



# ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/D DESCNTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 19 Julio 2019	1.2 Hora de inicio: 00:20	1.3 Hora de término: 01:10
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <b>RESTAURANTE</b>		
1.5 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: AV. JOSE ALCALDE DELANO 10425 LOCAL 26	Comuna: Lo Barnechea	Región: R.M.
Coordenada Norte (WGS84):	Coordenada Este (WGS84):	Huso: 19S 18S
1.6 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: SERVICIOS GASTRONOMICOS R1 LTDA.-	Domicilio Titular (para notificación por correo certificado): AV. JOSE ALCALDE DELANO 10425. LOC 26 BARNECHEA	
RUT o RUN: 76.459.559-9	Teléfono: 227599877	Correo electrónico: caja@barmedanos.cl
1.7 Encargado o responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: ANA VERONICA PATIÑO RONDON		
RUT o RUN: 26.264.039-6	Teléfono: 951593731	Correo electrónico: caja@barmedanos.cl

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 Programada	2.2 <input checked="" type="checkbox"/> No programada	Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/>	Oficio: _____	Otro: _____
2.3 Instrumento(s) de Gestión Ambiental fiscalizado(s):	Norma de Emisión		Plan de Prevención y/o Descontaminación Ambiental	
	D.S. N° 38/11 MMA	D.S. N° _____	D.S. N° _____	D.S. N° _____
	Otros Instrumentos (N° de Resolución / Año / Organismo)			
	N° _____	N° _____	N° _____	N° _____
2.4 Otro(s) Instrumento(s):	Tipo _____ N° _____ Año _____ Organismo emisor _____ Tipo _____ N° _____ Año _____ Organismo emisor _____			
2.5 Objeto de la Inspección Ambiental:	Verificación del cumplimiento del D.S. N° 38/11 del MMA			

3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA FISCALIZACIÓN		
3.1 Existió oposición al ingreso: SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____

4. OBSERVACIONES (actividades pendientes, documentos solicitados y/o entregados, imprevistos, otras observaciones)
No Hay

5. FISCALIZADORES (Comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo (s)	Firma
Hernan Leifin Reyes	SEREMI de Salud R.M.	

**6. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS**

① Con fecha 19 de julio de 2019, siendo las 00:20 horas personal técnico de la SEREMI de Salud R.M. se constituyó en propiedad próxima a esta actividad en la comuna de Lo Barnechea, con el objetivo de realizar actividades de fiscalización ambiental, relacionadas con ruidos provenientes de esta actividad, los cuales han sido denunciados a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y cuya fiscalización ha sido encomendada a esta SEREMI de Salud R.M. a través del Oficio Ord. N° 1776 de fecha 10/06/2019, caso ID N° 167-XIII-2019.

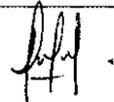
② Al momento de la visita, se realizaron mediciones de ruido de acuerdo al procedimiento establecido en el D.S. N° 38/M del MMA

③ El ruido medido correspondió a música encesada proveniente de la actividad denunciada.

④ El ruido se ha medido desde balcón de la propiedad antes señalada.

⑤ Los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas serán informados a la SMA para su evaluación y resolución.

**7. RECEPCIÓN DEL ACTA Y FIRMA ENCARGADO ACTIVIDAD FISCALIZADA**

<p>7.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada acogió copia del Acta: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	<p>7.2 En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):</p>
<p>Firma encargado actividad: </p>	

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre o razón social	Servicios Gastronomicos R1 Ltda.		
RUT	76.459.559-9		
Dirección	Av. José alcalde Delano N°10425, Local 26		
Comuna	Lo Barnechea		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona J		
Datum	WGS 84	Huso	19s
Coordenada Norte	356.413,88	Coordenada Este	6.307.790,23

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input checked="" type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sonómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-20	N° serie	477549
Fecha de emisión Certificado de Calibración			23 de agosto de 2017		
Número de Certificado de Calibración			SON20170082		
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-74	N° serie	35173536
Fecha de emisión Certificado de Calibración			28 de septiembre de 2017		
Número de Certificado de Calibración			CAL20170074-2		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

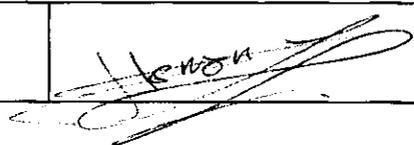
**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Receptor N°	1			
Calle	Cerro Pan de Azucar			
Número	10429, Dpartamento N° 210			
Comuna	Lo Barnechea			
Datum	WGS 84	Huso	19s	
Coordenada Norte	356.295,95	Coordenada Este	6.307.802,15	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona J			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Fecha medición	19-07-2019			
Hora inicio medición	0:21			
Hora término medición	0:55			
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Balcón en dormitorio principal de la propiedad			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito Vehicular			
Temperatura [°C]	12,6	Humedad [%]	48,2	Velocidad de viento [m/s] 0,1

