



**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO
E INFRAESTRUCTURA**

Equipo Supervisión Normativa

Interno N° 2348 - 2019

Ingreso N° 0302844 de fecha 20.11.2018

Ingreso N° 0301176 de fecha 23.05.2019

Ingreso N° 0301787 de fecha 30.07.2019

ORD. N° 4183 /

- ANT.:** 1. Ord. N° 2386 de fecha 25.05.2018 de Seremi MINVU RM a DOM Santiago.
2. Ord. N° 2799 de fecha 12.06.2019 de Seremi MINVU RM a DOM Santiago.
3. Presentación de los Arquitectos Sr. Orlando Etcheberrigaray y Sr. Cristián Larraín Bonta de fecha 25.05.2019.

MAT.: SANTIAGO: Art. 60° LGUC. Informa sobre modificación Proyecto de restauración de fachada y construcción de edificio anexo destinado a vivienda en calle Miraflores N°653.

SANTIAGO, 03 SEP 2019

DE : JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA

**A : SR. MIGUEL SAAVEDRA SAENZ
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES DE SANTIAGO**

1. Por presentación citada en el antecedente, los Arquitectos Sr. Orlando Etcheberrigaray y Sr. Cristián Larraín Bonta, solicitan la autorización previa a que se refiere el artículo 60° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para un proyecto de restauración de fachada y construcción de edificio anexo, detrás de esta, destinado a hospedaje, aprobado anteriormente por esta Secretaría Ministerial a través de los Oficios Ordinarios citados en el número 1 y 2 del antecedente, emplazado en Calle Miraflores N°653 de esa comuna.
2. De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Santiago, este inmueble se emplaza en **Zona A- Zona de Conservación Histórica A7 – Inmueble de Conservación Histórica (ficha N°1303)**, cuyas normas generales y específicas, se establecen en el artículo 27 de su Ordenanza Local.
3. De acuerdo a Planos de Arquitectura, Especificaciones Técnicas y Memoria Explicativa, la solicitud corresponde a una modificación del proyecto aprobado por esta Seremi, en el número 2 del antecedente, construyendo esta vez un edificio de departamentos que mantienen la altura de 8 pisos ya informada, con destino habitacional (presentación anterior era destino residencial tipo Hotelería), ajustando la estructura del edificio sin alterar el volumen anterior, generando modificaciones interiores y ampliación del piso subterráneo.



Considera la mantención y remozamiento de la fachada del edificio, trabajos informados favorablemente por esta Secretaría Ministerial en el número 1 del antecedente; en el piso subterráneo se habilitan bodegas y estanques; en primer piso considera patio interior sin techo, hall de acceso, salas de servicios y área de local comercial con acceso desde calle Miraflores; desde segundo a quinto piso disminuye la cantidad de departamentos en relación al permiso anterior de cuatro a tres por piso, del sexto al octavo piso disminuye la cantidad de departamentos en relación al permiso anterior de cinco a cuatro por piso, en resumen, se disminuye la cantidad de 35 a 24 departamentos totales.

- Al respecto, informo a usted que, estudiados los documentos técnicos recibidos, se ha considerado que la intervención propuesta no afecta el carácter y valores patrimoniales de la fachada del Inmueble de Conservación Histórica, por lo que esta Secretaría Ministerial otorga la autorización solicitada, acorde a las anteriores aprobaciones.

Asimismo, para finalizar el proceso de autorización, se remite a la Dirección de Obras Municipales de la comuna una copia de la planimetría y especificaciones técnicas con timbre de visto bueno, y la otra copia quedará en nuestro Archivo.

- Con relación al otorgamiento del permiso respectivo, corresponde a esa Dirección de Obras Municipales observar que los antecedentes presentados cumplan con el Plan Regulador Comunal vigente, y demás disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y de su Ordenanza General.

Saluda atentamente a usted,



XFO/FVM/lpc

Incluye: Antecedentes ingresados planos, especificaciones técnicas timbrados.

DISTRIBUCION:

Destinatario

C/c Srs. Orlando Etcheberrigaray y Cristián Larraín Bonta
Dirección: Vitacura N° 3568, oficina 312, comuna de Vitacura.
Teléfono : +562 22071738
Correo : orlando@em-a.cl / cristian@larrainbonta.cl

Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo
Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura
Ley de Transparencia Art. 7/g
Archivo
FVM 19-16 (30.07.2019)



**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO
E INFRAESTRUCTURA**

Equipo Supervisión Normativa (ESN)

Interno N° 945 - 2018

Ingreso N° 0300779 de fecha 29.03.2018

Ingreso N° 0300780 de fecha 29.03.2018

ORD. N° 2386

ANT: 1. Presentaciones de Arquitecto Jorge Forni Álvarez de fecha 29.03.18.
2. ORD: N° E - 442/2018 DOM Santiago de Fecha 09.03.18. autoriza demolición.

MAT. SANTIAGO: Autorización Artículo 60° LGUC, para restauración fachada y construcción de edificio anexo destinado a Hospedaje en calle Miraflores N°653.

SANTIAGO, 25 MAY 2018

DE: JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA

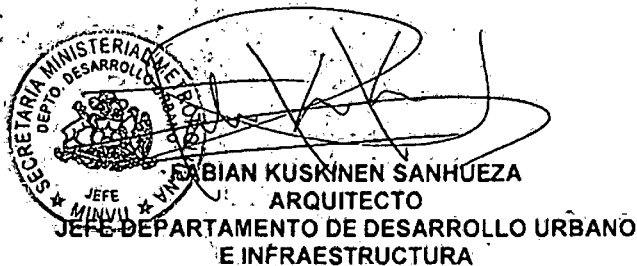
**A: SR. MIGUEL SAAVEDRA SAENZ
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES DE SANTIAGO**

1. Por presentación citada en el antecedente, el arquitecto Jorge Forni Álvarez, solicita a esta Secretaría Ministerial la autorización previa a que se refiere el artículo 60° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la restauración de fachada y construcción de edificio anexo de 5 pisos, en calle Miraflores N° 653, de esa comuna.
2. De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Santiago, este inmueble se emplaza en ZONA A - Zona de Conservación Histórica A7 - Inmueble de Conservación Histórica catalogado con el N° 1303, el cual rigen para él las normas que se establece el artículo 27 de la Ordenanza Local.
3. El proyecto corresponde a la demolición de edificio existente, por fallas estructurales, conservando la fachada del Inmueble de Conservación, para lo cual deberán realizarse los procedimientos respectivos para resguardar su integridad y disponerse de los refuerzos que se consideren necesarios para garantizar un correcto comportamiento en conjunto con la nueva edificación que se construirá un edificio de 4 y 5 pisos, con destino Apart Hotel. El edificio proyectado se divide en dos cuerpos principales, el cuerpo paralelo a la calle tiene 4 niveles. El cuerpo posterior y perpendicular a la calle considera 5 niveles. Las obras se ejecutarán estrictamente según lo indicado en planos y especificaciones.



4. Al respecto informo a usted que de acuerdo a lo expuesto anteriormente, esta Secretaría Ministerial está de acuerdo con la demolición propuesta del edificio existente, debido a las fallas estructurales que presenta, e igualmente con la intervención propuesta en el proyecto y otorga la autorización solicitada.
5. Con relación al otorgamiento del permiso respectivo, corresponde a esa Dirección de Obras observar que los antecedentes del proyecto cumplan con el Plan Regulador Comunal vigente, y demás disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y de su Ordenanza General.

Saluda atentamente a usted,



XFO/GBI/c.m.

Incluye: Planos y especificaciones técnicas timbradas.

DISTRIBUCIÓN:

- Destinatario.
- C/c Sr. Jorge Forni Ávila - Arquitecto.
Dirección: Merced N° 280 of. 72, comuna de Santiago.
Teléfono / Celular: 998423629 - 226326137
- Secretaría Ministerial Metropolitana
- Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura
- Ley de Transparencia art. 7/g
- Archivo.



**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO
E INFRAESTRUCTURA**

Equipo Supervisión Normativa (ESN)

Interno N° 719 - 2019

Ingreso N° 0302844 de fecha 20.11.2018

Ingreso N° 0301176 de fecha 23.05.2019

ORD. N°

2799

- ANT.:**
1. Ord. N° E-442/2018 DOM Santiago, de fecha 09.03.2018. Autoriza demolición.
 2. Ord. N° 2386 de fecha 25.05.2018. Seremi MINVU RM a DOM Santiago.
 3. Presentación del Arquitecto Sr. Jorge Forni Ávila, de fecha 20.11.2018.
 4. Presentación complementaria del Arquitecto Sr. Jorge Forni Ávila, de fecha 23.05.2019.

MAT.: **SANTIAGO:** Artículo 60° LGUC. Informa sobre modificación proyecto de restauración de fachada y construcción de edificio anexo destinado a Hospedaje en Calle Miraflores N°653.

SANTIAGO, 12 JUN 2019

DE: JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA

**A: MIGUEL SAAVEDRA SAENZ
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES DE SANTIAGO**

1. Por presentación citada en el último antecedente, el Arquitecto Sr. Jorge Forni Ávila, complementa su presentación solicita a esta Secretaría Ministerial respecto de la autorización previa a que se refiere el Artículo 60° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para proyecto de intervención de fachada existente y construcción de edificio anexo, detrás de ésta, destinado a hospedaje aprobado por esta Secretaría Ministerial a través del Oficio Ordinario citado en el número 2 del antecedente, emplazado en Calle Miraflores N° 653, de la comuna de Santiago.
2. De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Santiago, el sitio se emplaza en "Zona A- Zona de Conservación Histórica A7- Borde Sur Parque Forestal", inmueble de Conservación Histórica catalogado con el N° 1303. El predio se emplaza en la misma manzana de un Inmueble de Conservación Histórica (N°202), cuyas normas generales y específicas, se establecen en los artículos 27 y 30 de su Ordenanza Local.
3. Según lo señalado en el oficio del N° 1 del antecedente, en su numeral 4, esa Dirección de Obras Municipales de Santiago informó favorablemente la **demolición total** de la Edificación existente por razones de seguridad, excluyendo la fachada del predio ubicado en calle Miraflores N°649 - 653, la cual obligó a mantener.
4. De acuerdo a la Memoria Explicativa, Planos de Arquitectura y Especificaciones Técnicas presentadas, la solicitud corresponde a una modificación del proyecto aprobado por esta Seremi, en el número 2 del antecedente, construyendo esta vez un edificio de 8 pisos de altura (presentación anterior era de 5 pisos), respetando el número de pisos que tenía el inmueble al momento de su registro en la ficha de Inmueble de Conservación Histórica para su incorporación al Plan Regulador Comunal de Santiago como tal.



El destino que se le dará será "Residencial" tipo hotelería, que considera la mantención y remozamiento de la fachada del edificio, trabajos informados favorablemente por esta Secretaría Ministerial en oficio anterior. En el primer piso, el proyecto considera locales comerciales con acceso desde la calle Miraflores, mientras que desde el 2° hasta el 8° piso se contemplan un total de 35 departamentos. El proyecto también considera un patio interior destechado.

5. Al respecto, informo a usted que, estudiados los documentos técnicos recibidos, y con informe presentado en el número 4 del antecedente, se ha considerado que las intervenciones que se ejecutarán no afectarán el carácter y valores patrimoniales de la fachada del Inmueble de Conservación Histórica, Ficha N°1303 "Edificio con sócalo (sic) Miraflores", que esa Dirección de Obras Municipales ha exigido mantener, por lo que esta Secretaría Ministerial otorga la autorización solicitada.

Asimismo, para finalizar el proceso de autorización, se remite a la Dirección de Obras Municipales de esa comuna una copia de la planimetría y especificaciones técnicas con timbre de visto bueno, y la otra copia quedará en nuestro Archivo.

6. Con relación al otorgamiento del permiso respectivo, corresponde a esa Dirección de Obras observar que los antecedentes presentados cumplan con el Plan Regulador Comunal vigente, y demás disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y de su Ordenanza General.

Saluda atentamente a usted,


FABIÁN KUSKINEN SANHUEZA
ARQUITECTO
JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO
E INFRAESTRUCTURA

XFO./MMA./lpc.

Incluye: Antecedentes Ingresados.

DISTRIBUCIÓN:

Destinatario

C/c Sr. Jorge Forni Ávila – Arquitecto.

Dirección: Merced 280, of. N° 72, comuna de Santiago.

Correos electrónicos: ffl.arq@gmail.com

Teléfono: +56 2 2632 6137

Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo

Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura

Ley de Transparencia art. 7/g.

Archivo.

MMA-19_092 y MMA-19_104 (28.05.2019)

PERMISO DE OBRA MENOR, OBRAS PRELIMINARES y/o DEMOLICION.DIRECCIÓN DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO
REGION: METROPOLITANA**SANTIAGO**Ilustre Municipalidad
Subdirección DOM
Permisos de Edificación
Unidad de Patrimonio

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

Nº Permiso		De fecha
Nº	50002	14 NOV 2013
ID. DOC.:		De fecha
Nº	3423292	10-07-18
Nº	ROL	199-56

VISTOS

- A) Las atribuciones emanadas del Art. 24 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.
 B) Las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en especial el Art. 116, y su Ordenanza General.
 C) La solicitud de aprobación, los planos y demás antecedentes debidamente suscritos por el propietario y los profesionales correspondientes al expedientes S.O.M.- 5.1.3./5.1.4. Nº 3423292/2018.

RESUELVO

- 1.- Otorgar permiso de **DEMOLICIÓN (MANTENIENDO FACHADA)**, para el predio ubicado en calle **MIRAFLORES Nº 653**, sector **2**, manzana **3**, Predio **9**, Sector **URBANO**, que forman parte de la presente autorización mencionados en la letra C de los VISTOS que forma parte de este permiso.

2.- Individualización de Interesados

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL del PROPIETARIO	R.U.T.	
INMOBILIARIA CERRO LAGUNA LTDA	76.142.906-K	
REPRESENTANTE LEGAL del PROPIETARIO	R.U.T.	
NAIM JADUE GANEM	13.550.588-2	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL de la Empresa del ARQUITECTO o PROFESIONAL COMPETENTE (si Procede)	R.U.T.	
FORNI FORTES ARQUITECTOS	77.298.710-2	
NOMBRE DEL ARQUITECTO O PROFESIONAL COMPETENTE RESPONSABLE	R.U.T.	
JORGE FORNI AVILA	12.032.588-4	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL de la Empresa de REVISION INDEPENDIENTE (si Procede)	R.U.T.	
NOMBRE DEL REVISOR RESPONSABLE	REGISTRO	CATEGORIA
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL del CONSTRUCTOR	R.U.T.	
PROFESIONAL COMPETENTE	R.U.T.	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL del CALCULISTA	R.U.T.	
RAUL CASTELLANOS MORA	14.703.741-4	

3.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO**3.1 OBRA MENOR**

<input type="checkbox"/>	CONSIDERA AUMENTO DE SUPERFICIE EDIFICADA	--	m²
<input type="checkbox"/>	MODIFICACIÓN INTERIOR	--	m²
<input type="checkbox"/>	SEGUNDA VIVIENDA ART. 6.2.9. DE LA O.G.U.C.		
<input type="checkbox"/>	CONSTRUCCIÓN PROVISORIA		
<input type="checkbox"/>	CONSIDERA CAMBIO DE DESTINO	NUEVO DESTINO	
<input type="checkbox"/>	GENERA NUEVAS UNIDADES	TIPO DE UNIDADES NUEVAS	

3.2.- OBRA PRELIMINAR

<input type="checkbox"/>	INSTALACION DE FAENAS
<input type="checkbox"/>	INSTALACION DE GRUA
<input type="checkbox"/>	EXCAVACIONES, ENTIBACIONES y/o SOCIALZADO
<input type="checkbox"/>	SALA DE VENTAS O PILOTO

3.3.- O.B.N.U.P.

