

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	Inmobiliaria San Pablo SpA.		
RUT	76.695.136-8		
Dirección	San Pablo 1441		
Comuna	Santiago		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona A		
Datum	WGS84	Huso	19 H
Coordenada Norte	6.299.352 m	Coordenada Este	345.859 m

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 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 checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro							
Marca	01dB	Modelo	FUSION 40CD	N° serie	12223		
Fecha de emisión Certificado de Calibración		04-10-2019					
Número de Certificado de Calibración		TR-DTE-L-19-PVE-71342					
Identificación calibrador							
Marca	01dB	Modelo	CAL31	N° serie	88150		
Fecha de emisión Certificado de Calibración		04-10-2019					
Número de Certificado de Calibración		CE-DTE-19-PVE-71342					
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta			
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No				
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.							


FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R1				
Calle	San Martín				
Número	771				
Comuna	Santiago				
Datum	WGS84	Huso	19 H		
Coordenada Norte	6.299.268 m	Coordenada Este	345.846 m		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona A				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	No Aplica				
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)					

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	20 de enero de 2021				
Hora inicio medición	9:30				
Hora término medición	9:40				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input 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 piso 4.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	No se percibió ruido de fondo				
Temperatura [°C]	--	Humedad [%]	--	Velocidad de viento [m/s]	--

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Evelyn Fuentes D.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Superintendencia del Medio Ambiente	

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.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.


FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R2				
Calle	San Martín				
Número	771				
Comuna	Santiago				
Datum	WGS84	Huso	19 H		
Coordenada Norte	6.299.270 m	Coordenada Este	345.858 m		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona A				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	No Aplica				
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)					

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	20 de enero de 2021				
Hora inicio medición	9:52				
Hora término medición	9:58				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input 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 piso 4.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	No se percibió ruido de fondo				
Temperatura [°C]	--	Humedad [%]	--	Velocidad de viento [m/s]	--

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Evelyn Fuentes D.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Superintendencia del Medio Ambiente	

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.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

Croquis

☒

Imagen Satelital

Origen de la imagen Satelital

Google Earth Pro

Escala de la imagen Satelital

100 m

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	F1	N	6.299.352		R1	N	6.299.268
		E	345.859			E	345.846
		N			R2	N	6.299.270
		E				E	345.858
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.							

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO	
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación Receptor N°	R1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 1	68,7	→	60,7	→	74,4
	66,5	→	61,4	→	70,9
	67,8	→	60,3	→	81,6
	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 2		→		→	
		→		→	
		→		→	
	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 3		→		→	
		→		→	
		→		→	

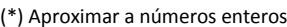
REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	--	Hora: --

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

Observaciones:

Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	R1
Indicar Condiciones	
Medición	Exterior
Ventana	No Aplica
Modelación ISO 9613	
No	



FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO	
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación Receptor N°	R2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 1	66,2	→	60,9	→	72,6
	67,3	→	63,5	→	76,8
	67,5	→	64,2	→	71,4
	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 2		→		→	
		→		→	
		→		→	
	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 3		→		→	
		→		→	
		→		→	

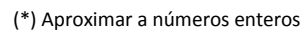
REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	--	Hora: --

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

Observaciones:

Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	R2
Indicar Condiciones	
Medición	Exterior
Ventana	No Aplica
Modelación ISO 9613	
No	



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)
R1	71	--	III	Diurno	65	Supera
R2	69	--	III	Diurno	65	Supera
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-
			Seleccione	Seleccione	-	-

OBSERVACIONES

ANEXOS

N°	Descripción
1	Certificado de Calibración Periódica Sonómetro
2	Certificado de Calibración Periódica Calibrador
3	Plan Regulador Comunal vigente de Santiago

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

Fecha del reporte	
Nombre Representante Legal	
Firma Representante Legal	



FUSION Smart Sound & Vibration Analyzer

Tests report, according to the IEC 61672-3 : 2013

01dB.com



01dB

ACOEM Group

Tests report

TR-DTE-L-19-PVE-71342

ISSUED FOR :

SPEVI LTDA
Malaquias Concha 086
PROVIDENCIA

750-1552 SANTIAGO
Chile

Name and location of the laboratory of tests:

01 dB-Metravib - 200, Chemin des Ormeaux 69578 Limonest

Accredited for compliance with ISO/IEC 17025.

TESTED INSTRUMENT

Designation : Integrator Sound Level Meter

Manufacturer : 01dB

Type : FUSION 40CD Serial number : 12223

Identification number :

Date of issue : 04/10/2019

This report includes 7 pages

The measurements are performed according to the IEC 61672-3 : 2013, Electroacoustics, - Sound level meters – Part 3: Periodic tests.

HEAD OF THE METROLOGY LAB
François MAGAND

04/10/2019

X

Signé par : MAGAND François

This document may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the laboratory.

Identification :

	Sound level meter	Microphone	Accessories
Manufacturer	01dB	GRAS	
Type	FUSION 40CD	40CD	Windscreen
Serial number	12223	367026	
Firmware version	Application: 2,47 Metrology: 2,12		
Calibrator	01dB CAL31 N° 88150 +		

Program:

The Sound level meter has been tested on the following characteristics:

- Self-generated noise*
- Acoustical signal tests of a frequency weightings
- Electrical signal tests of frequency weightings
- Frequency and time weightings at 1 kHz*
- Long-term stability*
- Level linearity*
- Toneburst response*
- C-weighted peak sound level*
- Overload indication*
- High-level stability*


* Tests not covered by the COFRAC accreditation

Method:

The instrument is tested in an air conditioned room. The other characteristics are verified with multimeter and generator calibrated in amplitude and in frequency. Some manufacturer's corrections have been applied to account the acoustical effect from the case of the sound level meter and his accessories (IEC 61672-3 : 2013). These corrections are available in the sound level meter user manual.

The reference frequency of the sound level meter is 1000 Hz. The reference sound pressure level of the sound level meter is 94 dB. The sound level meter possesses a single level range.

Tests conditions:

Date of tests	04/10/2019
Operator Name	X  <small>Signé par : LEROY Bertrand</small>
Tests instruction	MET.18.INS.083
Static pressure	>95,5 ; <105 kPa
Temperature	23 ± 3 °C
Relative humidity	>25 ; <70 %HR

Instru
The
All the
Resul
Mentic
associ
approx
Stand
enviror
Mentio
meter.
Assoc
See th
Indica
Init
Self-g
0° + wi
Microp
the ele
Micro

Instruments used for tests:

Designation	Manufacturer	Type	Serial number	Identification number
Waveform generator	Hewlett-Packard	33120A	US36028927	APM 1153
Programmable Attenuator	01dB-Metravib	OUT1694	17-10-207	APM 5955
Electrostatic actuator	Gras	14AA+RA0014	181068	APM 5423
Thermometer, hygrometer, barometer	COMET	T7511	18960232	APM 5858

All the measuring instruments are calibrated to national standards with COFRAC certificate of calibration.

Results:

Mentioned expanded uncertainties correspond to two standard uncertainty types ($k=2$). The measurement value and the associated expanded uncertainty represent the interval which contains the value of measured quantity with a probability of approximately 95 %.

Standard uncertainties are calculated including different uncertainty components, reference standards, instruments used, environmental conditions, calibrated instrument contribution, repeatability, according to ISO/IEC Guide 98-3 (GUM).

Mentioned Maximum Permissible Errors (M.P.E.) are the ones defined in the IEC 61672-1 : 2013 for a class 1 sound level meter.

