



**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO
E INFRAESTRUCTURA**

Equipo Supervisión Normativa (ESN)

Interno N° 1070 - 2016

Ingreso N° 0300701 de fecha 21.04.2016

ORD. N° 2483 /

ANT.: Solicitud del Sr. Raúl Irrázaval Sánchez, de fecha 21.04.2016.

MAT.: **SANTIAGO:** Autorización Artículo 60° LGUC, para remodelación de inmueble ubicado en calle Abate Molina N° 601.

SANTIAGO, 11 MAY 2016.

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 Sr. Raúl Irrázaval Sánchez solicita la autorización previa a que se refiere el artículo 60° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para proyecto de intervención del inmueble ubicado en calle Abate Molina N° 601, de esa comuna.
2. De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Santiago, este inmueble corresponde a Inmueble de Conservación Histórica identificado con el N° 836 "Edificio Triangular, Unión Americana / Abate Molina", y a su vez, se emplaza en Zona B, cuyas normas generales y específicas, sobre usos de suelo, ocupación, subdivisión de predios y edificación, se establecen en los artículos 27, 28, 29, 30, 31 y 35 de su Ordenanza Local.
3. El proyecto propuesto tiene por objeto la remodelación interior y restauración del inmueble identificado, para lo cual se consulta ejecutar obra menor correspondiente a reparación y modificación de tabiques y aumento de capacidad de uso, de 11 a 21 departamentos, sin alteración de fachadas del edificio actual, conforme a planos de arquitectura y especificaciones técnicas que se anexan.



4. 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 del referido Inmueble de Conservación Histórica, por lo que esta Secretaría Ministerial otorga la autorización solicitada.
5. Con relación al otorgamiento del permiso respectivo, corresponde a esa Dirección de Obras Municipales 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,


Francisco Baranda Pons
FRANCISCO BARANDA PONS
ARQUITECTO
JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO
E INFRAESTRUCTURA

FKS. /SCK. /lpc
FKS. /SCK. /lpc

Incluye: Fotocopia de Certificado de Informaciones Previas – Fotocopia Resolución DOM, Ord. N° E-688 – 2016 de fecha 15.04.2016 - Especificaciones Técnicas – Memoria de Calculo – Proyecto de Habilitación Obra Menor Viviendas Patrimoniales Edificio Abate Molina. – Memoria de Proyecto – 9 Planos de Arquitectura.

DISTRIBUCIÓN:

Destinatario

C.c. Sr. Raúl Irrarrázaval Sánchez
Dirección: Estoril N° 200 of. 836, comuna de Las Condes.
Teléfono: 229 488 178 – 990 555 005

Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo
Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura
Ley de Transparencia art. 7/g

Archivo.
(SCK / 16.78)



**PROYECTO DE HABILITACIÓN OBRA MENOR VIVIENDAS PATRIMONIALES
EDIFICIO ABATE MOLINA**

COMUNA DE SANTIAGO

Memoria Habilitación 21 departamentos para arriendo, 2 locales comerciales y sala técnica.



ARQUITECTURA PERMISIVO-CONSULTORIA

0. INTRODUCCION

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. ANTECEDENTES DEL INMUEBLE

1.2. PROPIEDAD

1.3. PROTECCIÓN LEGAL

1.4. ÁREA DE INFLUENCIA DEL BIEN

1.5. RELACIÓN CON OTRAS ZONAS E INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL

1.6. VALORES DE SIGNIFICANCIA.

1.6.1. VALOR URBANO

1.6.2. VALOR ARQUITECTÓNICO

1.6.3. VALOR PATRIMONIAL

1.6.4. VALOR HISTÓRICO

1.6.5. VALOR SOCIAL Y TURÍSTICO

2. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

2.1 Criterios de Intervención

2.1.1 Analogía de Intervención

2.1.2 Diagnóstico Patologías

2.1.3 Programa

2.2. Propuesta intervención

0. INTRODUCCION

Ubicados entre el Barrio Universitario y el Barrio Meiggs de la capital -conocido anteriormente como Barrio San Vicente por encontrarse cerca los talleres ferroviarios del mismo nombre-, estos departamentos son conocidos por su estilo que imitó los proyectos de integración social que surgían en Europa. Construidas a principios del siglo XX, presumiblemente en 1912, fueron vivienda de antiguos trabajadores ferroviarios de la maestranza San Eugenio.

Este inmueble, corresponde a una iniciativa de renta de los señores Tristán Matta y Juan Gaete Cuadra (que aparecen señalados en los planos de alcantarillados originales), quienes se unieron para construir un edificio manzana, separados por un muro medianero pero manteniendo una unidad arquitectónica del conjunto. Como tipología se asemeja a un edificio tipo crucero de Valparaíso, por su condición de pivote que da respuesta a una difícil situación de unión geométrica entre calles.

