

ACUSTEC LTDA. RUT: 76.157.802-2
Ingeniería acústica, asesorías
Tel: +56 2 22016814 - 22022594
email: info@acustec.cl / info@eeca.cl
web: www.acustec.cl - www.eeca.cl

ACUSTEC 
SOLUCIONES DE INGENIERÍA A PROBLEMAS ACÚSTICOS
eeca 
Echeverría Edwards



INFORME EVALUACIÓN ACÚSTICA

DECRETO SUPREMO N°38/11 MMA

PEDRO CANISIO #1630, VITACURA

INF N°	FECHA	TERRENO	PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ	CLIENTE (PENDIENTE)
01	01/10/2014	JRE	PGE	JRE	ACUSTEC	Rev A

ACUSTEC 

INF N°030052014

10/1442

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	ANTECEDENTES NORMATIVOS	3
2.1	DEFINICIONES GENERALES	3
2.2	DECRETO SUPREMO N°38/2011 MMA	5
3	METODOLOGÍA.....	7
3.1	FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO.....	7
3.2	FICHAS DE GEOREFERENCIACIÓN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO.....	8
3.3	FUENTES DE RUIDO.....	9
3.4	FICHAS DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO.....	10
3.5	FICHAS DE MEDICIÓN DE RUIDO POR LUGAR DE MEDICIÓN.....	12
3.6	FICHAS DE EVALUACIÓN DE RUIDO POR LUGAR DE MEDICIÓN	16
3.7	EVALUACIÓN DE RESULTADOS	18
4	CONCLUSIONES.....	19
5	ANEXO 1 -USO DE SUELO IPT	20
6	ANEXO 2 -BIBLIOGRAFÍA.....	22
8	ANEXO 3 - CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL.....	23

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe entrega los resultados de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” en la vivienda del Sr. Cristóbal Iglesia, ubicada en Pedro Canisio #1630, comuna de Vitacura, Santiago.

2 ANTECEDENTES NORMATIVOS

2.1 DEFINICIONES GENERALES

- Decibel (dB): unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia.
- Decibel A (dB(A)): es la unidad adimensional usada para expresar el nivel de presión sonora, medido con el filtro de ponderación de frecuencias A.
- Fuente Emisora de Ruido: toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad. Se excluyen de esta definición las actividades señaladas en el artículo 5º (redes de infraestructura de transporte, como, por ejemplo, el tránsito vehicular, ferroviario y marítimo, tránsito aéreo, la actividad propia del uso de viviendas y edificaciones habitacionales, tales como voces, circulación y reunión de personas, mascotas, electrodomésticos, arreglos, reparaciones domésticas y similares realizadas en este tipo de viviendas., el uso del espacio público, como la circulación vehicular y peatonal, eventos, actos, manifestaciones, propaganda, ferias libres, comercio ambulante, u otros similares, Sistemas de alarma y de emergencia, voladuras y/o tronaduras.
- Nivel de Presión Sonora (NPS): se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:
 - $NPS = 20 \log (P_1 / P)$ dB en que:
 - P_1 : valor de la presión sonora medida; y
 - P : valor de la presión sonora de referencia, fijado en 2×10^{-5} (N/m^2)
- Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq): es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibeles A, que en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía total (o dosis) que el ruido medido.

- Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC): es aquel nivel de presión sonora continuo equivalente, que resulta de aplicar el procedimiento de medición y las correcciones establecidas en la presente norma.
- Nivel de Presión Sonora Máximo (NPSmáx): es el NPS más alto registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPSmín): es el NPS más bajo registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- 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.
- Respuesta Lenta: es la respuesta temporal del instrumento de medición que evalúa la energía media en un intervalo de 1 segundo.
- Ruido de Fondo: es aquel ruido que está presente en el mismo lugar y momento de medición de la fuente que se desea evaluar, en ausencia de ésta. Éste corresponderá al valor obtenido bajo el procedimiento establecido en la presente norma.
- Ruido Ocasional: es aquel ruido que genera una fuente emisora de ruido distinta de aquella que se va a medir, y que no es habitual en el ruido de fondo.

2.2 DECRETO SUPREMO N°38/2011 MMA “NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA”

El Decreto Supremo N° 38 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el diario oficial el 12 de junio de 2012, establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes hacia la comunidad, tales como actividades industriales, comerciales, recreacionales, artísticas u otras.

En la norma se establecen cinco zonas, las cuales son definidas de acuerdo a los Planes Reguladores Comunales existentes:

- Zona I: aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite exclusivamente uso de suelo Residencial o bien este uso de suelo y alguno de los siguientes usos de suelo: Espacio Público y/o Área Verde.
- Zona II: aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona I, Equipamiento de cualquier escala.
- Zona III: aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona II, Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
- Zona IV: aquella zona definida en el instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite sólo usos de suelo de Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
- Zona Rural: aquella ubicada al exterior del límite urbano establecido en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo.

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 siguiente tabla.

Tabla 1 Niveles Máximos Permisibles de Presión sonora Corregidos (NPC) en dB (A)

	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

Para el caso de mediciones internas, se deberá realizar una corrección sobre los niveles obtenidos, ya sea si existen puertas, ventanas o vanos en las paredes o techumbres que puedan incidir en la propagación del ruido hacia el exterior.

Tabla 2 Correcciones ventana, puerta o vano.

	Corrección
Puerta y/o ventana abierta (o vano)	+5 dB(A)
Puerta y/o ventana cerrada o ausencia de ellas	+10 dB(A)

3 METODOLOGÍA

3.1 FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE FIJA EMISORA DE RUIDO	
NOMBRE O RAZON SOCIAL	Strip Center Plaza San Pio y Restaurant Del Beto
RUT	S/I
DIRECCIÓN	Pio XI #1615 y Avda. Vitacura #5321
COMUNA	Vitacura
TELEFONO	

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE FIJA EMISORA DE RUIDO	
TIPO DE ACTIVIDAD	Equipos de extracción de aire y climatización
ZONA DE EVALUACIÓN	<input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> RU
USOS DE SUELO IPT	Zona UpC Comercial y Oficinas

CONDICIONES DE MEDICIÓN	
FECHA MEDICIÓN	25/09/2014
HORARIO DE MEDICIÓN	<input type="checkbox"/> (7 A 21 Hrs.) <input checked="" type="checkbox"/> (21 A 7 Hrs.)
TEMPERATURA (°C)	12°C
HUMEDAD (%)	80%
VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	0,3
HORA INICIO MEDICIÓN	22:30 HRS
HORA TERMINO MEDICIÓN	23:30 HRS
NOMBRE PROFESIONAL DE TERRENO	Javier Ramírez

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN	
IDENTIFICACIÓN SONOMETRO	MARCA: Larson Davis
	MODELO :LXT2
	Nº SERIE :01436
IDENTIFICADOR CALIBRADOR	MARCA: Larson Davis
	MODELO :CAL-200

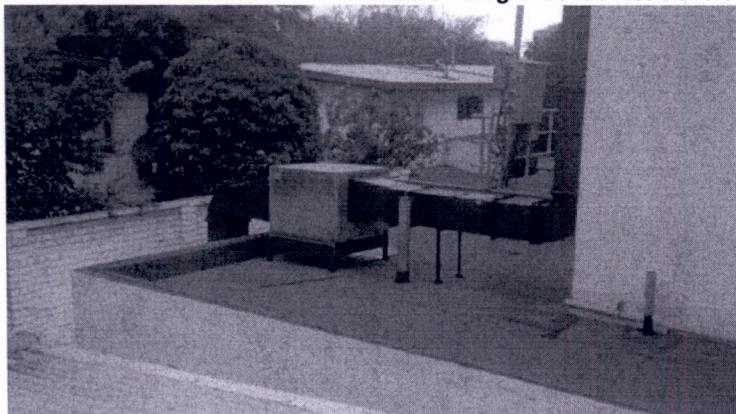
3.2 FICHAS DE GEOREFERENCIACIÓN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> MEDICIÓN INTERNA	<input checked="" type="checkbox"/> MEDICIÓN EXTERNA X																			
<input type="checkbox"/> CROQUIS	<input checked="" type="checkbox"/> IMAGEN X																			
																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ORIGEN</th> <th>GOOGLE EARTH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESCALA DE IMAGEN</td> <td>S/E</td> </tr> <tr> <th>SÍMBOLO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>Zona D.S. Nº38/11 MMA</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Pedro Canisio #1630, interior dormitorio segundo piso.</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pedro Canisio #1630, interior baño segundo piso.</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pedro Canisio #1630, patio.</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pedro Canisio #1630, patio.</td> <td>I</td> </tr> </tbody> </table>		ORIGEN	GOOGLE EARTH	ESCALA DE IMAGEN	S/E	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	Zona D.S. Nº38/11 MMA	1	Pedro Canisio #1630, interior dormitorio segundo piso.	I	2	Pedro Canisio #1630, interior baño segundo piso.	I	3	Pedro Canisio #1630, patio.	I	4	Pedro Canisio #1630, patio.	I
ORIGEN	GOOGLE EARTH																			
ESCALA DE IMAGEN	S/E																			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	Zona D.S. Nº38/11 MMA																		
1	Pedro Canisio #1630, interior dormitorio segundo piso.	I																		
2	Pedro Canisio #1630, interior baño segundo piso.	I																		
3	Pedro Canisio #1630, patio.	I																		
4	Pedro Canisio #1630, patio.	I																		

3.3 FUENTES DE RUIDO

Las fuentes de ruido evaluadas corresponden a los ventiladores de extracción y equipos de clima del Strip Center Plaza San Pio y Restaurant Del Beto, los cuales se encontraban en funcionamiento normal durante las mediciones realizadas. A continuación se presenta la identificación de cada fuente de ruido.

Tabla 3 Fotografías fuentes de ruido.



