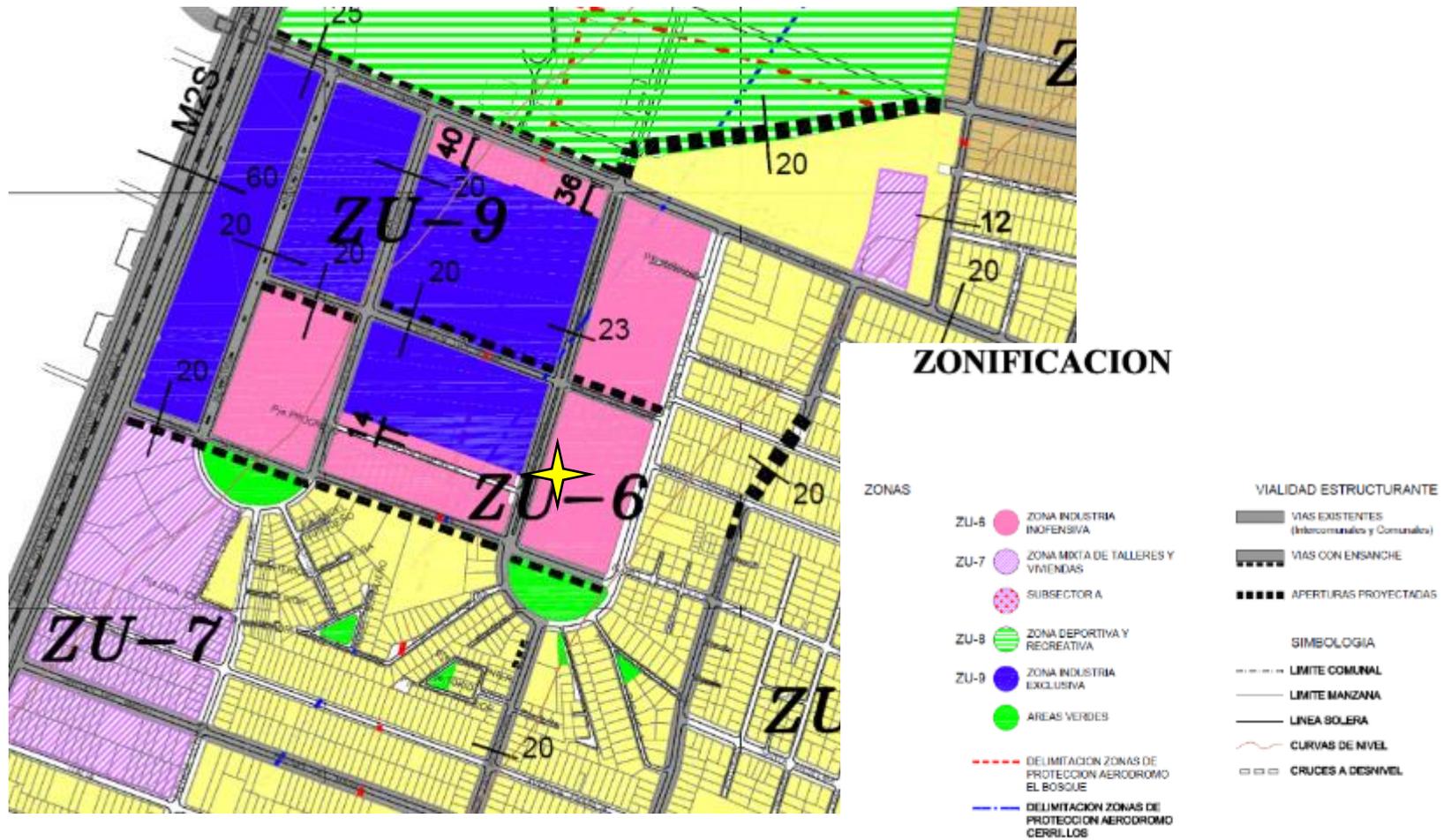
5.2 Análisis de Hipótesis de elusión

Adicionalmente, se realizó un análisis de la hipótesis de elusión, dada las características del proyecto inmobiliario.