<input type="checkbox"/>	O.B.N.U.P.	DIAS	SUPERFICIE		M2
--------------------------	------------	------	------------	--	----

3.4.- DEMOLICIÓN

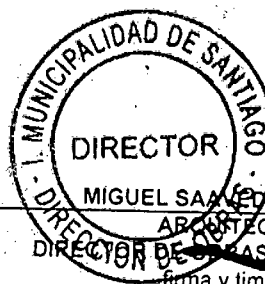
<input type="checkbox"/>	PARCIAL	<input checked="" type="checkbox"/>	TOTAL	SUPERFICIE A DEMOLER	1311,60	M2
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	----------------------	---------	----

PAGO DE DERECHOS:

CLASIFICACION(ES) DE LA CONSTRUCCION	CLASIFICACION	M2
PRESUPUESTO DE LAS OBRAS \$ 1178 UF.- (27.046,21) 31.860.435		\$ 159.302.-
TOTAL DE DERECHOS MUNICIPALES		\$ 159.302.-
DESCUENTO 30% CON INFORME FAVORABLE DE REVISOR INDEPENDIENTE		\$
MONTO CONSIGNADO AL INGRESO		\$
TOTAL A PAGAR	(-)	\$
GIRO DE INGRESO MUNICIPAL	(-)	\$ 159.302.-
CONVENIO DE PAGO:		\$
	Nº	FECHA

NOTA: (SOLO PARA SITUACIONES ESPECIALES DEL PERMISO)

1. **DEMOLICION TOTAL:** PREVIA DESOCUPACION DE LAS EDIFICACIONES UBICADAS EN COMPAÑIA N° 2412, CON RETIRO DE MEDIDORES DE GAS, ELECTRICIDAD Y DE OTRAS INSTALACIONES, SE AUTORIZA LA DEMOLICION DE LA EDIFICACION EXISTENTE SEÑALADA EN PLANO QUE SE ACOMPAÑA, CON EXCEPCION DE LA FACHADA, DANDO CUMPLIMIENTO A TODAS LAS DISPOSICIONES EN LOS ART. 5.8.3. AL 5.8.7 Y 5.8.12 DE LA ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES.
2. SE TOMARÁN TODAS LAS MEDIDAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD NECESARIA PARA NO CAUSAR DAÑOS A PERSONAS, PROPIEDAD PUBLICA Y/O PRIVADA.
3. DEBE EVITAR AL MAXIMO LA DISPERSION DE POLVO Y LA CAIDA O REBOTE DE ELEMENTOS CONTUNDENTES.
4. PERMANENTEMENTE SE DARA CUMPLIMIENTO AL INSTRUCTIVO DEL MINSAL REFERENTE A "PREVENCION DE EMISION DE MATERIAL PARTICULADO PROVENIENTE DE FAENAS DE CONSTRUCCION".
5. EL RETIRO DE LOS ESCOMBROS (CARGA DE MATERIALES) DEBERA EFECTUARSE AL INTERIOR DE LA FAENA, DE LO CONTRARIO DEBERA SOLICITAR AUTORIZACION A LA DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE PUBLICO MUNICIPAL.
6. SE COLOCARÁN SEÑALIZACIONES DE ADVERTENCIA EN TODA LA ZONA DE LA FAENA. LA DEMOLICION SE EJECUTARÁ EN HORARIO NORMAL DE TRABAJO TENIENDO PRESENTE LAS DISPOSICIONES DE RUIDOS MOLESTOS.
7. CUALQUIER DAÑO O PROBLEMA QUE ESTOS TRABAJOS OCASIONEN A PERSONAS, PROPIEDAD PUBLICA Y/O PRIVADA SERA DE RESPONSABILIDAD DEL ARQUITECTO PATROCINANTE SR. JORGE FORNI AVILA, Y DEL PROPIETARIO SR. NAIM JADUE GANEM.
8. **CIERRO EXTERIOR REGLAMENTARIO:** DE ACUERDO A ORDENANZA 36 (MANTIENE FACHADA).
9. DEBERA GARANTIZAR EL LIBRE PASO DE PEATONES Y TOMAR MEDIDAS DE RESGUARDO DE LAS ESPECIES ARBOREAS EXISTENTES EN EL ESPACIO PUBLICO.
10. EL PRESENTE PERMISO NO CONSIDERA OCUPACIÓN DE BIEN NACIONAL DE USO PÚBLICO.
11. CUENTA CON LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES:
 - > PERSONERIA DE REPRESENTACIÓN LEGAL Y CARTA DE PODER NOTARIADA.
 - > PLANOS, CARACTERISTICAS, SUPERFICIES.
 - > CERTIFICADO DE DESRATIZACION N° 1813166738 DE FECHA 14.05.18.
 - > ORD N° 2386/18 DE LA SEREMI MINVU, APROBANDO DEMOLICION TOTAL.
 - > PROYECTO ESTRUCTURAL, MEMORIA DE CALCULO Y E.E.TTs DE REFORZAMIENTO DE FACHADA DE SR. RAUL CASTELLANOS MORA, INGENIERO CIVIL.
 - > INFORME DE PAREO Y MEDIDAS DE MJITIGACIÓN, DE SR. RAUL CASTELLANOS MORA, INGENIERO CIVIL.





CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

DIRECCIÓN DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO

21-06-2018

CIP- 161499

REGIÓN METROPOLITANA

SANTIAGO

Ilustre Municipalidad

URBANO RURAL

N° Certificado	DE FECHA
1 161499	21-06-2018
N° Solicitud	DE FECHA
2 185896	13-06-2018

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD

A LA PROPIEDAD UBICADA EN LA CALLE		MIRAFLORES	
SECTOR	02	MANZANA	003
ROL'SII. N°	SANTIAGO CENTRO 199 - 56	PREDIO	009
		LE HA SIDO ASIGNADO EL N°	653

2. INSTRUMENTO(S) DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL APLICABLE(S)

VER NOTA 2

INTERCOMUNAL	PRMS Y MODIFICACIONES	FECHA	04-11-1994
COMUNAL	PRMS-STGO Y MODIFICACIONES	FECHA	27-01-1990
SECCIONAL		FECHA	
ZONA, SECTOR O SUBSECTOR EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	ZONA A - Zona de Conservación Histórica A7 - Inmueble de Conservación Histórica		
AREA DONDE SE UBICA EL TERRENO:			
<input checked="" type="checkbox"/> URBANA	<input type="checkbox"/> EXPANSIÓN URBANA	<input type="checkbox"/> RURAL	

3. DECLARATORIA DE POSTERGACIÓN DE DEPERMISO (Art. 117 LGUC)

PLAZO DE VIGENCIA	
DECRETO O RESOLUCIÓN N°	
FECHA	

4. Deberá acompañar informe sobre calidad de subsuelo (Art. 5.1.15. O.G.U.C.) SI NO

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

5.1 USOS DE SUELO

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO:	VER NORMATIVA ADJUNTA Y ORDENANZA LOCAL		
USOS DE SUELOS PERMITIDOS:	VER OBSERVACIONES		
SUBDIVISION PREDIAL MINIMA	DENSIDAD MÁXIMA	ALTURA EDIF. MÁXIMA	SISTEMA DE AGRUPAMIENTO
COEF. DE CONSTRUCTIBILIDAD	COEF. DE OCUPACIÓN SUELO	OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES	RASANTE NIVEL DE APLICACIÓN
ADOSAMIENTO	DISTANCIAMIENTO	CIERROS	OCHAVOS
		ALTURA % TRANSPARENCIA	

6. CESIONES Proporción frente y fondo superficies a ceder para áreas verdes (Art. 2.2.5. N° 2 O.G.U.C.)

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGÚN USOS PERMITIDOS

ZONA A		
ÁREAS DE RIESGO, PROTECCIONES O RESTRICCIÓN	ÁREAS O INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA	ZONA TÍPICA O MONUMENTO NACIONAL
<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI
ESPECIFICAR:	ESPECIFICAR Ver Normativa	ESPECIFICAR:

Código de Verificación



0185896016148921062018

Verifique la autenticidad de este certificado en <http://www.santiagoonline.cl>

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

21-06-2018

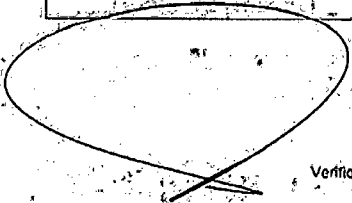
CIP: 161499

5.2. LINEAS OFICIALES

POR CALLE		TIPO DE VIA	
MIRAFLORES		VER PLANO PRS 04 EN SITIO WEB	
PERFIL OFICIAL	DISTANCIA ENTRE LOP	14.88 MTS. PROMEDIO EN ESTA PARTE	ANTEJARDIN
	DISTANCIA ENTRE LOP Y CALZADA		CALZADA
POR CALLE		TIPO DE VIA	
ISMAEL VALDES VERGARA		VER PLANO PRS 04 EN SITIO WEB	
PERFIL OFICIAL	DISTANCIA ENTRE LOP	35.00 MTS. PROMEDIO EN ESTA PARTE	ANTEJARDIN
	DISTANCIA ENTRE LOP Y CALZADA		CALZADA
POR CALLE		TIPO DE VIA	
PERFIL OFICIAL	DISTANCIA ENTRE LOP		ANTEJARDIN
	DISTANCIA ENTRE LOP Y CALZADA		CALZADA
POR CALLE		TIPO DE VIA	
PERFIL OFICIAL	DISTANCIA ENTRE LOP		ANTEJARDIN
	DISTANCIA ENTRE LOP Y CALZADA		CALZADA

5.3. AFECTACIÓN A UTILIDAD PÚBLICA

LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA (ART. 59)				SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
PARQUE		VIALIDAD		ENSANCHE		
				APERTURA		
DE LAS SIGUIENTES VIAS:						
MIRAFLORES: LA UNIÓN DE LAS COLINDANTES, CONFORME A PLANO ADJUNTO.						
ISMAEL VALDES VERGARA: LA UNIÓN DE LAS COLINDANTES, CONFORME A PLANO ADJUNTO (VER OBS. 2)						
GRAFICACIÓN DEL ÁREA A UTILIDAD PÚBLICA CON INDICACIÓN DE SUPERFICIE Y DIMENSIONES (parque/vialidad)						
Ver Anexo:						
PERFIL DE ÁREA AFECTA A OBLIGACIÓN DE URBANIZAR (Art. 2.3.4)						



Código de Verificación



0185896016149921062018

Verifique la autenticidad de este certificado en <http://www.santagoenlines.cl>

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

21-06-2018
CIP- 161499

OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LAS ÁREAS AFECTAS A DECLARATORIA (Art. 134° LGUC)

PLANOS O PROYECTOS	
<input type="checkbox"/>	Pavimentación
<input type="checkbox"/>	Agua Potable
<input type="checkbox"/>	Acañarillado de Aguas Servidas
<input type="checkbox"/>	Evacuación de Aguas Lluvias
<input type="checkbox"/>	Electricidad y/o Alumbrado Público
<input type="checkbox"/>	Gas
<input type="checkbox"/>	Telécomunicaciones
<input type="checkbox"/>	Plantaciones y Obras de ornato
<input type="checkbox"/>	Obras de defensa del terreno
<input type="checkbox"/>	Otros(Especificar)

6. CARACTERÍSTICAS DE URBANIZACIÓN

ESTADO DE LA URBANIZACIÓN:	EJECUTADA	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	RECIBIDA	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	GARANTIZADA	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
----------------------------	-----------	--	-----------------------------	----------	--	-----------------------------	-------------	--	-----------------------------

7. DOCUMENTOS ADJUNTOS

<input checked="" type="checkbox"/> PLANO DE CATÁSTRO	<input type="checkbox"/> PERFILES DE CALLES	<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO NORMAS URBANÍSTICAS DEL I.P.T.
---	---	--

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

8. PAGO DE DERECHOS		S	
TOTAL DE DERECHOS MUNICIPALES (Art. 130 N° 8 L.G.U.C.)	N°	FECHA	
GIRO DE INGRESO MUNICIPAL	N° 1800614114	FECHA	13-06-2018

[Handwritten Signature]
Profesional responsable: JOSE MORENO FIGUEROA

[Handwritten Signature]
MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO
DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES
DIRECCIÓN DE OBRAS
FIRMA Y TIMBRE

NOTA: Este Certificado tiene validez con la firma y timbre correspondiente.



CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

21-06-2018

CIP: 161499

IMPORTANTE

D: Para los Inmuebles y Zonas de Conservación Histórica, los permisos para intervenciones de cualquier índole sólo podrán ser otorgados por la Dirección de Obras con la AUTORIZACIÓN PREVIA de la Secretaría Regional Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo. Deberá mantener los resguardos que para estos inmuebles y zonas establece el Artículo 27 de la Ordenanza Local.

M: Sin el plano adjunto, este Certificado de Informaciones Previas no tendrá validez.

P: Tanto las cotas de los frentes como de los deslindes prediales del sillo en referencia, deben definirse y/o respaldarse con los documentos legales respectivos, inscritos en el Conservador de Bienes Raíces.

Q: Independientemente de la Información entregada en el presente Certificado, el solicitante deberá considerar la totalidad de los artículos contenidos en la Ordenanza Local.

U: Según Resolución Num. 27/2003 (14/03/2003) del Gobierno Regional Metropolitano, D. O. 02/06/2003; que modifica el Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Se prohíben en Áreas de Recuperación Urbana, Art. 8 Transitorio, las actividades catalogadas como molestas y playas de estacionamiento comercial de vehículos motorizados desarrollados a nivel de primer piso."

W: De acuerdo al Art. 5.1.4. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para obtener el permiso de demolición para inmuebles de Conservación Histórica o emplazadas en zonas con tal denominación; el propietario deberá presentar un informe al Director de Obras Municipales, el que resolverá la procedencia o no de la demolición. Si dicha resolución fuere favorable, el propietario deberá solicitar la autorización de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo."

Z: El número domiciliario asignado en este certificado, no necesariamente será el número del ingreso al edificio a construir, ya que este último se otorga sobre la base de la distancia desde la esquina a su eje de acceso.

OBSERVACIONES

OBS.1: EDIFICIO CONSIDERADO INMUEBLE DE CONSERVACION HISTORICA N° 1303, SEGUN PRS 02g Y PRS 03-14b RESPECTIVAMENTE.

OBS.2: LA COTA REFERIDA AL FRENTE PREDIAL POR CALLE ISMAEL VALDES VERGARA, DEBE DEFINIRSE CON LOS DOCUMENTOS LEGALES RESPECTIVOS, INSCRITOS EN EL CONSERVADOR DE BIENES RAICES.

OBS.3: CONFORME A NUESTROS ANTECEDENTES, EL PREDIO EN COMENTO, NO REGISTRA EXPEDIENTE DE LEY DE CO-PROPIEDAD INMOBILIARIA (VENTA POR PISO).

JMF

Documento Elaborado por el profesional Sr.(a).