**Unidad manejadora de aire
ubicada en techumbre primer
piso Strip Center Plaza San Pío**



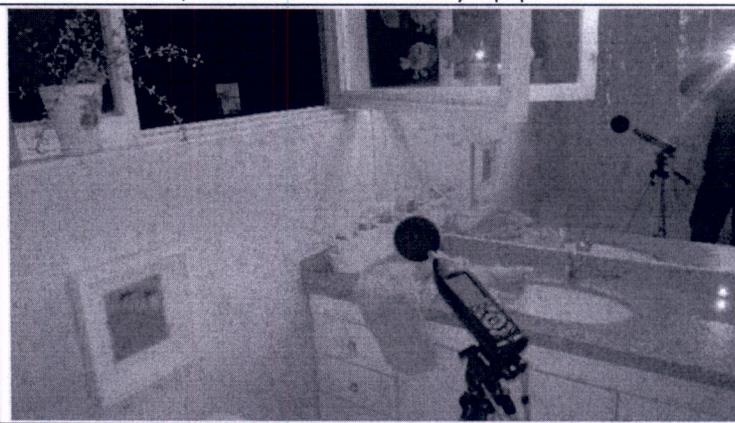
**Ductos de descarga de
extractores de aire ubicada en
techumbre primer piso Strip
Center Plaza San Pío**

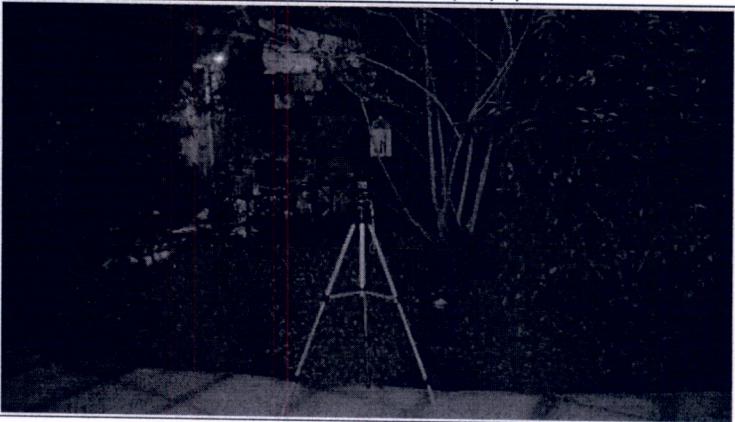


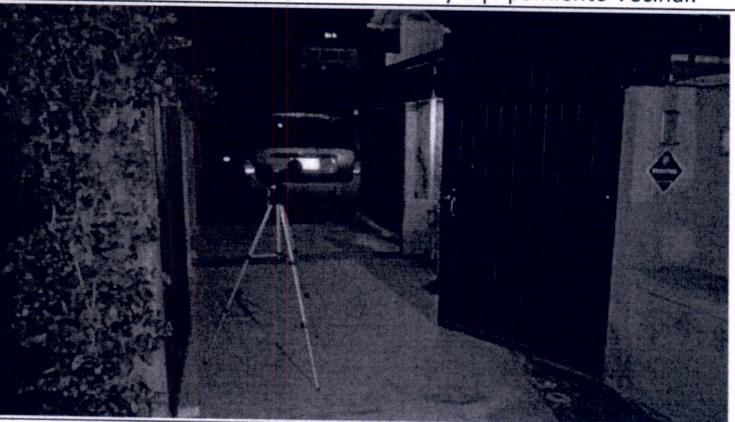
**Ductos de descarga de
extractores de aire ubicada en
techumbre primer piso
Restaurante Del Beto.**

3.4 FICHAS DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR 1	
DIRECCION	Pedro Canisio #1630, interior dormitorio segundo piso
COMUNA	Vitacura
PISO	2
IDENTIFICACIÓN DE RUIDO	Unidad manejadora de aire ubicada en techumbre primer piso Strip Center Plaza San Pío.
ZONIFICACION DS 38	<input checked="" type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input checked="" type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> RU
USOS DE SUELO IPT	Zona U-PVEV, Uso Preferente Vivienda y Equipamiento Vecinal
REGISTRO FOTOGRÁFICO	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR 2	
DIRECCION	Pedro Canisio #1630, interior baño segundo piso
COMUNA	Vitacura
PISO	1
IDENTIFICACIÓN DE RUIDO	Unidad manejadora de aire y ductos de descarga de extractores ubicada en techumbre primer piso Strip Center Plaza San Pío.
ZONIFICACION DS 38	<input checked="" type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input checked="" type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> RU
USOS DE SUELO IPT	Zona U-PVEV, Uso Preferente Vivienda y Equipamiento Vecinal
REGISTRO FOTOGRÁFICO	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR 3	
DIRECCION	Pedro Canisio #1630, patio.
COMUNA	Vitacura
PISO	1
IDENTIFICACIÓN DE RUIDO	Ductos de descarga de extractores ubicada en techumbre primer piso Strip Center Plaza San Pío.
ZONIFICACION DS 38	X I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III X IV <input type="checkbox"/> RU
USOS DE SUELO IPT	Zona U-PVEV, Uso Preferente Vivienda y Equipamiento Vecinal
REGISTRO FOTOGRÁFICO	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR 4	
DIRECCION	Pedro Canisio #1630, patio.
COMUNA	Vitacura
PISO	1
IDENTIFICACIÓN DE RUIDO	Ductos de descarga de extractores ubicada en techumbre primer piso Strip Center Plaza San Pío.
ZONIFICACION DS 38	X I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III X IV <input type="checkbox"/> RU
USOS DE SUELO IPT	Zona U-PVEV, Uso Preferente Vivienda y Equipamiento Vecinal.
REGISTRO FOTOGRÁFICO	

3.5 FICHAS DE MEDICIÓN DE RUIDO POR LUGAR DE MEDICIÓN.

Ficha de Medición Punto 1. Valores en dB(A).

MEDICION INTERNA	MEDICION EXTERNA			X
	Leq	NPS min	NPS max	
	50,7	48,7	52,9	
Punto 1	51,6	48,9	52,5	
	49,0	48,2	52,6	
	Leq	NPS min	NPS max	
	50,5	48,3	52,4	
Punto 2	51,0	48,0	52,9	
	51,8	48,2	52,9	
	Leq	NPS min	NPS max	
	49,0	48,8	52,4	
Punto 3	49,8	48,0	52,2	
	50,7	48,1	52,5	

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

FECHA: _____ HORA: _____

5 10 15 20 25 30 min

--	--	--	--	--	--

Observaciones

--	--	--	--	--	--

Ficha de Medición Punto 2. Valores en dB(A).

MEDICION INTERNA		MEDICION EXTERNA	X
	Leq	NPS min	NPS max
	48,4	45,5	49,1
Punto 1	47,6	45,5	49,4
	46,9	45,1	49,0
	Leq	NPS min	NPS max
	47,2	45,1	49,8
Punto 2	48,2	45,3	49,4
	47,8	45,7	49,2
	Leq	NPS min	NPS max
	47,4	45,7	49,8
Punto 3	48,4	45,4	49,3
	48,4	45,8	49,7

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

FECHA:		HORA:	
--------	--	-------	--

5 10 15 20 25 30 min

--	--	--	--	--	--

Observaciones

--	--	--	--	--	--

Ficha de Medición Punto 3. Valores en dB(A).

MEDICION INTERNA	MEDICION EXTERNA		X
	Leq	NPS min	NPS max
	46,3	42,9	46,9
Punto 1	46,0	42,2	47,8
	46,1	42,9	46,2
	Leq	NPS min	NPS max
	44,7	42,5	47,2
Punto 2	46,2	42,3	47,9
	43,2	42,9	47,0
	Leq	NPS min	NPS max
	45,1	42,9	46,8
Punto 3	44,5	42,1	47,9
	44,4	42,6	47,1

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

FECHA:		HORA:	
--------	--	-------	--

5 10 15 20 25 30 min

--	--	--	--	--	--

Observaciones

--	--	--

Ficha de Medición Punto 4. Valores en dB(A).