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Hernán Lefin Reyes	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	SEREMI de Salud RM	

**Nota:**

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Las datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis       Imagen Satelital

Origen de la imagen Satelital: Googlemaps

Escala de la imagen Satelital: -

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS 84		Huso		19s	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	●	Punto de medición	N	356.295,95
		E	<del> </del>			E	6.307.802,15
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>
<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	N	<del> </del>
		E	<del> </del>			E	<del> </del>

*Se padrán adjuntar fatografías, considerando como máxima una (1) por fuente y dos (2) par lugar de medición.*

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	1
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

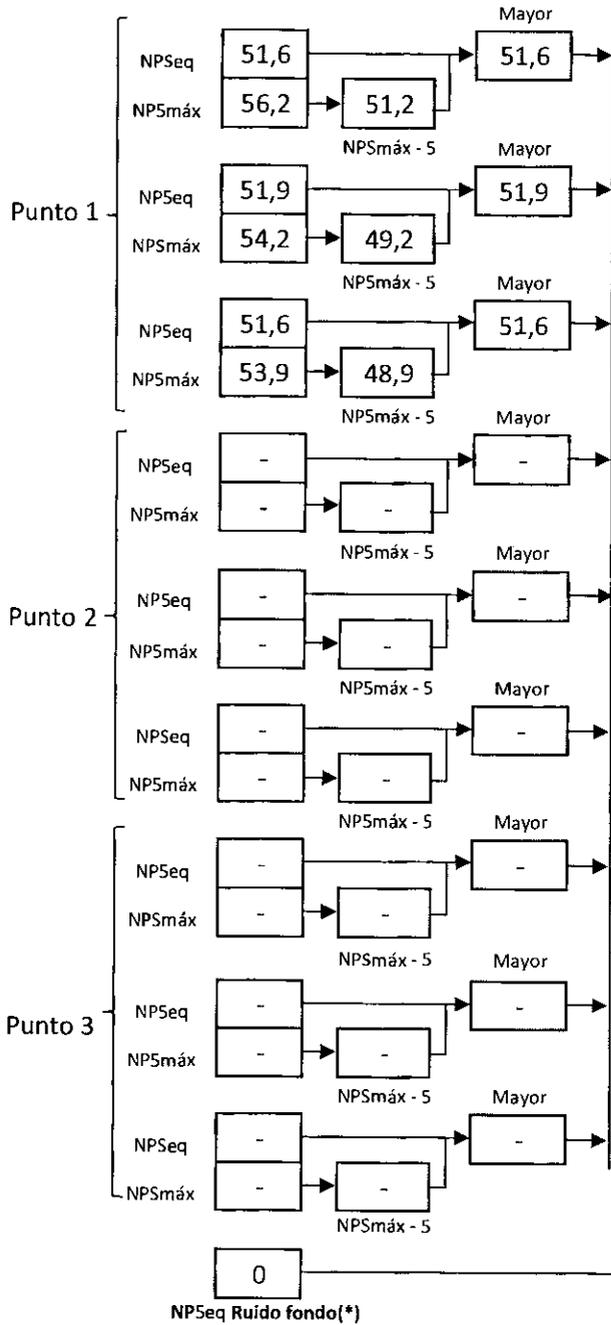
	NPS <sub>eq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>
Punto 1	51,6	49,4	56,2
	51,9	49,3	54,2
	51,6	49,3	53,9
Punto 2	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
Punto 3	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