JOSE MORENO FIGUEROA

Deplo. Documentación Técnica y Urbanismo

Fecha de Impresión, 21-06-2018

Sitio Web: www.municipalidaddesantiago.cl

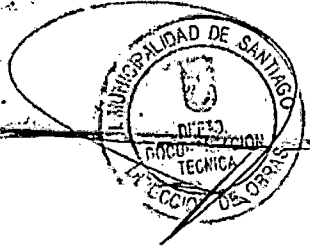
Código de Verificación



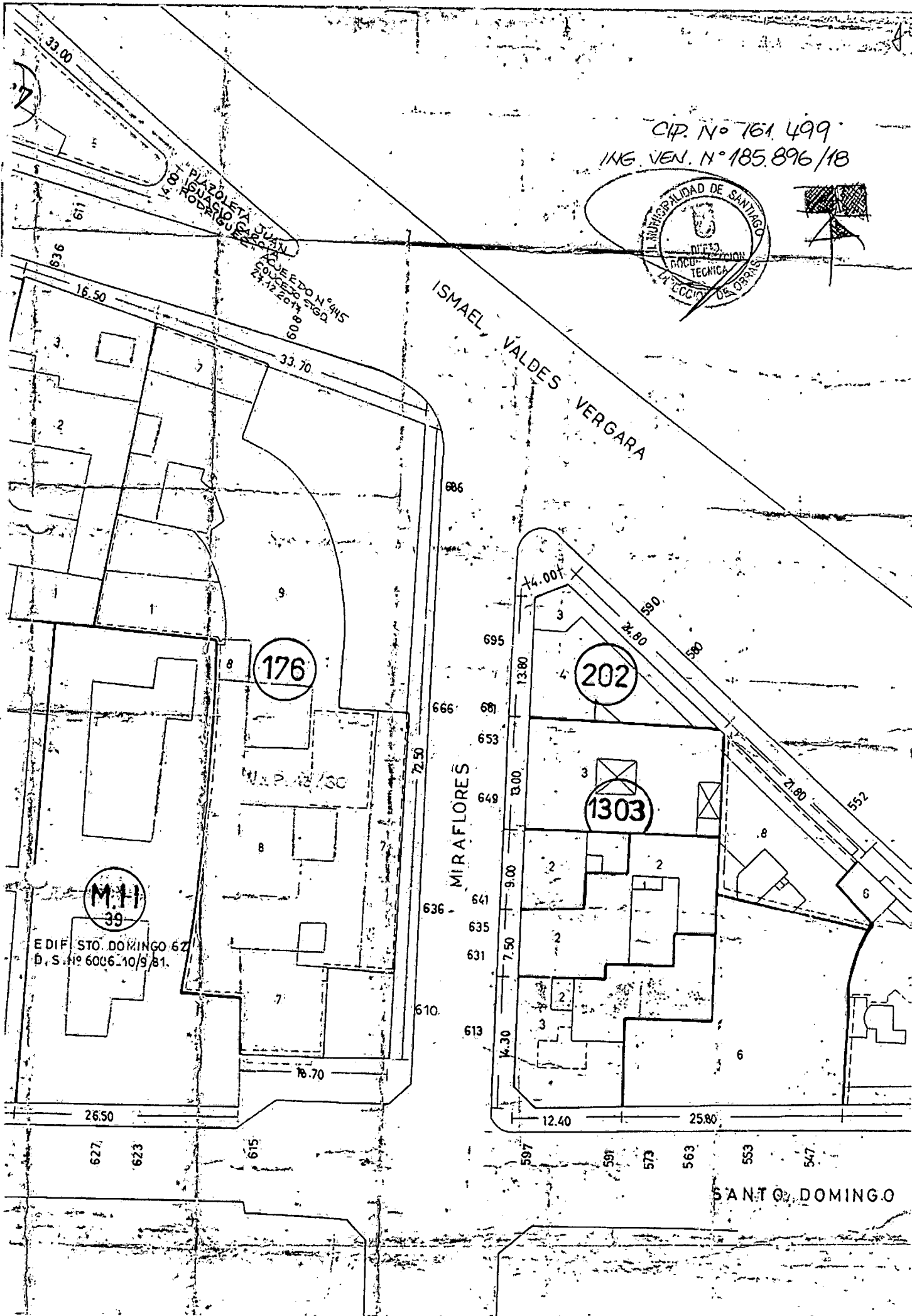
0185896016149921062018

Verifique la autenticidad de este certificado en <http://www.santiagoonline.cl>

CIP. N° 161.499
ING. VEN. N° 185.896/18



ISMAEL VALDES VERGARA



SANTO DOMINGO

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) Área 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 típica, 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) Coefficiente 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) Coefficiente 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.

Coefficiente 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 adicionables 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 - 02G, 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 - 02G 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 - 02G, 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 - 02G, 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 gráficas en el Plano: PRS - 02G, 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) **Coefficiente 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.

Coefficiente 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:

Coefficiente 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 - Bordo 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.

Coefficiente 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 este, 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.

PARRAFO 5º NORMAS GENERALES PARA INMUEBLES Y ZONAS DE CONSERVACION HISTORICA, MONUMENTOS HISTORICOS, ZONAS TIPICAS.

ARTICULO 27

Además de las Zonas a que se refiere el Artículo 29 de esta Ordenanza, se consultan Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), Zonas de Conservación Histórica (ZCH), Monumentos Históricos (MH) y Zonas Típicas (ZT), todos los cuales se grafican y enumeran en el Plano PRS-02G.

Los Inmuebles y Zonas de Conservación Histórica, deberán regirse por el artículo 60, inciso segundo de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Cada ICH y ZCH estarán identificados y calificados en una ficha individual, las que forman parte anexa del Texto de la Ordenanza Local del PRCS.

Los Monumentos Históricos y Zonas Típicas, son los declarados como tales de acuerdo a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, debiendo por lo tanto aplicarse en ellos las normas de protección establecidas por dicha Ley, tanto para las propiedades como también para el espacio público que conforman un Monumento Nacional.

Para los predios que contemplen un Inmueble de Conservación Histórica, regirán las normas de edificación y de uso de suelo establecidas en el presente Artículo 27.

a) Condicionantes de subdivisión y edificación:

Para las Zonas Típicas, regirán las normas de edificación de la zona en que se emplacen y para las Zonas de Conservación Histórica, regirán las normas establecidas en el Artículo 30. Para los Monumentos Históricos e Inmuebles de Conservación Histórica rige el siguiente cuadro:

Cuadro de normas de edificación para los Monumentos Históricos e Inmuebles de Conservación Histórica:							
Zona de emplazamiento	Superficie subdivisión predial mínima (m2)	Altura máxima (m)	Sistema de agrupamiento	Coeficiente máximo de ocupación del suelo		Coeficiente máximo de constructibilidad	Densidad máxima (Hab/Há)
				Vivienda y/o educación superior	Otros usos		
ZONA A ZCH A1 ZCH A2 ZCH A4 SE A5 SE A6 ZCH A7	.500	Altura del inmueble	Existente	0.7	1.0	No se contempla	No se contempla
ZCH A3a	.500	Altura del inmueble	Continuo	1.0	1.0	No se contempla	No se contempla
ZCH A3a (ICH 682)		54.2					
ZCH A3b		45.75					
ZCH A3b (ICH 702)		45.75					
ZCH A3c		42.28					
ZONA B ZCH B1 SE B2a SE B2b	.500	Altura del inmueble	Existente	0.7	1.0	No se contempla	No se contempla

SE B6 ZCH B7 a y b SE B12 SE B14 SE B15a							
ZCH B3	250	Altura del inmueble	Existente	0.6	1.0	No se contempla	No se contempla
ZCH B4	500	Altura del inmueble	Existente	0.7	0.7 1.0, en vías de ancho superior a 20m	No se contempla	No se contempla
SE B8 SE B10	1.000	Altura del inmueble	Existente	0.7	1.0	No se contempla	No se contempla
SE B9	1.500						
ZONA D ZCH D1 SE D3 SE D6 ZCH D7	250	Altura del inmueble	Existente	0.6	1.0	No se contempla	No se contempla
SE D2	2000	Altura del inmueble	Existente	0.7	1.0	No se contempla	No se contempla
SE D4	400						
SE D5	400						
SE D8	250	Altura del inmueble	Existente	1.0	1.0	No se contempla	No se contempla
SE D9 ZCH D10	250						
ZONA E ZCH E1 SE E6 ZCH E7 SE E9 SE E10a SE E10b SE E10c	300	Altura del inmueble	Existente	0.7	1.0	No se contempla	No se contempla
SE E3	1500	Altura del inmueble	Existente	0.7	1.0	No se contempla	No se contempla
SE E4	2000						
SE E5	400						
ZCH E8 ZCH E11	300	Altura del inmueble	Existente	1.0	1.0	No se contempla	No se contempla
ZONA F	No contempla	Altura del inmueble	Existente	0.01	0.01	No se contempla	No se contempla
ZONA G	No contempla	Altura del inmueble	Existente	0.05	0.05	No se contempla	No se contempla
ZONA H	340.000	Altura del inmueble	Existente	0.2	0.2	No se contempla	No se contempla

b) Usos de suelo:

En el siguiente cuadro CUS 1, se presentan los usos de suelo para los ICH, ZCH, MH y ZT.

CUS 1: Cuadro de usos de suelo para los ICH, ZCH, MH y ZT.			
USOS PERMITIDOS		USOS PROHIBIDOS	OBSERVACION
Residencial	Vivienda		Excepto en la ZCH E11, donde el uso residencial esta prohibido.
Equipamiento	Científico		
	Comercio	Ferias libres	
		Venta de vehículos motorizados y/o venta de partes, repuestos, piezas y accesorios de vehículos motorizados y/o similares.	
		Compra y/o venta de reciclaje de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores y desarmadura.	
		Venta de maquinarias, partes de ellas, motores y/o sus repuestos.	Excepto las de uso doméstico y oficina.
		Venta de materiales de construcción, barracas de fierro, aluminio y madera.	
		Venta de casas prefabricadas y rodantes.	
		Discoteca, salón de baile o similar	Excepto peñas folclóricas
Casas de remate y/o consignaciones.			
Cafés y/o Cibercafé, Locutorios y/o similares.	Excepto si cumplen con las siguientes condiciones: vitrinas y/o		

			ventanales y accesos 100% transparentes, sin elementos que disminuyan o impidan la visión del interior del local desde el espacio de uso público; independientemente que se encuentre, al interior de mall, galerías comerciales o que enfrente la vía pública
		Supermercados	Salvo si cumplen con las siguientes condiciones: superficie predial máxima de 1.000 m ² , estacionamientos subterráneos, carga y descarga al interior del predio y superficie total edificada de 2.000m ² como máximo. Podrán admitirse excepciones a las condiciones anteriores, cuando el recinto destinado a supermercado (incluido sus estacionamientos), no supere el 20% de la superficie total construida del inmueble.
		Compra, venta y/o reciclaje de: papeles, cartones, fierros, latas, plásticos, botellas y/o envases de cualquier tipo.	
		Establecimientos de venta minorista de combustibles líquidos, incluidas las estaciones de servicio, servicentros y/o centros de servicio automotriz.	
	Culto		
	Cultura		
	Deporte	Equipamiento Mediano y Mayor	
	Educación		
	Esparcimiento	Zoológicos	
		Circos y/o parques de atracciones	
		Locales de apuesta hípica	
		Casinos de juegos	
		Establecimientos de juegos de azar	
		Quintas de recreo	
		Maquinas de juegos computacionales, video, electrónicos o mecánicos.	
		Maquinas de juegos de habilidad o destreza como pin ball, cascada, ruleta y/o similares.	
		Salón de pool y/o billar	
	Salud	Cementerios	
		Morgues	Exceptuándose las complementarias a hospitales.
		Crematorios y/o cinerarios	
	Seguridad	Bases militares, cuarteles, cárceles y/o centros de detención.	
	Servicios	Estacionamiento comercial edificado y no edificado	Excepto los construidos en subterráneo
	Social		
Actividades Productivas	Taller de la TAP N°1; salvo en Zona Típica emplazada en SE.D9; donde rige la TAP N°2a.	Imprentas Taller mecánico, vulcanización, pintura y desabolladura de motos o automóviles. Taller, a excepción de los señalados como permitidos: Industria Actividades de Servicio de Carácter Similar al Industrial	En los MH o ICH, con permiso original de edificación, con uso de actividad productiva; éstas se considerarán como usos permitidos:
Infraestructura	Transporte	Planta de revisión técnica Terminales y/o depósito de transporte terrestre interprovincial, regional o internacional.	

		Estaciones de intercambio modal	
	Sanitaria	Vertedero y/o botadero de basura, rellenos sanitarios y estaciones de transferencia de residuos.	
		Plantas de captación, distribución o tratamiento de agua potable o de aguas servidas, aguas lluvias.	
	Energética	Centrales o subestaciones de generación o distribución de energía tales como: nuclear, gas, eléctrica y telecomunicaciones.	
		Contenedor de equipos técnicos de telecomunicaciones.	
		Subestaciones eléctricas a nivel de transmisión y sub transmisión (patio de alta)	
		Terminales de servicio de locomoción colectiva urbana de tipo Terminal de vehículos, Depósitos de vehículos y Terminal externo.	Asimilación de la OGUC artículos 4.13.7 y 4.13.10 OGUC.
Áreas verdes			

Se exceptúan de la aplicación del cuadro CUS1, los ICH, ZCH, MH y ZT emplazados en las siguientes zonas:

- Parte de la ZCH A7 situada al oriente de José Miguel de la Barra, Zonas F, G y H, donde los usos permitidos son los indicados en el Artículo 30.
- Parte de la Zona Típica "Barrio Matta Sur" emplazada en el Sector Especial E9, donde los usos de suelo serán los establecidos en el artículo 30, CUS 4.
- Parte de Zona Típica "Barrio Matta Sur" emplazada en el Sector Especial E10, donde los usos de suelo serán los establecidos en el artículo 30, CUS 3.

c.) **Normas específicas para inmuebles declarados Monumentos Históricos, Inmuebles de Conservación Histórica, predios que los contengan y que estén emplazados en la misma manzana o que los enfrenten total o parcialmente:**

Todas las intervenciones, establecidas en esta Ordenanza, facultadas por el artículo 2.7.8. de la O.G.U.C, que se realicen en Monumentos Históricos, así como las ampliaciones que se proyecten, requerirán del Vº Bº previo del Consejo de Monumentos Nacionales. De igual forma, las intervenciones en los Inmuebles de Conservación Histórica, así como las ampliaciones adyacentes, requerirán la autorización previa de la Secretaría Regional Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo.

Para el caso de subdivisión predial en un inmueble declarado Monumento Histórico el Consejo de Monumentos Nacionales podrá aprobar menores superficies prediales que las exigidas en el Plan Regulador Comunal de Santiago.

En el caso de demolición, total o parcial, de un inmueble declarado Monumento Histórico, sólo se admitirá su reconstrucción, lo que será evaluado por el Consejo de Monumentos Nacionales.

En el caso de demolición, total o parcial, de un Inmueble de Conservación Histórica, que no haya contado con las autorizaciones correspondientes de la Dirección de Obras Municipales y la SEREMI de V. y U., la nueva edificación que se proyecte, conservará la misma altura y volumetría que el inmueble original, según antecedentes del catastro Municipal. Cualquiera sean las alturas mínimas o máximas establecidas para la zona respectiva.

No se permitirá la demolición ni la alteración de sus cierrros originales. En el caso de reparación y/o reacondicionamiento de éstos, deberá conservarse el estilo arquitectónico imperante en el inmueble correspondiente.

Para Inmuebles de Conservación Histórica se permitirá la Restauración, Rehabilitación, Remodelación y la Ampliación, conforme a lo establecido en el Artículo 1.1.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Para los casos de proyectos de Ampliación, adyacente o aislada, sólo podrán hacerlo hacia el deslinde posterior, sin sobrepasar el ancho de la fachada posterior del Inmueble de Conservación, no admitiéndose ampliaciones en el frontis de la propiedad, ni tampoco sobre cubiertas, terrazas, voladizos y balcones de éstos, debiendo el antejardín, si lo hubiere, conservar el carácter de tal.

Estas ampliaciones deberán respetar la altura y tratamiento de fachada de dichos inmuebles y dejar libres dos fachadas en el caso de construcciones pareadas y tres en el caso de construcciones aisladas.

Todas las intervenciones deberán respetar la arborización valiosa existente, considerando la especie, edad, altura, follaje, copa, presencia paisajística y espacial, lo cual será calificado por la Dirección de Obras Municipales en conjunto con la Dirección de Ornato, Parques y Jardines; vegetación que quedará consignada en el plano respectivo.

En todos los predios emplazados en la misma manzana y los que enfrenten total o parcialmente a un inmueble declarado Monumento Histórico, las nuevas edificaciones que se proyecten, deberán supeditar el tratamiento de fachadas, volumetría y altura a las de dichos inmuebles, cualquiera sean las alturas máximas o mínimas y el coeficiente máximo de constructibilidad establecidos para la respectiva zona o sector.

Para efectos de determinar la altura de inmuebles declarados Monumentos Históricos o de Conservación Histórica, no se considerará los torreones, cúpulas, campanarios y/u otros elementos similares.

Si se trata de pintura de fachadas, se faculta a la Dirección de Obras Municipales para definir el tratamiento cromático del inmueble en los casos que corresponda, ya sea por su arquitectura o por la mejor inserción del color en el ambiente general de la calle o el barrio. En todo caso, la propuesta cromática del inmueble debe

A1B

tener un carácter unitario, no admitiéndose en ningún caso, que los muros de las fachadas sean pintados en forma independiente. Lo anterior incluye los casos de locales comerciales en primer piso, los cuales deberán respetar el tratamiento cromático del inmueble y/o del conjunto del cual forman parte.

Los edificios que tengan en la fachada, revestimientos que originalmente fueron pensados sin aplicación de pintura, deberán mantener dicha condición. Si actualmente estuviese su fachada pintada, deberán hidrolavarse o arenarse hasta dejar su textura original, conforme a la facultad que otorga el artículo 2.7.6 de la O.G.U.C. a los municipios.