MEDICION INTERNA	MEDICION EXTERNA	X
------------------	------------------	---

	Leq	NPS min	NPS max
	49,4	47,2	53,0

Punto 1	50,6	47,5	51,9
---------	------	------	------

	49,8	47,5	53,0
--	------	------	------

	Leq	NPS min	NPS max
	50,3	47,4	52,4

Punto 2	49,3	48,1	52,3
---------	------	------	------

	50,4	47,8	51,9
--	------	------	------

	Leq	NPS min	NPS max
	50,3	47,5	51,7

Punto 3	50,8	47,5	51,6
---------	------	------	------

	49,6	47,2	53,0
--	------	------	------

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

FECHA:		HORA:	
--------	--	-------	--

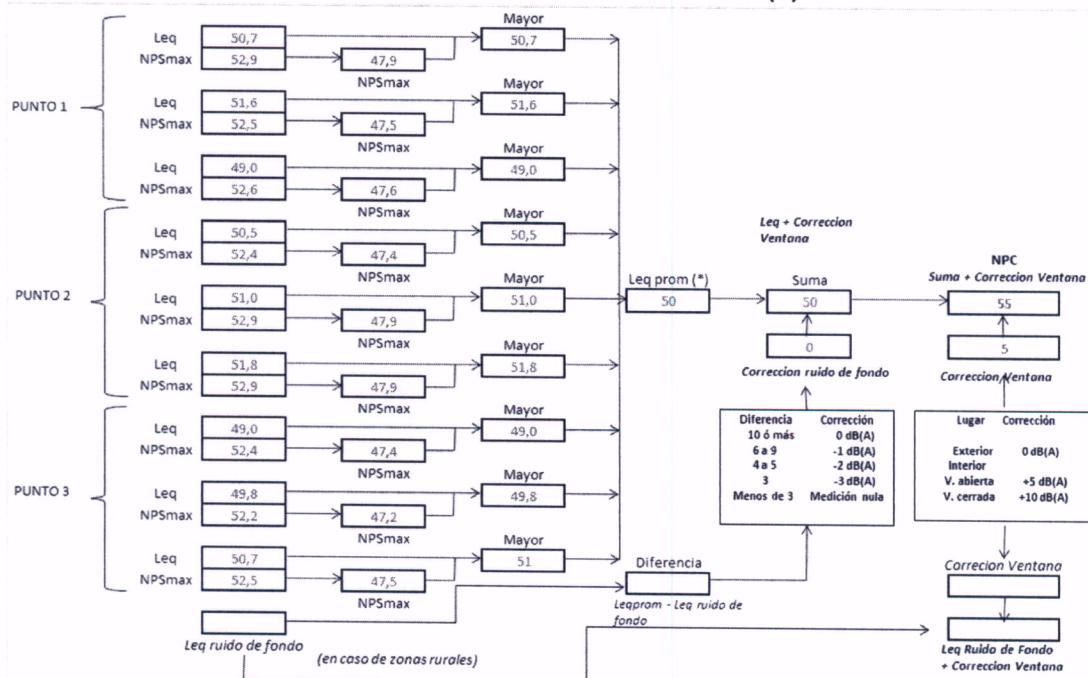
5 10 15 20 25 30 min

--	--	--	--	--	--

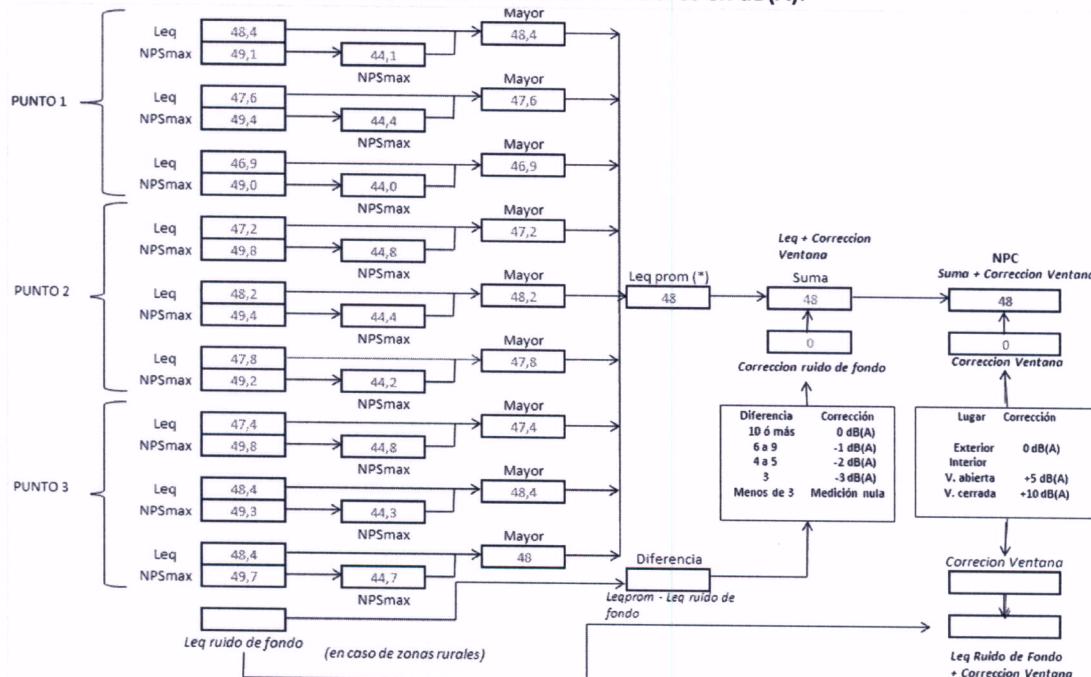
Observaciones

3.6 FICHAS DE EVALUACIÓN DE RUIDO POR LUGAR DE MEDICIÓN

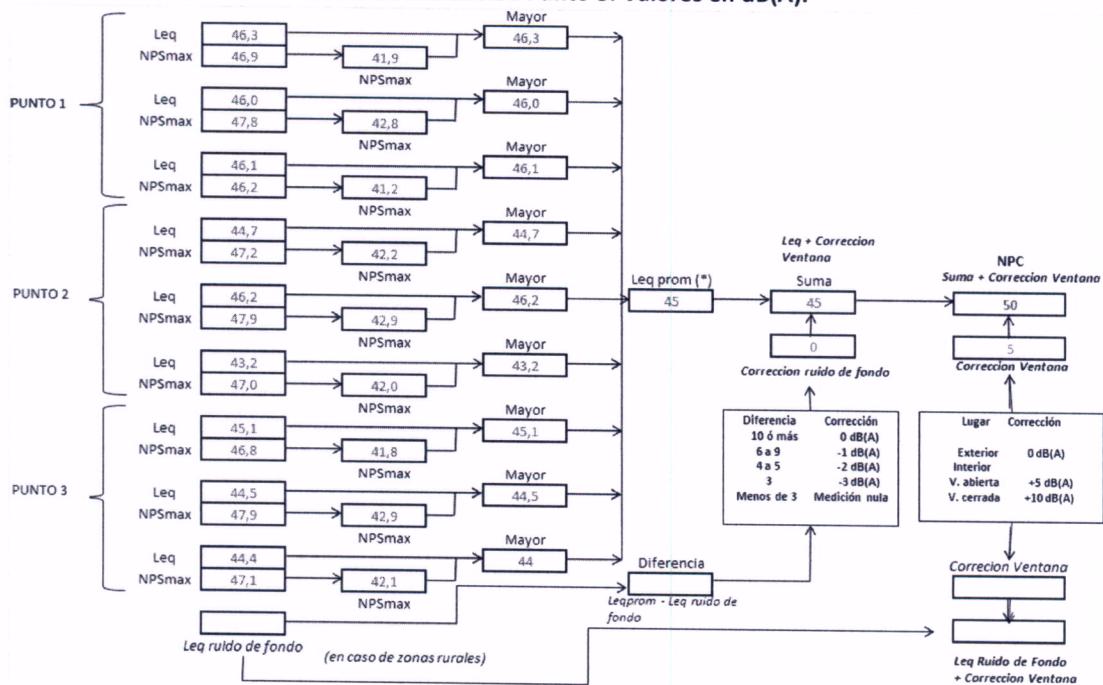
Ficha de Evaluación Punto 1. Valores en dB(A).



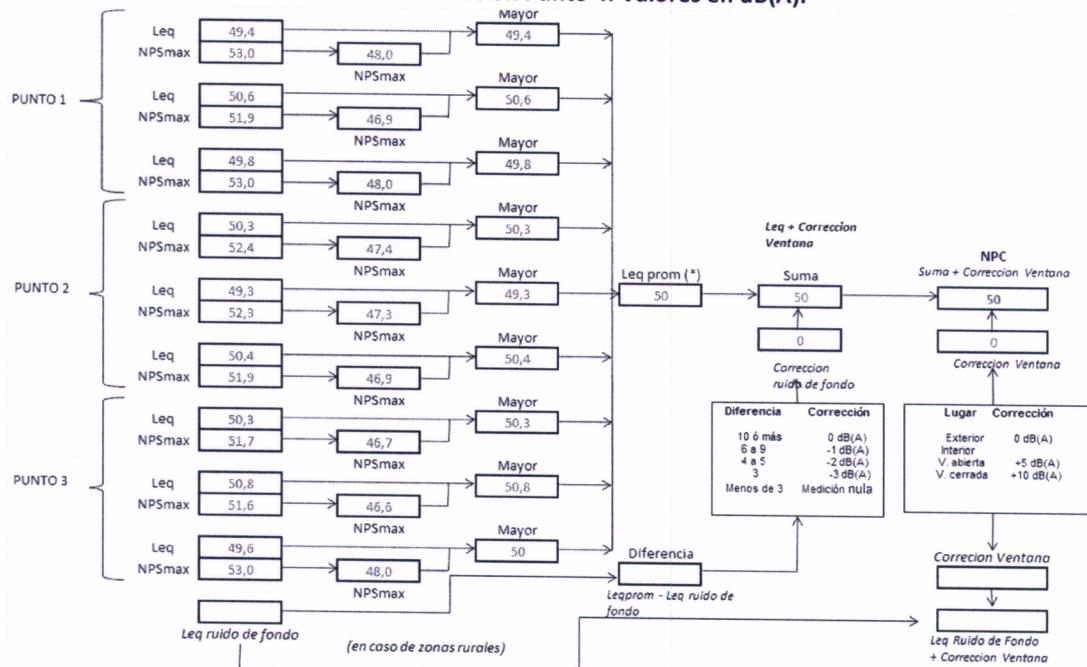
Ficha de Evaluación Punto 2. Valores en dB(A).



Ficha de Evaluación Punto 3. Valores en dB(A).



Ficha de Evaluación Punto 4. Valores en dB(A).



3.7 EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La verificación del cumplimiento del nivel de ruido corregido con la norma vigente se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 4. Evaluación de valores NPC según D.S. N°38/11 MMA, horario nocturno. Valores en dB(A) Lento.

Punto	NPC dB(A)	NPC Máximo dB(A)	Diferencia	¿Cumple?
1	55	45	+10	NO
2	48	45	+3	NO
3	50	45	+5	NO
4	50	45	+5	NO

4 CONCLUSIONES

De acuerdo a la evaluación realizada, se observa que el funcionamiento de los equipos extractores de aire del Strip Center Plaza San Pio, ubicado en Pio XI #1615 y del Restaurant Del Beto, ubicado en Avda. Vitacura #5321, no cumplen los niveles de ruido máximos permitidos por el D.S. N°38/11 MMA en los receptores evaluados.