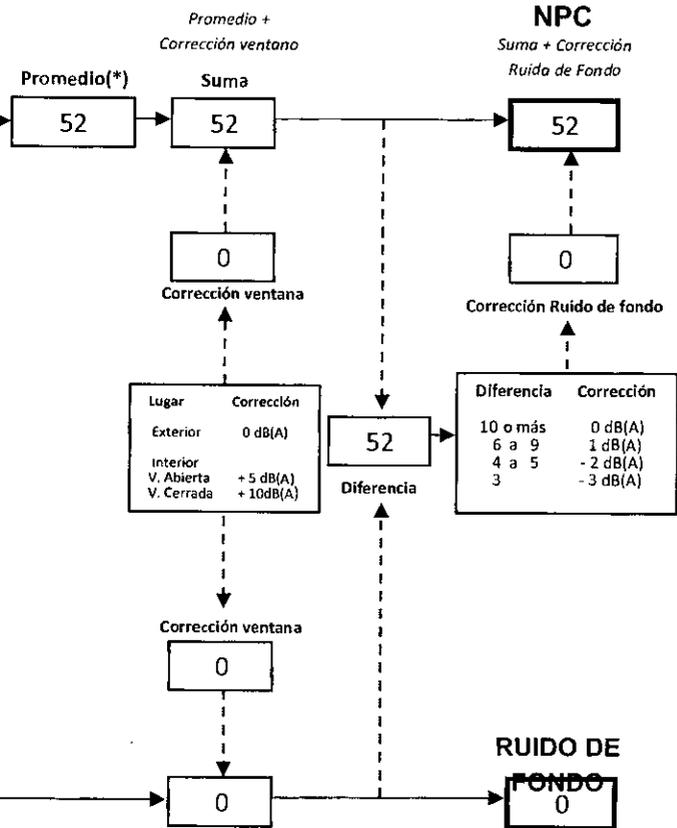
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No				
Fecha:	-	Hora:				
NPS <sub>eq</sub>	5'	10'	15'	20'	25'	30'

**Observaciones:**

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	1
Indicar Condiciones	
Medición	Exterior
Ventana	No Aplica
Modelación ISO 9613	
No	



(\*) Aproximar a números enteros

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	52	0	III	Nocturno	50	Supera

**OBSERVACIONES**

El ruido medido correspondió a música envasada y gritos proveniente del local denunciado.

**ANEXOS**

N°	Descripción
1	Certificado de Calibración Sonómetro Integrador RION, modelo NL-20
2	Certificado de Calibración Calibrador Acústico RION, NC-74
3	Extracto de la Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea
4	Ubicación de Receptor en el Plano Regulador Comunal de Lo Barnechea

**RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)**

Fecha del reporte	
Nombre Representante Legal	
Firma Representante Legal	



# LABCAL – ISP

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile.

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: SON20170082

Página 1 de 7 páginas

FABRICANTE SONÓMETRO : RION

MODELO SONÓMETRO : NL-20

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 00477549

MARCA MICRÓFONO : RION

MODELO MICRÓFONO : UC-52

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 113545

FECHA CALIBRACIÓN : 23/08/2017

CLIENTE : SEREMI SALUD DE LA REGIÓN METROPOLITANA

Mauricio Sánchez Valenzuela Técnico de Calibración	
Juan Carlos Valenzuela Illanes 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 metrológica 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 metrológica, tan sólo con los apartados de dicha especificación metrológica.

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.

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**  
T = 23°C / H.R. = 50 % / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
MI-512.03-001 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.
- **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 Clase 2.
- **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. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **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
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Micrófono Instalado <sup>1</sup>	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	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	POSITIVO
	Ponderación frecuencial Z	N/A
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)		POSITIVO
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)		N/A
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.

- **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	CAS-140788-XSY9G2-902	BRÜEL&KJAER North America Inc.
Multímetro Digital	AGILENT TECHNOLOGIES	3458 <sup>a</sup>	MY45044808	D-K-15155-01-00	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FH A646-EI	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER

**INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
93.92	1000	0	0.1	NO	93.98	93.82	0.16	0.17	1.4	-1.4
93.92	1000	0	0.1	SI	93.88	93.82	0.06	0.17	1.4	-1.4

LABORATORIO CALIBRACION ACUSTICA  
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL  
 INSTITUTO SALUD PUBLICA DE CAL

**RUIDO INTRÍNSECO****Dispositivo de Entrada Eléctrica**

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	14.20	0.050	22.00
C	19.50	0.050	27.00

**PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA****Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
93.98	63	-0.8	0	93.58	93.24	0.34	0.21	2.5	-2.5
93.93	125	-0.2	0	94.08	93.79	0.29	0.21	2	-2
93.91	250	0	0	93.98	93.97	0.01	0.21	1.9	-1.9
93.91	500	0	0	93.98	93.97	0.01	0.21	1.9	-1.9
93.92	1000	0	0.1	93.88	-	-	-	-	-
93.93	2000	-0.2	0.6	93.28	93.19	0.09	0.21	2.6	-2.6
93.91	4000	-0.8	1	91.28	92.17	-0.89	0.21	3.6	-3.6
94.02	8000	-3	3.9	85.88	87.18	-1.30	0.21	5.6	-5.6