En las fachadas, tanto en intervenciones en inmuebles existentes y en ampliaciones, se prohíbe el uso de muro cortina y/o similar, revestimientos metálicos, reflectantes y/o vidrio espejo.

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.

d.) Normas específicas para Zonas Típicas, Zonas de Conservación Histórica:

Las intervenciones permitidas en estas zonas serán reparación, restauración, rehabilitación, reconstrucción, remodelación y obras nuevas; todas ellas deberán contar con el VºBº previo del Consejo de Monumentos Nacionales y/o la SEREMI de V. y U, según corresponda. Se deberá tener presente las normas específicas para Monumentos Históricos e Inmuebles de Conservación Histórica.

No se admitirá en las fachadas, tanto en intervenciones en inmuebles existentes, como en obras nuevas, el uso de muro cortina y/o similar, revestimientos metálicos, reflectantes y/o vidrio espejo y/o plásticos, y martelina gruesa, debiendo respetarse, a través del uso de revestimientos pertinentes, la materialidad opaca. Sólo se permitirá en las obras nuevas hasta una altura de 8m el uso de vidrio transparente el cual deberá ser inastillable.

En el caso de ampliaciones, éstas deberán presentar una terminación exterior acorde con el aspecto y la textura del resto de la fachada del inmueble existente. De existir antejardín éstos deberán mantener el carácter de tal.

Para el caso de subdivisión predial en Zona Típica el Consejo de Monumentos Nacionales podrá aprobar menores superficies prediales que las exigidas en el Plan Regulador Comunal de Santiago.

Si se trata de pintura de fachadas, se faculta a la Dirección de Obras Municipales para definir el tratamiento cromático del inmueble en los casos que corresponda, ya sea por su arquitectura o por la mejor inserción del

cólor en el ambiente general de la calle o el barrio. En todo caso, la propuesta cromática del inmueble debe tener un carácter unitario, no admitiéndose en ningún caso, que los muros de las fachadas sean pintados en forma independiente. Lo anterior incluye los casos de locales comerciales en primer piso, los cuales deberán respetar el tratamiento cromático del inmueble y/o del conjunto del cual forman parte.

Los edificios que tengan en la fachada, revestimientos que originalmente fueron pensados sin aplicación de pintura, deberán mantener dicha condición. Si actualmente estuviere su fachada pintada, deberán hidrolavarse o arenarse hasta dejar su textura original, conforme a la facultad que otorga el artículo 2.7.6 de la O.G.U.C. a los municipios.

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.

ARTÍCULO 28

Las Zonas Típicas, los Monumentos Históricos y los Inmuebles de Conservación Histórica contemplados en el Plan Regulador Comunal de Santiago y graficados en el PRS - 02G, son los siguientes:

Zonas Típicas:

1. Zona Típica "Calles Londres - París"

D.S. N°1.679, MINEDUC, 14/04/1982.

Publicación en el Diario Oficial, 03/06/1982.

2. Zona Típica "Calle Dieciocho"

D.S. N°126, MINEDUC, 07/02/1983.

Publicación en el Diario Oficial, 16/03/1983.

Ampliación

D.S. N°1637, MINEDUC, 16/12/1983.

Publicación en el Diario Oficial, 25/02/1984.

3. Zona Típica "Plaza de Armas, el Congreso Nacional y su entorno"

D.S. N°1.551, MINEDUC, 03/12/1986.

Publicación en el Diario Oficial, 03/02/1987.

4. Zona Típica "Sector calle Enrique Concha y Toro"

D.S. N°276, MINEDUC, 19/05/1989.

Publicación en el Diario Oficial, 23/06/1989.

CAPITULO IV

ZONIFICACION, USOS DE SUELO Y NORMAS ESPECIFICAS

PARRAFO 1º ZONIFICACION

ARTICULO 29. Para los efectos de aplicar la presente Ordenanza, la Comuna de Santiago se divide en las siguientes Zonas, las que se encuentran graficadas en los Planos PRS - 01H y PRS - 02G:

ZONA A

ZONA B

ZONA D

ZONA E

ZONA F

ZONA G

ZONA H

La fusión, subdivisión predial, división de predio afecto a utilidad pública, no alterará la zonificación existente. Un predio podrá quedar emplazado en más de una Zona.

PARRAFO 2º USOS DE SUELO Y NORMAS ESPECIFICAS

ARTICULO 30. En las zonas señaladas en el Artículo 29 se aplicarán las normas de usos de suelo, ocupación, subdivisión de predios, loteos, división de predio afecto a utilidad pública y de edificación que se señalan a continuación. Para los Sectores Especiales regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá lo establecido en las Zonas A, B, D y E, según corresponda. Para las Zonas de Conservación Histórica regirán las normas especificadas en 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 genérica en que se emplaza.

127

Para las Subzonas emplazadas en Sectores Especiales (SE), regirán las condiciones señaladas para 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 las Zonas A, B, D y E, según corresponda.

Para las Subzonas emplazadas en Zonas de Conservación Histórica (ZCH), 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 genérica en que se emplazan.

OBRA NUEVA RESIDENCIAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN : Miraflores 649-653, Santiago
MANDANTE : Inmobiliaria Cerro Laguna Ltda. RUT 76.142.906-K
REP. LEGAL : Naim Jadue Ganem
ARQUITECTO : Orlando Etcheberrigaray / Cristián Larraín

JULIO 2019

1.- OBRAS PROVISORIAS Y TRABAJOS PREVIOS

1.1.- Servicios higiénicos

Se consultará el uso de baños con duchas para el normal desarrollo de las faenas, debiendo dar cumplimiento a las disposiciones y reglamentos vigentes.

1.2.- Acopio de materiales y extracción de escombros

Se deberá consultar el acopio de materiales, que se hará totalmente al interior de la propiedad, así como la extracción de escombros provenientes de la ejecución de la obra, en los horarios autorizados, durante todo el transcurso de las faenas hasta la entrega definitiva.

1.3.- Cierros provisorios y acceso a la faena

Se construirán cierros provisionales en la fachada que aseguren la debida protección de la faena y seguridad de los peatones. Estos cierros han de presentar un buen aspecto durante el tiempo que duren las obras. La E.C. evaluará a su criterio el tipo de cierre provisorio a ejecutar, pero deberá cumplir todas normas municipales y de la OGUC que apliquen. Luego de retirados los cierros provisorios, la fachada deberá quedar en su estado original y en buen estado. Los trabajos de remozamiento y/o restauración según lo señalado en estas EETT se realizarán según programación de obras sin perjuicio de que sea necesario remover y recolocar los cierros provisorios a criterio de la E.C. para la ejecución de las faenas. El acceso a la obra se realizará en forma peatonal y vehicular, exclusivamente por la propiedad colindante ubicada en calle Ismael Valdés Vergara 580-590, del mismo MANDANTE.

1.4.- Instalación de faenas

Se deben incluir todas las construcciones e instalaciones provisorias, tales como bodegas, baños y oficinas en general, para el correcto desarrollo de la construcción.

1.5.- Instalaciones provisorias

Durante la ejecución de la obra se contará con servicios de: Agua, Energía Eléctrica y Evacuación de aguas servidas, teléfono e internet. Estos ítems correrán por cuenta de la EC.

1.6.- Cuidador de la obra

Para la seguridad de la obra, así como de los materiales y herramientas, la E.C. deberá disponer durante todo el transcurso de la obra un nochero, así como las instalaciones apropiadas para su permanencia en ésta. Cualquier pérdida o deterioro de materiales y herramientas dentro del área de las faenas, será responsabilidad de la EC.

1.7.- Preparación del terreno

Antes del inicio de los trazados, se procederá a limpiar, despejar y emparejar el área, según los niveles indicados en los planos, luego de lo cual se procederá con las excavaciones correspondientes. No se permitirá rellenar ningún sector de la construcción con material excedente de las excavaciones, salvo con la aceptación por escrito del Mecánico de Suelos, o a falta de éste, del Ingeniero calculista.

OBRA NUEVA RESIDENCIAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN
MANDANTE
REP. LEGAL
ARQUITECTO

Miraflores 819-883, Santiago
Inmobiliaria Cento Laguna Ltda. RUT 76.142.908-K
Naim Tabue Garem
Orlando Echeburúa y Cristian Larain

Julio 2019

1. OBRAS PROVISORIAS Y TRABAJOS PREVIOS

1.1 - Servicios higiénicos
Se consultará el uso de duchas para el normal desarrollo de las tareas, debiendo dar cumplimiento a las disposiciones y reglamentos vigentes.

1.2 - Acopio de materiales y extracción de escombros
Se deberá consultar el acopio de materiales, que se hará totalmente al interior de la propiedad, así como la extracción de escombros provenientes de la ejecución de la obra, en los horarios autorizados, durante todo el transcurso de las tareas hasta la entrega definitiva.

1.3 - Cierros provisionales y acceso a la faena
Se construirán cierros provisionales en la fachada que aseguren la debida protección de la faena y seguridad de los peatones. Estos cierros han de presentar un buen aspecto durante el tiempo que duran las obras. La E.C. evaluará a su criterio el tipo de cierro provisorio a ejecutar, pero deberá cumplir todas normas municipales y de la OGU que apliquen. Luego de retirados los cierros provisionales, la fachada deberá quedar en su estado original y en buen estado. Los trabajos de temporización y/o restauración según lo señalado en estas EETT se realizarán según programación de obras sin perjuicio de que sea necesario remover y reubicar los cierros provisionales a criterio de la E.C. para la ejecución de las tareas.
El acceso a la obra se realizará en forma peatonal y vehicular, exclusivamente por la propiedad colindante ubicada en calle Isabel Valdez 380-390, del mismo MANDANTE.

1.4 - Instalación de faenas
Se deben incluir todas las construcciones e instalaciones provisionales, tales como podgas, patos y oficinas en general, para el correcto desarrollo de la construcción.

1.5 - Instalaciones provisionales
Durante la ejecución de la obra se contará con servicios de Agua, Energía Eléctrica y Evacuación de aguas servidas, teléfono e internet. Estos items contarán por cuenta de la E.C.

1.6 - Cuidador de la obra
Para la seguridad de la obra, así como de los materiales y herramientas, la E.C. deberá disponer durante todo el transcurso de la obra un noctero, así como las instalaciones apropiadas para su permanencia en ella. Cualquier pérdida o deterioro de materiales y herramientas dentro del área de las tareas, será responsabilidad de la E.C.

1.7 - Preparación del terreno
Antes del inicio de los trabajos, se procederá a limpiar, deshierbar y empalmar el área, según los niveles indicados en los planos, luego de lo cual se procederá con las excavaciones correspondientes.
No se permitirá rellenar ningún sector de la construcción con material excedente de las excavaciones, salvo con la aceptación por escrito del Mecánico de Suelos, o a falta de éste, del Ingeniero calculista.

2.- OBRA GRUESA

2.1.- Trazado, nivelado y replanteo de tabiquerías.

Se hará estrictamente de acuerdo con los planos de arquitectura, tomado en cuenta observaciones del arquitecto, del calculista y de proyectos de instalaciones. Deberán consultarse todas las discrepancias que pudiesen verificarse entre planos de las distintas especialidades antes de la ejecución de los trabajos.

2.2.- Socialzado y Entibaciones

Se harán en estricto cumplimiento de lo señalado en proyecto de la especialidad.

2.3.- Trazados, niveles y replanteo

Se ejecutarán de acuerdo con planos de arquitectura previa verificación de concordancia con planos de estructuras. La cota 0.00 se indicará para todos los cuerpos de edificaciones que conforman el edificio; su referencia a niveles de terreno se indica en planos de arquitectura.

2.4.- Excavaciones y movimientos de tierra

Se ejecutarán según diseño y especificaciones dadas en planos de estructura. Los fondos quedarán planos y horizontales, y sus paredes verticales. Los materiales sobrantes de las excavaciones que no sean aptos para relleno se retirarán de la obra. Si las características de las nivelaciones y rebajes de terreno lo exigen estos serán ejecutados mediante maquinaria adecuada.

2.4.1.- Rellenos

Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas, de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 30 cm. El material proveniente de excavaciones deberá estar libre de materias orgánicas, desechos y escombros y deberá tener las condiciones necesarias para servir como material base de pavimento. El material que para estos efectos sea necesario traer del exterior deberá ser estabilizado de planta, debidamente certificado.

2.5.- Fundaciones

Se ejecutarán según diseño y especificaciones dadas en planos de estructura. Los suelos de fundaciones deberán ser recibidos por el Ingeniero calculista por lo cual deberá coordinarse su inspección. Se dejarán pasadas para la red de alcantarillado y otras instalaciones que sean necesarias, antes de hormigonar.

2.6.- Bases de pavimentos

Se consulta relleno de material proveniente de las excavaciones, desprovisto de materias orgánicas y mejorado con mezcla de ripio y arena, según indique el Ingeniero calculista. Los rellenos se harán por 4 capas mojadas de 5 cm. de espesor cada una, compactadas con placa.

2.7.- Radieres

Sobre material compactado se considera una capa de ripio apisonado de 10 cm de espesor. Los radieres se ejecutarán en hormigón de 212,5 kg. cem/m³, con impermeabilizante tipo Sika 1 y tendrán un espesor de 10 cm como mínimo, prevaleciendo lo indicado por proyecto de cálculo.

La cota de terminación de radier, bajo el N.P.T. será de 1,5 cm. La superficie deberá quedar nivelada para recibir porcelanato.

2.8.- Estructura resistente

Se consideran dos cuerpos.

El primero corresponde al cuerpo paralelo a la calle, que tiene 8 niveles en hormigón armado a fin de conformar el soporte de la fachada original que se mantiene, de 3 niveles en estructura de albañilería.

El segundo corresponde al cuerpo posterior y perpendicular a la calle y considera 8 niveles en estructura metálica con losa colaborante.

2. OBRA GRUESA

2.1.- Trazado, nivelado y replanteo de tabiquerías. Se hará estrictamente de acuerdo con los planos de arquitectura, tomando en cuenta observaciones del arquitecto, del calculista y de proyectos de instalaciones. Deberán consultarse todas las especificaciones que pudiesen verificarse entre planos de las distintas especialidades antes de la ejecución de los trabajos.

2.2.- Socavado y Entibaciones. Se harán en estricto cumplimiento de lo señalado en proyecto de la especialidad.

2.3.- Trazados, niveles y replanteo. Se ejecutará de acuerdo con planos de arquitectura previa verificación de concordancia con planos de estructuras. La cota 0.00 se indicará para todos los cuerdos de edificaciones que conforman el edificio; su referencia a niveles de terreno se indica en planos de arquitectura.

2.4.- Excavaciones y movimientos de tierra. Se ejecutará según diseño y especificaciones dadas en planos de estructura. Los fondos quedarán planos y horizontales, y sus paredes verticales. Los materiales sobrantes de las excavaciones que no sean aptos para relleno se retirarán de la obra. Si las características de las nivelaciones y replantes de terreno exigen estos se harán ejecutados mediante maquinaria adecuada.

2.4.1.- Rellenos. Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas, de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 30 cm. El material proveniente de excavaciones deberá estar libre de materiales orgánicos, desechos y escombros y deberá tener las condiciones necesarias para servir como material base de pavimento. El material que para estos efectos sea necesario traer del exterior deberá ser estabilizado de plantas, debidamente controlado.

2.5.- Fundaciones. Se ejecutará según diseño y especificaciones dadas en planos de estructura. Los suelos de fundaciones deberán ser recibidos por el ingeniero calculista por lo cual deberá coordinarse su inspección. Se dejarán pasadas para la red de alcantarillado y otras instalaciones que sean necesarias, antes de la fundación.

2.6.- Bases de pavimentos. Se consultará relleno de material proveniente de las excavaciones, desprovisto de materiales orgánicos y mejorado con mezcla de tipo y arena, según indique el ingeniero calculista. Los rellenos se harán por 4 capas mejoradas de 2 cm. de espesor cada una, compactadas con placa.

2.7.- Radieres. Sobre material compactado se considerará una capa de tipo asfáltico de 10 cm de espesor. Los radieres se ejecutarán en hormigón de 21.5 kg. cemento, con un proporcional tipo Sikka 1 y tendrán un espesor de 10 cm como mínimo, prevaleciendo lo indicado por proyecto de cálculo. La cota de terminación de radier, bajo el N.P.T. será de 1.5 cm. La superficie deberá quedar nivelada para recibir porcelanito.