PATRICIO GARAY ESPEJO
Ingeniero de proyectos

Fecha de emisión informe: 01 de octubre de 2014

FRANCISCO ECHEVERRÍA EDWARDS
Gerencia Técnica



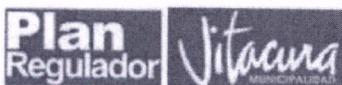
5 ANEXO 1 -USO DE SUELO IPT

De acuerdo al Plan Regulador de Vitacura, el receptor se ubica en Zona U-PVEV, Uso Preferente Vivienda y Equipamiento Vecinal, la cual se homologará a zona I del D.S. N°38/11 MMA, NPC máximo 55 dB(A) horario diurno y 45 dB(A) nocturno.

Figura 1. Plan Regulador Región Metropolitana.



Figura 2. Extracto Ordenanza Plan Regulador Comunal de Vitacura.



X cerrar ventana

Zona U-PVEV, Uso Preferente Vivienda y Equipamiento Vecinal

TIPO DE USO	CLASE	ACTIVIDADES PERMITIDAS		ACTIVIDADES PROHIBIDAS
		ACTIVIDAD	LIMITACIONES o RESTRICCIONES	
Residencial	Viviendas individuales	Viviendas en casas o departamentos	—	—
	Viviendas colectivas	Hoteles u otros locales destinados a hospedaje y Hogares	RUS: 1; 2; 3; 19. a) Permitido sólo en Av. Américo Vespucio Norte, Av. Vitacura y Av. Pte. Kennedy, entre Vespucio y Tabancura y entre Las Catalpas y la Rotonda Perez Zujovic;	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplan con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.
		Hogares	RUS: 1; 2, 3. Permitido sólo en: b) Av. Padre Hurtado, Av. Manquehue Norte entre Vitacura y Espoz, Av. Luis Pasteur entre Vitacura y Rotonda Carol Urzúa, Las Tranqueras entre Las Hualtatas y Kennedy , Gerónimo de Alderete y predios colindantes con Estadio Manquehue, sin tratamiento médico.	
Equipamiento	Comercio	Comercio en general	RUS: 1; 4; 18; 19; 21. Permitido sólo en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos en: a) Av. Manquehue Norte entre Vitacura y Espoz, y Gerónimo de Alderete; b) en locales existentes en otras calles, que cuenten con Permisos anteriores al 30/12/99 (no provenientes de cambios de destino);	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplan con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas y Cabaret, Cantina, Discoteca y Restaurante sin perjuicio de lo indicado al respecto en RUS 19. Para los casos a), b y d): Grandes Tiendas, Supermercados, Mercados; Estaciones o Centros de Servicio Automotor, venta de Maquinaria y Vehículos, venta de Combustibles y todo tipo de expendio de bebidas alcohólicas salvo las categorías F y H señaladas en el Art. 3 de la Ley 19.925.
			RUS: 1; 4; 18; 19; 22. Permitido sólo en edificación aislada en: c) Permitido sólo en Av. Américo Vespucio Norte, Av. Pte. Kennedy entre Vespucio y Tabancura y Av. Vitacura en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; d) Av. Padre Hurtado entre Las Hualtatas y Kennedy, y en Av. Luis Pasteur entre Vitacura y Rotonda Carol Urzúa, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	
	Culto y Cultura	Culto y Cultura en general	RUS: 1; 5; 18. a) Permitido sólo en Av. Américo Vespucio Norte, Av. Pte. Kennedy entre Vespucio y Tabancura y Av. Vitacura, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos;	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplan con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.
		Galería de Arte Museo Biblioteca	RUS: 1; 5; 18 b) Permitido sólo en Av. Padre Hurtado, Av. Manquehue Norte entre Vitacura	

6 ANEXO 2 -BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Supremo Nº 38/2011 MMA “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.
- Resolución Exenta Nº 201 “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 1 de marzo de 2013.

8 ANEXO 3 - CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL

Código:



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20140011

Página 1 de 6 páginas

LABCAISP

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
 INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

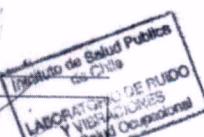
Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl

INSTRUMENTO	: L&D
MODELO INSTRUMENTO	: LXT
NÚMERO SERIE INSTRUMENTO	: 001436
MARCA MICRÓFONO	: PCB
NÚMERO SERIE MICRÓFONO	: 352681
FECHA CALIBRACIÓN	: 01/07/2014
TÉCNICO	: HFG
MODELO MICRÓFONO	: 7052 S

Hernán Fotecilla García Técnico de calibración	
Mauricio Sánchez Valenzuela Director Técnico	



La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EA-4/02.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metroológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metroológica.

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos Instituto de Salud Pública

Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.
 Tel.: (56 – 2) 2575 55 61
www.ispch.cl

Código: SON20140011

Página 2 de 6 páginas



- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 2°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50 % / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
IT-512.03-005
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase2.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados por cualquiera de los organismos de acreditación firmantes de acuerdo EAL – Calibración. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer Dinamarca (acreditado por DANAK y/o ENAC por ahora) e INTA (acreditado por ENAC).
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación metrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
	Ponderación frecuencial Z	POSITIVO
Ponderaciones temporales y frecuenciales a 1 kHz. (Apartado 13)	Ponderaciones frecuenciales	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)		POSITIVO
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 15)		N/A
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)		POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)		POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

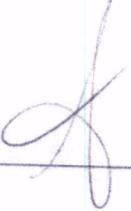
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

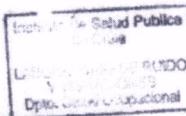


Certificate of calibration
 Código: CAL20140009
 Code:
 Página 1 de 1 páginas (más anexo)
 Page 1 of 1 pages (plus document attached)

ISP – Laboratorio de Calibración ISP

Sección Ruido y Vibraciones- Departamento de Salud Ocupacional – Instituto de Salud Pública
 Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago
 Teléfono: 56 2 2575 5561
www.ispch.cl – calibracionacustica@ispch.cl

INSTRUMENTO <i>Instrument</i>	Calibrador
FABRICANTE <i>Manufacturer</i>	LARSON&DAVIS Marca:
MODELO <i>Model</i>	CAL200 Modelo
Número de serie <i>Serial number</i>	5250 Número de serie
PETICIONARIO <i>Customer</i>	ACUSTEC.
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Calibration date</i>	14 – 08 – 2014
PROCEDIMIENTO <i>Procedure</i>	IT-512.03-007
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN <i>Calibration Technician</i>	Hernán Fontecilla
Signatario autorizado <i>Authorized signatory</i>	
	Fecha de emisión 14 – 08 – 2014 <i>Date of issue</i>



Mauricio Sánchez V.
Director Técnico

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metroológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metroológica.

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.



Anexo Código: CAL 2014 0009
Página 1 de 2 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
 $T = 23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ / H.R. = $50\% \pm 20\%$ / $P = 95\text{kPa} \pm 10\text{kPa}$
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
 $T = 23^\circ\text{C}$ / H.R. = 50% / $P = 101,325\text{kPa}$
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
IT 512 03 007
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE I.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por INN o laboratorios acreditados internacionalmente La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer Dinamarca (acreditado por DANAK) y Agilent Technologies (acreditado internacionalmente).
- **OBSERVACIONES:**
Todos los resultados están referidos a las condiciones ambientales de referencia establecidas en la especificación metrológica aplicada.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**



Apartados de la especificación metrológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)	Estabilidad	POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

DIRECCIÓN DE OBRAS
SUBDIRECCIÓN DESARROLLO URBANO

VITACURA	
REGION:	METROPOLITANA
<input checked="" type="checkbox"/> URBANO	<input type="checkbox"/> RURAL

CERTIFICADO N°
1281/2014
FECHA
14/08/2014
SOLICITUD N°
1281
FECHA
08-08-2014

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD (CERTIFICADO DE NÚMERO)

A LA PROPIEDAD UBICADA EN CALLE	PIO XI	LE HA SIDO ASIGNADO EL N°	1615
LOTEO	Reloteo Propiedad Sr. Manuel Castro M.	MANZANA	---
PLANO N°	L-365	ROL S.I.I. N°	01001-00021

2.- INSTRUMENTO(S) DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL APPLICABLE(S)

LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES	D.F.L. N° 458 y sus modificaciones posteriores	FECHA	18/12/1975, publicado en D.O. 13/04/76
ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES	Decreto Supremo N° 47 y sus modificaciones posteriores	FECHA	Publicado en D.O. con fecha 19/05/1992
PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE SANTIAGO	Resolución N° 20 y sus modificaciones posteriores	FECHA	06/10/1994, publicada en D.O. 04/11/1994
PLAN REGULADOR COMUNAL DE VITACURA	Resolución N° 59 y sus modificaciones posteriores	FECHA	07/12/1999, publicada en D.O. 30/12/1999
ORDENANZA DE PUBLICIDAD COMUNA DE VITACURA	Dec. Alc N° 4/3043 y sus modificaciones posteriores	FECHA	22/12/2003, publicado en D.O. 30/12/2003
BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE	Ley N° 19.300 y sus modificaciones posteriores	FECHA	Publicado en D.O. 09/03/1994

AREA DONDE SE UBICA EL TERRENO

<input checked="" type="checkbox"/> URBANO	- EXTENSION URBANA	- RURAL
--	--------------------	---------

3.- DECLARATORIA DE POSTERGACIÓN DE PERMISO (Art. 117 L.G.U. y C.)

PLAZO DE VIGENCIA	---
DECRETO O RESOLUCION N°	---
FECHA	---

4.- Deberá acompañar informe sobre calidad de subsuelo (Art 5.1.15.O.G.U. Y C.)