**PONDERACIÓN FRECUENCIAL****Ponderación Frecuencial A**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
101.20	63	-26.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
91.10	125	-16.1	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2	-2
83.60	250	-8.6	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
78.20	500	-3.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
73.80	2000	1.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
74.00	4000	1	0	75.00	75.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
76.10	8000	-1.1	0	75.10	75.00	0.10	0.18	5.6	-5.6

**Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (elétrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
75.80	63	-0.8	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
75.20	125	-0.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2	-2
75.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.20	2000	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
75.80	4000	-0.8	0	75.00	75.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
78.00	8000	-3	0	75.00	75.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

LABORATORIO DE BARRIO ALBERTO  
 DEPARTAMENTO SAUD OCUPACIONAL  
 INSTITUTO DE SAUD, N.º 1, C. DE O. H.

**Ponderación Frecuencial Lineal**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (elétrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
75.00	63	0	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	2.5	-2.5
75.00	125	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2	-2
75.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.00	2000	0	0	74.10	75.00	-0.90	0.18	2.6	-2.6
75.00	4000	0	0	75.10	75.00	0.10	0.18	3.6	-3.6
75.00	8000	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

**LINEALIDAD**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.10	8000	OVERLOAD	125.00	-	-	1.4	-1.4
125.10	8000	124.10	124.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
124.10	8000	123.10	123.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
123.10	8000	122.10	122.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
122.10	8000	121.10	121.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
121.10	8000	120.10	120.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
119.10	8000	118.10	118.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
118.10	8000	117.10	117.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
117.10	8000	116.10	116.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
116.10	8000	115.10	115.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.10	84.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.10	79.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.10	74.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.10	69.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.10	64.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.10	59.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.10	54.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.10	49.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.10	44.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.10	39.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
39.10	8000	38.10	38.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
38.10	8000	37.10	37.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
37.10	8000	36.10	36.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
36.10	8000	35.10	35.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.10	34.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
34.10	8000	33.10	33.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
33.10	8000	32.00	32.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
32.10	8000	31.00	31.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
31.10	8000	30.00	30.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
30.10	8000	29.00	29.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
29.10	8000	28.00	28.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
28.10	8000	UNDER-RANGE	27.00	-	-	1.4	-1.4

LABORATORIO CALIBRACION ACUSTICA  
 DEPARTAMENTO SALUD Y PROTECCION  
 INSTITUTO DE SALUD

**LINEALIDAD SELECTOR MARGENES DE NIVEL**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Rango	Rango (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	Ref	30 - 120	94.00	-	-	-	-	-
104.00	1000	R1	40 - 130	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.00	1000	R1	40 - 130	125.00	125.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
84.00	1000	R2	20 - 110	84.00	84.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.00	1000	R2	20 - 110	105.00	105.00	0.00	0.14	1.4	-1.4

**DIFERENCIA DE INDICACIÓN****Ponderaciones Temporales**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.00	94.00	0.00	0.071	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.071	0.3	-0.3

**Ponderaciones Frecuenciales**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.071	0.4	-0.4
94.00	1000	Lineal	94.00	94.00	0.00	0.071	0.4	-0.4

**RESPUESTA A TREN DE ONDAS****Ponderación temporal Fast**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	0.125	115.90	115.92	-0.02	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	0.125	98.90	98.91	-0.01	0.071	1.3	-2.8
116.00	4000.00	0.25	0.125	89.80	89.91	-0.11	0.071	1.8	-5.3

**Ponderación temporal Slow**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	1	109.50	109.48	0.02	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	1	89.90	89.91	-0.01	0.071	1.3	-5.3

**Nivel promediado en el tiempo**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	109.90	109.91	-0.01	0.071	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	89.90	89.91	-0.01	0.071	1.3	-2.8
116.00	4000.00	0.25	80.80	80.88	-0.08	0.071	1.8	-5.3

**INDICACIÓN DE SOBRECARGA**

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
130	4000	Semiciclo positivo	140.30	-	-	-	-	-
130	4000	Semiciclo negativo	140.20	140.30	-0.10	0.14	1.8	-1.8



## LABCAL – ISP

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile.

### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: CAL20170074-2

Este certificado reemplaza al certificado CAL2017074 emitido el 23-08-2017.

