



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PROPADEL – MACHALÍ
DFZ-2023-898-VI-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	Karina Olivares M.	
Revisado	Susana Sánchez V	
Elaborado	Kengi Nakamura	

Mayo 2023



1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

Identificación de la Unidad Fiscalizable: PROPADEL - Machalí	
Región: Del Libertador General Bernardo O'Higgins	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Comunidad Bravo 91, Machalí
Provincia: Cachapoal	
Comuna: Machalí	
Titular de la unidad fiscalizable: Inmobiliaria e Inversiones Pangal SPA.	RUT o RUN: 77.423.502-7
Domicilio titular: Comunidad Bravo 91, Machali	Correo electrónico: refugiomachali@gmail.com
	Teléfono: (56) 962060002



2 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

3 HECHOS CONSTATADOS

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 7°. 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" data-bbox="695 857 1667 1094"> <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> <tr> <td>Zona III</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Zona IV</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>Artículo 9°. Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A) - NPC para Zona III de la Tabla 1 	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
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																	
Hechos constatados	En el marco de la denuncia 28-VI-2023 por parte de la Municipalidad de Mostazal con fecha 17 de febrero 2023 por medio del oficio N°065 con fecha 30 de enero 2023 (anexo 1) se informa sobre molestias de vecinos adyacentes al recinto deportivo y Unidad Fiscalizable "PROPADEL – Machalí" por ruidos molestos, adicionalmente se adjunta informe del departamento de inspección de dicha institución en la cual se indica que "con fecha 26 de enero 2023 se realiza una visita a terreno por la DOM para observar las condiciones que presentan las construcciones del recinto																		



deportivo Rol de avalúo N°113-108 (...) se establece que la empresa Inmobiliaria e Inversiones PANGAL SPA, mantiene el incumplimiento del Art.145 de la Ley General de Urbanismo y construcción, encontrándose pendiente regularizar y tramitar el certificado de recepción definitiva de obras, situación que deberá ser subsanada a la brevedad posible, ya que las canchas de Padel se encuentran en funcionamiento de arriendo diariamente". Posteriormente hacen ingreso las denuncias 36-VI-2023; 53-VI-2023, con fecha 21 y 27 de febrero 2023 respectivamente por ruidos molestos que generan las actividades que se desarrollan en la UF.

Esta Superintendencia por medio de la Res. Ex. N° 014 de fecha 24 de febrero 2023 y notificada en la misma fecha al titular, se solicitó información e instruyó la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados (anexo 2). Con fecha 09 de marzo el titular notificó acuso de recibo vía correo electrónico, posteriormente con fecha 14 de marzo el representante de la empresa comunicó que la medición de ruido solicitada se realizaría el 17 de marzo 2023. Finalmente, con fecha 03 de abril 2023 el titular dio respuesta a la información requerida (anexo 2).

- I. **Titularidad de la Empresa asociada a la Unidad Fiscalizable "Propadel-Machali" asociada a la Unidad Fiscalizable "Propadel - Machali", incluyendo razón social y R.U.T asociados a la actividad, correo electrónico y teléfono del establecimiento y la identificación del representante legal, incluyendo su R.U.N, dirección, correo electrónico y teléfono de contacto**

Titularidad Unidad Fiscalizable	Inmobiliaria E Inversiones Pangal SPA.
Rut	77.423.502-7
Dirección	Comunidad Bravo N°091
Teléfono	9 62060002
Representante legal	Sebastián Fontecilla Cornejo
Rut Representante Legal	15.273.842-0
Correo electrónico	refugiomachali@gmail.com / jpmartinez@maparq.cl

- II. **Informar todas las medidas de control de ruido que tienen implementadas hasta la fecha y que implementará para mejorar su relación con el entorno. Se deben adjuntar todos los medios de verificación que den cuenta de la efectiva implementación de las medidas de control informadas, con sus respectivas fotografías fechadas y georreferenciadas, facturas o boletas, entre otros**

En respuesta enviada por el titular con fecha 03 de abril 2023 no se informan las medidas de control de ruido implementadas hasta la fecha.