2.8.- Estructura resistente. Se considerará los cuerdos. El primer cuerdos corresponde al cuerdos paralelo a la calle que tiene 8 niveles en hormigón armado a fin de conformar el soporte de la fachada original que se mencionó de 3 niveles en estructura de albanilería. El segundo cuerdos corresponde al cuerdos perpendicular a la calle y considerará 8 niveles en estructura metálica con losa colportante.

2.8.1.- Elementos verticales

2.8.1.1.- Pilares, columnas, pórticos

Serán metálicos o en hormigón armado según diseño y especificaciones indicadas en proyecto de estructuras.

Los aceros deberán considerar las especificaciones del calculista y protección al fuego según memoria respectiva.

2.8.1.2.- Muros soportantes

Serán en hormigón armado según especificaciones y planos de estructuras.

2.8.2.- Elementos horizontales

2.8.2.1.- Cadenas y vigas

Serán en hormigón armado o en perfiles metálicos según diseño y especificaciones indicadas en planos de estructuras.

2.8.2.2.- Losas

Serán de tipo tradicional y con placa colaborante, según el sector al que correspondan, de acuerdo con diseño y especificaciones indicadas en planos de estructuras.

2.8.2.3.- Cristales cortafuego F-120

En pasillos de todos los niveles a excepción del primer piso, se dispondrán sobre envigado metálico con revestimiento según requerimientos respectivos. Las placas deberán contar con certificación cuyo comportamiento al fuego se acredite mediante certificado de ensayos expedido por entidades extranjeras, reconocidas internacionalmente y que efectúen los ensayos bajo normas de la Asociación Americana de Pruebas de Materiales – American Society for Testing and Materials (ASTM), de Laboratorios Aseguradores – Underwriter Laboratories (UL) o del Comité de Normas Alemán – Deutscher Normenausschuss (Normas DIN).

2.9.- Elementos separadores verticales

2.9.1.- Tabiquerías interiores

Se consideran todos los tabiques divisorios interiores no estructurales en perfiles de volcometal de 60/6/0.5 con 50 mm de aislación en lana mineral con papel en ambas caras y volcanita de 15 mm empastados y pintados por ambas caras. En shafts deberán considerarse los correspondientes registros para inspecciones. En los casos de zonas húmedas llevarán volcanita RH 15mm para recibir revestimiento que corresponda.

2.9.2.- Muros divisorios entre unidades.

Serán en bloques de hormigón celular de 600x200x200 mm estucados por ambas caras con mortero especial de 5 mm.

2.10.- Moldajes

El moldaje deberá ser de primera calidad, de madera u otro material suficientemente rígido, estanco y resistente, capaz de soportar las cargas derivadas del peso propio, sobrecargas y presión del hormigón fresco, sin deformaciones o desplazamiento.

2.11.- Escaleras y rampas

Serán según diseño y especificaciones indicadas en plano de estructuras y detalles de arquitectura. Se deberán considerar los rebajes en el N.P.T., respectivos al tipo de pavimento que llevarán las gradas, en el momento de su ejecución, compensando niveles en los escalones iniciales y terminales.

Las escaleras y/o rampas en contacto o emplazadas en áreas exteriores llevarán sumideros a su llegada.

2.8.1 - Elementos verticales

2.8.1.1 - Filas, columnas, pódicos
En los muros se debe seguir el diseño y especificaciones indicadas en proyecto de estructuras.
Los aceros deberán considerarse las especificaciones del calculista y protección al fuego según memoria respectiva.

2.8.1.2 - Muros sobortantes

Seán en hormigón armado según especificaciones y planos de estructuras.

2.8.2 - Elementos horizontales

2.8.2.1 - Cadenas y vigas

Seán en hormigón armado o en perfiles metálicos según diseño y especificaciones indicadas en planos de estructuras.

2.8.2.2 - Losas

Seán de tipo tradicional y con placa colapsante, según el sector al que correspondan, de acuerdo con diseño y especificaciones indicadas en planos de estructuras.

2.8.2.3 - Chales con tipo F-120

En pasillos de todos los niveles a excepción del primer piso, se dispondrá sobre enlucado metálico con revestimiento según especificaciones respectivas. Las placas deberán contar con certificación cuyo cumplimiento al momento de ser recibidas se acredite mediante certificado de ensayos expedido por entidades extranjeras reconocidas internacionalmente y que efectúen los ensayos bajo normas de la Asociación Americana de Pruebas de Materiales - American Society for Testing and Materials (ASTM) de los Estados Unidos - Unterwieser-Laboratorien (UJ) o del Comité de Normas Alemanas - Deutscher Normenausschuss (DIN).

2.9 - Elementos separadores verticales

2.9.1 - Tapicerías interiores

Se considerará todos los tapicerías interiores no estructurales en perfiles de volcometal de 60x60.2. con 50 mm de aislación en lana mineral con papel en ambas caras y volcanta de 15 mm enlucados y pintados por ambas caras. En shafts deberán considerarse los correspondientes registros para inspecciones. En los casos de zonas húmedas llevarán volcanta RH 15mm para recibir revestimiento que correspondan.

2.9.2 - Muros divisorios entre unidades

Seán en bloques de hormigón celular de 600x300x200 mm enlucados por ambas caras con mortero especial de 5 mm.

2.10 - Moldes

El molde deberá ser de número calibrado de madera u otro material suficientemente rígido, estable y resistente capaz de soportar las cargas derivadas del peso propio, sobrecargas y presión del hormigón fresco, sin deformaciones o desplazamientos.

2.11 - Escaleras y rampas

Seán según diseño y especificaciones indicadas en plano de estructuras y detalles de arquitectura. Se deberán considerar los techos en el N.P.T. respectivos al tipo de pavimento que llevarán las gradas, en el momento de su ejecución, compensando niveles en los escalones iniciales y terminales.

Las escaleras y/o rampas en contacto o emplazadas en áreas expuestas llevarán numeración a su llegada.

2.12.- Estructura de techumbre

Serán en hormigón armado y en perfiles metálicos según diseño y especificaciones indicadas en planos de estructuras. Consideran vidrio templado, losa de tipo tradicional y con placa colaborante, según el sector al que correspondan, de acuerdo con diseño y especificaciones indicadas en planos de estructuras.

2.13.- Cubierta

2.13.1.- Impermeabilización

Sobre la losa estructural se dispondrá membrana prefabricada de 4kg/m² tipo ASFALCHILE JP Min. 4S.

La superficie deberá estar seca, limpia, exenta de protuberancias y sin grietas. Para recibir la impermeabilización los cantos y aristas deberán estar redondeados o perfilados con un ángulo mínimo de 45°. Previamente se aplicará un imprimante tipo ASFALCHILE Tep Primer dejando secar 24hrs.

La membrana, se aplicará por termofusión sobre la superficie ya imprimada con traslapes mínimos de 8cm, los cuales se soldarán también con termofusión tanto transversal como longitudinalmente.

La colocación de la membrana deberá considerar retornos en sus cantos hasta una altura mínima de 20 cm en todos los bordes de la cubierta, así como refuerzos traslapados según detalles de arquitectura en todos los sumideros y bajadas de aguas lluvias.

2.13.2.- Aislación térmica

Sobre membrana se colocará una capa de poliuretano proyectado de mínimo 10 cm de espesor, con una densidad mínima 40 kg/m³.

2.13.3.- Sobre losa nivelación

Será en hormigón liviano con un 18% máximo de aislapol en perla. Deberá considerar aditivo Sika 1 en la preparación de la mezcla, de acuerdo con recomendación del fabricante.

2.13.4.- Revestimiento

Será en porcelanato tipo Mars grafito rustico de 60 x 60 cm de MK o similar de igual precio o inferior. Se colocará con cantería de 2 mm. Se contempla guardapolvo de 20 cm en todo el perímetro de cubierta.

2.13.5.- Lucarnas

Se ejecutarán en vidrio templado de 10 mm de espesor, de acuerdo con detalles de arquitectura.

2.14.- Protecciones hídricas

2.14.1.- Forros, Bajadas de aguas lluvias, Caballetes.

Toda la canalización de aguas lluvias se fabricará en planchas de fe galvanizado N.º 24 de 0,5 mm de espesor, conformados en máquinas plegadoras y deberán en su colocación consultar traslapo amplio, remachados y con sus bordes sellados con silicona, ateniéndose a especificaciones del fabricante, las que se ejecutarán de acuerdo con planos de detalles respectivos. Irán en todas las cubiertas especificadas en planos de detalles de arquitectura. Las bajadas serán en PVC de 110mm y deberán quedar ocultas en shafts de acuerdo con planos y detalles de arquitectura.

2.14.2.- Sellos

Todos los sellos de uniones de la hojalatería serán con doble hilera de remaches galvanizados y soldadas. Deberán quedar perfectamente realizadas para evitar filtraciones. Se considerará un traslapo mínimo de 7 cm. Todos los sellos de lucarnas serán en Sika Flex 521 con cordón, sobre imprimación en Sika primer 215.

2.14.3.- Forros de Salidas de ductos

Se consulta la provisión y colocación de todos los revestimientos de ductos de salida, los que se harán con plancha de fe galvanizado de 0,5 mm de espesor, asegurándose la estanqueidad de dichas salidas.

2.12 - Estructura de techumbre
Serán en hormigón armado y en perfiles metálicos según diseño y especificaciones indicadas en planos de estructuras. Considerar vidrios templados, losa de tipo tradicional y con placas colasantes, según el sector al que correspondan, de acuerdo con diseño y especificaciones indicadas en planos de estructuras.

2.13 - Cubierta

2.13.1 - Impermeabilización
Sobre la losa estructural se dispondrá membrana prelaçada de 4kms tipo ASFALCHILE UP-Min 42. La superficie deberá estar seca, limpia, exenta de protuberancias y sin grietas. Para recibir la impermeabilización los cantos y juntas deberán estar rebordados o perfilados con un ángulo mínimo de 45°. Previamente se aplicará un imprimante tipo ASFALCHILE Top Primer de tipo secar 24hrs. La membrana se aplicará por remoción sobre la superficie ya imprimada con rasgapes mínimos de 8cm. Los cuales se soldarán también con remoción tanto transversal como longitudinalmente. La colección de la membrana deberá considerarse en sus cantos hasta una altura mínima de 20 cm en todos los bordes de la cubierta, así como refuerzos rasgados según detalles de estructura en todos los sumideros y bajadas de aguas lluvias.

2.13.2 - Aislación térmica
Sobre membrana se colocará una capa de poliuretano proyectado de mínimo 10 cm de espesor, con una densidad mínima 40 kg/m³.

2.13.3 - Sobre losa nivelación
Será en hormigón liviano con un 18% máximo de asfalto en peso. Deberá considerarse Sika 1 en la preparación de la mezcla, de acuerdo con recomendación del fabricante.

2.13.4 - Revestimiento
Será en porcelanato tipo Mars granito rusticado de 60 x 60 cm de MK o similar de igual precio o inferior. Se colocará con cantos de 2 mm. Se contempla grafiado de 20 cm en todo el pavimento de cubierta.

2.13.5 - Lucernas
Se ejecutarán en vidrio templado de 10 mm de espesor, de acuerdo con detalles de arquitectura.

2.14 - Protecciones físicas

2.14.1 - Focos, bajadas de aguas lluvias, Capatetes.
Toda la canalización de aguas lluvias se (aplicará en planchas de te galvanizado N. 24 de 0,5 mm de espesor) conformados en máquinas planadoras y deberán en su colocación, consultar rasgado amplio, remarcados y con sus bordes sellados con silicona, atendiendo a especificaciones del fabricante, las que se ejecutarán de acuerdo con planos de detalles respectivos. En todas las cubiertas especificadas en planos de detalles de arquitectura, las bajadas serán en PVC de 110mm y deberán quedar ocultas en shafts de acuerdo con planos y detalles de arquitectura.

2.14.2 - Sellos

Todos los sellos de uniones de la proyección serán con doble hilera de remaches galvanizados y soldados. Deberán quedar perfectamente realzadas para evitar filtraciones. Se considerará un rasgado mínimo de 7 cm. Todos los sellos de lucernas serán en Sika Flex 521 con cordón, sobre imprimación en Sika primer 515.

2.14.3 - Focos de salidas de ductos

Se consultará la provisión y colocación de todos los revestimientos de ductos de salida, los que se harán con plancha de te galvanizado de 0,5 mm de espesor, asegurándose la estanqueidad de dichas salidas.

2.15.- Impermeabilizaciones interiores

Las superficies a impermeabilizar deben estar secas, lisas y firmes. En caso de retornos, estos deben tener una altura mínima de 15 cm. sobre el piso terminado. La impermeabilización se realizará con 2 manos de igol primer y 2 manos de igol denso.

2.16.- Soporte de equipos de clima.

Será en entramado metálico con vigas 100/100/3 S.I.C. y deberá consultar tensores o arrostramientos definidos por cálculo estructural. Esta plataforma irá apoyada sobre casetones dispuestos sobre losa de cubierta. Deberán ser protegidos con anticorrosivo y todas las uniones deberán quedar perfectamente pulidas sin remanente de soldaduras.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones sanitarias

3.1.1.- Alcantarillado:

Se ejecutará de acuerdo con proyecto de instalaciones y se utilizará P.V.C. sanitario.

3.1.2.- Agua Fría y caliente:

Se ejecutará de acuerdo con proyecto de instalaciones; el agua fría se hará en cañería de cobre embutida en diámetros definidos en cálculo; el agua caliente se hará en PPR, en diámetros definidos por cálculo.

3.1.3.- Artefactos Sanitarios:

3.1.3.1.- Inodoros

Serán Roca Victoria con descarga a piso o muro según requerimientos de proyecto de la especialidad, color blanco en todos los recintos.

3.1.3.2.- Lavatorios

En baños serán en mueble incorporado Arizona 520 Teak, tipo Orans de 52x48 cm.

3.1.4.- Grifería

En baños 1 serán grifo Genebre Tau bajo. En kitchenettes serán Genebre cuello Cisne.

3.1.5.- Lavaplatos

En cafetería de primer nivel será de acero Inoxidable, marca Teka, de 120 cm 1E-2S.

3.1.6.- Accesorios

Deberá considerarse en cada baño 1 portarrollo de embutir y 1 barra de toalla, en acero inoxidable.

3.1.7.- Espejos

En cristal de 6 mm montado al mismo plomo del revestimiento de muros según detalle respectivo.

3.1.8.- Red Seca y Red Húmeda:

Tuberías y Gabinetes estándar para red seca y red húmeda, los cuales se indicarán en las plantas de proyecto de arquitectura y sanitario.

3.1.9.- Equipos, bombas, otros.

Estos se detallan en planos de la especialidad y deberán entregarse probados en marcha blanca y funcionando. Todas las certificaciones, especificaciones, manuales, etc. deberán ser entregados en original al MANDANTE con copia al Arquitecto.

3.1.2 - Impermeabilizaciones interiores
Las superficies a impermeabilizar deben estar secas, lisas y limpias. En caso de retornos, estas deben tener una altura mínima de 15 cm sobre el piso terminado. La impermeabilización se realizará con 2 manos de poliéster y 2 manos de poliéster.

3.1.3 - Soporte de equipos de clima.
Será en entramado metálico con vigas 100x100x3 S.T.C. y deberá consultar tensiones o anclajes de los detalles por cálculo estructural. Esta plataforma se apoyará sobre caserones dispuestos sobre losa de cubierta. Deberán ser protegidos con anticorrosivo y todas las uniones deberán quedar perfectamente selladas sin remanente de soldaduras.

3 - INSTALACIONES

3.1 - Instalaciones sanitarias

3.1.1 - Acañatillado:

Se ejecutará de acuerdo con proyecto de instalaciones y se utilizará P.V.C. sanitario.

3.1.2 - Agua Fria y caliente:

Se ejecutará de acuerdo con proyecto de instalaciones; el agua fría se hará en cañería de cobre embutida en diámetros definidos en cálculo; el agua caliente se hará en PPR, en diámetros definidos por cálculo.

3.1.3 - Anclajes Sanitarios:

3.1.3.1 - Incendios

Serán Roca Victoria con descarga a piso o muro según requerimientos de proyecto de la especialidad; color blanco en todos los recintos.