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

---

<b>CALIBRADOR ACÚSTICO</b>	<b>: RION</b>
<b>MODELO</b>	<b>: NC-74</b>
<b>NÚMERO DE SERIE</b>	<b>: 35173536</b>
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b>	<b>: 22 – 08 – 2017</b>
<b>CLIENTE</b>	<b>: SEREMI SALUD DE LA REGIÓN METROPOLITANA</b>
<b>TÉCNICO DE CALIBRACIÓN</b>	<b>: MAURICIO SÁNCHEZ VALENZUELA</b>

---

Signatario autorizado

Juan Carlos Valenzuela Illanes  
Director Técnico



Fecha de emisión: 28 – 09 – 2017

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.

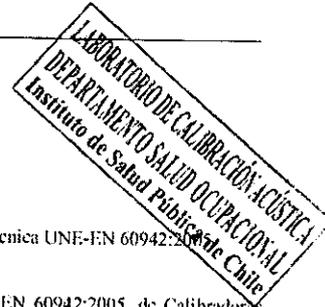
---

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

[www.ispch.cl](http://www.ispch.cl)



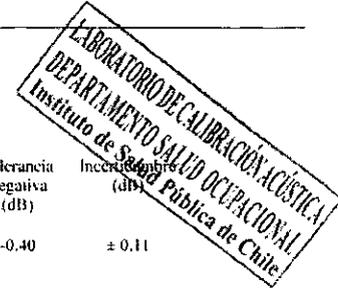
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**  
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
NIE 512 03 007 Calibración de Calibradores Acústicos de Terreno Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**  
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 1.
- **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. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **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
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		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.

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Multímetro Digital	AGILENT TECHNOLOGIES	3458A	MY45044808	D-K-15155-01-00	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FI A646-EI	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER
Micrófono Patrón	BRÜEL & KJÆR	4192	2686091	CAS-140788-XSY9G2-301	BRÜEL & KJÆR North America Inc.
Micrófono Patrón	BRÜEL & KJÆR	4180	2660981	M2 10-1110-3.1	BRÜEL & KJÆR North America Inc.



**NIVEL DE PRESIÓN SONORA**

**Valor nominal del NPS**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	94.16	0.16	0.40	-0.40	± 0.11

**Estabilidad del NPS**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.03	0.00	0.03	0.10	± 0.0058

**DISTORSIÓN**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	1.336	0.000	1.336	3.000	± 0.36

**FRECUENCIA**

**Valor nominal de la Frecuencia**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1002.49	2.49	10.00	-10.00	± 0.50

Si a la izquierda de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidas a 20 µPa.

**ZONA J “LA DEHESA”****CONDICIONES DE USOS DE SUELO****a.) Usos Permitidos y Restringidos****a.1) Residencial:****CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACION**

<b>USO DE SUELO</b>	<b>RESIDENCIAL</b>
Superficie Predial Mínima	900 m2
Frente Predial Mínimo	18 mts Un 15% del loteo puede tener frente menor, hasta 15 mts
Antejardín Mínimo	5 mts
Coficiente de Ocupación de Suelo Máx.	0,35
Coficiente Constructibilidad Máxima	0,35
Sistema de Agrupamiento	Aislada
Altura Máxima	10,50 mts ( 2 pisos)
Densidad bruta máxima	43 h/h
Rasante y Distanciamiento	70° y 3 mts con/sin vano en 1° y 2° pisos.
Adosamiento	O. Gral. de U. y C.

**a.1.1) Condiciones de excepción**

En el área denominada “La Dehesa Antigua”, cuyos límites generales ( excluida la zona M,N y O del presente instrumento ) son: Límite poniente del Pueblo de Lo Barnechea, Ejes de Avda. El Rodeo, Estero Las Hualtatas, Camino de la Villa, Camino Turístico Sur y calle Raúl Labbé, en tanto no se apruebe un Seccional de Renovación Urbana, se podrá:

a.1.1.1) Autorizar subdivisiones de 480 m2 con uso residencial exclusivo y una vivienda por predio, bajo las siguientes condiciones:

**CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACION**

<b>USO DE SUELO</b>	<b>RESIDENCIAL</b>
Superficie Predial Mínima	480 m <sup>2</sup>
Frente Predial Mínimo	15 mts
Antejardín Mínimo	5 mts
Coefficiente de Ocupación de Suelo Máx.	0,4
Coefficiente Constructibilidad Máxima	0,6
Sistema de Agrupamiento	Aislada
Altura Máxima	10.50 mts (2 pisos)
Densidad bruta máxima	92 h/h
Rasante y Distanciamiento	O. Gral. de U. y C.
Adosamiento	O. Gral. de U. y C.