- III. **Hacer envío de los permisos y patentes respectivos para el funcionamiento de las canchas de Padel otorgados por la I. Municipalidad de Machali.**



De acuerdo a lo informado por el titular, el establecimiento cuenta con el permiso de edificación N° 90 de fecha 13 de julio 2022 otorgado por la I. Municipalidad de Machalí, para la construcción de 5 canchas de Padel, 3 locales comerciales, una oficina y 23 estacionamientos. Que con fecha 23 de marzo 2023 la I. Municipalidad de Machalí otorga el certificado de recepción definitiva N°050. Dentro de la documentación proporcionada no se indica los horarios de funcionamiento permitidos por la I. Municipalidad de Machalí.

- IV. **Informar a esta Superintendencia su emisión de ruidos actuales, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en relación a los artículos 15 y siguientes del mismo cuerpo normativo, y a la Resolución N° 693, del 21 de agosto de 2015 de esta Superintendencia, (...). La actividad de medición deberá ser realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada en el alcance correspondiente (...).**

Al respecto, las mediciones de nivel de presión sonora equivalentes (NPSeq) fueron realizadas por la entidad ETFA FISAM Fiscalizaciones Ambientales SpA. (código 062-01), el día 17 de marzo 2023 en horario diurno y nocturno en tres receptores cercanos a la Unidad Fiscalizable y actividad deportiva Canchas de Padel “Propadel- Machalí (anexo 2)”, en relación a esto se efectuó un examen de información.

- **Instrumental:** Tanto sonómetro como calibrador acústico cuentan con su certificado de calibración periódica vigentes, cumpliendo con la Norma Técnica N°165, según el Decreto Exento N°542 de 27 de agosto de 2015 del MINSAL.
- **Metodología:** Se observa a lo largo del informe la utilización de la metodología de medición y evaluación indicados en el D.S. N° 38/11 MMA, en cuanto a posicionamiento de sonómetro, descriptores registrados, cantidad y duración de las mediciones.
- **Zonificación:** De acuerdo a información proporcionada por la I. Municipalidad de Machalí enviada con fecha 27 de marzo 2023 (anexo 3), se corrobora con el plan regulador de la comuna el uso de suelo de los tres (3) receptores, los cuales se ubican en **Zona Residencial 3 denominada Zona ZU-3**, la cual permite el uso Residencial, Equipamiento, Actividades productivas inofensivas e infraestructuras. Lo anterior es homologable a **Zona III** de acuerdo a lo estipulado en el D.S N°38/11 MMA.
- **Resultado:** A partir de los datos obtenidos por la entidad ETFA y de acuerdo a la metodología señalada en el D.S. N° 38/11 MMA, se puede indicar que en los tres receptores medidos en horario diurno se encuentran bajo el límite normativo de acuerdo para la zona III, en el caso de los receptores R1 y R3 en horario nocturno no presentan excedencia, sin embargo, el R2 en horario nocturno excede el límite de acuerdo a la normativa para Zona III. Cabe mencionar que informe emitido por la entidad ETFA no especifica cuantas canchas se encontraban ocupadas al momento de la medición, bajo esa misma línea tampoco se menciona cuantos jugadores se encontraban en cada cancha o si había música en el lugar. Lo anterior tiene relevancia para determinar si la medición se ejecutó bajo la peor condición de ruido emitido por la UF.



Tabla N° 2. Resultados de medición 17 de marzo 2023, horario diurno

Receptor N°	NPC dB(A)	Ruido de fondo dB(A)	Zona DS N° 38	Período	Límite dB(A)	Estado
1	64	63	III	Diurno	65	No supera
2	52	42	III	Diurno	65	No supera
3	49	46	III	Diurno	65	No supera

Tabla N° 3. Resultados de medición 17 de marzo 2023, horario nocturno

Receptor N°	NPC dB(A)	Ruido de fondo dB(A)	Zona DS N° 38	Período	Límite dB(A)	Estado
1 (*)	34	58	III	Nocturno	50	No Supera
2	53	43	III	Nocturno	50	Excede en 3 dB(A)
3	49	43	III	Nocturno	50	No Supera

*De acuerdo con el informe de la entidad ETFA, la medición de Presión Sonora en el Receptor 1 en horario nocturno se anula producto del ruido de fondo del lugar, a lo que la misma entidad realizó una proyección de acuerdo con el estándar ISO 9613-2 del año 1996. En dicha proyección el R1 no supera los 50 dB(A).