<p>Normativa que aplicaría</p>	<p>Ley N°19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Artículo 8°. <i>Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley.</i></p> <p>Ley N°19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Artículo 10°. <i>Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes (...)</i> <i>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p>DS N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Artículo 3°.- Tipos de proyectos o actividades. <i>“Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes: [...]</i> <i>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características: [...]</i> <i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 há) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.</i></p>
<p>Resultado del examen de Información:</p>	<p>Resultado de los hechos y examen de Información:</p> <p>a. Respecto de los antecedentes revisados, es posible indicar que:</p> <p>i) El proyecto Edificio Plaza Cervantes se ubica en calle Chile España N° 8186, comuna de La Cisterna. Su titular es Maestra Vivienda S.A. El acceso al proyecto se encuentra en coordenadas UTM según Datum WGS 84 Huso 19 N: 6.289.155,73 E: 344.707,34m</p> <p>ii) El proyecto consiste en la construcción y operación de dos edificios, Plaza Cervantes I y Plaza Cervantes II, los cuales contarán con 149 y 150 viviendas respectivamente, totalizando 299 viviendas de tipo social, según los permisos de edificación N° 42/2020 y N°43/2020. Considera una dotación de 181 estacionamientos para vehículos y 68 estacionamientos para bicicletas, según lo informado por el titular.</p> <p>iii) Al momento de la elaboración del presente informe la obra se encuentra en etapa de excavación y obra gruesa, y cuenta con cierre perimetral y acceso controlado.</p> <p>iv) El proyecto no ha sido sometido al proceso de evaluación ambiental, como tampoco cuenta con consulta de pertinencia.</p>

Análisis:	<p>Se realiza el análisis del cumplimiento de los requisitos establecidos en los literales de la normativa, determinándose que:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) En cuanto al primer requisito del artículo 10º de la Ley 19.300, el proyecto fiscalizado se ubica en la Región Metropolitana la cual se encuentra declarada como zona saturada por material particulado fino respirable MP 2.5 mediante Decreto Supremo N°67/2014 del Ministerio del Medio Ambiente. ii) En cuanto al segundo requisito, el proyecto Edificio Plaza Cervantes consiste en la construcción y operación de 2 edificios, uno con 149 viviendas y el segundo con 150 viviendas, por lo cual no cumple con el requisito del Art. 3º literal h.1.3. del D.S N°40/2012 <i>“Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 há) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas”</i>. iii) Respecto a la revisión de los antecedentes del proyecto y su ubicación respecto al área bajo protección oficial más cercana, se puede determinar que el proyecto Edificio Plaza Cervantes no se encuentra en y/o próxima a un área bajo protección oficial según los requisitos descritos en el literal p) del RSEIA, vigente al momento del inicio de la construcción del proyecto. El área bajo protección oficial más cercana, actualmente, corresponde al Santuario de la Naturaleza Yerba Loca, ubicada a aproximadamente a 22 kilómetros de distancia en dirección sur oriente de la Unidad Fiscalizable (Figura 5) <p>En relación a los antecedentes y hechos analizados, se puede determinar que el proyecto no cumpliría con las características de un proyecto que corresponda someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</p>
------------------	--

Registros



★ Receptor

Figura 1. Detalle ubicación en PRC La Cisterna

Fuente: <https://cisterna.cl/secciones/904>

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 S

Norte:--

Este:--

Registros

I. MUNICIPALIDAD DE LA CISTERNA

ZONA ZU - 6 INDUSTRIA INOFENSIVA

A. USOS DE SUELO PERMITIDOS

- Vivienda
- Actividades productivas y servicio de carácter similar al industrial inofensivas.
- Equipamiento de:
 - ° Social
 - ° Deporte
 - ° Comercio
 - ° Seguridad
 - ° Servicios artesanales
- Áreas verdes
- Espacios Públicos

B. USOS DE SUELO PROHIBIDOS

- Equipamiento de:
 - ° Salud
 - ° Educación
 - ° Culto y Cultura
 - ° Servicios: Servicios profesionales, públicos o privados
 - ° Deporte: Estadios, medialunas, coliseos
 - ° Comercio: Terminales de distribución, playas y edificios de estacionamiento
 - ° Esparcimiento
 - ° Seguridad: Bases militares, cuarteles, cárceles
- Actividades productivas y de servicio de carácter similar al industrial molestas o peligrosas
- Guarderías o depósito de camiones
- Infraestructura: De transporte, sanitaria y energética.

26

Figura 2. Extracto Ordenanza del Plan Regulador de La Cisterna

Fuente: <https://cisterna.cl/secciones/904>

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 S

Norte:--

Este:--

Registros



Figura 3.

Fuente: Carta respuesta de fecha 18 de enero de 2021 presentada por el titular

Descripción del medio de prueba: Cierre perimetral costados norte y sur. Se observa cierre incompleto en la parte inferior.

Registros



Figura 4. Fuente: Carta respuesta de fecha 18 de enero de 2021 presentada por el titular

Descripción del medio de prueba: Biombo acústico para bomba de hormigón.