a.1.1.2) Edificar una altura máxima de 4 pisos (14 mts.) en sitios, existentes o fusionados, de superficie mínima 2.500 mts y con uso residencial exclusivo, bajo las siguientes condiciones:

**CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACION**

<b>USO DE SUELO</b>	<b>RESIDENCIAL</b>
Superficie Predial Mínima	2.500 m <sup>2</sup>
Frente Predial Mínimo	12 mts
Antejardín Mínimo	5 mts
Coefficiente de Ocupación de Suelo Máx.	0,25
Coefficiente Constructibilidad Máxima	1,0
Sistema de Agrupamiento	Aislada
Altura Máxima	14 mts ( 4 pisos)
Densidad bruta máxima	304 h/h
Rasante y Distanciamiento	60° y 6 mts
Adosamiento	No

a.2) Equipamiento:

a.2.1) Equipamiento menor.

Se aceptará equipamiento menor en todo loteo de superficie total igual o mayor a 20 hás., con la condición que forme parte de la planificación del loteo desde el momento en que se aprueba la urbanización, dentro de los siguientes tipos:

Tipo	Equipamiento
Educación	Jardines Infantiles Parvularios
Culto Cultura	Bibliotecas Capillas
Social	J. de Vecinos
Seguridad	Retenes
Deportes	Gimnasios
Comercio (R2)	Locales comerciales
Servicios (R2)	Lavanderías Peluquerías Gasfiterías Costurerías y modas

El uso de equipamiento quedará escrito, en cada sitio asignado, en el plano de loteo con el carácter de exclusivo y permanente.

Estos equipamientos deberán distanciarse de las viviendas mediante una calle (pública o privada) o un área verde.

## CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN

USO DE SUELO	EQUIPAMIENTO
Superficie Predial Mínima	900 m <sup>2</sup>
Frente Predial Mínimo	18 mts
Antejardín Mínimo	5 mts
Coefficiente de Ocupación de Suelo Máx.	0,75
Coefficiente Constructibilidad Máxima	1,5
Sistema de Agrupamiento	Aislada
Altura Máxima	10,50 mts (2 pisos)
Rasante y Distanciamiento	O. Gral. de U. y C.
Adosamiento	No

### a.2.2) Equipamiento de Circunvalación

Se podrá construir equipamiento en los sitios que enfrentan la Circunvalación Vial formada por las siguientes vías:

- Camino Los Trapenses, desde José Alcalde Délano hasta la Av. Paseo Pie Andino.
- Av. Paseo Pie Andino, desde Camino Los Trapenses hasta calle El Rodeo.
- El Rodeo, desde la Av. Paseo Pie Andino hasta José Alcalde Délano.
- José Alcalde Délano, desde calle El Rodeo hasta Camino Los Trapenses.

No podrán acogerse a los usos de suelo que más adelante se señalan los sitios que cumplan con las siguientes condiciones:

- Se eximen de esta posibilidad aquellos sitios que, enfrentando la Circunvalación Vial indicada, se ubican en la vereda norte Avda. José Alcalde Délano entre el Estero Las Hualtatas y fondos de sitios de casas al poniente de la calle La Madrugada y los sitios en la cuadra oriente de Camino Los Trapenses entre esquina Parque Las Pataguas a el límite norte del loteo Las Pataguas.

El equipamiento permitido con frente a la Circunvalación Vial será de los siguientes tipos:

<b>Tipo</b>	<b>Equipamiento</b>
Salud (N4)	Clínicas Postas Consultorios
Educación	Universidades Liceos Academias Institutos Colegios Escuelas Básicas Jardines Infantiles Parvularios
Culto Cultura	Bibliotecas Salas de concierto Auditorios Teatros Casa de la Cultura Templos Parroquias Capillas Cines Museos Jardines botánicos
Social	J. de Vecinos C. de madres C. Sociales
Seguridad	Comisarías Tenencias Retenes Bomberos
Deportes	Centros deportivos Piscinas Gimnasios

Esparcimiento	Juegos electrónicos
Comercio (N4)	Centros Comerciales Supermercados Grandes tiendas Locales comerciales Centros de servicio automotriz Locales de venta de combustibles líquidos Discotecas Restaurantes Hosterías Hoteles Fuentes de soda
Servicios (N4)	Municipio Oficinas en general, (abogados, dentistas, notarios, etc..) Bancos Correos Telégrafos Servicios de utilidad pública Lavanderías Peluquerías Gasfiterías Costurerías y modas Jardines de plantas Talleres pequeños Talleres

## CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN

USO DE SUELO		EQUIPAMIENTO CIRCUNVALACION
Superficie Predial Mínima		10.000 m <sup>2</sup>
Frente Predial Mínimo		50 mts
Antejardín Mínimo		5 mts
Coeficiente de Ocupación de Suelo Máx.		0,6
Coeficiente Constructibilidad Máxima		1,0
Sistema de Agrupamiento		Aislada
Altura Máxima		20 mts ( 5 pisos)
Rasante y Distanciamiento	Con vivienda	45° y 17.50 mts
	Con equipamiento	60° y 7.50 mts
Adosamiento sólo en deslinde con equipamiento		O. Gral. de Urb. y Construcción

**Nota:** Para efectos de aplicar rasante y distanciamiento en deslindes hacia sitios no construidos se considerará que éstos son de equipamiento hasta 100 mts medidos desde la línea oficial de la circunvalación.

1.-La avenida de circunvalación vial definida en a.2.2) se encuentra identificada en el plano PRC-LB 1 Zonificación, con la demarcación de sus líneas oficiales.

2.-Todo proyecto de loteo, subdivisión o urbanización y edificación en general que enfrente la Circunvalación Vial deberá relacionarse con ésta mediante calle de servicio separada de la principal por un bandejón de área verde de mínimo 2 mts de ancho.

3.-Las construcciones destinadas a equipamiento no podrán disponer de accesos vehiculares y/o peatonales, por calles laterales o posteriores, debiendo en todos los casos respetar el antejardín de éstas y forestarlo. En el caso que se disponga de una vía lateral interior de salida hacia el frente del predio, se deberá impedir toda conexión con la vía residencial mediante un cierre y respetar el antejardín y forestarlo.

4.-Los sitios que, enfrentando la Circunvalación Vial, no cumplan con la superficie ni el frente mínimo por estar limitados por vialidad y/o áreas verdes públicas, existentes o proyectadas en el instrumento de planificación comunal, podrán desarrollar proyectos de equipamiento si cumplen con las demás normas establecidas.

5.-En los sitios de una o más Hectáreas de superficie que enfrenten la Circunvalación Vial se podrá desarrollar proyectos de loteos y subdivisiones destinados a equipamientos si, el terreno total cumple con todas las normas establecidas y los sitios resultantes quedan destinados en forma exclusiva y permanente al uso de suelo de equipamiento según el cuadro del punto a.2.2) condición de subdivisión y edificación.

6.- Igualmente, en un conjunto de sitios existentes, construidos, que alcancen una superficie total de una o más Hectáreas y que enfrenten la Circunvalación Vial en no menos de 50 mts., se podrá desarrollar un proyecto total de equipamiento, empleando cambios de destino si fuere necesario, siempre que el proyecto total cumpla como conjunto con las normas generales establecidas.

En este caso no será obligatoria la fusión de los sitios, pero cada uno de ellos quedará destinado en forma exclusiva y permanente al uso de suelo de equipamiento según el cuadro del punto a.2.2)

7.-Los casos, establecidos en los puntos 4, 5 y 6 precedentes, podrán aplicarse simultáneamente y se regirán por las normas sobre subdivisión y edificación establecidas en el cuadro del punto a.2.2)

### a.3) Areas Verdes

Todo proyecto de área verde deberá ser ejecutado por un profesional especialista y aceptado por la Dirección de Aseo y Ornato en forma previa a la autorización de la Dirección de Obras.

a.4) Actividades productivas

Se permiten las actividades productivas clasificadas como inofensivas por el Servicio de Salud correspondiente y previa autorización del Director de Obras Municipal ( OGUC Art. 2.1.28, inciso 2º ).

Sin perjuicio de las normas del artículo 4.14.2, capítulo 14 del título 4 de la OGUC las actividades productivas declaradas inofensivas se asimilarn a las disposiciones establecidas para Equipamiento, clases comercio o servicios, cuando se acredite que no producirán molestias al vecindario.