3.1.3.2 - Lavabos

En baños serán en modelo incorporado Arizon 250 Toki, tipo Oiras de 52x48 cm.

3.1.4 - Cisterna

En baños 1 será tipo Genpre Tan bajo. En kitchenettes serán Genpre cuello Círculo.

3.1.5 - Lavaplatos

En cocina de pánico nivel será de acero inoxidable, marca Toki, de 150 cm 1E-22.

3.1.6 - Accesorios

Deberá considerarse en cada baño 1 portarrollo de émbudo y 1 barra de toalla, en acero inoxidable.

3.1.7 - Espejos

En cristal de 6 mm montado al mismo plano del revestimiento de muros según detalle respectivo.

3.1.8 - Red Secca y Red Húmeda:

Tuberías y Gabinetes estándar para red secca y red húmeda, los cuales se indicarán en las plantas de proyecto de arquitectura y sanitario.

3.1.9 - Equipos, bombas, otros.

Estos se detallan en planos de la especialidad y deberán entregarse probados en marcha plana y funcionando. Todas las certificaciones, especificaciones, manuales, etc. deberán ser entregados en original al MANAJANTE con copia al Arquitecto.

3.1.10.- Medidor y empalme.

Se deberá entregar la obra terminada, con empalme de Agua Potable solicitado al organismo respectivo y con suministro del servicio.

3.2.- Instalación Eléctrica:

Se ejecutará íntegramente embutida, usándose conduit; los conductores se determinarán por cálculo y los artefactos serán de la línea Bticino. Color y modelo a definir por el MANDANTE.

3.2.1.- Equipos de Iluminación

Serán definidos en conjunto por el Arquitecto y el MANDANTE, de acuerdo con proyecto de la especialidad.

3.2.2.- Ventilación Forzada de Aire

El Proyecto cuenta con extracción e inyección de Aire Forzado para todos los recintos mediterráneos, de tipo centrífugo que operan desde un tablero de control definido en proyecto eléctrico.

3.2.3.- Medidor y empalme.

Se deberá entregar la obra terminada, con empalme de electricidad solicitado al organismo respectivo y con suministro del servicio.

3.3.- Instalaciones de gas

Se ejecutarán de acuerdo con el proyecto de la especialidad y según norma.

3.3.1.- Medidor y empalme.

Se deberá entregar la obra terminada, con empalme de gas solicitado al organismo respectivo y con suministro del servicio.

4.- TERMINACIONES

4.1.- Revestimientos interiores

Todos los baños y cocina llevarán porcelanato blanco de 60 x 30 de calidad estándar el que será provisto por el MANDANTE, por lo que deberá consultarse únicamente su instalación, con todos los elementos complementarios e insumos necesarios.

En muros y tabiques que no llevan porcelanato se aplicará enlucido de nivelación de hasta 3 mm en pasta para recibir pintura.

4.2.- Revestimientos exteriores

Serán en placa metálica de acero galvanizado prepintado tipo Instapanel microwave de 0.5 mm de espesor.

4.3.- Cielos

Bajo losa colaborante serán en placa de yeso carton de 10 mm de espesor con montantes de acero galvanizado tipo omega. Todas las juntas serán en huincha y pasta. Se terminarán empastados para recibir pintura.

Bajo losa de hormigón, se terminarán enlucidos a yeso, para recibir pintura.

4.4.- Pavimentos

4.4.1.- Porcelanato ECOWOOD Innogres 15x60 cm.

Se colocará en todos los recintos de todos los pisos interiores y será provisto por el MANDANTE, por lo que deberá consultarse únicamente su instalación, con todos los elementos complementarios e insumos necesarios.

3.1.10.- Medidor y empalme.
Se deberá entregar la obra terminada, con empalme de Agua Potable solicitado al organismo respectivo y con suministro del servicio.

3.2.- Instalación Eléctrica.
Se ejecutará íntegramente en su totalidad, usándose conductos, los conductores se determinarán por cálculo y los arbotos serán de la línea Búnico, Color y modelo a definir por el MANDANTE.

3.2.1.- Equipos de Iluminación.
Serán definidos en conjunto por el Arquitecto y el MANDANTE, de acuerdo con proyecto de la especialidad.

3.2.2.- Ventilación Forzada de Aire.
El Proyecto cuenta con extracción e inyección de Aire Forzado para todos los recintos médicos, de tipo continuo que operen desde un tablero de control definido en proyecto eléctrico.

3.2.3.- Medidor y empalme.
Se deberá entregar la obra terminada, con empalme de electricidad solicitado al organismo respectivo y con suministro del servicio.

3.3.- Instalaciones de gas.
Se ejecutará de acuerdo con el proyecto de la especialidad y según normas.

3.3.1.- Medidor y empalme.
Se deberá entregar la obra terminada, con empalme de gas solicitado al organismo respectivo y con suministro del servicio.

4.- TERMINACIONES

4.1.- Revestimientos interiores.
Todos los baños y cocina llevarán porcelanato blanco de 60 x 30 de calidad estándar el que será provisto por el MANDANTE, por lo que deberá consultarse únicamente su instalación, con todos los elementos complementarios e insumos necesarios.
En miras y faldones que no llevan porcelanato se aplicará enlucido de nivelación de hasta 3 mm en pasta para recibir pintura.

4.2.- Revestimientos exteriores.
Serán en placa metálica de acero galvanizado pretratado tipo Instapanel microporoso de 0.2 mm de espesor.

4.3.- Cielos.
Bajo los colportantes serán en placa de yeso con un espesor de 10 mm de espesor con montantes de acero galvanizado tipo omega. Todas las juntas serán en lancha y pasta. Se terminarán empastados para recibir pintura.
Bajo los de hormigón, se terminarán enlucidos a yeso para recibir pintura.

4.4.- Pavimentos

4.4.1.- Porcelanato ECOWOOD Inpores 15x60 cm.
Se colocará en todos los recintos de todos los pisos interiores y será provisto por el MANDANTE, por lo que deberá consultarse únicamente su instalación, con todos los elementos complementarios e insumos necesarios.

4.5.- Barandas

Serán en cristal templado de 10 mm de espesor e irán montadas sobre perfiles de acero empotrados a la estructura según detalle respectivo.

4.6.- Puertas

4.6.1.- Puertas Protec

Se colocarán en acceso a cafetería hoja simple, y en acceso principal hoja doble, ambas en vidrio templado de 10mm con quicio desplazado, a viga y piso.

4.6.2. Puertas de acceso

Serán en bastidor de madera con tablero enchapado en Cedro o similar y marcos de 4" x 2" en Cedro.

4.6.3.- Quincallería

Sera tipo Italinnea Frascio 933/B en bronce brillante. Cerraduras tipo Scanavinni.

4.7.- Molduras sobrepuestas

4.7.1.- Guardapolvos y junquillo

Serán de madera pre-pintado, similares a líneas de puertas para recibir pintura.

4.8.- Ventanas

Serán en paños termopanel en perfiles de PVC folio madera, según plano respectivo. Los cristales serán transparente de 6 mm de espesor.

4.9.- Pinturas

4.9.1.- Tratamiento:

El interior de los muros se deberá raspar y recorrer para dejarla apta para aplicar selladores y pinturas.

4.9.2.- Selladores de Muros:

Todos los muros interiores se deben tratar con 2 manos de sellador, para asegurar la adherencia de las pinturas.

4.9.3.- Pintura Látex S. Williams:

Las pinturas de Muros al interior se harán con látex Excello en 3 manos.

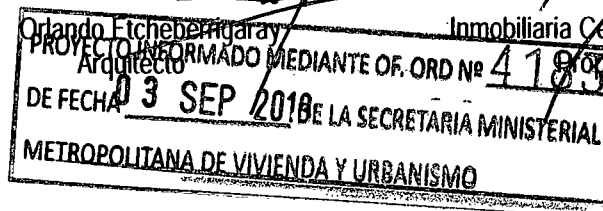
4.9.4.- Esmalte al agua S. Williams:

En los baños, zona de kitchenette y en las zonas húmedas, los cielos rasos se pintarán con esmalte al agua en 3 manos.

4.9.5.- Anticorrosivo

A todos los elementos metálicos que se consulten se les deberá aplicar una pintura anticorrosiva, previa a la pintura final.


Cristián Larrain B.
Arquitecto



MEMORIA PROYECTO

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS (VIVIENDA, RESIDENCIAL) - OBRA NUEVA

UBICACIÓN : Miraflores 649-653, Santiago
PROPIETARIO : Inmobiliaria Cerro Laguna Ltda. RUT 76.142.906-K
REPRESENTANTE LEGAL : Naim Jadue Ganem
ARQUITECTOS : Cristián Larrain B. / Orlando Etcheberrigaray P.

1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Esta presentación se refiere a una modificación al proyecto autorizado por la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo mediante el ORD. N° 2799 de fecha 12.06.2019. Esta modificación **no altera el volumen autorizado**, consistiendo básicamente en lo siguiente:

1. Se modifica el destino del edificio, de "Residencial tipo hotelería" a "Residencial tipo vivienda".
2. Se amplía subterráneo en 89.20 m², con nuevo sector de bodegas.
3. Disminuyen las unidades de departamentos en pisos 2° al 5°, de 4 a 3 departamentos por piso, modificándose divisiones interiores.
4. Disminuyen las unidades de departamentos en pisos 6° al 8°, de 5 a 4 departamentos por piso, modificándose divisiones interiores.
5. En consecuencia (puntos 3 y 4), disminuye el número total de departamentos de 35 a 24 unidades.
6. Se ajusta estructura del edificio al proyecto de cálculo estructural.

El proyecto corresponde a un edificio de 8 pisos de altura con destino "Residencial" tipo vivienda, emplazado en un terreno para cuya edificación preexistente fue autorizada su demolición total por la DOM de Santiago mediante Permiso N° 50002 de fecha 14.11.2018, luego del pronunciamiento favorable de esta Secretaría mediante ORD. N°2386 de fecha 25.05.2018, excluyéndose la fachada, la que se resguarda por su carácter y valor patrimonial, incorporándola en el nuevo proyecto.

El proyecto se configura en dos cuerpos en disposición de L, dejando un patio interior en el deslinde nor-oriental en el cual ventilan de forma natural las unidades de departamentos. El volumen que se enfrenta a la calle Miraflores tiene 8 niveles, dejando la fachada patrimonial existente sin intervención a través de un vacío de 4 alturas. En forma paralela y estructuralmente independiente se proyecta una fachada liviana para los 3 pisos superiores sin quitarle la presencia e importancia a la fachada existente patrimonial.

Se plantea una planta en 1° piso de Hall de acceso y un local comercial con entrada directa desde calle Miraflores, con salida a un patio interno parcialmente descubierto y bajo proyección del edificio. Las plantas desde el 2° hasta el 8° piso contemplan un total de 24 departamentos.

La dotación de servicios básicos, ascensor, vías de circulación horizontal y vertical, vías de escape y cumplimiento de accesibilidad universal se ajustan a la normativa vigente.

El programa comprende lo siguiente:

Subterráneo	: Bodegas, Salas Eléctricas Telecomunicaciones y de Presurización, Sala de Estanque y bombas.
1° nivel	: Hall de acceso, 1 local comercial, Sala de Basura y Lavandería común
2° nivel al 5 nivel	: Hall y 3 departamentos
6° nivel al 8 nivel	: Hall y 4 departamentos

MEMORIA PROYECTO
EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS (AVENIDA RESERVA) DE LA NUEVA

PROYECTO DE DEPARTAMENTOS (AVENIDA RESERVA) DE LA NUEVA
CALLE DE LA RESERVA, N.º 100, SAN JUAN, P.R.
DISEÑADO POR: [Nombre del Arquitecto]
INGENIERO EN ARQUITECTURA: [Nombre del Ingeniero]

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consiste en la construcción de un edificio de departamentos de tipo residencial, ubicado en la Avenida Reserva, número 100, San Juan, Puerto Rico. El edificio tendrá una altura de 10 pisos y una superficie construida de 10,000 metros cuadrados.

- 1. El edificio estará conformado por 10 pisos de altura, con un área construida de 10,000 metros cuadrados.
- 2. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.
- 3. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.
- 4. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.
- 5. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.
- 6. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.

El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.

El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.

El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.

El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.

El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados. El edificio estará conformado por 10 departamentos, cada uno con una superficie construida de 1,000 metros cuadrados.

CUADRO GENERAL DE SUPERFICIES

SUBTERRANEO		179,82
PISO 1°		184,99
PISO 2°, 3°, 4°, 5°	184,04	736,16
Q	76,72	
R	27,55	
S	34,45	
T	45,32	
PISO 6°, 7°	199,85	399,70
U	53,58	
V	38,95	
W	27,55	
X	34,45	
Y	45,32	
PISO 8°	183,97	183,97
Z	45,85	
A1	30,8	
B1	27,55	
C1	34,45	
D1	45,32	
TOTAL		1684,64

CUADRO OCUPACION DE SUELO

	SUPERFICIE		PROYECTADO	EXIGIDO
SUBTERRANEO	179,82	M2	63%	70%
PISO 1°	184,99	M2	64%	70%
PISO 2°	184,04	M2	64%	70%
PISO 3°	184,04	M2	64%	70%
PISO 4°	184,04	M2	64%	70%
PISO 5°	184,04	M2	64%	70%
PISO 6°	199,85	M2	70%	70%
PISO 7°	199,85	M2	70%	70%
PISO 8° RETRAIDO	183,97	M2	64%	70%

SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 1684,64

CALCULO COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD

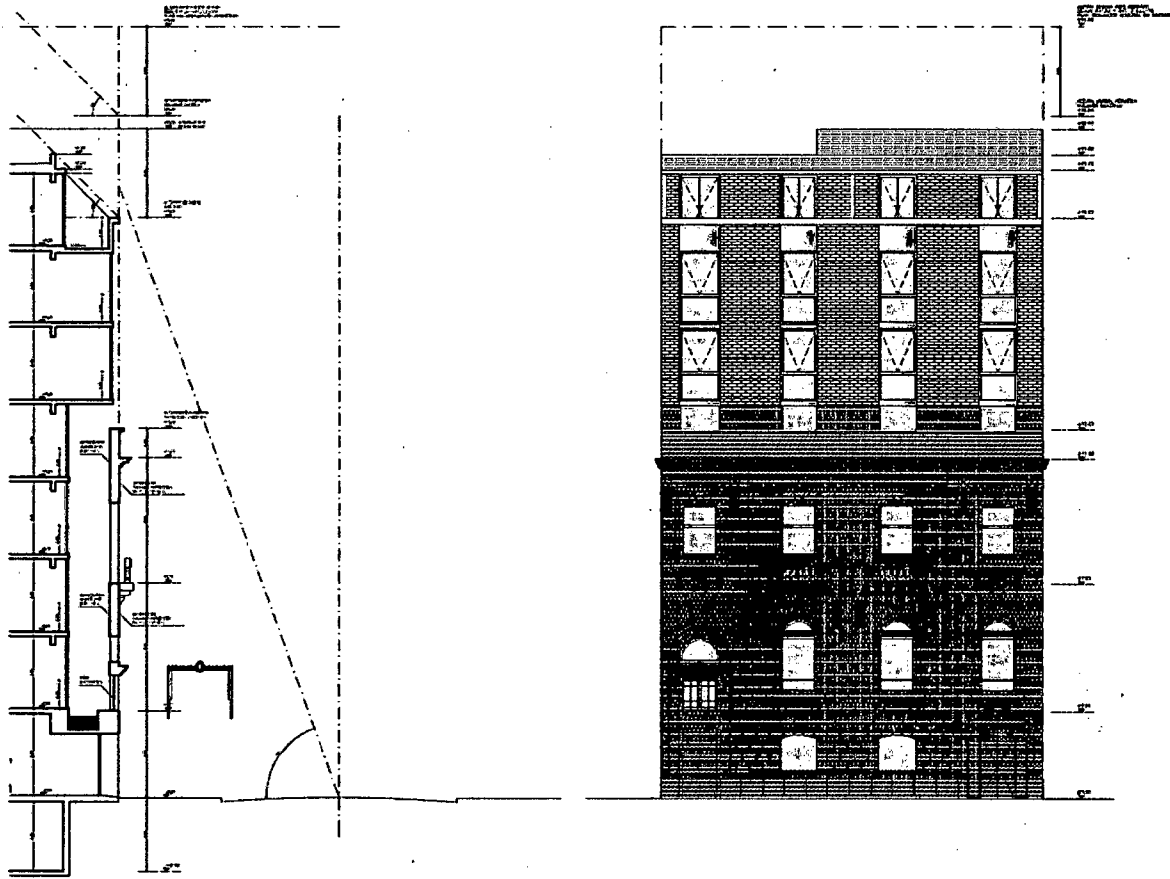
SUPERFICIE EDIFICADA SOBRE TERRENO NATURAL	1504,82 M2
SUPERFICIE UTIL EDIFICADA EN SUBTERRANEO	179,82 M2
DESCUENTO AREAS COMUNES	225,40 M2
TOTAL SUPERFICIE	1684,64 M2
SUPERFICIE TERRENO	286,96 M2