Associated calibrator

See the calibration certificate n°CE-DTE-L-19-PVE-71342

Indication at the calibration check frequency*

Initial indication	Correction	Adjusted indication	Tolerance
(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
93,4	-0,5	93,3	+/- 1,0

Self-generated noise*

0° + windscreen

Microphone replaced by the electrical input-signal device	Nominal value	Displayed value
	(dB)	(dB)
Leq dBA	< 18	9,0
Leq dBB	< 18	8,2
Leq dBC	< 19	9,1
Leq dBZ	< 22	12,8

Microphone installed	Nominal value	Displayed value
	(dB)	(dB)
Leq dBA	< 21	17,8

Acoustical signal tests of a frequency weightings

0° + windscreen	Measurement error		Uncertainty (dB)	Maximum Permissible Error (dB)
	C			
	(dB)			
125 Hz	-0,2		0,3	+/- 1,0
1000 Hz	0,0		0,3	+/- 0,7
8000 Hz	-0,6		0,5	-2,5 ; +1,5

Electrical signal tests of frequency weightings

0° + windscreen	Measurement error			Uncertainty (dB)	Maximum Permissible Error (dB)
	Z	A	C		
	(dB)	(dB)	(dB)		
63 Hz	-0,3	-0,3	-0,3	0,4	+/- 1,0
125 Hz	-0,2	-0,4	-0,2	0,4	+/- 1,0
250 Hz	-0,2	-0,3	-0,2	0,4	+/- 1,0
500 Hz	0,0	-0,1	0,0	0,4	+/- 1,0
1000 Hz	0,0	0,0	0,0	0,4	+/- 0,7
2000 Hz	0,3	0,4	0,4	0,4	+/- 1,0
4000 Hz	0,4	0,4	0,4	0,4	+/- 1,0
8000 Hz	0,3	-0,2	-0,2	0,7	-2,5 ; +1,5
16000 Hz	-1,1	-6,5	-6,5	0,7	-16,0 ; +2,5

Frequency and time weightings at 1 kHz*

0° + windscreen	Displayed value (dB)	Measurement error (dB)	Uncertainty (dB)	M.P.E. (dB)
Lp 94 dBA / 1000 Hz	93,8	Reference		
Lp 94 dBA / 1000 Hz	93,8	0,0	0,1	+/- 0,2
LEQ 94 dBA / 1000 Hz	93,8	0,0	0,1	+/- 0,2
Lp 94 dBC / 1000 Hz	93,8	0,0	0,1	+/- 0,2
Lp 94 dBZ / 1000 Hz	93,8	0,0	0,1	+/- 0,2

Long-term stability*

0° + windscreen

Displayed value (dB)		Measured deviation (dB)	Uncertainty (dB)	Maximum Permissible Error (dB)
Initial indication	Final indication			
93,9	93,9	0,0	0,1	+/- 0,1

Level linearity*

0° + windscreen

Nominal value	Displayed value	Measurement error	Uncertainty	Maximum Permissible Error (dB)
(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	
94,0	94,0	0,0	0,3	+/- 0,8
99,0	99,1	0,1	0,3	+/- 0,8
104,0	104,0	0,0	0,3	+/- 0,8
109,0	109,0	0,0	0,3	+/- 0,8
114,0	113,9	-0,1	0,3	+/- 0,8
119,0	118,9	-0,1	0,3	+/- 0,8
124,0	123,8	-0,2	0,3	+/- 0,8
129,0	128,8	-0,2	0,3	+/- 0,8
130,0	129,8	-0,2	0,3	+/- 0,8
131,0	130,9	-0,1	0,3	+/- 0,8
132,0	131,8	-0,2	0,3	+/- 0,8
133,0	132,8	-0,2	0,3	+/- 0,8
134,0	133,9	-0,1	0,3	+/- 0,8
94,0	94,0	0,0	0,3	+/- 0,8
89,0	89,1	0,1	0,3	+/- 0,8
84,0	84,1	0,1	0,3	+/- 0,8
79,0	79,1	0,1	0,3	+/- 0,8
74,0	74,0	0,0	0,3	+/- 0,8
69,0	69,1	0,0	0,3	+/- 0,8
64,0	64,1	0,1	0,3	+/- 0,8
59,0	59,1	0,1	0,3	+/- 0,8
54,0	54,0	0,0	0,3	+/- 0,8
49,0	49,1	0,0	0,3	+/- 0,8
44,0	44,1	0,1	0,3	+/- 0,8
39,0	39,1	0,1	0,3	+/- 0,8
34,0	34,0	0,0	0,3	+/- 0,8
29,0	29,1	0,1	0,3	+/- 0,8
27,0	27,1	0,1	0,3	+/- 0,8
26,0	26,2	0,2	0,3	+/- 0,8
25,0	25,2	0,2	0,3	+/- 0,8
24,0	24,2	0,2	0,3	+/- 0,8
23,0	23,3	0,3	0,3	+/- 0,8

Toneburst response*

0° + windscreen

Description	Displayed value (dB)	Measurement error (dB)	Uncertainty (dB)	Maximum Permissible Error (dB)
135 dB 4000 Hz A Slow 200 ms	127,6	0	0,1	+/- 0,5
135 dB 4000 Hz A Slow 2 ms	108	0	0,1	-3,0 ; +1,0
135 dB 4000 Hz A fast 200 ms	134	0	0,1	+/- 0,5
135 dB 4000 Hz A fast 2 ms	117	0	0,1	-1,5 ; +1,0
135 dB 4000 Hz A fast 0,25 ms	107,9	-0,1	0,1	-3,0 ; +1,0
135 dB 4000 Hz A 1000 200 ms	128	0	0,1	+/- 0,5
135 dB 4000 Hz A 1000 2 ms	108	0	0,1	-1,5 ; +1,0
135 dB 4000 Hz A 1000 0,25 ms	98,9	-0,1	0,1	-3,0 ; +1,0

C-weighted peak sound level*

0° + windscreen

Description	Displayed value (dB)	Measurement error (dB)	Uncertainty (dB)	Maximum Permissible Error (dB)
8000 Hz Complete cycle	135,9	0,5	0,1	+/- 2,0
500 Hz Positive one-half-cycle	135,4	0,0	0,1	+/- 1,0
500 Hz Negative one-half-cycle	135,4	0,0	0,1	+/- 1,0

Overload indication*

0° + windscreen

Displayed value (dB)		Measured deviation (dB)	Uncertainty (dB)	Maximum Permissible Error (dB)
Positive one-half-cycle	Negative one-half-cycle			
106,1	106,2	0,0	0,2	+/- 1,5

High-level stability*

0° + windscreen

Displayed value (dB)		Measured deviation (dB)	Uncertainty (dB)	Maximum Permissible Error (dB)
Initial indication	Final indication			
136,6	136,6	0,0	0,1	+/- 0,1

Conclusion

IEC 61672-3 : 2013 Chapter:	Tests	Results
10	Indication at the calibration check frequency*	Compliant
11	Self-generated noise*	Compliant
12	Acoustical signal tests of a frequency weighting	Compliant
13	Electrical signal tests of frequency weightings	Compliant
14	Frequency and time weightings at 1 kHz*	Compliant
15	Long-term stability*	Compliant
16	Level linearity on the reference level range*	Compliant
18	Toneburst response*	Compliant
19	C-weighted peak sound level*	Compliant
20	Overload indication*	Compliant
21	High-level stability*	Compliant

* Tests and declarations of compliance not covered by the COFRAC accreditation

FUSION user manual	DOC1131 version K August 2017
Type-approval certificate	France: LNE-27092 revision 2 dated 04/04/2017 Deutschland: DE-16-M-PTB-0006 dated 09/28/2016

End of tests report

Calibration Certificate

CE-DTE-L-19-PVE-71342

ISSUED FOR :
SPEVI LTDA
Malaquias Concha 086
PROVIDENCIA

750-1552 SANTIAGO
Chile

Name and location of the laboratory of calibration:
01 dB-Metravib - 200, Chemin des Ormeaux 69578 Limonest
Accredited for compliance with ISO/IEC 17025.

TESTED INSTRUMENT
Designation : **Sound calibrator**

Manufacturer : **01dB**

Type : **CAL31** Serial number : **88150**

Identification number :

Date of issue : **04/10/2019**

This certificate includes **3** pages

The measurements are performed according to the IEC 60942, Electroacoustics, - Sound calibrators.

HEAD OF THE METROLOGY LAB
François MAGAND

04/10/2019

X 

Signé par : MAGAND François

THIS CERTIFICATE is compliant with THE FD X 07-012 STANDARD DOCUMENTATION
This document may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the laboratory.

Identification :

Sound calibrator	
Manufacturer	01dB
Type	CAL31
Serial number	88150
Adaptor	

Calibration Program:

The calibrator has been calibrated on different characteristics:


- Acoustic pressure level
- Acoustic signal frequency
- Total distortion + noise

Calibration Method:

The instrument has been calibrated in a air conditioning room. The characteristics are measured on a measuring chain which used a calibrated acoustic calibrator as reference.

The total distortion + noise is measured using a rejection filter device (distortion factor meter).