Debido a nuevos antecedentes ingresados por uno de los denunciantes con fecha 26 de abril 2023 (anexo 4), se evidenció que la I. Municipalidad de Machalí por medio del documento *“Síntesis de levantamiento de información y acciones”*, menciona que con fecha 26 de enero 2023 realizó una visita a terreno al sector colindante a la UF, encuestando un total de 12 viviendas, las cuales en un 100% manifestaron molestias por *“los extensos horarios de funcionamiento (7:00 hrs. a 1:00 hrs.) (...) además de otros problemas como : ruidos molestos, luces de alto voltaje, caídas de pelotas a los domicilios”*. Adicionalmente en documento se señala que con fecha 31 de enero 2023 se realizó una reunión entre arrendatario de canchas de Padel, vecinos y municipalidad con el objetivo de realizar mediación y generar acuerdos entre las partes, en la reunión se dejaron establecidos los siguientes acuerdos:

- En las mañanas el recinto deportivo funcionara sin música.
- Durante el mes de febrero, las dos canchas más cercanas serán utilizadas desde las 08:00 a las 23:30 horas.
- Se solicitará a la dirección de tránsito realizar visita en terreno con finalidad mitigar a propósito de desorden en acceso y salida de vehículos al recinto
- Se solicitará asesoría jurídica para evaluar factibilidad de establecer jornadas de funcionamientos de los recintos deportivos que colindan con zonas residenciales a modo de prevenir lo sucedido en sector de los portones.



Adicionalmente dentro de los nuevos antecedentes aportados por el denunciante, se adjunta certificado de terapeuta ocupacional de tratamiento a menor de edad, en donde se indica que el menor presenta *“una disfunción en el procesamiento de la información sensorial, principalmente en procesamiento auditivo (...) presenta ciertas dificultades en filtrar estímulos relevantes de irrelevantes a nivel auditivo, por lo que su atención fluctúa fácilmente (...) se sobresalta con sonidos inesperados o altos (...) Es importante propiciar ambientes que favorezcan la regulación y organización de la conducta del menor, por ejemplo (...) disminuir distractores auditivos.”*

Se incorpora información sobre un torneo de Padel a desarrollarse en la UF desde el día 04 al 07 de mayo 2023, entre las 08:00 hasta las 23:00 horas. Debido a lo anterior esta Superintendencia con fecha 05 de mayo 2023 realizó una inspección ambiental (anexo 5) y medición de Nivel de Presión Sonora (anexo 6) en viviendas del sector afectado (Tabla I).

Tabla I. Datos de medición fecha 05 de mayo 2023

Receptor	Medición	Hora	Periodo	Organismo	Condición	Fuentes
1	1	19:10	Diurno	SMA	Interna	Partidos de Padel, gritos de jugadores y observadores, música
1	2	20:28	Diurno	SMA	Externa	
1	3	22:15	Nocturno	SMA	Externa	
2	1	21:26	Nocturno	SMA	Interna	
2	2	22:00	Nocturno	SMA	Externa	

En el lugar se pudo constatar el uso de las 5 canchas del recinto en las cuales participaban 4 jugadores por cada una de ellas, utilizadas en forma simultánea, se percibió presencia de público y música proveniente de locales de comida del lugar. El sonido percibido corresponde a la dinámica de juego, es decir, al golpe de la pelota contra la paleta (pala) de los jugadores, golpe de la pelota contra las paredes y rejas que rodean las canchas, cabe indicar que en este último punto toma relevancia debido a la orientación de las canchas, dado que las paredes del fondo colindan directamente con el patio y deslindes de las casas, dichas paredes son relevantes para la ejecución de algunas jugadas y obtención de puntos, adicionalmente se suma el ruido generado por los gritos de los mismos jugadores y público. Los sonidos emitidos y descritos anteriormente son intermitentes, sin embargo, los peak de ruido se generan cuando la pelota choca con las paredes o rejas de las canchas y gritos de los jugadores.

Desde los puntos de medición ubicados en el segundo piso de los receptores es posible observar todo el recinto deportivo, y los asistentes del recinto pueden ver directamente al segundo piso de las viviendas, ya que las canchas de Padel se encuentran a una altura superior que las casas. Lo anterior queda constatado al momento de realizar las mediciones de Nivel de presión Sonora en el segundo piso, dado que fiscalizadoras fueron observadas desde el recinto por asistentes que acudieron a ver el torneo en desarrollo.