COEFICIENTE	EXIGIDO	=	5,10
CONSTRUCTIBILIDAD	PROYECTADO	=	5,09

CUADRO AREA UTIL HABITACIONAL

	AREA UTIL HABITACIONAL	AREAS COMUNES
SUBTERRANEO	- M2	21,42 M2
PISO 1°	- M2	43,22 M2
PISO 2°	156,49 M2	27,55 M2
PISO 3°	156,49 M2	27,55 M2
PISO 4°	156,49 M2	27,55 M2
PISO 5°	156,49 M2	27,55 M2
PISO 6°	172,3 M2	27,55 M2
PISO 7°	172,3 M2	27,55 M2
PISO 8° RETRAIDO	156,42 M2	27,55 M2
TOTAL	1126,98 M2	257,49 M2

Fachada Propuesta



Cristián Larraín B.
Arquitecto

Orlando Etcheberrigaray
Arquitecto

Inmobiliaria Cerro Laguna Ltda.
Propietario



EDIFICIO MIRAFLORES

José Luis Araneda 253 Of.102
T: 29439960 – 29439950

MP-MC-2019-07

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO: EDIFICIO MIRAFLORES

DIRECCIÓN: MIRAFLORES 649-653 SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

	Nombre	Cargo	Contacto	Firma	Fecha
Realizado	L. Benavides B.	Ingeniero de Proyectos	luis@mpingenieros.cl		08-07-19
Revisado	M. Pinto M.	Gerente de Proyectos	mario@mpingenieros.cl		08-07-19
Aprobado	M. Pinto M.	Gerente de Proyectos	mario@mpingenieros.cl		08-07-19

Revisión	Descripción de Revisión	Fecha	Realizado	Revisado	Aprobado
A	Emitida para ingreso Municipal	08-07-19	LBB	MPM	MPM

MP-MC-2019-07	REVISIÓN: A	FECHA: 08.07.19	PÁGINA 1 DE 15
---------------	-------------	-----------------	----------------

EDIFICIO MIRAFLORES

IMP-ACC-2019-07

MEMORIA DE CÁLCULO

DIRECCIÓN: MIRAFLORES 848-258 SANTIAGO REGION METROPOLITANA
PROYECTO: EDIFICIO MIRAFLORES

Fecha	Realizado	Cargo	Construcción	Final
08-07-19	Realizado	Gerente de Proyectos		
08-07-19	Revisado	Gerente de Proyectos		
08-07-19	Aprobado	Gerente de Proyectos		

Revisión	Descripción de Revisión	Fecha	Realizado	Revisado	Aprobado
A	Emisión de Proyecto	08-07-19	SB	SB	SB

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO	3
3. ALCANCES	3
4. CÓDIGOS, ESTÁNDARES Y REFERENCIAS APLICABLES.....	4
4.1. General	4
4.2. Acero Estructural	4
4.3. Hormigón y Refuerzos	5
5. MATERIALES	6
5.1. Propiedades	6
5.2. Resistencia	6
5.3. Módulo de Elasticidad.....	6
6. DEFORMACIONES ADMISIBLES	7
6.1. Deformaciones Verticales	7
6.2. Deformaciones Horizontales.....	7
7. ANÁLISIS	9
7.1. Descripción del Sistema Estructural	9
7.2. Análisis sísmico.....	11
7.3. Fundaciones.....	12
8. CARGAS DE DISEÑO	13
8.1. Cargas Permanentes (D).....	13
8.2. Cargas de uso de Piso (L) ó Techo (Lr).....	13
8.3. Cargas Sísmicas (E).....	13
9. COMBINACIONES DE CARGA	15

 <p>MP INGENIEROS LTDA.</p>	<p>EDIFICIO MIRAFLORES</p>	<p>José Luis Araneda 253 Of.102 T: 29439960 – 29439950</p>
--	-----------------------------------	--

1. INTRODUCCIÓN

La presente Memoria de Cálculo tiene por objetivo detallar el procedimiento empleado en el cálculo y diseño estructural del proyecto “**EDIFICIO MIRAFLORES**”, a ubicarse en Miraflores 649-653 Santiago, Región Metropolitana.

2. OBJETIVO

La presente Memoria de Cálculo tiene el propósito de respaldar el diseño estructural del proyecto “**EDIFICIO MIRAFLORES**”, indicando claramente todos los supuestos considerados para llevar a cabo el cálculo estructural.

3. ALCANCES

En este informe se definirá a nivel de cálculo y diseño las características de los materiales para la correcta ejecución del proyecto.

Las obras se ejecutarán de acuerdo a los planos del proyecto, Especificaciones Técnicas Especiales y la Memoria de Cálculo que se detallan a continuación, además en cuanto no se opongan a éstas se deberá cumplir con las normas INN, con las Especificaciones Técnicas y Normas vigentes de construcción.

1. INTRODUCCIÓN

La presente Memoria de Cálculo tiene por objetivo detallar el procedimiento empleado en el cálculo y diseño estructural del proyecto "EDIFICIO MIRAFLORES", a ubicarse en Miraflores 042-623 Santiago, Región Metropolitana.

2. OBJETIVO

La presente Memoria de Cálculo tiene el propósito de respaldar el diseño estructural del proyecto "EDIFICIO MIRAFLORES", indicando claramente todos los supuestos considerados para llevar a cabo el cálculo estructural.

3. ALCANCES

En este informe se definirá a nivel de cálculo y diseño las características de los materiales para la correcta ejecución del proyecto.
 Las obras se ejecutarán de acuerdo a los planos del proyecto, Especificaciones Técnicas Especiales y la Memoria de Cálculo que se detallan a continuación, además en cuanto no se opongan a éstas se deberá cumplir con las normas INN, con las Especificaciones Técnicas y Normas vigentes de construcción.

 <p>MP INGENIEROS LTDA.</p>	<p>EDIFICIO MIRAFLORES</p>	<p>José Luis Araneda 253 Of.102 T: 29439960 – 29439950</p>
--	-----------------------------------	--

4. CÓDIGOS, ESTÁNDARES Y REFERENCIAS APLICABLES.

4.1. General

INN (Chile), Instituto Nacional de Normalización.

- NCh 431 Of.2010. Diseño estructural - Sobrecargas de nieve.
- NCh 432 Of.2010. Cálculo de la acción del viento sobre las construcciones.
- NCh 1537 Of.2009. Diseño Estructural - Cargas permanentes y cargas de uso.
- NCh 433 Of.1996 Mod 2009. Diseño sísmico de edificios”
- NCh 3171 Of.2010. Diseño Estructural – Disposiciones generales y combinaciones de carga.
- DS N°61 (V. y U.). Reglamento que fija el diseño sísmico de edificios y deroga el decreto N°117, de 2010”.
- ANSI/ASCE 7-10 Minimum Design Loads for Buildings and other Structures”.

4.2. Acero Estructural

- NCh 427 Of. 1997 Especificaciones para el cálculo de estructuras de acero para edificios.
- NCh 428 Of. 1957 Ejecución de construcciones en acero.
- NCh 203 Of. 2006 Acero para uso estructural – Requisitos
- NCh 1159 Of. 1977 Acero estructural de alta resistencia y baja aleación para construcción.
- AISC Thirteenth Edition. Steel Construction Manual, 2005.
- American Welding Society (AWS), Standard Welding Code.
- ASTM A36 y A572 para acero estructural.
- ASTM A325 y A490 para pernos de alta resistencia.
- RCSC Specification for Structural Joints Using ASTM A325 or A490 Bolts, 2004.
- Tipo y denominación de perfiles según ICHA, 2001.

MP-MC-2019-07	REVISIÓN: A	FECHA: 08.07.19	PÁGINA 4 DE 15
---------------	-------------	-----------------	----------------

4. CÓDIGOS, ESTÁNDARES Y REFERENCIAS APLICABLES.

4.1. General

INM (Chile), Instituto Nacional de Normalización.

- NCh 431 Of. 2010. Diseño estructural - Sobrecargas de nieve
- NCh 432 Of. 2010. Cálculo de la acción del viento sobre las construcciones.
- NCh 1537 Of. 2009. Diseño Estructural - Cargas permanentes y cargas de uso.
- NCh 433 Of. 1998 Mod 2009. "Diseño sísmico de edificios".
- NCh 3177 Of. 2010. Diseño Estructural - Disposiciones generales y combinaciones de cargas.
- DS N°61 (V. y U.). Reglamento que fija el diseño sísmico de edificios y detoga el decreto N°117, de 2010.
- ANSISCE 7-10 Minimum Design Loads for Buildings and other Structures.

4.2. Acero Estructural

- NCh 427 Of. 1997. Especificaciones para el cálculo de estructuras de acero para edificios.
- NCh 428 Of. 1997. Ejecución de construcciones en acero.
- NCh 203 Of. 2008. Acero para uso estructural - Requisitos
- NCh 1152 Of. 1977. Acero estructural de alta resistencia y baja aleación para construcción.
- AISC Thirteenth Edition, Steel Construction Manual, 2005.
- American Welding Society (AWS), Standard Welding Code.
- ASTM A36 y A572 para acero estructural.
- ASTM A325 y A490 para pernos de alta resistencia.
- RSC Specification for Structural Joints Using ASTM A325 or A490 Bolts, 2004.
- Tipo y denominación de perfiles según ICHA, 2001.

 <p>MP INGENIEROS LTDA.</p>	<p>EDIFICIO MIRAFLORES</p>	<p>José Luis Araneda 253 Of.102 T: 29439960 – 29439950</p>
--	-----------------------------------	--

4.3. Hormigón y Refuerzos

- American Concrete Institute (ACI) 318-2008 con sus apéndices para el uso en unidades métricas y recomendaciones sísmicas
- NCh 148 Of.1968. Cemento - Terminología, clasificación y especificaciones generales.
- NCh 170 Of.2016. Hormigón - Requisitos generales.
- NCh 429 Of.1957. Hormigón Armado. Primera parte.
- NCh 430 Of.2008. Hormigón Armado. Segunda parte Requisitos de cálculo y diseño.
- NCh 434 Of.1970. Barras de acero de alta resistencia en obras de hormigón armado.
- NCh 204 Of.2006. Acero – Barras laminadas en caliente para hormigón armado.
- NCh 205 Of.1969. Acero – Barras reviradas para hormigón armado.
- NCh 211 Of.1970. Barras con resaltes en obras de hormigón armado.
- NCh 1173 Of.1977. Acero – Alambre liso y con entalladuras de grado.
- DS N°60 (V. y U.). Reglamento que fija el diseño y cálculo de hormigón armado y deroga el decreto N°118, de 2010”.

MP-MC-2019-07	REVISIÓN: A	FECHA: 08.07.19	PÁGINA 5 DE 15
---------------	-------------	-----------------	----------------

4.3. Hormigón y Refuerzos

- American Concrete Institute (ACI) 318-2008 con sus apéndices para el uso en unidades métricas y recomendaciones sismicas
- NCh 448 Of.1986. Cemento - Terminología, clasificación y especificaciones generales.
- NCh 170 Of.2016. Hormigón - Requisitos generales.
- NCh 459 Of.1987. Hormigón Armado. Primera parte.
- NCh 480 Of.2008. Hormigón Armado. Segunda parte. Requisitos de cálculo y diseño.
- NCh 434 Of.1970. Barras de acero de alta resistencia en obras de hormigón armado.
- NCh 204 Of.2006. Acero - Barras laminadas en caliente para hormigón armado.
- NCh 202 Of.1989. Acero - Barras reviradas para hormigón armado.
- NCh 211 Of.1970. Barras con resalles en obras de hormigón armado.
- NCh 1173 Of.1977. Acero - Alambre liso y con entalladuras de grado
- DS N°80 (V. y U.). Reglamento que fija el diseño y cálculo de hormigón armado y detoga el decreto N°118, de 2010.

5. MATERIALES

5.1. Propiedades

• Hormigón fundaciones:	G30 (90% NC)	Según NCh170
• Hormigón estructura:	G30 (90% NC)	Según NCh170
• Acero de refuerzo :	A630-420H	NCh204
• Acero estructural :	ASTM A36	Según ASTM
• Soldadura: :	E70-XX	Según AWS
• Pernos en general :	ASTM A325	Según ASTM
• Pernos de anclaje :	ASTM A36	Según ASTM

5.2. Resistencia

• Hormigón fundaciones, f_c' :	300	kg/cm ²
• Hormigón estructura, f_c' :	300	kg/cm ²
• Acero de refuerzo, f_y :	4200	kg/cm ²
• Acero estructural, f_y :	2530	kg/cm ²

5.3. Módulo de Elasticidad

• Hormigón fundaciones, E_c :	261540	kg/cm ²
• Hormigón fundaciones, E_c :	261540	kg/cm ²
• Acero estructura, E_s :	2100000	kg/cm ²

6. DEFORMACIONES ADMISIBLES

6.1. Deformaciones Verticales

En caso de no contar con información específica, deberán respetarse los siguientes límites, relativos a la luz del elemento:

Descripción	Límite
Cubiertas	L/240
Planchas de piso	L/240
Costaneras	L/200
Vigas de piso	L/300
Cerchas y enrejados	L/700
Vigas de piso en voladizo	L/150

6.2. Deformaciones Horizontales

Los desplazamientos horizontales deben ser compatibles con la capacidad resistente y de deformación de elementos no estructurales. En caso de no contar con información específica, deberán respetarse los siguientes límites, relativos a la luz del elemento:

Descripción	Límite
Cubiertas	L/200
Costaneras	L/200
Muros y tabiques flexibles	L/250
Columnas de Viento	L/200

Las deformaciones de origen sísmico deben cumplir con las limitaciones establecidas en la norma NCh 433, esta establece lo siguiente:

- El desplazamiento relativo máximo entre los dos pisos, medido en el centro de masas en cada una de las direcciones de análisis, no debe ser mayor que la altura de entrepiso H multiplicada por 0,002.

6. DEFORMACIONES ADMISIBLES

6.1. Deformaciones Verticales

En caso de no contar con información específica, deberán respetarse los siguientes límites relativos a la luz del elemento:

Descripción	Límite
Cubiertas	L/240
Planchas de piso	L/240
Costaneras	L/200
Vigas de piso	L/300
Cercas y entejados	L/200
Vigas de piso en voladizo	L/150

6.2. Deformaciones Horizontales

Los desplazamientos horizontales deben ser compatibles con la capacidad resistente y de deformación de elementos no estructurales. En caso de no contar con información específica, deberán respetarse los siguientes límites relativos a la luz del elemento:

Descripción	Límite
Cubiertas	L/200
Costaneras	L/200
Muros y tabiques flexibles	L/250
Columnas de Viento	L/200

Las deformaciones de origen sísmico deben cumplir con las limitaciones establecidas en la norma NCh 433, esta establece lo siguiente:

El desplazamiento relativo máximo entre los pisos, medido en el centro de masas en cada una de las direcciones de análisis, no debe ser mayor que la altura de entrepiso H multiplicada por 0,002.

 MP INGENIEROS LTDA.	EDIFICIO MIRAFLORES	José Luis Araneda 253 Of.102 T: 29439960 – 29439950
--	----------------------------	--

- El desplazamiento relativo máximo entre los dos pisos medidos en cualquier punto de la planta en cada una de las direcciones de análisis no debe exceder en más de un $0,001H$ al desplazamiento relativo correspondiente medido en el centro de masas.

- En pisos sin diafragma rígido, el valor máximo del desplazamiento transversal de entrepiso de las cadenas, producido por solicitaciones que actúan perpendicularmente al plano del muro sobre el que se ubica la cadena, debe ser igual o menor que la altura de entrepiso multiplicada por $0,002$.