Calibration conditions:

Date of calibration	04/10/2019
Operator Name	X  <small>Signature: (2019) Bernard</small>
Calibration instruction	MET.18.INS.084
Static pressure	>95,5 ; <105 kPa
Temperature	23 ± 3 °C
Relative humidity	>25 ; <70 %HR

Instruments used for calibration:

Designation	Manufacturer	Type	Serial number	Identification number
Multimeter	Helwet-Packard	34401A	US36016215	APM 5420
Distortion meter	Helwet-Packard	8903E	3514A01314	APM 5427
Conditioner	GRAS	12 AK	193470	APM 5426
Calibrator	GRAS	42AP	82065	APM 1470
Microphone	GRAS	40AP	340589	APM 6041
Preamplifier	01dB	PRE21A	20931	APM 5889
Thermometer, hygrometer, barometer	COMET	T7511	18960232	APM 5858

All the measuring instruments are calibrated to national standards with COFRAC certificate of calibration.

Results:

Mentioned expanded uncertainties correspond to two standard uncertainty types (k=2). The measurement value ar associated expanded uncertainty represent the interval which contains the value of measured quantity with a probab approximately 95 %.

Standard uncertainties are calculated including different uncertainty components, reference standards, instruments i environmental conditions, calibrated instrument contribution, repeatability, according to ISO/IEC Guide 98-3 (GUM).

This calibration certificate guarantees the traceability of calibration measurements to the International System of Uni

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) and of International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) multilateral agreement. EA signatories recognise the equivalence of calibration certificates issued agreement signatories.

	Nominal value	Displayed value	Measurement error	Expanded uncertainty	Max permitted error
Frequency (Hz)	1000,0	1000,4	0,4	0,1	± 0,1
Level (dB)	94,00	93,81	-0,19	0,15	± 0,15
Total distortion + noise (%)		0,5		0,3	± 0,3

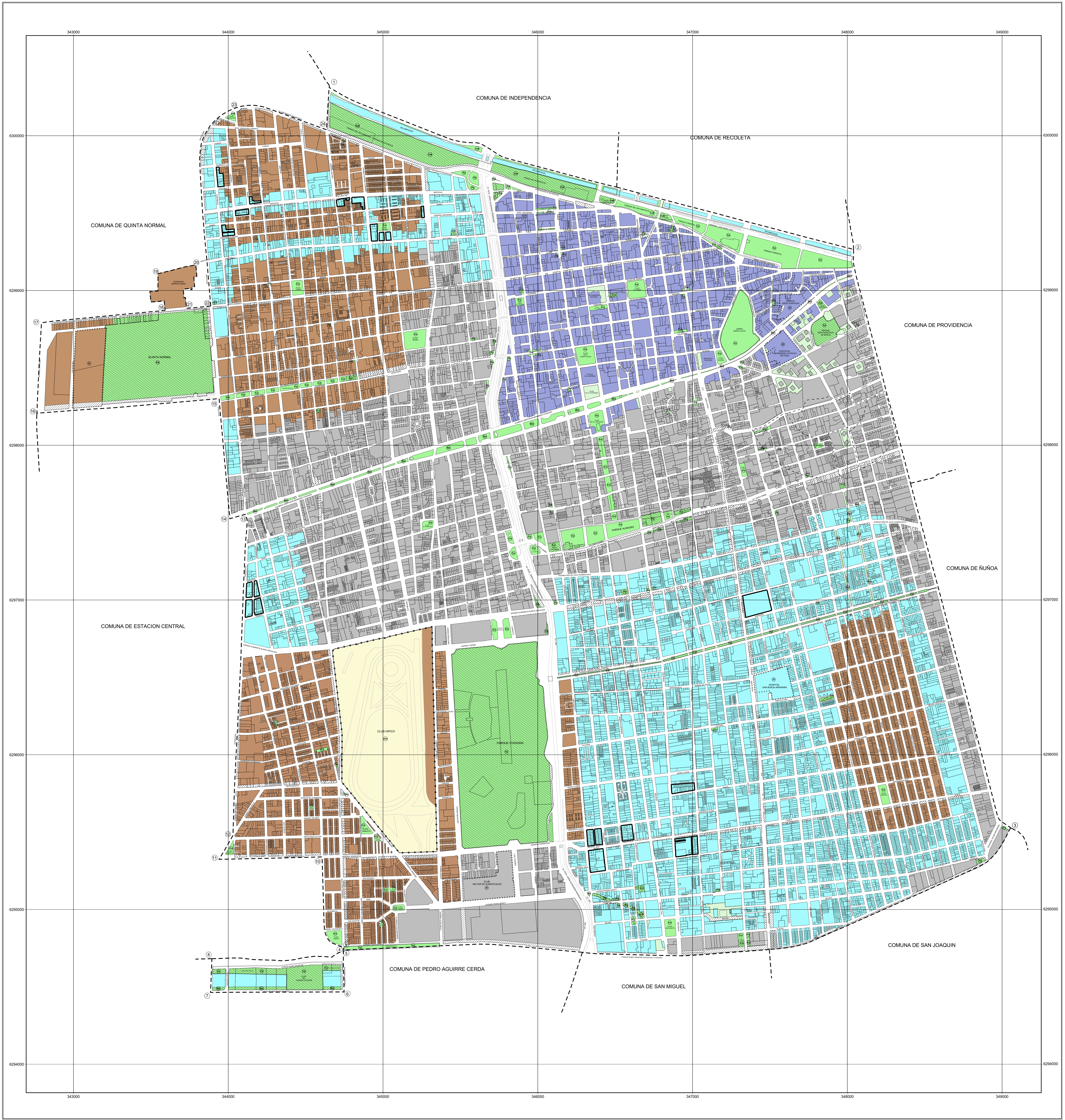
Calibrator user manual	NOT1406 September 2016 G - CAL21 CAL02 User Manual FR_EN
Type-approval certificate	France: LNE-30010 rev. 0 01 Sept. 2015 Deutschland: PTB 21.51 03.01 27 Jan. 2003


Conclusion:

The sound calibrator was shown in compliance with the requirements of periodic tests described to the appendix B c 60942: 2017 standard, for the sound calibrator of class 1, concerning the level of acoustic pressure, the frequency a distortion, specified for the conditions of environment in which the tests were realized.

This declaration of compliance isn't covered by the COFRAC accreditation.