- SI - NO

5.- NORMAS URBANISTICAS (En caso necesario se adjunta hoja anexa)

5.1.1 USOS DE SUELO

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	U-POC (Uso de Suelo Preferente Oficinas y Comercio)
USOS DE SUELO PERMITIDOS :	VER ANEXO

5.1.2 AREA(S) DE EDIFICACIÓN

AREA DE EDIFICACION EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	E-Am5 (Edificación Aislada Media N°5)
CONDICIONES DE EDIFICACIÓN :	VER ANEXO

SUP. PREDIAL MINIMA	DENSIDAD MAXIMA	ALTURA MAXIMA EDIF.	SISTEMA DE AGRUPACION	
			VER ANEXO	
VER ANEXO	VER ANEXO	VER ANEXO	VER ANEXO	VER ANEXO
COEF. DE CONSTRUCTIBILIDAD	COEF. DE OCUPACION DE SUELO	OCCUPACION PISOS SUPERIORES	RASANTE	NIVEL DE APLICACION
VER ANEXO	VER ANEXO	VER ANEXO	VER ANEXO	VER ANEXO
ADOSAMIENTOS	DISTANCIAMIENTOS	CIERROS		OCHAVOS
		ALTURA	% TRANSPARENCIA	
		2.00 MTS	c/Densificacion	80%
			s/Densificacion	50%
				Art. 13 P.R.C.V. Art. 2.5.4. O.G.U. y C.
VER ANEXO	VER ANEXO			

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGUN USOS PERMITIDOS:

ORDENANZA LOCAL (Art. 35 P.R.C.V.)

AREA DE RIESGO (SE ADJUNTA HOJA ANEXA)				AREA DE PROTECCION (SE ADJUNTA HOJA ANEXA)				ZONA O INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA				ZONA TÍPICA O MONUMENTO NACIONAL						
-	SI	-	NO	X	SI	-	NO	-	SI	-	NO	-	SI	-	NO			
;				R-2; (Area "d")	Area de Resguardo Aeródromo				;					;				
NOTA:																		

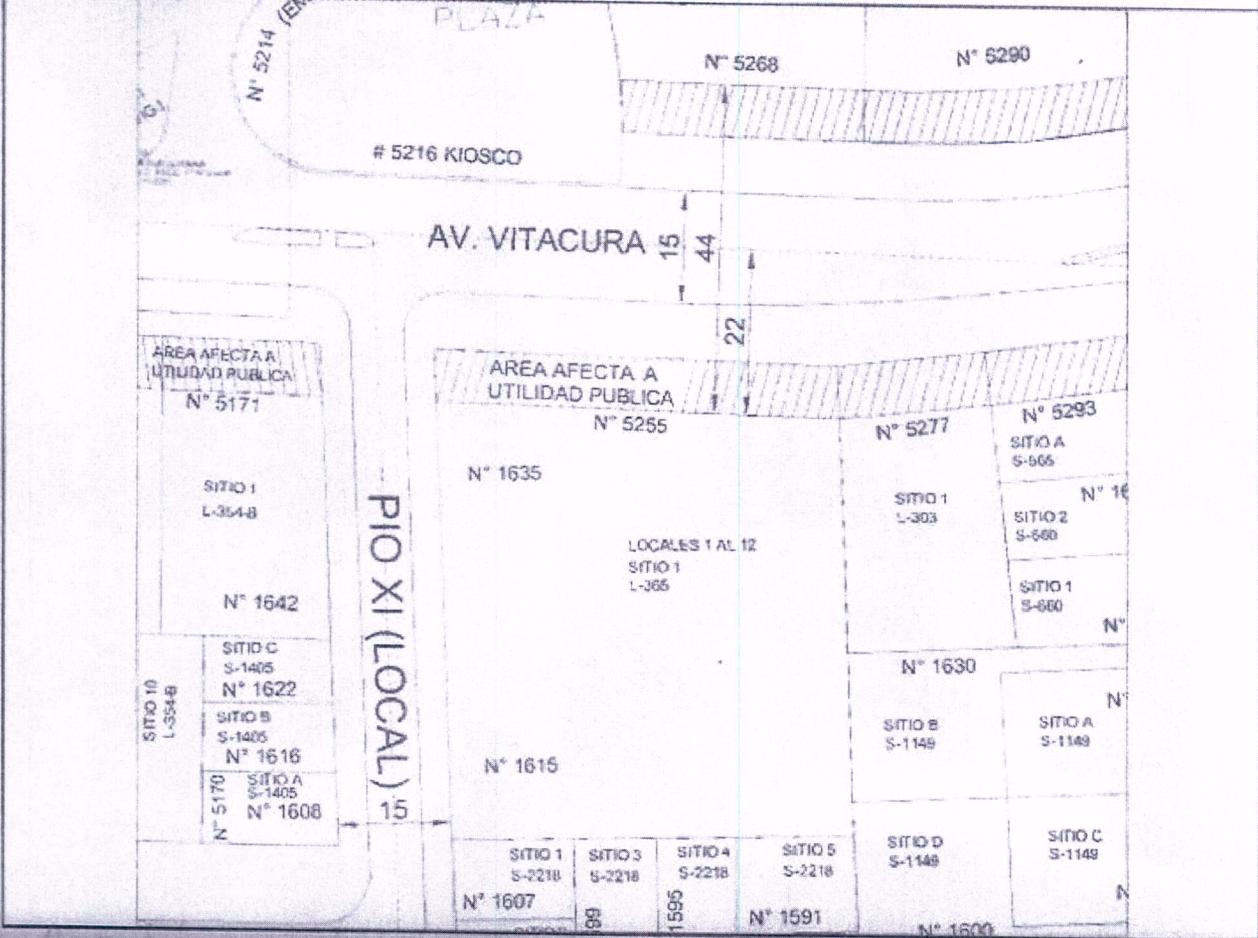
5.2 LINEAS OFICIALES

POR CALLE			TIPO DE VIA		
PIO XI			LOCAL		
LINEA OFICIAL	DISTANCIAMIENTO ENTRE LO		15,00 Mts.	ANTEJARDIN S/DENSIFICACION	5,00 Mts.
				ANTEJARDIN C/DENSIFICACION	7,00 Mts.
	DISTANCIA LO A EJE CALZADA		7,50 Mts.	ANTEJARDIN LOTEO	---
				CALZADA	7,00 Mts.

POR CALLE			TIPO DE VIA		
AV. VITACURA			TRONCAL		
LINEA OFICIAL	DISTANCIAMIENTO ENTRE LO		44,00 Mts.	ANTEJARDIN S/DENSIFICACION	5,00 Mts.
				ANTEJARDIN C/DENSIFICACION	7,00 Mts.
	DISTANCIA LO A EJE CALZADA		22,00 Mts.	ANTEJARDIN LOTEO	---
				CALZADA	15,00 Mts.

5.3 AFECTACION A UTILIDAD PÚBLICA

LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA				X	SI	-	NO
PARQUE	-	VIALIDAD	X	ENSANCHE		X	
				APERTURA			-
DE LA(S) SIGUIENTE(S) VIA(S):	AV. VITACURA; ---; ---;						
GRAFICACION DEL AREA AFECTA A UTILIDAD PUBLICA CON INDICACION DE SUPERFICIE Y DIMENSIONES (parque/vialidad)							
SUP. AREA AFECTA A UTILIDAD PUBLICA:	374,50 M ² Aprox.						



OBRAS DE URBANIZACION DE LAS ÁREAS AFECTAS A DECLARATORIA (Art. 134º L.G.U. Y C.)

PLANOS O PROYECTOS											
<input checked="" type="checkbox"/>	Pavimentación										
-	Agua Potable										
-	Alcantarillados de Aguas Servidas										
-	Evacuación de Aguas Lluvias										
-	Electricidad y/o Alumbrado Público										
-	Gas										
-	Telecomunicaciones										
<input checked="" type="checkbox"/>	Plantaciones y obras de ornato										
-	Obras de defensa de terreno										
-	Otros (especificar):										

6.- CARACTERÍSTICAS DE URBANIZACIÓN

ESTADO DE LA URBANIZACION	EJECUTADA	X	SI	-	NO	RECIBIDA	-	SI	-	NO	GARANTIZADA	-	SI	-	NO
NOTA: En las áreas descritas, que se encuentren afectas a Declaratoria de Utilidad Pública, el porcentaje de prohibición para edificar es del 100 %, salvo lo establecido en el Art. 121 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En el saldo de terreno no afecto a Utilidad Pública se aplicarán los porcentajes de Edificación y Usos de suelo definidos por el plano Regulador Comunal vigente.															