Adicionalmente durante el transcurso de las mediciones se visualizó, la presencia de personal de la I. Municipalidad de Machalí y Carabineros realizando rondas, en dicho momento el establecimiento bajo la música de los locales de comida. Posterior al retiro de las autoridades la música volvió a subir.



Desde la ubicación de los receptores se constató la cercanía de las canchas de Padel a las viviendas, lo cual queda en evidencia en registro a través de imagen satelital del día 09 de mayo 2023, en donde la distancia entre el deslinde de las viviendas y las canchas es de aproximadamente 8 m. al receptor N°1 y 4,45 m al receptor N°2 (figura N°3).

Finalmente, se constató al momento del retiro de las fiscalizadoras del lugar a eso de las 22:55 horas que el torneo de padel continuaba en desarrollo, dicha información fue corroborada por los denunciantes de acuerdo a nuevos antecedentes ingresados con fecha 09 de mayo 2023.

Con base a la mediciones realizadas el día 05 de mayo 2023 se obtuvo los siguientes resultados de acuerdo en la Tabla II,

Punto de Medición	NPC dB(A)	Ruido de fondo dB(A)	Zona DS N° 38	Condición	Período	Límite dB(A)	Estado
1-1	55	No afecta	III	Interna	Diurno	65	No Supera
1-2	52	No afecta	III	Externa	Diurno	65	No Supera
1-3	50	No afecta	III	Externa	Nocturno	50	No Supera
2-1	61	No afecta	III	Interna	Nocturno	50	Supera en 11 dB(A)
2-2	55	No afecta	III	Externa	Nocturno	50	Supera en 5 dB(A)

Con fecha 09 de mayo 2023 uno de los denunciantes hizo el envío de nueva evidencia por medio de correo electrónico a la oficina de parte de esta Superintendencia asociada al Torneo de Padel descrito anteriormente (anexo 7), en donde por medio de videos se escucha los ruidos asociados a la actividad entre los cuales se destacan gritos de los jugadores y golpes de la pelota contra las palas. Además, se adjunta comunicación vía WhatsApp entre vecinos y hacia el propietario de las canchas de Padel, en donde se manifiesta la molestia que genera la actividad.

Finalmente, de manera física con fecha 09 de mayo 2023 uno de los denunciantes hace ingreso de carta por parte de la Junta de Vecinos de Portones de Machalí, Calle Pangal hacia la I. Municipalidad de Machalí (anexo 8), en donde se manifiesta el sentir y molestia por parte de la comunidad por los ruidos y externalidades que genera la UF, se menciona que los acuerdos establecidos en mesa realizada en el mes de enero 2023 no se han ejecutado, se solicita finalmente una nueva reunión directamente con el Alcalde y Consejo Municipal, el documento se encuentra firmado por representantes de 24 casas.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados se concluye que la Unidad fiscalizable excede lo establecido para Zona III de acuerdo D.S 38/11 del MMA en periodo nocturno para las mediciones realizadas por entidad ETFA FISAM Fiscalizaciones Ambientales SpA. (código 062-01) el día 17 de marzo superando en 3 dB(A) y mediciones realizadas por esta Superintendencia del Medio Ambiente el día 05 de mayo 2023 superando entre 5 y 11 dB(A) en periodo nocturno.