End of calibration certificate



<div><h1>SANTIAGO</h1><h2>PLAN REGULADOR PRS - 01 I DE ZONIFICACIÓN GENERAL</h2><div><div>SANTIAGO Ilustre Municipalidad Subdirección de Asesoría Urbana</div></div><p><small>NOTA: ESTE PLANO REEMPLAZA AL PLANO PRS - 01 H DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE SANTIAGO, PROMULGADO POR DECRETO ALCALDICO SECC. 2DA. N° 5274 DE FECHA 22/05/2019. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE FECHA 30/10/2019.</small></p></div> <div><div>MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE SANTIAGO : PROMULGACIÓN APROBACIÓN MUNICIPAL <small>EL SECRETARIO MUNICIPAL Y MINISTRO DE FE QUE SUSCRIBE, CERTIFICA QUE LA APROBACIÓN DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN FUE PROMULGADA POR DECRETO ALCALDICO SECC. 2DA. N° 5274 DE FECHA 22/05/2019. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL CON FECHA 12/06/2019.</small> <div><div><small>JORGE FLISFISCH BRONSTEIN SECRETARIO MUNICIPAL MINISTRO DE FE</small></div><div>SECRETARÍA MINISTERIAL METROPOLITANA DE VIVIENDA Y URBANISMO INFORME FAVORABLE: <div><div><small>FABIAN KOBINEN SANHUEZA JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA</small></div><div><small>BORIS GOLPEI ROLAS SECRETARIO MINISTERIAL METROPOLITANO</small></div></div></div></div></div><div><div>APROBACIÓN MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO <div><div><small>FELIPE ALESSANDRI VERGARA ALCALDE</small></div><div><small>SANDRA CRIVELLO C. ASESORA URBANISTA</small></div></div> <div><small>EL SECRETARIO MUNICIPAL QUE SUSCRIBE CERTIFICA QUE EL PLANO PRS - 01 I, FORMA PARTE DE LA MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE SANTIAGO QUE FUE APROBADO POR ACUERDO N° 498 DE FECHA 10/10/2019 DEL CONCEJO DE SANTIAGO.</small></div> <div><div><small>JORGE FLISFISCH BRONSTEIN SECRETARIO MUNICIPAL MINISTRO DE FE</small></div></div></div></div><div><div>LEYENDA <div><div>ZONAS ZONA A ZONA B MZR ZONA B ZONA D ZONA E MZR ZONA E ZONA G ZONA H ZONA F ÁREAS VERDES BIEN NACIONAL USO PÚBLICO FRANJAS AFECTAS A UTILIDAD PÚBLICA</div><div><div><div>ÁREA VERDE</div><div>VIALIDAD</div></div></div></div><div><div><div>SECTOR DE PROTECCIÓN DE PUERTO AEREO (D.S N° 975 05/10/1994)</div><div>LÍMITE COMUNAL</div><div><div>PASEO</div><div>PLAZA</div><div>PLAZOLETA</div><div>ÁREAS VERDES ASOCIADAS A VIALIDAD</div><div>PARQUE COMUNAL</div></div><div>EQUIPAMIENTO INTERCOMUNAL PRMS <div><div>PARQUES METROPOLITANOS E INTERCOMUNALES (AL 6.23, 6.3, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.6, 6.3.7, 6.3.8, 6.3.9, 6.3.10, 6.3.11, 6.3.12, 6.3.13, 6.3.14, 6.3.15, 6.3.16, 6.3.17, 6.3.18, 6.3.19, 6.3.20, 6.3.21, 6.3.22, 6.3.23, 6.3.24, 6.3.25, 6.3.26, 6.3.27, 6.3.28, 6.3.29, 6.3.30, 6.3.31, 6.3.32, 6.3.33, 6.3.34, 6.3.35, 6.3.36, 6.3.37, 6.3.38, 6.3.39, 6.3.40, 6.3.41, 6.3.42, 6.3.43, 6.3.44, 6.3.45, 6.3.46, 6.3.47, 6.3.48, 6.3.49, 6.3.50, 6.3.51, 6.3.52, 6.3.53, 6.3.54, 6.3.55, 6.3.56, 6.3.57, 6.3.58, 6.3.59, 6.3.60, 6.3.61, 6.3.62, 6.3.63, 6.3.64, 6.3.65, 6.3.66, 6.3.67, 6.3.68, 6.3.69, 6.3.70, 6.3.71, 6.3.72, 6.3.73, 6.3.74, 6.3.75, 6.3.76, 6.3.77, 6.3.78, 6.3.79, 6.3.80, 6.3.81, 6.3.82, 6.3.83, 6.3.84, 6.3.85, 6.3.86, 6.3.87, 6.3.88, 6.3.89, 6.3.90, 6.3.91, 6.3.92, 6.3.93, 6.3.94, 6.3.95, 6.3.96, 6.3.97, 6.3.98, 6.3.99, 6.3.100, 6.3.101, 6.3.102, 6.3.103, 6.3.104, 6.3.105, 6.3.106, 6.3.107, 6.3.108, 6.3.109, 6.3.110, 6.3.111, 6.3.112, 6.3.113, 6.3.114, 6.3.115, 6.3.116, 6.3.117, 6.3.118, 6.3.119, 6.3.120, 6.3.121, 6.3.122, 6.3.123, 6.3.124, 6.3.125, 6.3.126, 6.3.127, 6.3.128, 6.3.129, 6.3.130, 6.3.131, 6.3.132, 6.3.133, 6.3.134, 6.3.135, 6.3.136, 6.3.137, 6.3.138, 6.3.139, 6.3.140, 6.3.141, 6.3.142, 6.3.143, 6.3.144, 6.3.145, 6.3.146, 6.3.147, 6.3.148, 6.3.149, 6.3.150, 6.3.151, 6.3.152, 6.3.153, 6.3.154, 6.3.155, 6.3.156, 6.3.157, 6.3.158, 6.3.159, 6.3.160, 6.3.161, 6.3.162, 6.3.163, 6.3.164, 6.3.165, 6.3.166, 6.3.167, 6.3.168, 6.3.169, 6.3.170, 6.3.171, 6.3.172, 6.3.173, 6.3.174, 6.3.175, 6.3.176, 6.3.177, 6.3.178, 6.3.179, 6.3.180, 6.3.181, 6.3.182, 6.3.183, 6.3.184, 6.3.185, 6.3.186, 6.3.187, 6.3.188, 6.3.189, 6.3.190, 6.3.191, 6.3.192, 6.3.193, 6.3.194, 6.3.195, 6.3.196, 6.3.197, 6.3.198, 6.3.199, 6.3.200, 6.3.201, 6.3.202, 6.3.203, 6.3.204, 6.3.205, 6.3.206, 6.3.207, 6.3.208, 6.3.209, 6.3.210, 6.3.211, 6.3.212, 6.3.213, 6.3.214, 6.3.215, 6.3.216, 6.3.217, 6.3.218, 6.3.219, 6.3.220, 6.3.221, 6.3.222, 6.3.223, 6.3.224, 6.3.225, 6.3.226, 6.3.227, 6.3.228, 6.3.229, 6.3.230, 6.3.231, 6.3.232, 6.3.233, 6.3.234, 6.3.235, 6.3.236, 6.3.237, 6.3.238, 6.3.239, 6.3.240, 6.3.241, 6.3.242, 6.3.243, 6.3.244, 6.3.245, 6.3.246, 6.3.247, 6.3.248, 6.3.249, 6.3.250, 6.3.251, 6.3.252, 6.3.253, 6.3.254, 6.3.255, 6.3.256, 6.3.257, 6.3.258, 6.3.259, 6.3.260, 6.3.261, 6.3.262, 6.3.263, 6.3.264, 6.3.265, 6.3.266, 6.3.267, 6.3.268, 6.3.269, 6.3.270, 6.3.271, 6.3.272, 6.3.273, 6.3.274, 6.3.275, 6.3.276, 6.3.277, 6.3.278, 6.3.279, 6.3.280, 6.3.281, 6.3.282, 6.3.283, 6.3.284, 6.3.285, 6.3.286, 6.3.287, 6.3.288, 6.3.289, 6.3.290, 6.3.291, 6.3.292, 6.3.293, 6.3.294, 6.3.295, 6.3.296, 6.3.297, 6.3.298, 6.3.299, 6.3.300, 6.3.301, 6.3.302, 6.3.303, 6.3.304, 6.3.305, 6.3.306, 6.3.307, 6.3.308, 6.3.309, 6.3.310, 6.3.311, 6.3.312, 6.3.313, 6.3.314, 6.3.315, 6.3.316, 6.3.317, 6.3.318, 6.3.319, 6.3.320, 6.3.321, 6.3.322, 6.3.323, 6.3.324, 6.3.325, 6.3.326, 6.3.327, 6.3.328, 6.3.329, 6.3.330, 6.3.331, 6.3.332, 6.3.333, 6.3.334, 6.3.335, 6.3.336, 6.3.337, 6.3.338, 6.3.339, 6.3.340, 6.3.341, 6.3.342, 6.3.343, 6.3.344, 6.3.345, 6.3.346, 6.3.347, 6.3.348, 6.3.349, 6.3.350, 6.3.351, 6.3.352, 6.3.353, 6.3.354, 6.3.355, 6.3.356, 6.3.357, 6.3.358, 6.3.359, 6.3.360, 6.3.361, 6.3.362, 6.3.363, 6.3.364, 6.3.365, 6.3.366, 6.3.367, 6.3.368, 6.3.369, 6.3.370, 6.3.371, 6.3.372, 6.3.373, 6.3.374, 6.3.375, 6.3.376, 6.3.377, 6.3.378, 6.3.379, 6.3.380, 6.3.381, 6.3.382, 6.3.383, 6.3.384, 6.3.385, 6.3.386, 6.3.387, 6.3.388, 6.3.389, 6.3.390, 6.3.391, 6.3.392, 6.3.393, 6.3.394, 6.3.395, 6.3.396, 6.3.397, 6.3.398, 6.3.399, 6.3.400, 6.3.401, 6.3.402, 6.3.403, 6.3.404, 6.3.405, 6.3.406, 6.3.407, 6.3.408, 6.3.409, 6.3.410, 6.3.411, 6.3.412, 6.3.413, 6.3.414, 6.3.415, 6.3.416, 6.3.417, 6.3.418, 6.3.419, 6.3.420, 6.3.421, 6.3.422, 6.3.423, 6.3.424, 6.3.425, 6.3.426, 6.3.427, 6.3.428, 6.3.429, 6.3.430, 6.3.431, 6.3.432, 6.3.433, 6.3.434, 6.3.435, 6.3.436, 6.3.437, 6.3.438, 6.3.439, 6.3.440, 6.3.441, 6.3.442, 6.3.443, 6.3.444, 6.3.445, 6.3.446, 6.3.447, 6.3.448, 6.3.449, 6.3.450, 6.3.451, 6.3.452, 6.3.453, 6.3.454, 6.3.455, 6.3.456, 6.3.457, 6.3.458, 6.3.459, 6.3.460, 6.3.461, 6.3.462, 6.3.463, 6.3.464, 6.3.465, 6.3.466, 6.3.467, 6.3.468, 6.3.469, 6.3.470, 6.3.471, 6.3.472, 6.3.473, 6.3.474, 6.3.475, 6.3.476, 6.3.477, 6.3.478, 6.3.479, 6.3.480, 6.3.481, 6.3.482, 6.3.483, 6.3.484, 6.3.485, 6.3.486, 6.3.487, 6.3.488, 6.3.489, 6.3.490, 6.3.491, 6.3.492, 6.3.493, 6.3.494, 6.3.495, 6.3.496, 6.3.497, 6.3.498, 6.3.499, 6.3.500, 6.3.501, 6.3.502, 6.3.503, 6.3.504, 