En el año 1967, la I. Municipalidad de Santiago adquiere este edificio y desde esa fecha la destina al arriendo permanente de sus departamentos a vecinos que han traspasado su uso a la siguiente generación. Se han sumado a la oferta de uso un local comercial por la calle Claudio Gay, una sede social de adultos mayores y un club deportivo en el extremo sur. Por algunos años también funcionó un consultorio comunal en un departamento del primer piso.

Clasificado como un edificio ecléctico, debido a la mezcla de elementos de diferentes estilos y épocas de la arquitectura, reflejado en sus vanos de arcos rebajados, techos y balcones de madera, consta actualmente de 11 departamentos, ubicados en primer y segundo piso. Los ubicados en el primer nivel tienen el acceso por Unión Americana y los ubicados en el segundo nivel ingresan por la calle Abate Molina. Otro aspecto importante de este conjunto habitacional, es la incorporación del local comercial, consultorio y sede social.

Esta iniciativa corresponde al Fondo del Patrimonio 2014, siendo cofinanciada entre la municipalidad y el Consejo de la Cultura y Las Artes y gestionado por la Fundación Procultura. El proyecto consta de un *permiso de Reparación y Alteración a través de la consolidación estructural y mejoramiento de la envolvente y techumbre* bajo el permiso N° 2992143 en respuesta al Decreto de inhabilidad parcial Secc. 2da. N°2340 /2010. El presente permiso de habilitación de obra menor constituye el segundo proyecto que permita aumentar su capacidad de uso de 11 a 21 departamentos, dos locales comerciales y una sala técnica para el correcto uso y mantención del edificio. Por lo tanto, a través de este proyecto completo se obtendrá una experiencia en el modelo de gestión para la rehabilitación patrimonial con destino vivienda social, en formato de densificación de edificios existentes subutilizados adaptándolos para el adulto mayor, inmigrantes, siendo 3 departamentos adaptados para personas con movilidad reducida y silla de ruedas. ←

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. ANTECEDENTES DEL INMUEBLE

UBICACIÓN:	Abate Molina/Unión Americana
COMUNA:	Santiago
PROVINCIA:	Santiago
REGIÓN:	Metropolitana
ORIGEN:	Vivienda
PROTECCIÓN LEGAL:	Inmueble de Conservación Histórica, Ficha N°836.
PROPIETARIO:	Ilustre Municipalidad de Santiago
ESTADO CONSERVACION:	Malo
ESTADO ESTRUCTURAL:	Sano
USO ACTUAL:	Vivienda, comercio y servicio
SUPERFICIES:	Terreno 667m2 - Edificada 1370m2

El inmueble se ubica en el sector sur poniente de la comuna de Santiago, en las inmediaciones del Club Hípico, sector tradicionalmente residencial. Lamentablemente, no se tienen datos del autor de este edificio ni de su fecha exacta de construcción. Esto lo hace pertenecer al conjunto de inmuebles de origen anónimo que conforman el abundante patrimonio de la ciudad de Santiago.

Se trata de un edificio de vivienda colectiva de dos pisos, de forma singular ya que sus dos fachadas principales dan a la intersección de las calles Abate Molina y Unión Americana conformando un ángulo agudo. Esto lo torna particularmente reconocible, como también las características de sus balcones en madera, sobre todo por la fachada de calle Claudio Gay. Su tecnología constructiva es propia de su época: estructura de madera sobre zócalo en primer piso de ladrillos, con tabiquería de adobes en el segundo piso. La techumbre es de madera y su revestimiento exterior de zinc galvanizado. Puertas, ventanas y piso son de madera. El inmueble se encuentra en malas condiciones de mantenimiento pero estructuralmente sano. En él viven familias con soluciones habitacionales asignadas, y que se encontraban allí por un beneficio temporal otorgado por la Municipalidad de Santiago.

1.2. PROPIEDAD

El Certificado de Dominio, acredita que la propiedad fue comprada por el municipio en 1967. La propiedad se encuentra inscrita en el Conservador de Bienes Raíces de la Ciudad de Santiago, a nombre de la Municipalidad de Santiago, Fojas 9097, número 10436 del registro de propiedad de 1967.

1.3. PROTECCIÓN LEGAL

Desde el punto de la protección legal, corresponde a un Inmueble de Conservación Histórica, Ficha N°836. La declaración de Inmueble de Conservación Histórica comenzó a regir a partir del 10 de marzo de 2012, fecha de publicación en el Diario Oficial de la modificación al Plan Regulador Comunal de Santiago. El decreto municipal Secc. "2da. N° 2340 /2010 declara la inhabilidad parcial del inmueble

producto de los daños del terremoto de 2010, al cual deberá darse respuesta para aprobar el proyecto de alteración y reparación ingresado a la DOM bajo el N°2992143, previo a la solicitud de este permiso.