Registros

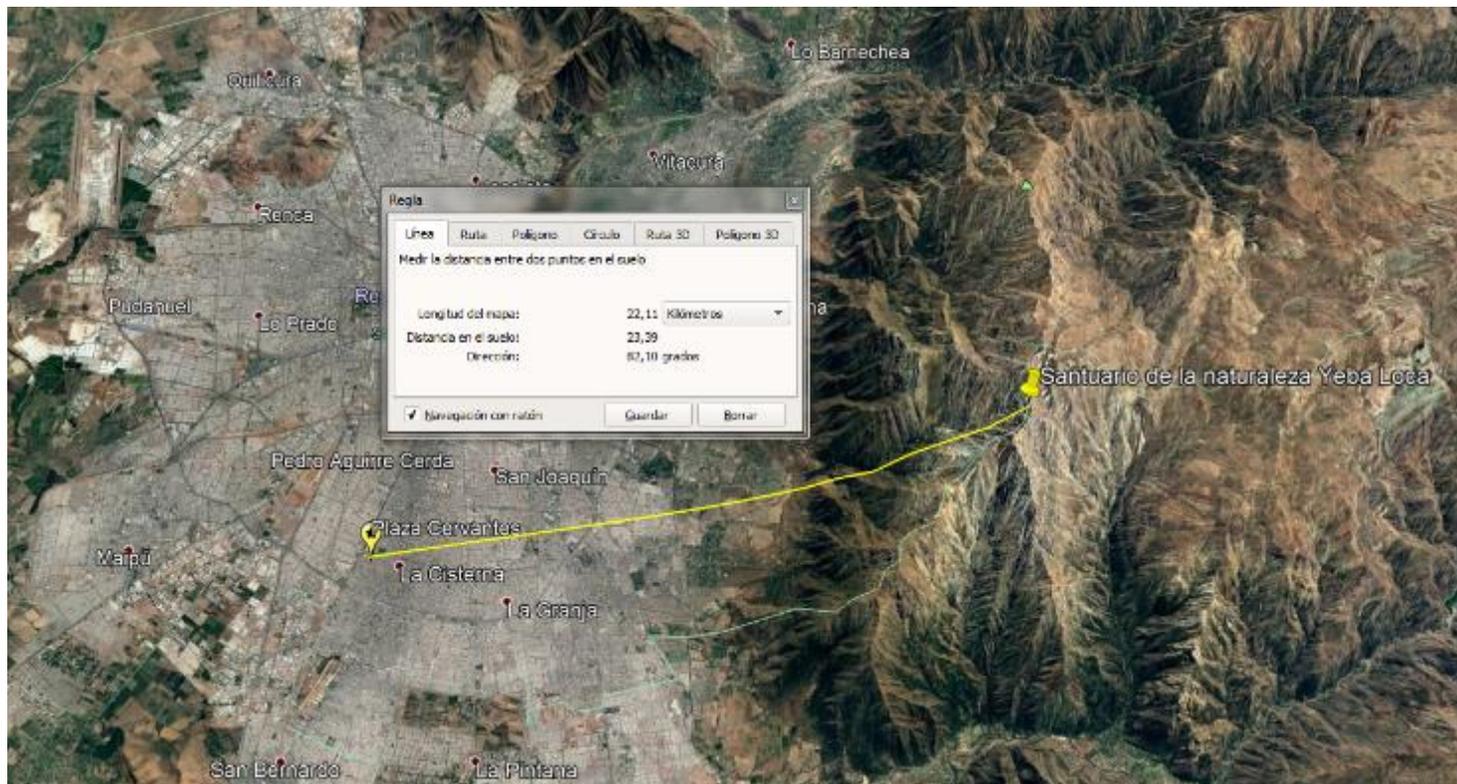


Figura 5. Fuente: <http://areasprotegidas.mma.gob.cl/>

Descripción del medio de prueba: Ubicación de la Unidad Fiscalizable respecto al área de protección oficial más cercana.

6 CONCLUSIONES

En consideración a los hechos constatados y los antecedentes revisados, es posible concluir que el proyecto Edificio Plaza Cervantes se encuentra en etapa de construcción (excavación y obra gruesa). Que, realizado el análisis de hipótesis de elusión, de los antecedentes revisados se puede concluir que el proyecto no estaría obligado a someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental.

En materia de manejo de emisiones acústicas, realizada la medición de ruido en un receptor cercano a la obra se concluye que las actividades del proyecto Edificio Cervantes, genera una excedencia de 9 dB(A) y 10 dB(A) en la ubicación de un receptor cercano, de acuerdo a lo establecido por la normativa para Zona II (D.S N°38/2011 MMA), en periodo diurno.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 29 de diciembre de 2020.
2	Acta de inspección Ambiental de fecha 07 de enero de 2021.
3	Fichas de Reporte Técnico de medición fecha 29 de diciembre de 2020.
4	Fichas de Reporte Técnico de medición fecha 7 de enero de 2021.
5	Carta s/n. Titular adjunta antecedentes solicitados en Acta de Inspección. Ingreso con fecha 18 de enero de 2021.