Registros

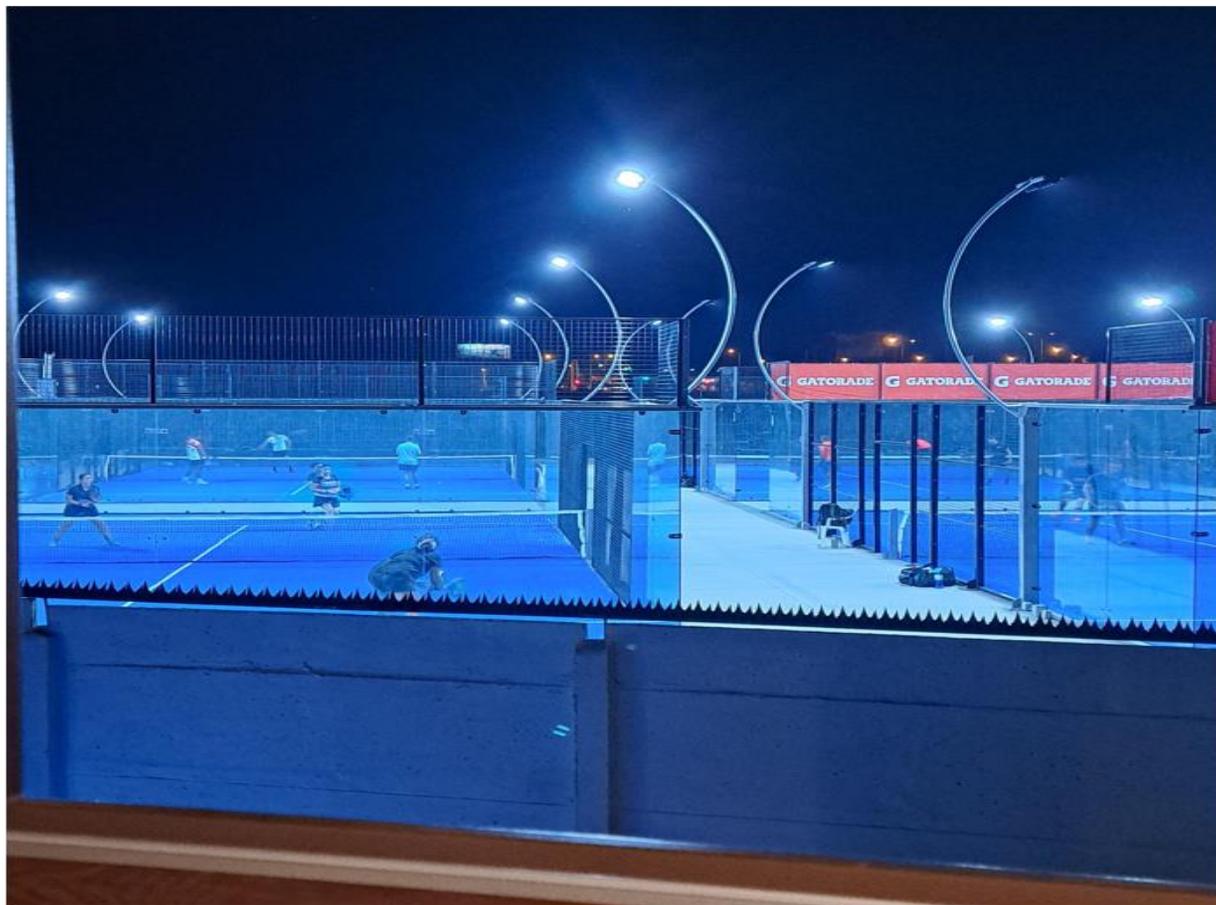


Figura 2. Vista desde propiedad del denunciante a Canchas de Padel colindantes con muro perimetral