6.3.505, 6.3.506, 6.3.507, 6.3.508, 6.3.509, 6.3.510, 6.3.511, 6.3.512, 6.3.513, 6.3.514, 6.3.515, 6.3.516, 6.3.517, 6.3.518, 6.3.519, 6.3.520, 6.3.521, 6.3.522, 6.3.523, 6.3.524, 6.3.525, 6.3.526, 6.3.527, 6.3.528, 6.3.529, 6.3.530, 6.3.531, 6.3.532, 6.3.533, 6.3.534, 6.3.535, 6.3.536, 6.3.537, 6.3.538, 6.3.539, 6.3.540, 6.3.541, 6.3.542, 6.3.543, 6.3.544, 6.3.545, 6.3.546, 6.3.547, 6.3.548, 6.3.549, 6.3.550, 6.3.551, 6.3.552, 6.3.553, 6.3.554, 6.3.555, 6.3.556, 6.3.557, 6.3.558, 6.3.559, 6.3.560, 6.3.561, 6.3.562, 6.3.563, 6.3.564, 6.3.565, 6.3.566, 6.3.567, 6.3.568, 6.3.569, 6.3.570, 6.3.571, 6.3.572, 6.3.573, 6.3.574, 6.3.575, 6.3.576, 6.3.577, 6.3.578, 6.3.579, 6.3.580, 6.3.581, 6.3.582, 6.3.583, 6.3.584, 6.3.585, 6.3.586, 6.3.587, 6.3.588, 6.3.589, 6.3.590, 6.3.591, 6.3.592, 6.3.593, 6.3.594, 6.3.595, 6.3.596, 6.3.597, 6.3.598, 6.3.599, 6.3.600, 6.3.601, 6.3.602, 6.3.603, 6.3.604, 6.3.605, 6.3.606, 6.3.607, 6.3.608, 6.3.609, 6.3.610, 6.3.611, 6.3.612, 6.3.613, 6.3.614, 6.3.615, 6.3.616, 6.3.617, 6.3.618, 6.3.619, 6.3.620, 6.3.621, 6.3.622, 6.3.623, 6.3.624, 6.3.625, 6.3.626, 6.3.627, 6.3.628, 6.3.629, 6.3.630, 6.3.631, 6.3.632, 6.3.633, 6.3.634, 6.3.635, 6.3.636, 6.3.637, 6.3.638, 6.3.639, 6.3.640, 6.3.641, 6.3.642, 6.3.643, 6.3.644, 6.3.645, 6.3.646, 6.3.647, 6.3.648, 6.3.649, 6.3.650, 6.3.651, 6.3.652, 6.3.653, 6.3.654, 6.3.655, 6.3.656, 6.3.657, 6.3.658, 6.3.659, 6.3.660, 6.3.661, 6.3.662, 6.3.663, 6.3.664, 6.3.665, 6.3.666, 6.3.667, 6.3.668, 6.3.669, 6.3.670, 6.3.671, 6.3.672, 6.3.673, 6.3.674, 6.3.675, 6.3.676, 6.3.677, 6.3.678, 6.3.679, 6.3.680, 6.3.681, 6.3.682, 6.3.683, 6.3.684, 6.3.685, 6.3.686, 6.3.687, 6.3.688, 6.3.689, 6.3.690, 6.3.691, 6.3.692, 6.3.693, 6.3.694, 6.3.695, 6.3.696, 6.3.697, 6.3.698, 6.3.699, 6.3.700, 6.3.701, 6.3.702, 6.3.703, 6.3.704, 6.3.705, 6.3.706, 6.3.707, 6.3.708, 6.3.709, 6.3.710, 6.3.711, 6.3.712, 6.3.713, 6.3.714, 6.3.715, 6.3.716, 6.3.717, 6.3.718, 6.3.719, 6.3.720, 6.3.721, 6.3.722, 6.3.723, 6.3.724, 6.3.725, 6.3.726, 6.3.727, 6.3.728, 6.3.729, 6.3.730, 6.3.731, 6.3.732, 6.3.733, 6.3.734, 6.3.735, 6.3.736, 6.3.737, 6.3.738, 6.3.739, 6.3.740, 6.3.741, 6.3.742, 6.3.743, 6.3.744, 6.3.745, 6.3.746, 6.3.747, 6.3.748, 6.3.749, 6.3.750, 6.3.751, 6.3.752, 6.3.753, 6.3.754, 6.3.755, 6.3.756, 6.3.757, 6.3.758, 6.3.759, 6.3.760, 6.3.761, 6.3.762, 6.3.763, 6.3.764, 6.3.765, 6.3.766, 6.3.767, 6.3.768, 6.3.769, 6.3.770, 6.3.771, 6.3.772, 6.3.773, 6.3.774, 6.3.775, 6.3.776, 6.3.777, 6.3.778, 6.3.779, 6.3.780, 6.3.781, 6.3.782, 6.3.783, 6.3.784, 6.3.785, 6.3.786, 6.3.787, 6.3.788, 6.3.789, 6.3.790, 6.3.791, 6.3.792, 6.3.793, 6.3.794, 6.3.795, 6.3.796, 6.3.797, 6.3.798, 6.3.799, 6.3.800, 6.3.801, 6.3.802, 6.3.803, 6.3.804, 6.3.805, 6.3.806, 6.3.807, 6.3.808, 6.3.809, 6.3.810, 6.3.811, 6.3.812, 6.3.813, 6.3.814, 6.3.815, 6.3.816, 6.3.817, 6.3.818, 6.3.819, 6.3.820, 6.3.821, 6.3.822, 6.3.823, 6.3.824, 6.3.825, 6.3.826, 6.3.827, 6.3.828, 6.3.829, 6.3.830, 6.3.831, 6.3.832, 6.3.833, 6.3.834, 6.3.835, 6.3.836, 6.3.837, 6.3.838, 6.3.839, 6.3.840, 6.3.841, 6.3.842, 6.3.843, 6.3.844, 6.3.845, 6.3.846, 6.3.847, 6.3.848, 6.3.849, 6.3.850, 6.3.851, 6.3.852, 6.3.853, 6.3.854, 6.3.855, 6.3.856, 6.3.857, 6.3.858, 6.3.859, 6.3.860, 6.3.861, 6.3.862, 6.3.863, 6.3.864, 6.3.865, 6.3.866, 6.3.867, 6.3.868, 6.3.869, 6.3.870, 6.3.871, 6.3.872, 6.3.873, 6.3.874, 6.3.875, 6.3.876, 6.3.877, 6.3.878, 6.3.879, 6.3.880, 6.3.881, 6.3.882, 6.3.883, 6.3.884, 6.3.885, 6.3.886, 6.3.887, 6.3.888, 6.3.889, 6.3.890, 6.3.891, 6.3.892, 6.3.893, 6.3.894, 6.3.895, 6.3.896, 6.3.897, 6.3.898, 6.3.899, 6.3.900, 6.3.901, 6.3.902, 6.3.903, 6.3.904, 6.3.905, 6.3.906, 6.3.907, 6.3.908, 6.3.909, 6.3.910, 6.3.911, 6.3.912, 6.3.913, 6.3.914, 6.3.915, 6.3.916, 6.3.917, 6.3.918, 6.3.919, 6.3.920, 6.3.921, 6.3.922, 6.3.923, 6.3.924, 6.3.925, 6.3.926, 6.3.927, 6.3.928, 6.3.929, 6.3.930, 6.3.931, 6.3.932, 6.3.933, 6.3.934, 6.3.935, 6.3.936, 6.3.937, 6.3.938, 6.3.939, 6.3.940, 6.3.941, 6.3.942, 6.3.943, 6.3.944, 6.3.945, 6.3.946, 6.3.947, 6.3.948, 6.3.949, 6.3.950, 6.3.951, 6.3.952, 6.3.953, 6.3.954, 6.3.955, 6.3.956, 6.3.957, 6.3.958, 6.3.959, 6.3.960, 6.3.961, 6.3.962, 6.3.963, 6.3.964, 6.3.965, 6.3.966, 6.3.967, 6.3.968, 6.3.969, 6.3.970, 6.3.971, 6.3.972, 6.3.973, 6.3.974, 6.3.975, 6.3.976, 6.3.977, 6.3.978, 6.3.979, 6.3.980, 6.3.981, 6.3.982, 6.3.983, 6.3.984, 6.3.985, 6.3.986, 6.3.987, 6.3.988, 6.3.989, 6.3.990, 6.3.991, 6.3.992, 6.3.993, 6.3.994, 6.3.995, 6.3.996, 6.3.997, 6.3.998, 6.3.999, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 7, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 8, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 9, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 10, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 11, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 11.9, 12, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9, 13, 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9, 14, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 14.8, 14.9, 15, 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8, 15.9, 16, 16.1, 16.2, 16.3, 16.4, 16.5, 16.6, 16.7, 16.8, 16.9, 17, 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5, 17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 18, 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5, 18.6, 18.7, 18.8, 18.9, 19, 19.1, 19.2, 19.3, 19.4, 19.5, 19.6, 19.7, 19.8, 19.9, 20, 20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 20.5, 20.6, 20.7, 20.8, 20.9, 21, 21.1, 21.2, 21.3, 21.4, 21.5, 21.6, 21.7, 21.8, 21.9, 22, 22.1, 22.2, 22.3, 22.4, 22.5, 22.6, 22.7, 22.8, 22.9, 23, 23.1, 23.2, 23.3, 23.4, 23.5, 23.6, 23.7, 23.8, 23.9, 24, 24.1, 24.2, 24.3, 24.4, 24.5, 24.6, 24.7, 24.8, 24.9, 25, 25.1, 25.2, 25.3, 25.4, 25.5, 25.6, 25.7, 25.8, 25.9, 26, 26.1, 26.2, 26.3, 26.4, 26.5, 26.6, 26.7, 26.8, 26.9, 27, 27.1, 27.2, 27.3, 27.4, 27.5, 27.6, 27.7, 27.8, 27.9, 28, 28.1, 28.2, 28.3, 28.4, 28.5, 28.6, 28.7, 28.8, 28.9, 29, 29.1, 29.2, 29.3, 29.4, 29.5, 29.6, 29.7, 29.8, 29.9, 30, 30.1, 30.2, 30.3, 30.4, 30.5, 30.6, 30.7, 30.8, 30.9, 31, 31.1, 31.2, 31.3, 31.4, 31.5, 31.6, 31.7, 31.8, 31.9, 32, 32.1, 32.2, 32.3, 32.4, 32.5, 32.6, 32.7, 32.8, 32.9, 33, 33.1, 33.2, 33.3, 33.4, 33.5, 33.6, 33.7, 33.8, 33.9, 34, 34.1, 34.2, 34.3, 34.4, 34.5, 34.6, 34.7, 34.8, 34.9, 35, 35.1, 35.2, 35.3, 35.4, 35.5, 35.6, 35.7, 35.8, 35.9, 36, 36.1, 36.2, 36.3, 36.4, 36.5, 36.6, 36.7, 36.8, 36.9, 37, 37.1, 37.2, 37.3, 37.4, 37.5, 37.6, 37.7, 37.8, 37.9, 38, 38.1, 38.2, 38.3, 38.4, 38.5, 38.6, 38.7, 38.8, 38.9, 39, 39.1, 39.2, 39.3, 39.4, 39.5, 39.6, 39.7, 39.8, 39.9, 40, 40.1, 40.2, 40.3, 40.4, 40.5, 40.6, 40.7, 40.8, 40.9, 41, 41.1, 41.2, 41.3, 41.4, 41.5, 41.6, 41.7, 41.8, 41.9, 42, 42.1, 42.2, 42.3, 42.4, 42.5, 42.6, 42.7, 42.8, 42.9, 43, 43.1, 43.2, 43.3, 43.4, 43.5, 43.6, 43.7, 43.8, 43.9, 44, 44.1, 44.2, 44.3, 44.4, 44.5, 44.6, 44.7, 44.8, 44.9, </div></div></div></div></div></div></div></div>
--