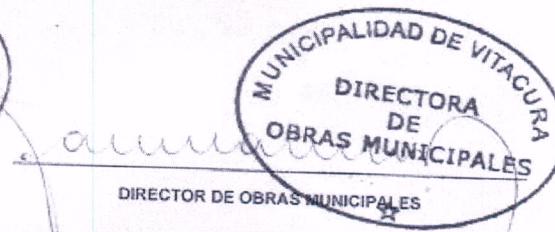
7.- DOCUMENTOS ADJUNTOS

SI	PLANO DE CATASTRO	NO	PERFILES DE CALLE	SI	ANEXO NORMAS URBANÍSTICAS DEL I.P.T.
----	-------------------	----	-------------------	----	--------------------------------------

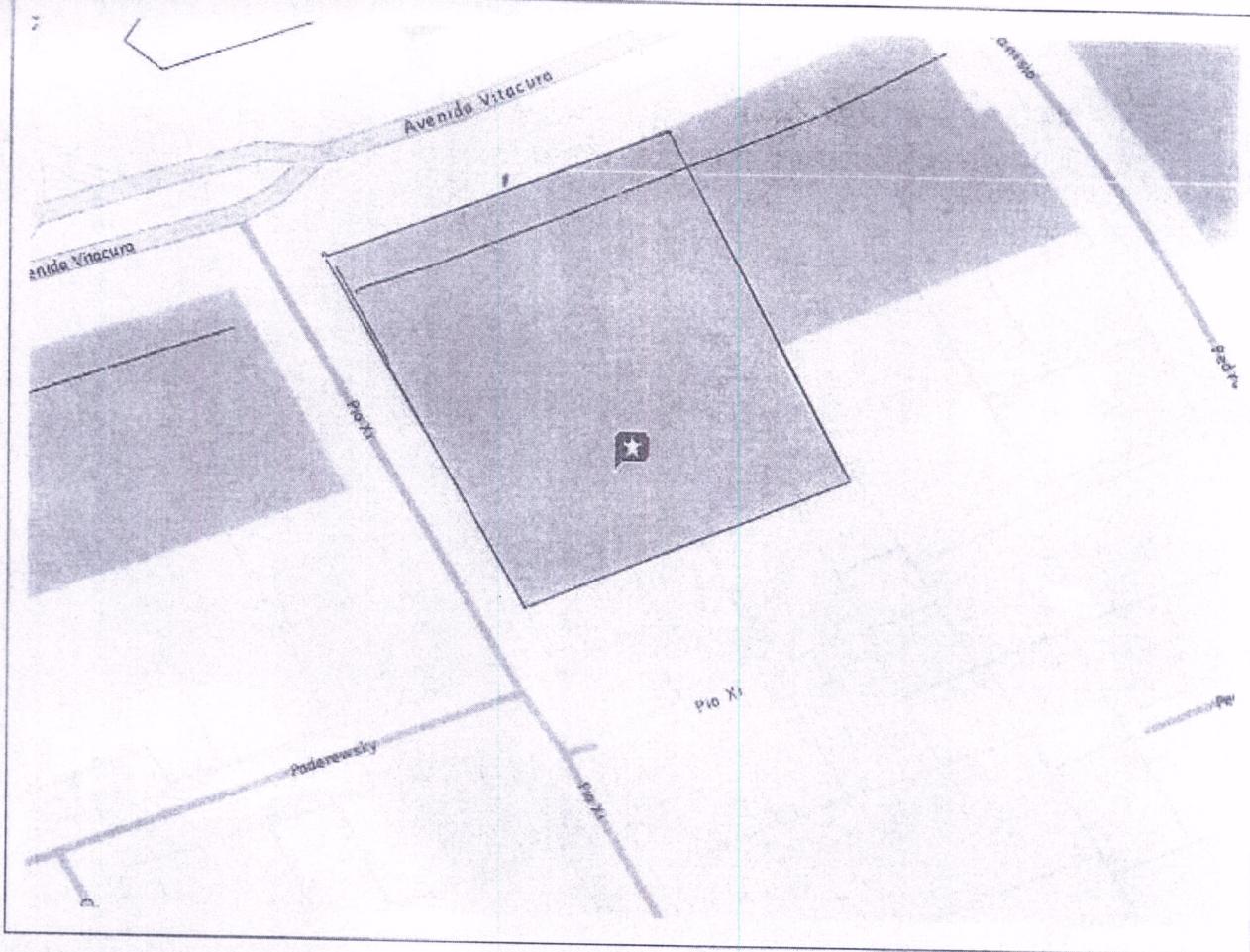
NOTA: El presente Certificado mantendrá su validez y vigencia mientras no se publiquen en el Diario Oficial modificaciones al correspondiente instrumento de planificación territorial, o a las disposiciones legales o reglamentarias pertinentes, que afecten las normas urbanísticas aplicables al predio.

8.- PAGO DE DERECHOS

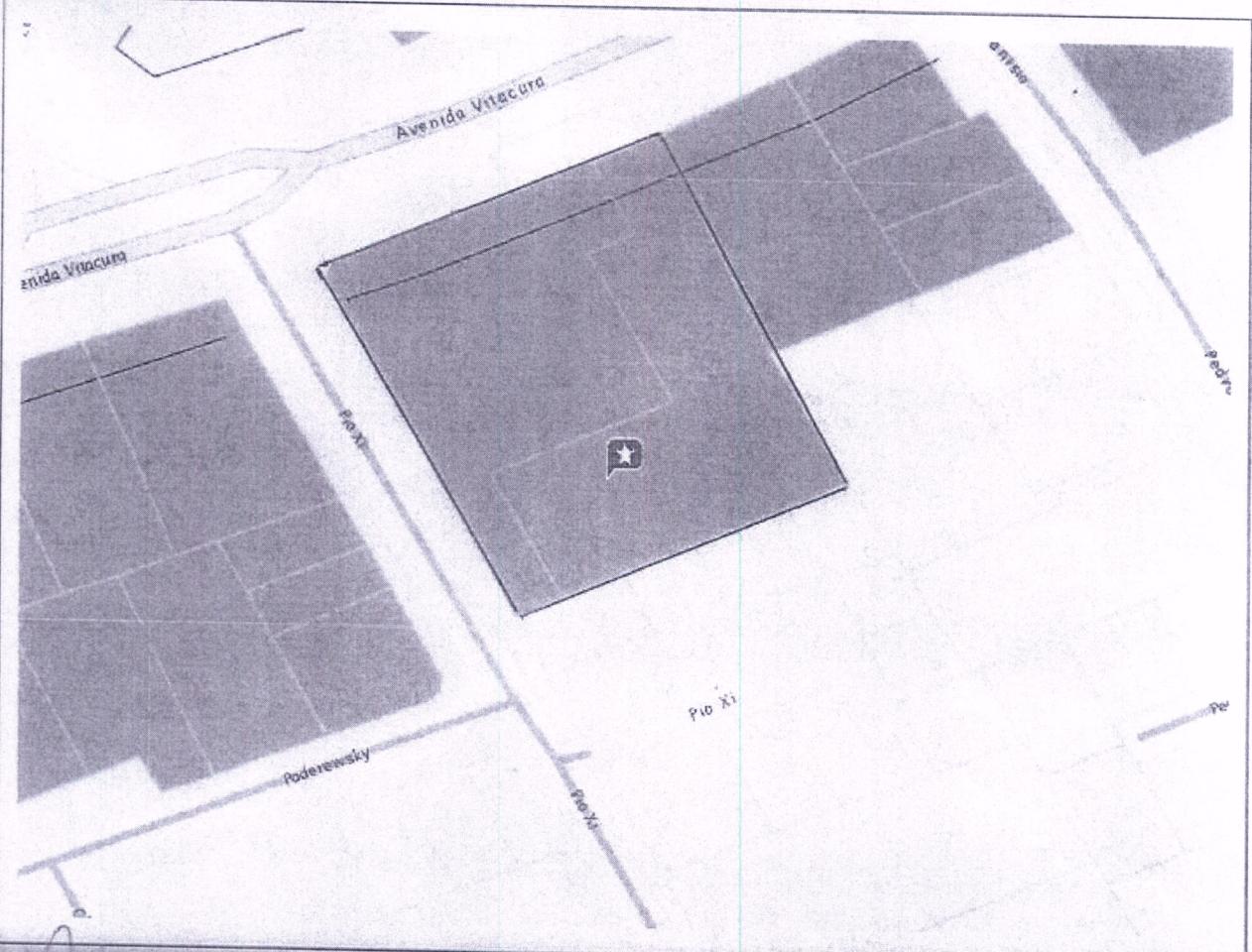
TOTAL DERECHOS MUNICIPALES (Art. 130 N°9 L.G.U. y. C.)	Nº	---	FECHA	\$5.228.-
GIRO DE INGRESO MUNICIPAL	Nº	5456592	FECHA	08-08-2014



ZONA DE USO DE SUELO U-POC



AREA DE EDIFICACION E-Am5



RESTRICCIONES DE USOS DE SUELO (R.U.S.) ARTICULO 43 (*)

Las actividades que se permiten, se limitan o prohíben son las señaladas en los Cuadros referentes a cada una de las Zonas de Usos de Suelo. Las indicaciones que figuran en estos Cuadros como Restricciones de Usos de Suelo (RUS) corresponden a las siguientes limitaciones o restricciones:

- RUS 1.- En las zonas U-V y U-PVEV las actividades de equipamiento que se permiten sólo en algunas de sus calles están referidas sólo a las propiedades que enfrentan la calle que se indica y no a los predios con frente a otras calles que hubiesen sido fusionados a dichas propiedades con posterioridad al 30/12/99. Salvo en el caso de Av. Presidente Kennedy, y Vitacura, donde en terrenos producto de fusiones realizadas antes o después de esa fecha las actividades permitidas podrán extenderse hasta una profundidad de 50 m. siempre que ellas no se manifiesten hacia calles interiores del sector que estén en zona U-V o U-PVEV.
- RUS 2.- La actividad de Hogares de acogida u hospedaje, así como las actividades de Salud, se entienden referidas a personas, no a mascotas.
- RUS 3.- Para la actividad de Hogares de acogida, la vivienda deberá ser aislada, con una superficie predial de 500 m² o más.
- RUS 4.- Para la actividad de Venta de Maquinaria o Vehículos, el local deberá estar en edificación aislada y programado de modo que sus funciones se realicen al interior de recintos edificados y cerrados.
- RUS 5.- Las actividades de Culto y Cultura, Esparcimiento, Salud, Seguridad y Social, deberán emplazarse en edificación aislada.
- RUS 6.- Los establecimientos deportivos deberán emplazarse en edificación aislada.
- RUS 7.- Los establecimientos de Educación Básica, Media o Superior deberán situarse en calles de al menos dos pistas por sentido de tránsito.
- RUS 8.- Los establecimientos de Educación Básica destinados a recibir más de 240 alumnos deberán disponer de una pista caletera propia en su acceso principal.
- RUS 9.- Los establecimientos de Educación Media destinados a recibir más de 600 alumnos deberán disponer de una pista caletera propia en su acceso principal.
- RUS 10.- Los establecimientos de Educación Prebásica, Básica y Media deberán emplazarse en edificación aislada con terreno de 500 m² mínimo, y ocupación de suelo de 30% máximo, y en calles de 15 m. o más.
- RUS 11.- Los establecimientos de educación superior deberán emplazarse en edificación aislada.
- RUS 12.- Derogado.
- RUS 13.- La actividad "Oficinas de Profesionales" se entiende referida a lugares destinados al ejercicio de profesiones liberales, tales como arquitectos, ingenieros, contadores, abogados, etc. excluyendo funciones que impliquen compraventa de productos o atención masiva de público, y sin publicidad exterior, admitiéndose en predios Remanentes Aislados esta actividad como alternativa al uso residencial en edificaciones existentes o nuevas no acogidas a los cuadros de densificación definidos del artículo 41 de esta Ordenanza.
- RUS 14.- Las actividades de atención sanitaria, estética o de bienestar de mascotas o de cualquier tipo de animales, se entenderán comprendidas en la clase "Servicios" y tendrán como requisito general el que el local este en edificación aislada, debiendo controlar todo efecto que pueda resultar molesto a sus vecinos.
- RUS 15.- Las obras de infraestructura en espacios públicos deberán disponer sus instalaciones en subterráneo, ajustadas a la reglamentación técnica pertinente y a las normas municipales específicas que las regulen, si las hubiere.
- RUS 16.- Las obras de Infraestructura en sitios particulares sólo podrán emplazarse en sitios de 500 m² o más, en edificación aislada, y siempre que sus características no produzcan daños ni molestias a la comunidad, personas o entorno, controlando y neutralizando los efectos propios de su operación, siempre dentro del predio, resultando ellos inocuos.
- RUS 17.- En las áreas verdes públicas en que la Municipalidad autorice la instalación de partes o elementos de obras de infraestructura, ellos deberán situarse en el subsuelo.
- RUS 18.- Las actividades en general, y en particular las de Comercio, Culto, Deporte, Educación, Esparcimiento, Servicios y Actividades Productivas, deberán controlar todo efecto que pueda resultar molesto a sus vecinos, especialmente en materia de transmisión de sonidos y contaminación acústica.
- RUS 19.- Los hoteles u otros locales destinados al hospedaje que por tener servicios comerciales adjuntos sean clasificados como equipamiento comercial, podrán destinar hasta un 20% de su superficie edificada a usos complementarios tales como restaurante, bar y otros (salvo discoteca), los que para este efecto se entenderán permitidos.
- RUS 20.- En los locales comunitarios se permite, como actividad complementaria, la actividad deportiva.
- RUS 21.- Para optar por el uso de Equipamiento en una edificación pareada se requerirá contar con autorización notarial del o los vecinos contiguos cuyas propiedades mantengan el uso residencial.
- RUS 22.- Los Establecimientos de venta minorista de combustibles líquidos y Centros de servicio automotriz, deberán regirse por el artículo 7.1.3. de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

- Conforme a Modificación N° 18 al P.R.C.V., aprobada por Dec. Alc. Secc. 1^a N° 3/414 de fecha 15/02/2008, publicada en el Diario Oficial con fecha 21/02/2008
 - Conforme a Dec. Alc. Secc. 1^a N° 3/2032 de fecha 13/08/2008, publicada en el Diario Oficial con fecha 28/08/2008.

4. Zona U-POC: Usos de Suelo Preferente Oficina y Comercio (*)
Cuadro 51: Zona U-POC, Uso Preferente Oficinas y Comercio
PARTE 1 de 2

TIPO DE USO	CLASE	ACTIVIDADES PERMITIDAS		ACTIVIDADES PROHIBIDAS
		ACTIVIDAD	LIMITACIONES o RESTRICCIONES	
Residencial	Viviendas individuales	Viviendas en casas o departamentos	—	—
	Viviendas colectivas	Hoteles u otros locales destinados a hospedaje y Hogares	RUS: 2; 3; 19. Permitido sólo en: a) Av. Vitacura, Av. Tabancura Av. Alonso de Córdova, Av. Nueva Costanera, Costanera Norte Av. Santa María, Av. Pdte. Kennedy, Los Abedules, Av. El Crepusculo, El Atardecer y El Mañío;	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.
		Hogares	RUS: 2; 3. b) Permitido sólo en otras calles, de 15 m. o más, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	
	Comercio	Comercio en general	RUS: 4; 18; 19; 21. Permitido sólo en: a) Av. Vitacura, en ambas aceras, entre Tabancura y el Manantial y en Av. Tabancura, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; b) Los Abedules y Buenaventura, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos; RUS: 4; 18; 19; 22. Permitido sólo en edificación aislada en: c) Av. Pdte. Kennedy, Av. Vitacura y Costanera Norte Santa María, Av. El Crepusculo y El Atardecer; d) Av. Alonso de Córdova, Av. Nueva Costanera y El Mañío, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; e) en otras calles, de 15 m. o más, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas y Cabaret, Carlton, Discoteca, sin perjuicio de lo indicado al respecto en RUS 19. Para el caso e): Toda actividad que requiere patente de alcohol o de expendio de bebidas alcohólicas, sin perjuicio de lo indicado al respecto en RUS 19.
Equipamiento	Culto y Cultura	Culto y Cultura en general	RUS: 5; 18. Permitido sólo en: a) Av. Pdte. Kennedy, Av. Vitacura, Costanera Norte Av. Santa María, Av. El Crepusculo y El Atardecer; b) Av. Tabancura , Av. Alonso de Córdova, Av. Nueva Costanera y El Mañío, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; c) en otras calles de 15 m. o más y Los Abedules, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.
	Deporte	Práctica o enseñanza de cultura física en general	RUS: 6; 18. Permitido sólo en: a) Av. Pdte. Kennedy, Av. Vitacura, Costanera Norte Av. Santa María, Av. El Crepusculo y El Atardecer; b) Av. Tabancura, Av. Alonso de Córdova, Av. Nueva Costanera y El Mañío, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; c) en otras calles de 15 m. o más, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.
	Educación	Docentes en general	RUS: 7, 8; 9; 10; 11; 18. Permitido sólo en: a) Av. Vitacura, Costanera Norte Av. Santa María, Av. El Crepusculo y El Atardecer; b) Av. Tabancura, Av. Alonso de Córdova, Av. Nueva Costanera y El Mañío, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; c) en otras calles de 15 m. o más, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas y Centros de Rehabilitación Conductual
Esparcimiento	Juegos mecánicos o electrónicos	Juegos mecánicos o electrónicos	RUS: 5; 18. Permitido sólo en recintos cerrados en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos, donde se permite la Clase Comercio.	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.
	Salud	Salud en general	RUS: 2; 5; 14. Permitido sólo en: a) Av. Pdte. Kennedy, Av. Vitacura, Costanera Norte Av. Santa María, Av. El Crepusculo y El Atardecer; b) Av. Tabancura, Av. Alonso de Córdova, Av. Nueva Costanera y El Mañío, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; c) en otras calles de 15 m. o más, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas y Cementerio, Crematorio, Velatorio (salvo como actividad complementaria a las funciones de un Templo o de un establecimiento de salud).
Seguridad	Unidades Policiales Bomberos		RUS: 5. Permitido sólo en calles de 20 m. o más, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.
Servicios	Servicios en general		RUS: 13; 14; 18; 21. Permitido sólo en: a) Av. Vitacura y en Av. Tabancura, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; b) Los Abedules y Buenaventura en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos;	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.
			RUS: 13; 14; 18. Permitido sólo en edificación aislada en: c) Av. Pdte. Kennedy, Costanera Norte Av. Santa María, Av. El Crepusculo y El Atardecer, d) Av. Alonso de Córdova, Av. Nueva Costanera y El Mañío, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos, e) en otras calles, de 15m. o más, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos, f) en otras calles, de 11 m. o más, en locales que formen parte de conjuntos de más de 2000 m ² edificados, en los que estos locales no deben ocupar más del 20 % del total edificado,	
	Oficinas de Profesionales		RUS: 13; 14; 18; 21. g) Permitido en Predios remanentes aislados.	
	Servicios Profesionales Privados		RUS: 14; 18; 21. h) Permitido sólo en Paseo Manquehue, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	
Social	Comunitarias en general		RUS: 5; 20. Permitido sólo en: a) Av. Pdte. Kennedy, Av. Vitacura y en Costanera Norte Av. Santa María; b) Av. Alonso de Córdova, Av. Nueva Costanera y El Mañío, en establecimiento que no demande más de 250 estacionamientos; c) en otras calles de 15 m. o más, en establecimiento que no demande más de 50 estacionamientos.	Todas las no señaladas como Permitidas o las que no cumplen con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas.