Fuente: Fotografía enviada por denunciante con fecha 21 de febrero 2023



Registros

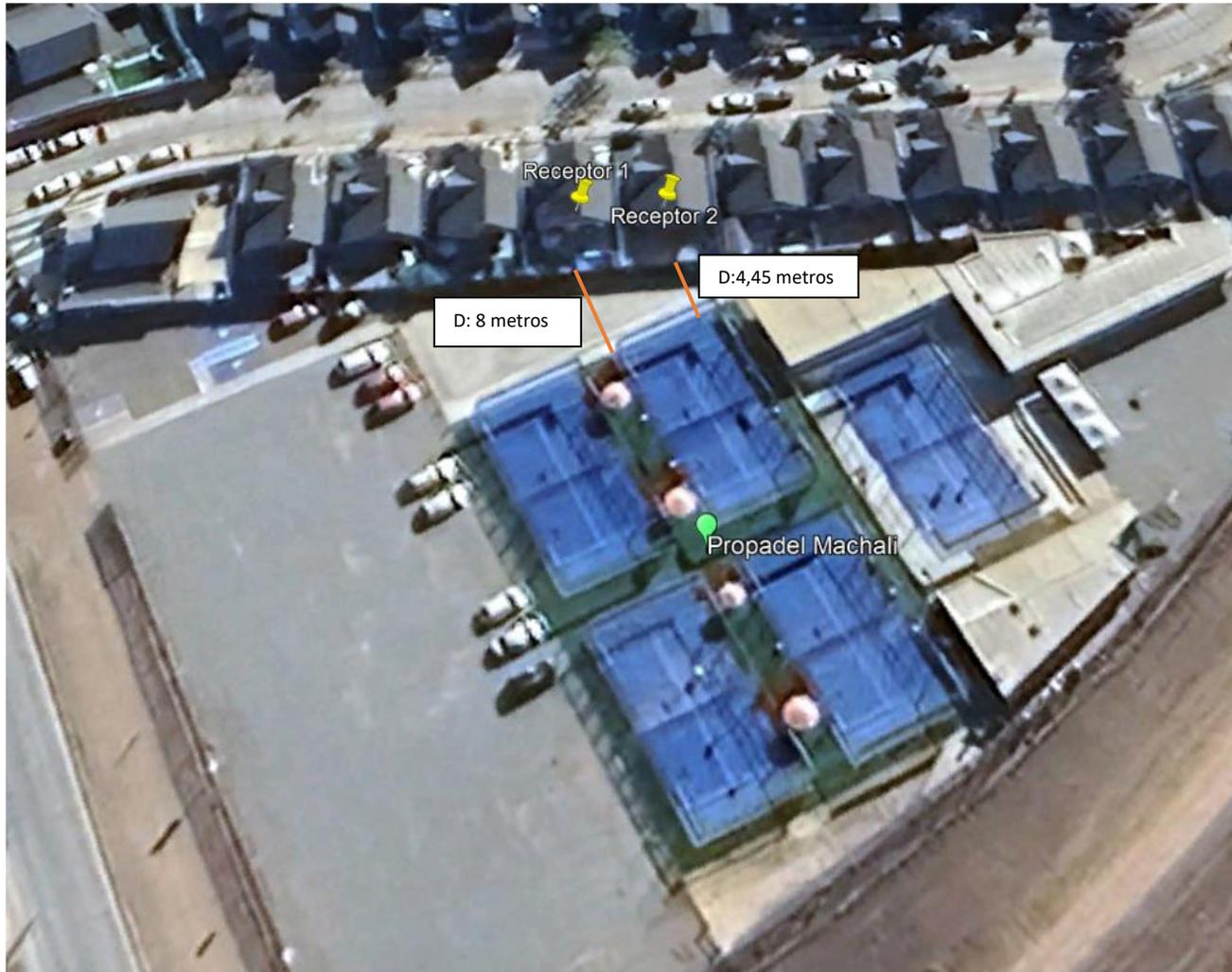


Figura 3. Ubicación de los receptores identificados y Unidad Fiscalizable medición SMA fecha 05 de mayo 2023.

Fuente: Elaboración propia



Registros



Figura 4. Medición Nivel de Presión Sonora, en periodo nocturno, receptor 2 SMA

Fecha: 05 de mayo 2023.



Registros



Figura 5. Casa de denunciante receptor 1, instalación de aislación segundo piso, ventanas tipo termopanel

Fuente: enviada por denunciante el 09 de mayo 2023.



Registros



Figura 6. Casa de denunciante receptor 2, medición de ruido en segundo piso

Fecha: 05 de mayo 2023.



4 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Oficio N° 065 con fecha 30 de enero 2023 por parte de I. Municipalidad de Machalí, enviado a esta Superintendencia a través de la denuncia 28-VI-2023 con fecha 17 de febrero 2023.
2	Resolución Exenta N° 014 de fecha 24 de febrero 2023 se solicitó información al titular; aviso medición de ruido con fecha 14 de marzo a través de correo electrónico; Carta respuesta a Res. Ex N° 014 con fecha 03 de abril 2023
3	Correo I. Municipalidad de Machalí con fecha 27 de marzo 2023, envió de antecedentes plan regulador y otorgamiento de patente
4	Correo electrónicos de denunciante con nuevos antecedentes con fecha 26 de abril 2023
5	Acta de Inspección Ambiental del 05 de mayo 2023
6	Informe Técnico de Ruido N°1218 y certificado de calibración
7	Correo electrónicos de denunciante con nuevos antecedentes con fecha 09 de mayo 2023
8	Carta de Junta de Vecino Portones de Machalí hacia I. Municipalidad de Machalí con fecha 09 de mayo 2023.