ZONA A:

a) Usos de Suelo

a.1) Usos Permitidos:

a.1.1) Residencial: Vivienda

Edificaciones y locales destinados al hospedaje

a.1.2) Equipamiento: con las excepciones indicadas en a.2.1)

Científico

Comercio

Culto y Cultura

Deporte

Educación

Esparcimiento

Salud

Seguridad

Servicios

Social

a.1.3) Actividades Productivas:

Taller Artesanal de acuerdo a la definición establecida en el artículo 9 y de acuerdo a la TAP N°2, incluida al final del presente capítulo IV.

a.1.4) Infraestructura:

Infraestructura de Transporte: con las excepciones indicadas en a.2.3).

Infraestructura sanitaria: con las excepciones indicadas en a.2.3)

a.1.5) Espacio Público, con las excepciones indicadas en a.2.4)

a.1.6) Area Verde

a.2) Usos Prohibidos:

a.2.1) Equipamiento: Comercio: Ferias libres, establecimientos de venta minorista de combustibles líquidos y/o centros de servicio automotriz (excepto en subterráneos). Reciclaje de papeles,

cartones, plásticos y/o envases de cualquier tipo. Compra y/o venta de reciclaje de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores, desarmaduría.

Deporte: Estadios, canchas, centros deportivos, medialunas y/o coliseos.

Esparcimiento: Zoológicos, hipódromos, circos y/o parques de entretenimientos, zonas de picnic, casinos de juegos y/o quintas de recreo, juegos de habilidad o destreza como pin ball, cascada y/o similares, lugares de apuesta hípica, a excepción del Sector Especial A5.

Salud: Cementerios.

Seguridad: Bases militares y/o cárceles.

Servicios: Estacionamiento comercial no edificado.

a.2.2) Actividades Productivas: Imprentas, taller mecánico, vulcanización, pintura y desabolladura de motos y automóviles y todas las actividades productivas, a excepción de las indicadas como permitidas en el punto a.1.3.).

a.2.3) Infraestructura:

Infraestructura de Transporte: Terminales de servicio de locomoción colectiva urbana, de tipo terminal de vehículos y depósitos de vehículos en las categorías A3 a la A6; B2 a la B7 (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Art. 4.13.7), estaciones de intercambio modal, terminales externos; terminales y/o estaciones ferroviarias.

Infraestructura Sanitaria: Plantas y/o botaderos de basura.

a.2.4) Espacio Público: Terminales externos, (Art. 4.13.9. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

b) Superficie subdivisión predial mínima: 150 m².

c) Coeficiente máximo de ocupación del suelo:

0.7 para vivienda y/o establecimientos de educación superior

1.0 para otros usos, hasta una altura máxima de 9m y 0.7 para pisos superiores, sobre los 9m de altura.

d) Coeficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 8,1, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 6,23.

Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 11, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 8,4.

e) Sistema de Agrupamiento: Continuo.

f) Alturas y Distanciamientos:

La altura máxima de la edificación será 41.5m.

Sobre la edificación continua se permitirá la construcción aislada, cuya altura máxima será la resultante de aplicar las rasantes a que se refiere el Artículo 2.6.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a partir de los 41.5m de altura. La construcción aislada deberá considerar un distanciamiento de 5m respecto a la línea oficial y/o de edificación.