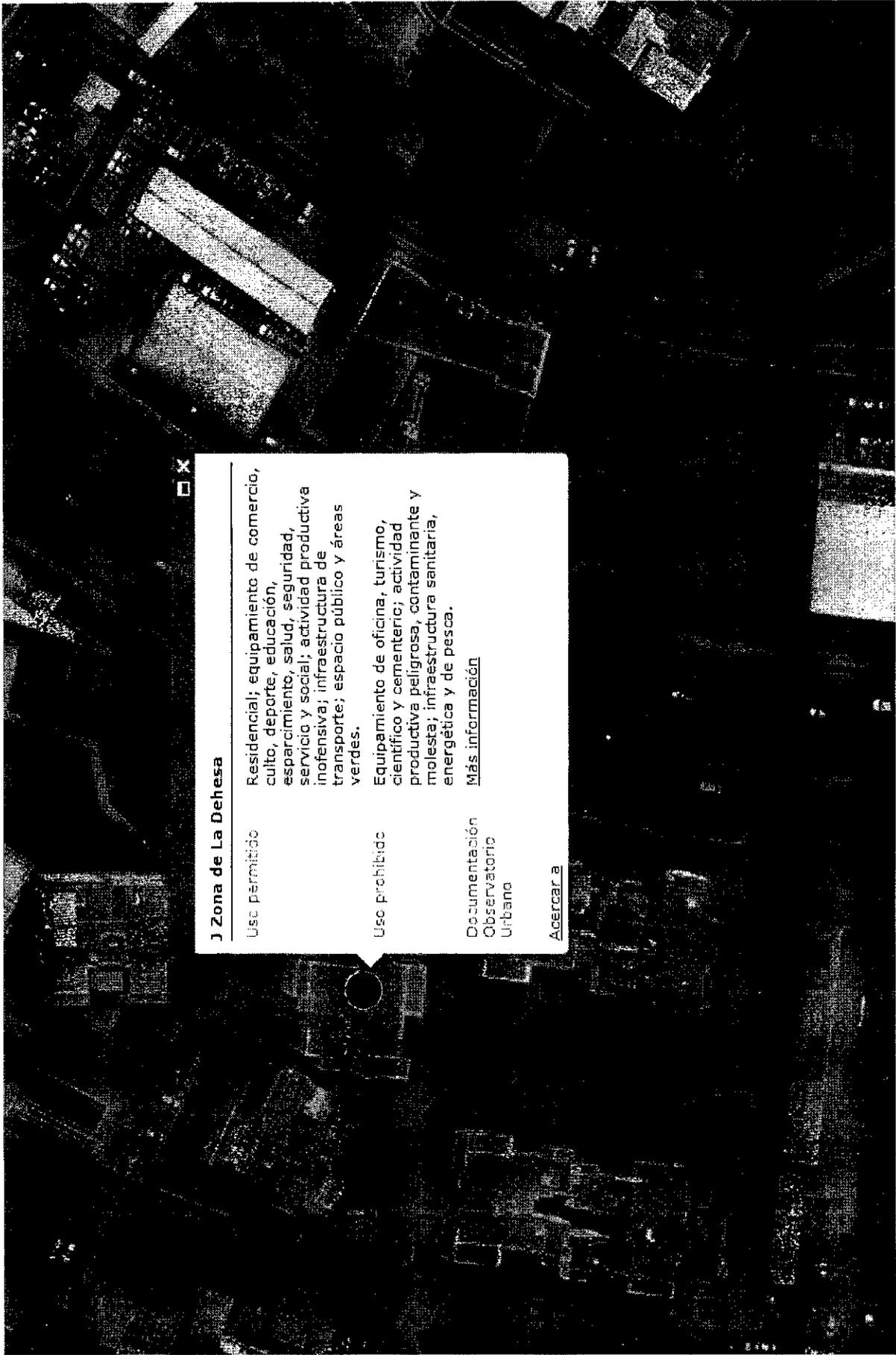
a.5) Infraestructura

Se permite el uso de terminales de locomoción colectiva urbana categoría B con hasta 30 vehículos usuarios y 4 estacionamientos

a.6) Espacio Público (Artículo 2.1.30. , Capítulo 1, Título 2 OGUC)

**b.) Usos Prohibidos**

Todos aquellos que no estén expresamente permitidos o que no cumplan con las exigencias establecidas para los usos restringidos. En forma explícita se prohíben las plantas de tratamiento de aguas servidas.



**Zona de La Dehesa**

Uso permitido: Residencial; equipamiento de comercio, culto, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicio y social; actividad productiva inofensiva; infraestructura de transporte; espacio público y áreas verdes.

Uso prohibido: Equipamiento de oficina, turismo, científico y cementerio; actividad productiva peligrosa, contaminante y molesta; infraestructura sanitaria, energética y de pesca.

[Más información](#)

Documentación Observatorio Urbana

[Acercar a](#)

**OBSERVACIONES**

Información Obtenida del MINVU a través de la herramienta: [zonificacionipt.minvu.cl](http://zonificacionipt.minvu.cl)

● Ubicación del Receptor en el Plano Regulador Comunal de Lo Barnechea