4. Zona U-POC: Usos de Suelo Preferente Oficina y Comercio (*)
Cuadro 51: Zona U-POC, Uso Preferente Oficinas y Comercio
PARTE 2 de 2

TIPO DE USO	CLASE	ACTIVIDADES PERMITIDAS		ACTIVIDADES PROHIBIDAS
		ACTIVIDAD	LIMITACIONES o RESTRICCIONES	
Actividades Productivas	Industria	Productivas en general	RUS: 18. Sólo se permiten en locales comerciales, las actividades productivas clasificadas como indiferentes por el Servicio de Salud correspondiente y autorizadas expresamente por el Director de Obras Municipal (OGUC Art. 2.12B., inciso 2º), las que se asimilarán a las disposiciones establecidas para las Clases Comercio y Servicios, cuando se acredite que no producirán molestias al vecindario, y siempre que no requieran más de 50 estacionamientos.	Todas las actividades industriales en general, salvo las clasificadas como indiferentes por el Servicio de Salud correspondiente y que cuenten con expresa autorización del Director de Obras Municipal.
	Actividades de impacto similar al industrial			
Infraestructura	Infraestructura en general	Infraestructura existente al 30/12/98	—	—
		Nuevas obras de infraestructura	RUS: 15; 16; 17.	
Espacio Público	Sistema vial	Sistema vial	—	Todas las que no cumplan con las exigencias establecidas para las actividades limitadas o restringidas
	Otras	Otras	—	
Área Verde	Áreas libres destinadas a área verde	Públicas	RUS: 17	Cementerios en general.
		Privadas	—	

Notas: 1. Las cantidades máximas de estacionamientos que se permite generar a determinadas actividades de Equipamiento no son sumables unas a otras. Así, en el caso de proyectos que contemplen dos o más actividades sujetas a limitación de no generar más de 50 estacionamientos, esta cantidad deberá distribuirse entre ellas; si, además, concurre una actividad a la que se permite generar hasta 250 estacionamientos, ella deberá limitarse en este caso a ocupar la cantidad remanente de la anterior, de manera que en conjunto no se superen los 250 estacionamientos.
 2. Para todos los efectos se entenderá que la zona U-POC ubicada al sur de Costanera Sur, entre Av. Tabancura y calle La Aurora, limita con dicha avenida.

-Conforme a Modificación N°18 al PRCV, aprobada por Decreto Alcaldicio sección 1º N°3/4/14 de fecha 15/02/2008, publicado en el Diario Oficial el 21/02/2008.
 -Conforme a Dec. Alc. Secc. 1º N° 3/2032 de fecha 13/08/2008, publicado en el Diario Oficial el 28/08/2008.

Área E-Am5: Edificación Aislada media N° 5(*)

LEADER N° 128172014
HOJA 8/9

* Conforme a Modificación N°18 al Plan Regulador Comunal de Vitacura aprobada mediante Dec. Alc. Secc. 1^a N° 3/414 de fecha 15/02/2008 publicado en el Diario Oficial con fecha 21/02/2008, Rectificación aprobada mediante Dec. Alc. Secc. 1^a N° 3/652 de fecha 06/03/2008 publicado en el Diario Oficial con fecha 08/03/2008 y Modificación N° 29 al Plan Regulador Comunal de Vitacura aprobada mediante Dec. Alc. Secc. 1^a N° 3/1741 de fecha 29/05/2013 publicado en el Diario Oficial con fecha 08/07/2013.

Cuadro 24: Área E-Am5: Edificación Aislada media N° 5

Subdiv. mínima (m ²)	Coef. Const	Coef. Ocup. Suelo	Coef. Área Libre	Ras.	Altura máxima	Antejardín (m)	Distanciamiento (m)	Adosamiento	Dens. Neta máxima
Exist.	0,80	0,40	----	60°	2 pisos 8,5 m	5 (b)	Ord. Gen.	Ord. Gen.	20 Viv/Há

NOTA:

- a) Los subterráneos podrán ocupar hasta un 40% del terreno para ser destinados a bodegas y/o estacionamientos con sus respectivas áreas de circulación.
- b) Para los terrenos que enfrentan Av. Las Condes, el antejardín será variable, la línea de edificación se encontrará definida a 29 m. del eje de la Av. Las Condes.

En esta Área se permitirá realizar proyectos de densificación conforme a las normas contenidas en la siguiente Tabla, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y de su Ordenanza;

Cuadro 25: Área E-Am5: Edificación Aislada media N° 5, Densificación

Subdiv. mínima (m ²)	Coef. Const	Coef. Ocup. Suelo	Coef. Área Libre	Ras.	Altura máxima	Antejardín (m)	Distanciamiento (m)	Adosamiento	Dens. Neta máxima
1200	1,6	0,30	0,40	70°	7 pisos 24,5 m	7(f)	6	No se permite	200 Viv/Há

NOTAS:

- a) El área libre deberá ubicarse a nivel de terreno natural.
- b) Los subterráneos podrán ocupar hasta un 80% del terreno para ser destinados a bodegas y/o estacionamientos con sus respectivas áreas de circulación.
- c) En el primer piso no se autoriza la construcción de departamentos de uso residencial, sólo se permitirán usos complementarios a las viviendas, pertenecientes al bien común, los cuales no se podrán enajenar en forma independiente.
- d) En los terrenos ubicados en Av. Vitacura desde El Manantial hacia el Oriente, y en Av. Tabancura, regirán las siguientes condiciones especiales:

i)	El antejardín será de 5 m., y se admitirá que la edificación de hasta dos pisos de altura ocupe hasta el 0,40 del suelo, con 0,30 de área libre, y con un distanciamiento mínimo a los medianeros laterales de 4 m; sobre los dos pisos de altura la edificación deberá atenerse al coeficiente de ocupación de suelo y al distanciamiento mínimo a medianeros que figuran en esta tabla de densificación. La urbanización existente en dicho sector deberá complementarse de modo que todo cableado nuevo o preexistente en el frente del terreno sea subterráneo (incluidos transformadores u otros).
ii)	El área libre deberá ubicarse a nivel del terreno natural o en otros planos de nivel directamente comunicados con la parte de área libre a nivel del terreno.
iii)	Los subterráneos podrán ocupar hasta un 80 % del terreno.
iv)	En el primer piso no se autoriza la construcción de departamentos de uso residencial.

En el resto, regirán las condiciones del Cuadro de densificación precedente.

- e) Para los terrenos que enfrenten la calle Los Abedules (*), regirán las siguientes condiciones especiales:

i)	La subdivisión mínima será de 800 m ² ;
ii)	La construcción en los dos primeros pisos, hasta una altura de 6 m. mínimo, deberá situarse 2 m. al interior del predio en relación a la línea de Edificación y no se permitirá volados sobre el antejardín.
iii)	En este sector, en proyectos destinados total o parcialmente a uso de Equipamiento y que contemplen Antejardines Abiertos (es decir, libres de elementos tales como estacionamientos, nichos de medidores, medidores, acometidas aéreas, cierros no removibles, cambios de nivel y que tengan un tratamiento de piso a nivel de la vereda que empalme con ella y con los paños vecinos de similares características), se admitirá un coeficiente de constructibilidad de 1,8 con un coeficiente de Área Libre de 0,25 y, para el primer y segundo pisos, una ocupación de suelo de 0,5 y una separación a medianeros de 4m.
iv)	No se admitirán estacionamientos en superficie en calzada y no se aplicará el Art. 27 de la Ordenanza del PRCV.

En el resto, regirán las condiciones del Cuadro de densificación precedente.

- f) Para los terrenos que enfrentan Av. Las Condes, el antejardín será variable la línea de edificación se encontrará

2.- CONDICIONES PARA ÁREAS DE RESTRICCIÓN (*)

Artículo 40

La reglamentación de las áreas de restricción corresponde a las fijadas por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago en el ámbito de sus competencias y las normas específicas que se fijan mediante disposiciones legales reglamentarias sobre la materia, y son las siguientes:

- a) En las áreas R1, **Riesgo de Origen Natural de Inundación de Cauces Artificiales**, se deberá dar cumplimiento en lo general a lo dispuesto en el Capítulo 8.1 del Título 8º de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago y en lo particular a lo señalado en la letra c) del Artículo 8.2.1.1. del citado instrumento, como asimismo a las disposiciones contenidas en los Artículos 82, 83 y 87 del Título VII del DFL N° 1.122, Código de Aguas, publicado en el Diario Oficial del 29.10.81.
- b) En las áreas R2, **Área de Resguardo Aeródromo Municipal de Las Condes**, sin perjuicio de las normas establecidas en esta Ordenanza, se deberá dar cumplimiento en lo general a lo dispuesto en el Capítulo 8.1. del Título 8º de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, y en lo particular a lo señalado en las letras a) y b) del Artículo 8.4.1.3. de la misma Ordenanza; como asimismo lo indicado sobre esta materia en el Plano PP/93/02 aprobado por D.S. N° 380 del Ministerio de Defensa Nacional, publicado en el Diario Oficial del 04.09.93.
- c) En las áreas R3, **Riesgo de Origen Natural de Quebradas**, sin perjuicio de las normas establecidas en esta Ordenanza, se deberá dar cumplimiento en lo general a lo dispuesto en el Capítulo 8.1. del Título 8º de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, y en lo particular a lo señalado en la letra a.1.3 del Artículo 8.2.1.1. de la misma Ordenanza.
- d) Derogada mediante Modificación al PRCV N° 17.
- e) En las áreas R5, **Riesgo de Origen Natural Geofísico Asociado a Remoción en Masa**, se deberá dar cumplimiento en lo general a lo dispuesto en el Capítulo 8.1. del Título 8º de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, y en lo particular a lo señalado en la letra a) del Artículo 8.2.1.4. de la misma Ordenanza.
- f) En las áreas R6, **Riesgo de Origen Natural Geofísico Asociado a Inundación Recurrente**, se deberá dar cumplimiento en lo general lo dispuesto en la letra b) del Artículo 8.2.1.4. de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago.
- g) En las áreas R7, **Área de Valor Natural de Preservación Ecológica**, se deberá dar cumplimiento en lo general a lo dispuesto en el Capítulo 8.1. del Título 8º de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, y en lo particular a lo señalado en el Artículo 8.3.1.1. del Capítulo 8.3 de la misma Ordenanza.

Sin perjuicio de lo establecido para el Área R6, la delimitación de las riberas del cauce natural del Río Mapocho se estará a lo dispuesto en el D.S N° 609 (Tierras y Colonización) del 31/08/78, publicado el Diario Oficial del 24/01/79, y

(*)

Conforme a Modificación N°18 al PRCV, aprobada por Decreto Alcaldicio Sección 1º N°3/414 de fecha 15/02/2008, publicada en el Diario Oficial el 21/02/2008.