La altura mínima del primer piso para las nuevas edificaciones, será de 3m, de piso terminado a cielo.

Cuando por el sistema de agrupamiento utilizado queden a la vista muros divisorios, será obligación del propietario del nuevo edificio dar una terminación acorde con las fachadas a dichos muros, la cual se estipulará en la solicitud de permiso de edificación respectiva.

g) El incremento de altura para los proyectos acogidos a conjunto armónico será de un 12.5% y el de constructibilidad será de un 15%, según lo establecido en el Artículo 2.6.19 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

h) Los proyectos de densificación con uso de vivienda, podrán construir un máximo de 40% de departamentos con superficies útiles inferiores o iguales a 40m² y deberán contemplar un 40% de departamentos con superficies útiles superiores o iguales a 50m². Si este último porcentaje es incrementado a un 65% o más, se permitirá aumentar el coeficiente de constructibilidad en 0.9.

i) Los proyectos de vivienda, que posean desde un 12.5% de uso de equipamiento que no formen parte de los usos asociados a la comunidad residencial y que se emplacen sobre el nivel natural del terreno, podrán aumentar el coeficiente de constructibilidad en 0.9.

j) Los incrementos en la constructibilidad señalados en las letras h) e i) no son adicionales entre ellos y el volumen resultante de la aplicación del incentivo, deberá estar distanciado de la línea oficial y/o edificación en 3m como mínimo.

Estos incrementos no son aplicables en las Zonas Típicas y Zonas de Conservación Histórica emplazados en la Zona A.

- k) Los nuevos proyectos, no podrán contemplar unidades de vivienda en la franja de primer piso a la calle. Estos deberán considerar en el diseño de fachada de primer piso, un porcentaje mínimo de vanos de 35%.
- l) No se permitirá que los equipos de ventilación, aire acondicionado, antenas y/o similares alteren las fachadas, para ello se deberá buscar una solución armónica con la arquitectura del inmueble.
- m) Para las siguientes galerías comerciales: Pasaje Matte, Pasaje Agustín Edwards, Galería España, Galería Comercial Juan Esteban Montero, Galería Astor, Pasaje Roberto Mac Clure, Galería Gran Palace, Galería Pacífico y Galería Aníbal Pinto, sólo se admitirán intervenciones de tipo restauración y/o rehabilitación, manteniendo las características arquitectónicas, espaciales y ornamentales originales, para lo cual se deberá presentar a la Dirección de Obras Municipales un proyecto de arquitectura donde consten los antecedentes de la situación existente y propuesta. No admitiéndose en ningún caso, la clausura de los accesos y circulaciones públicas originales y/o existentes, como asimismo los pasajes con servidumbre a ambos costados.
- n) Condiciones de excepción para los Sectores Especiales y Zonas de Conservación Histórica de la Zona A:
- Dentro de la Zona A se emplazan las siguientes Zonas Típicas:
- Parte de la Zona Típica “Calles Londres - París”
 - Zona Típica “Plaza de Armas, el Congreso Nacional y su entorno”
 - Zona Típica “Sector de las calles Nueva York, La Bolsa y Club de La Unión”
 - Zona Típica “Barrio Santa Lucía - Mulato Gil de Castro – Parque Forestal”
 - Parte de la Zona Típica “El Parque Forestal”
 - Parte de la Zona Típica “Barrio Cívico - Eje Bulnes – Parque Almagro”

En la Subzona emplazada en la Zona A y graficada en el Plano PRS-02H, regirá la altura de edificación especificada y para los aspectos no indicados regirá lo señalado en dicha zona.

En los Sectores Especiales (SE), graficados en el Plano PRS-02H y que se encuentran en Zona A, regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá lo señalado en dicha zona. Para las Subzonas, emplazadas en SE y graficadas en el Plano PRS-02H, regirán las condiciones señaladas para el dichos SE, a excepción de la altura de edificación que será la especificada para cada una de ellas y para los aspectos no indicados regirá lo establecido en la Zona A.

En las Zonas Típicas y Zonas de Conservación Histórica (ZCH), graficadas en el Plano PRS-02H, que se encuentran en Zona A, regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá

lo señalado en el Artículo 27 de la presente ordenanza. Para las Subzonas, emplazadas en ZCH y graficadas en el Plano PRS-02H, regirán las condiciones señaladas para dichas ZCH, a excepción de la altura de edificación que será la especificada para cada una de ellas, aplicándose además lo establecido en el artículo 27 de la presente ordenanza. Para los aspectos no indicados en las zonas específicas o en dicho artículo, regirá lo establecido en la Zona A.

Subzona - AR

a) **Altura:**

La altura de edificación estará condicionada por la altura del Inmueble de Conservación Histórica (ICH) con el cual comparte deslinde, manteniendo la altura del ICH en una franja de 6m de profundidad, a partir del deslinde en común con dicho inmueble, en el resto del predio se podrá construir como máximo 6m adicionales a la altura del ICH.

Para el caso que un predio colinde con más de un Inmueble de Conservación Histórica, la exigencia de altura estará determinada por el inmueble de menor altura.

Esta normativa de altura no regirá para predios que se emplacen en la misma manzana de un Monumento Histórico o que lo enfrente total o parcialmente, en cuyo caso se aplicará la norma de altura establecida en el artículo 27 letra c), de la presente ordenanza

ZONA DE CONSERVACION HISTORICA A1 – Micro Centro

En esta zona se emplaza la Subzona - A1R.

a) **Coeficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 6,3, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 4,84.**

Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 9.6, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 7,38.

b) **Alturas :**

La altura máxima de edificación será de 35.5m

Dentro de esta zona no se permitirá edificación aislada sobre la continua.

Los nuevos proyectos de edificación que contemplen galerías o pasajes peatonales interiores de uso público, que se proyecten según lo señalado en la siguiente letra c), se les permitirá sobrepasar la altura máxima en un piso, en cuyo caso el coeficiente máximo de constructibilidad será para el uso de vivienda de 6.8 y para otros usos distintos a vivienda de 10.2. El volumen resultante de la aplicación del incentivo, deberá estar distanciado de la línea oficial y/o edificación en 3m como mínimo.

c) **Los proyectos nuevos de galerías o pasajes peatonales interiores de uso público, deberán considerar la siguiente condición especial de edificación:**

Ancho mínimo: el ancho libre será de 3m cuando sirvan locales y/o contemplen ingresos sólo en un costado y de 4m cuando sirvan locales y/o contemplen ingresos a ambos costados.

- d) En esta zona se emplaza la Zona Típica “Plaza de Armas, el Congreso Nacional y su entorno”, por lo que se deberá considerar además lo establecido en el artículo 27 de la presente ordenanza.

Subzona - A1R

- a) Altura:

La altura de edificación estará condicionada por la altura del Inmueble de Conservación Histórica (ICH) con el cual comparte deslinde, manteniendo la altura del ICH en una franja de 6m de profundidad, a partir del deslinde en común con dicho inmueble, en el resto del predio se podrá construir como máximo 6m adicionales a la altura del ICH, esto siempre y cuando no se supere la altura máxima de edificación establecida para la Zona de Conservación Histórica A1.

Para el caso que un predio colinde con más de un Inmueble de Conservación Histórica, la exigencia de altura estará determinada por el inmueble de menor altura.

Esta normativa de altura no regirá para predios que se emplacen en la misma manzana de un Monumento Histórico o que lo enfrente total o parcialmente, en cuyo caso se aplicará la norma de altura establecida en el artículo 27 letra c), de la presente ordenanza.

ZONA DE CONSERVACION HISTORICA A2 – Teatro Municipal

- a) Coeficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 3,2, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 2,46.

Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 5,4, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 4,15.

- b) Alturas:

La altura máxima de edificación será de 18m.

No se permitirá edificación aislada sobre la continua.

ZONA DE CONSERVACION HISTORICA A3 – Barrio Cívico

- a) Complementario a lo indicado en el D.S. N° 3424 del Ministerio de Interior, del 27 de agosto de 1937, las condiciones de edificación para los subsectores A3a, A3b y A3c, serán las señaladas a continuación.