7. ANÁLISIS

7.1. Descripción del Sistema Estructural

El proyecto consiste en un edificio de ocho pisos más un subterráneo estructurado en base a muros de corte de hormigón armado en las dos direcciones principales de análisis, esto para resistir las solicitaciones eventuales de sismo y viento.

Como sistema de fundación se consideran fundaciones aisladas bajo las columnas y fundación corrida bajo muros de hormigón armado.

El análisis de las estructuras se basa en el comportamiento lineal elástico de los materiales. Las solicitaciones de diseño se obtienen de las normas vigentes.

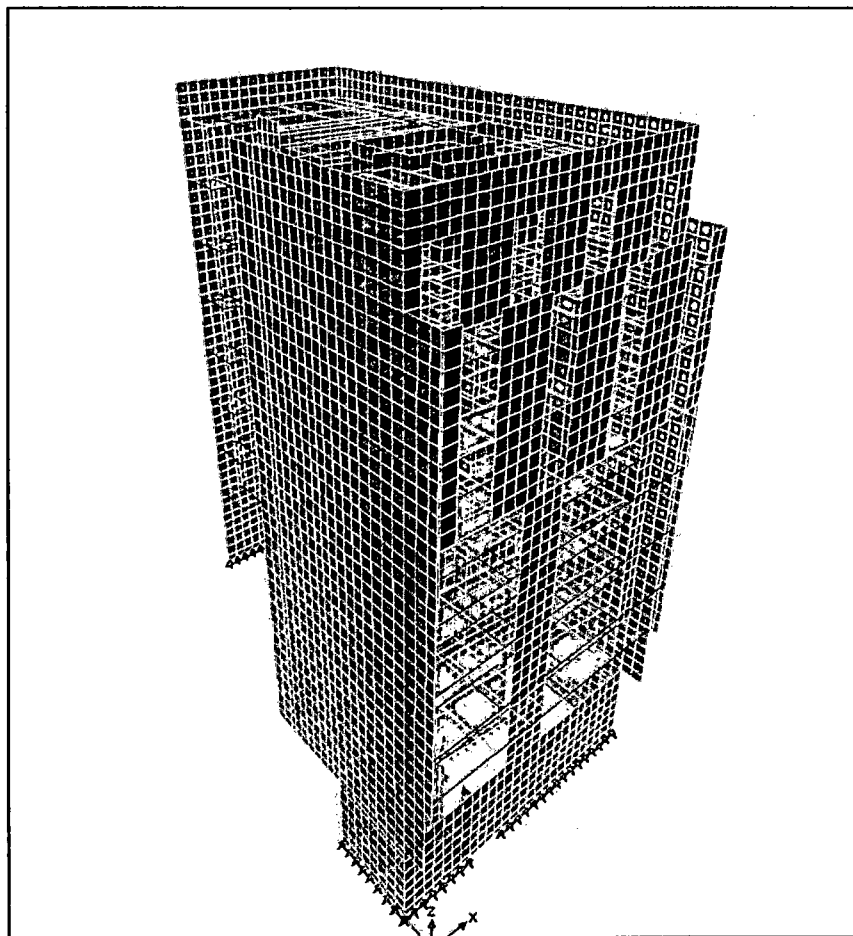


Figura 1: Modelo tridimensional

EDIFICIO TERREFLOR

ANÁLISIS

7.1 Descripción del Sistema Estructural

El proyecto consiste en un edificio de ocho plantas más un sótano. El sistema estructural está formado por un esqueleto de columnas y vigas, con losas de concreto armado en las dos direcciones principales de análisis. Este tipo de estructura es adecuada para edificios de altura moderada y para zonas sísmicas de riesgo moderado.

Como parte de la descripción se considerará también la existencia de muros de fundación y losas de cimentación que forman parte del sistema estructural.

El análisis de las estructuras se hará en el momento de la construcción y en los estados de servicio. El análisis de las estructuras de las plantas superiores se hará considerando los efectos de los vientos y las cargas de nieve.

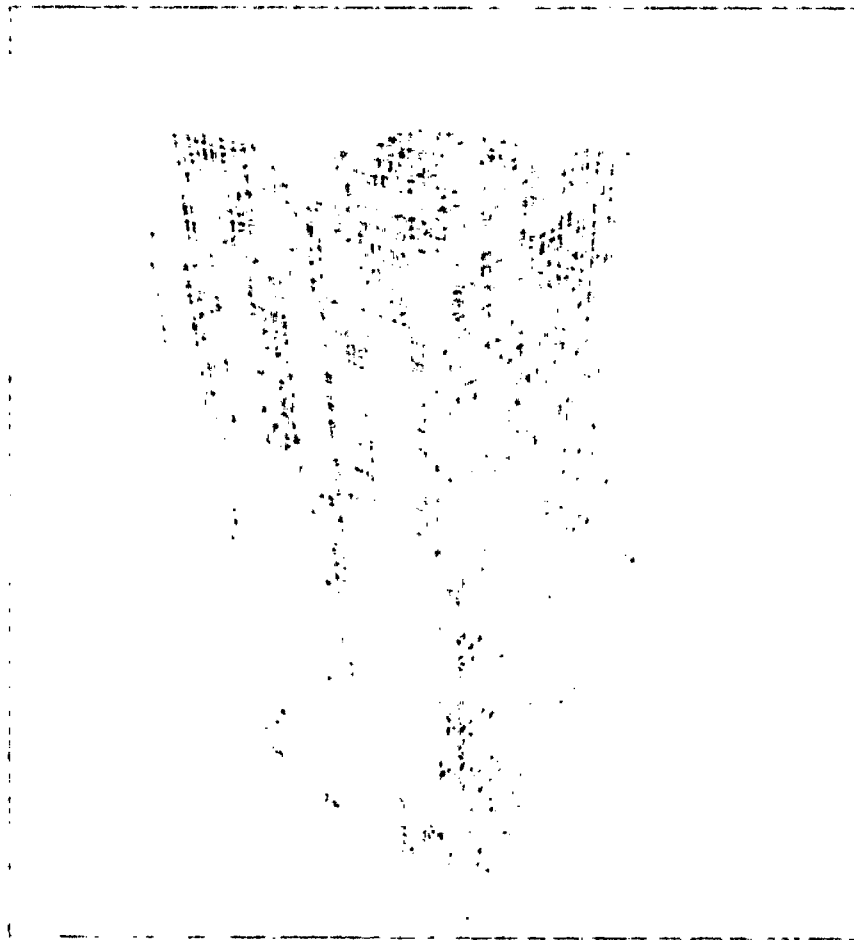


Figura 1. Modelo estructural

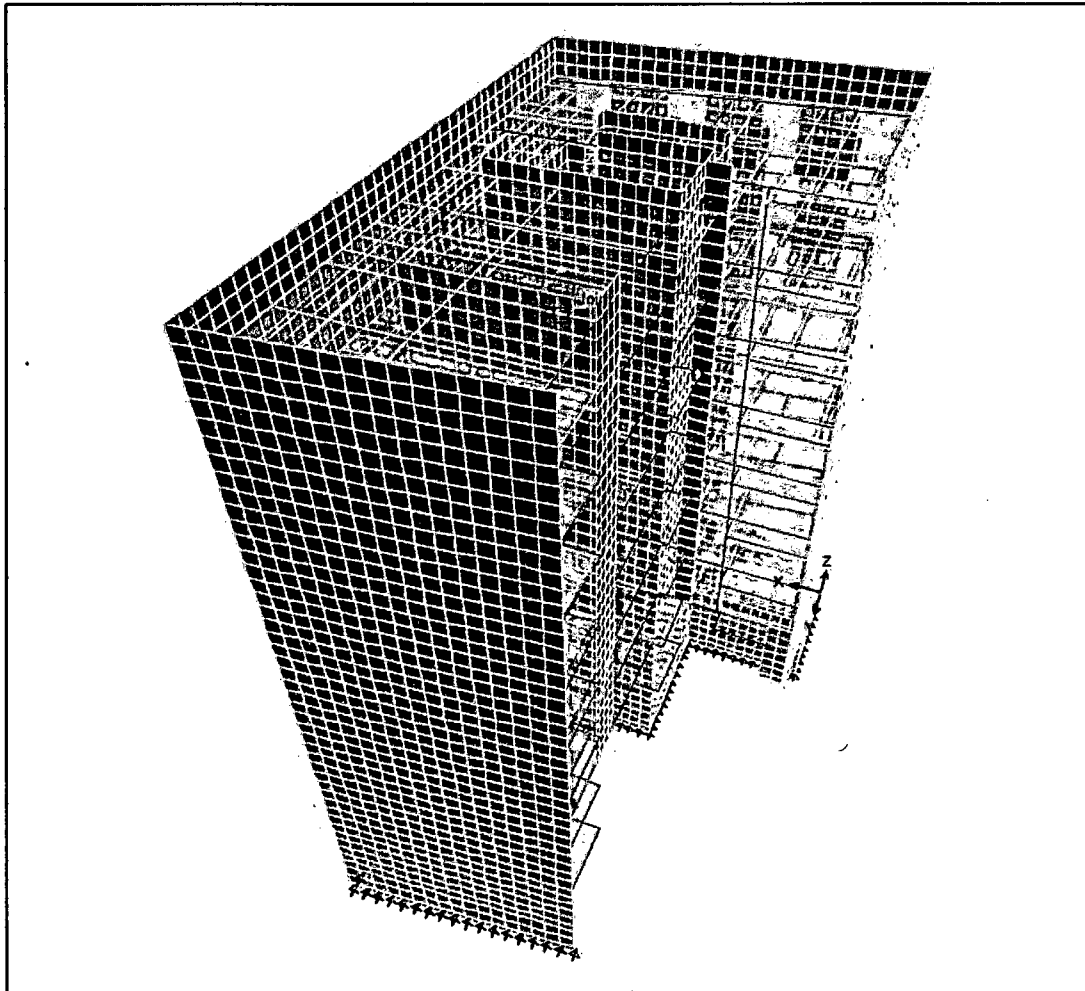


Figura 2: Modelo tridimensional

7.2. Análisis sísmico

Se realiza un análisis sísmico estático en ambas direcciones principales de análisis (transversal y longitudinal), utilizando los parámetros de la norma NCh433 y un modelo tridimensional representativo de la estructura proyectada.

7.2.1 Categoría de Ocupación

La estructura se clasifica con una categoría de ocupación II de acuerdo con la norma NCh433, por lo cual se considera un coeficiente de Importancia $I = 1.00$.

7.2.2 Zona Sísmica

La estructura se sitúa en la Región Metropolitana, Comuna de Santiago, correspondiente a zona sísmica 2.

7.2.3 Tipo de Suelo

La estructura se emplaza en suelo tipo B, según se indica en el informe de mecánica de suelos.

7.2.4 Factor de modificación de respuesta

De acuerdo a lo indicado en la Tabla 5.1 de la norma NCh433, el factor de modificación de respuesta R utilizado es: $R = 7.0$

$$R_0 = 11.0$$

7.2. Análisis sísmico

Se realiza un análisis sísmico estático en ambas direcciones principales de análisis (transversal y longitudinal), utilizando los parámetros de la norma NCR433 y un modelo tridimensional representativo de la estructura proyectada.

7.2.1 Categoría de Ocupación

La estructura se clasifica con una categoría de ocupación II de acuerdo con la norma NCR433, por lo cual se considera un coeficiente de importancia $I = 1.00$.

7.2.2 Zona Sísmica

La estructura se sitúa en la Región Metropolitana, Comuna de Santiago, correspondiente a zona sísmica S.

7.2.3 Tipo de Suelo

La estructura se emplaza en suelo tipo B, según se indica en el informe de mecánica de suelos.

7.2.4 Factor de modificación de respuesta

De acuerdo a lo indicado en la Tabla 5.1 de la norma NCR433, el factor de modificación de respuesta R utilizado es:

$R = 7.0$

$R_0 = 11.0$

7.3. Fundaciones

Para el análisis y diseño de fundaciones se utilizan los parámetros entregados en el informe de mecánica de suelos.

7.3.1 Tensiones de Contacto

La capacidad de soporte en según informe de mecánica de suelos es la siguiente:

- Qadm estatico: 6.0 kg/cm²
- Qadm sismico: 8.0 kg/cm²

7.3.2 Factores de Seguridad

Para el diseño de estabilidad de fundaciones, se consideran los siguientes factores de seguridad:

- Factor de Seguridad al volcamiento: FS = 2.15
- Factor de Seguridad al deslizamiento: FS = 1.50

Revitalización del espacio público



8. CARGAS DE DISEÑO

8.1. Cargas Permanentes (D)

Las cargas permanentes utilizadas para el diseño estructural (además del peso propio de los elementos), corresponden a lo señalado en la NCh1537

- Cargas permanentes de piso tipo: 150 kg/m²

8.2. Cargas de uso de Piso (L) ó Techo (Lr)

La carga de uso (no reducida) utilizada en el análisis estructural en conformidad con lo establecido en la norma NCh1537, corresponde a:

- Pasillos y piso tipo: 200 kg/m²
- Cargas de uso cielo subt: 600 kg/m²
- Cargas de uso techo: 100 kg/m²

8.3. Cargas Sísmicas (E)

Las cargas sísmicas se obtienen de acuerdo a los parámetros ya definidos en la presente memoria. Para el cálculo del Peso Sísmico "P" de la estructura, se considera un aporte nulo de la carga de uso techo.

8.3.1 Antecedentes

- Tipo de Análisis: Análisis Modal Espectral
- Categoría de Ocupación: II
- Zona sísmica: 2
- Tipo de suelo: B

8. CARGAS DE DISEÑO

8.1. Cargas Permanentes (D)

Las cargas permanentes utilizadas para el diseño estructural (además del peso propio de los elementos), corresponden a lo señalado en la NCh1537

- Cargas permanentes de piso tipo: 150 kg/m²

8.2. Cargas de uso de Piso (L) ó Techo (Lr)

La carga de uso (no reducida) utilizada en el análisis estructural en conformidad con lo establecido en la norma NCh1537, corresponde a:

- Pasillos y piso tipo: 200 kg/m²
- Cargas de uso cielo subt.: 800 kg/m²
- Cargas de uso techo: 100 kg/m²

8.3. Cargas Sísmicas (E)

Las cargas sísmicas se obtienen de acuerdo a los parámetros ya definidos en la presente memoria. Para el cálculo del Peso Sísmico "P" de la estructura, se considera un aporte nulo de la carga de uso techo.

8.3.1 Antecedentes

- Tipo de Análisis: Análisis Modal Espectral
- Categoría de Ocupación: II
- Zona sísmica: 2
- Tipo de suelo: B

8.3.2 Parámetros de diseño

Razón de amortiguamiento:	ξ :	0.05	
Factor de modificación de la respuesta:	R:	7.0	
	R_0 :	11.0	
Coefficiente de importancia:	I:	1.00	
Aceleración máxima efectiva:	A_0 :	0.30 g	
	S:	1.00	
	T_0 :	0.30	s
	T_1 :	0.35	s
	n:	1.33	
	p:	1.5	
Coefficiente sísmico mínimo:	C_{min} :	0.05	
Coefficiente sísmico máximo:	C_{max} :	0.105	

9. COMBINACIONES DE CARGA

Se utilizan las combinaciones de carga establecidas en la norma NCh3171 y NCh433.

Las estructuras de hormigón, los elementos componentes y las fundaciones se diseñan de manera que su resistencia de diseño sea mayor o igual que el efecto de las cargas mayoradas en las combinaciones siguientes:

- C1 1.4 D
- C2 1.2 D + 1.6 L + 0.5 (Lr ó S)
- C3 1.2 D + 1.6 (Lr ó S) + L
- C4 1.2 D + 1.6 W + L + 0.5 (Lr ó S)
- C5 1.2 D + 1.4 E + L + 0.2 S
- C6 0.9 D + 1.6 W
- C7 0.9 D + 1.4 E

La estabilidad de las fundaciones y el diseño de los elementos de acero se verifican considerando el efecto de las cargas nominales en las combinaciones siguientes:

- C1 D
- C2 D + L
- C3 D + (Lr ó S)
- C4 D + 0.75 L + 0.75 (Lr ó S)
- C5 D + W
- C6 D + E