- b) Para los predios situados en esta Zona de Conservación Histórica y que se emplacen en la misma manzana o que enfrenten total o parcialmente a un Monumento Histórico, no regirá lo indicado en el artículo 27, letra c, inciso nueve en lo referido a tratamiento de fachada, volumetría y altura.
- c) Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: libre
- d) Para el Subsector A3a, las edificaciones deberán mantener su altura existente. A excepción del Inmueble de Conservación Histórica N° 682 Ministerio de Hacienda, situado en Teatinos n°s 120 al 138, que podrá superar su altura hasta igualar el volumen del edificio del Ministerio de Relaciones Exteriores, ubicado en Teatinos n°s 158 al 190.
- e) Para los Subsectores A3b y A3c las alturas de edificación serán medidas desde el nivel (+ - 0.00) correspondiente al nivel superior del zócalo que circunda la fachada del Palacio de la Moneda.

Para estos subsectores, las alturas máximas de edificación serán las siguientes:

i) Altura y Distanciamientos:

Para el subsector A3b, la altura de edificación en la línea oficial será 39.35m, medidos desde el nivel ± 0.0 hasta el remate superior del antetecho de la terraza de cubierta del piso 9. Sobre esta altura en la terraza de cubierta del piso 9 se podrá agregar una construcción de un piso (piso 10), adosada al plomo interior del antetecho del piso 9, de 3.45m de altura, medida a partir del remate superior de dicho antetecho, quedando una altura de 42.8m.

Sobre los 42.8m de altura, se permitirá la construcción de un piso 11, retirado en 3.2m desde el plomo exterior de la viga de coronamiento del piso inferior, cuya altura máxima será de 2.95m; obteniendo una altura total de 45.75m. Este retranqueo se exigirá sólo para las fachadas que sean vistas desde el espacio público.

Se exceptúa de los 45.75m de altura máxima sólo la parte del edificio de la Contraloría General de la República que originalmente se construyó con mayor altura (46.64m) y el volumen contiguo por el lado norte que podrá alcanzar esta misma altura.

El inmueble de Conservación Histórica N° 702 Edificio Banco del Estado, situado en Alameda entre el n° 1111 al n° 1197, Bandera entre el n° 6 al n° 30 y Morandé entre el n° 5 al n° 31, no obstante lo dispuesto en el artículo 27, letra c), inciso séptimo referido a las ampliaciones, podrá realizar las ampliaciones señaladas para el subsector en que se emplaza.

- ii) Para el subsector A3c, la altura de edificación en la línea oficial será 51.4m, equivalente a 12 pisos, a excepción de los cuerpos salientes cuya altura máxima es 38.7m, equivalente a 9 pisos.

En la sección del edificio que posee 51.4m de altura, se podrá agregar una construcción de 1 piso en la terraza de cubierta del piso 12, con una altura de 3,45 m, medida a partir del remate superior del antetecho de la terraza, adosada a su plomo, quedando una altura de 54.85m, equivalente al piso 13. Sobre los 54.85m de altura, se permitirá la construcción de un piso 14, retirado en 3.2m desde el plomo exterior de la viga de coronamiento del piso inferior cuya altura máxima será de 2.95m. Este retranqueo se exigirá sólo para las fachadas que sean vistas desde el espacio público.

En la sección del edificio que posee 38.7m de altura, se podrá agregar una construcción de 1 piso en la terraza de cubierta del piso 9, con una altura de 3,58 m, medida a partir del remate superior del antetecho hasta el remate inferior de los alfeizares de las ventanas del piso 11 del volumen cuya altura máxima es 51.4m, quedando una altura total de 42.28m equivalente al piso 10, aproximado.

- iii) Para estos subsectores se podrá sobrepasar la altura máxima sólo para los volúmenes de cajas de ascensores, los que deberán ir retranqueados de la línea oficial al menos 6,00 m.

Para los subsectores A3a, A3b y A3c, las normas morfológicas serán las señaladas en los artículos 5, 6, 7, 8 y 11 del “Plano Seccional Barrio Cívico - Eje Bulnes”.

- f) En esta zona se emplaza la Zona Típica “Barrio Cívico - Eje Bulnes – Parque Almagro”, por lo que se deberá considerar además lo establecido en el artículo 27 de la presente ordenanza

ZONA DE CONSERVACION HISTORICA A4 – Santa Lucía

- a) Coeficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 3,2, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 2,46.

Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 5,4, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 4,15.

- b) Alturas:

La altura máxima de edificación será de 18m.

Dentro de esta zona no se permitirá edificación aislada sobre la continua.

- c) En esta zona se emplaza Zona Típica “Barrio Santa Lucía - Mulato Gil de Castro – Parque Forestal”, por lo que se deberá considerar además lo establecido en el artículo 27 de la presente ordenanza.

SECTOR ESPECIAL A5 – Borde Micro Centro

En este sector se emplaza la Subzona - A5R.

- a) Coeficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 7,2, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 5,53.
Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 10,3, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 7,92.
- b) Alturas y Distanciamientos:
La altura máxima de edificación será de 41.5m.
No se permitirá edificación aislada sobre la continua.
- c) En este sector se emplaza parte de la Zona Típica “Sector de las calles Nueva York, La Bolsa y Club de La Unión”, por lo que se deberá considerar además lo establecido en el artículo 27 de la presente ordenanza.

Subzona- A5R

- a) Altura:
La altura de edificación estará condicionada por la altura del Inmueble de Conservación Histórica (ICH) con el cual comparte deslinde, manteniendo la altura del ICH en una franja de 6m de profundidad, a partir del deslinde en común con dicho inmueble, en el resto del predio se podrá construir como máximo 6m adicionales a la altura del ICH, esto siempre y cuando no se supere la altura máxima de edificación establecida para el Sector Especial A5.
Para el caso que un predio colinde con más de un Inmueble de Conservación Histórica, la exigencia de altura estará determinada por el inmueble de menor altura.
Esta normativa de altura no regirá para predios que se emplacen en la misma manzana de un Monumento Histórico o que lo enfrente total o parcialmente, en cuyo caso se aplicará la norma de altura establecida en el artículo 27 letra c), de la presente ordenanza.

SECTOR ESPECIAL A6 - Alameda Libertador Bernardo O'Higgins - Oriente

En este sector se emplaza la Subzona - A6R.

- a) Coeficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 5,6 a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 4,31.
Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 7,9, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 6,07.
- b) Alturas:
La altura máxima de edificación será de 25.5m.
Dentro de este sector no se permitirá edificación aislada sobre la continua.

Subzona - A6R

- a) Altura:
La altura de edificación estará condicionada por la altura del Inmueble de Conservación Histórica (ICH) con el cual comparte deslinde, manteniendo la altura del ICH en una franja de 6m de profundidad, a partir del deslinde en común con dicho inmueble, en el resto del predio se podrá construir como máximo 6m adicionales a la altura del ICH, esto siempre y cuando no se supere la altura máxima de edificación establecida para el Sector Especial A6.
Para el caso que un predio colinde con más de un Inmueble de Conservación Histórica, la exigencia de altura estará determinada por el inmueble de menor altura.
Esta normativa de altura no regirá para predios que se emplacen en la misma manzana de un Monumento Histórico o que lo enfrente total o parcialmente, en cuyo caso se aplicará la norma de altura establecida en el artículo 27 letra c), de la presente ordenanza

ZONA DE CONSERVACION HISTORICA A7 – Borde sur Parque Forestal

- a) Usos de suelo
- a.1) Usos prohibidos
En la manzana comprendida por las calles Ismael Valdés Vergara, José Miguel de la Barra y calle Monjitas, todos los usos de suelo estarán prohibidos a excepción de: Residencial: Vivienda y Equipamiento: Servicios profesionales o privados. Comercio: siempre y cuando se instale en locales comerciales con permiso de edificación con ese destino. Infraestructura, cuando corresponda a los siempre admitidos en el artículo 2.1.29 de la O.G.U.C.

- b) Coeficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 5,1, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 3,92
Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 7,2, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 5,53.
- c) Alturas:
La altura máxima de edificación será 26m.
Esta altura máxima se alcanzará con un volumen continuo de 23m y sobre éste, un último piso de 3m de altura, el que deberá estar inscrito en una rasante de 45° aplicable desde el plomo de la fachada principal.
- d) En esta zona se emplaza parte de la Zona Típica "Barrio Santa Lucía - Mulato Gil de Castro – Parque Forestal", por lo que se deberá considerar además lo establecido en el artículo 27 de la presente ordenanza.