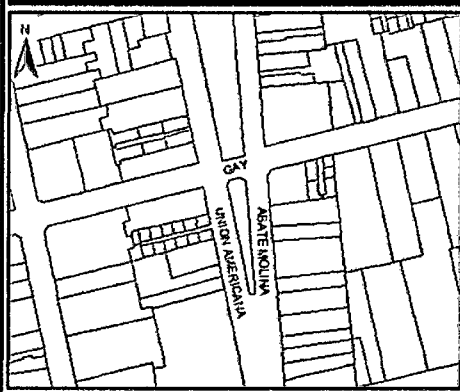
LEYENDA

- | | |
|--|--|
| 001 INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA (1) | MH1 MONUMENTOS HISTÓRICOS (1) |
| A1 ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA | MH17 ELEMENTO DECLARADO MONUMENTO HISTÓRICO DENTRO DE UN INMUEBLE (1) |
| A5 SECTORES ESPECIALES | ① ZONA TÍPICA (1) |
| | LÍMITE COMUNAL |

Detalle Plano PRS_02D Zonificación Especial del Plan Regulador Comunal de Santiago

	<h2 style="margin: 0;">FICHAS DE INMUEBLES DE CONSERVACION HISTÓRICA</h2> <p style="margin: 0;">ASESORÍA URBANA 2011</p>	<p style="margin: 0;">Parte A</p>
---	--	-----------------------------------

ANTECEDENTES GENERALES

<p>NOMBRE: Edificio Triangular, Unión Americana / Abate Molina</p> <p>DIRECCIÓN: Manzana: Unión Americana, Gay y Abate Molina.</p> <p>TIPO: Inmueble</p> <p>ARQUITECTO:</p> <p>AÑO CONSTRUCCIÓN:</p> <p>AÑO CONSTRUCCIÓN S.I.I.:</p> <p>ESTADO CONSERVACION: Malo</p> <p>Nº PISOS: 2</p> <p>SUP. TERRENO (m2): 667</p> <p>SUP. EDIFICADA (m2): 1370</p> <p>DESTINO: Vivienda, Comercio y Servicio</p> <p>PROPIETARIO:</p> <p>CALIDAD JURÍDICA</p> <p>SECTOR CATASTRAL: 250</p> <p>MANZANA CATASTRAL: 77</p> <p>ROL: 891 - 1</p> <p>EXPROPIACIÓN: No</p>	<p style="text-align: center;">Plano de Ubicación</p> 	<p>FICHA Nº</p> <h1 style="margin: 0;">836</h1>								
ZONIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">NORMATIVA PRC</td> <td style="width: 50%;">Zona B</td> </tr> <tr> <td>SECTOR ESPECIAL</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ZONA DE CONS.</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ZONA TÍPICA</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			NORMATIVA PRC	Zona B	SECTOR ESPECIAL	<input type="checkbox"/>	ZONA DE CONS.	<input type="checkbox"/>	ZONA TÍPICA	<input type="checkbox"/>
NORMATIVA PRC	Zona B									
SECTOR ESPECIAL	<input type="checkbox"/>									
ZONA DE CONS.	<input type="checkbox"/>									
ZONA TÍPICA	<input type="checkbox"/>									

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

<p>ESTILO ARQUITECTÓNICO Ecléctico, con elementos de la corriente Historicista.</p>	<p>COMPOSICIÓN DE FACHADA Fachada trabajada en dos planos, simétrica y con regular acentuación de vanos.</p>
<p>MATERIALIDAD PREDOMINANTE Adobe</p>	



 Municipalidad de Santiago	FICHAS DE INMUEBLES DE CONSERVACION HISTÓRICA ASESORÍA URBANA 2011 Parte B	FICHA N° 836
--	--	---------------------

OTROS ANTECEDENTES TÉCNICOS

DESTINO DEL INMUEBLE		
SUBSUELO ORIGINAL:	PRIMER PISO ORIGINAL:	PISOS SUPERIORES ORIGINALES: Vivienda
SUBSUELO ACTUAL:	PRIMER PISO ACTUAL: Mixto	PISOS SUPERIORES ACTUALES: Vivienda
TENENCIA		AFECTACIÓN
RÉGIMEN:		TIPO DE AFECTACIÓN:

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

TIPOLOGÍA EDIFICIO: Manzana AGRUPAMIENTO: Continuo ALTURA EN METROS: 12 ANTEJARDÍN: No TIPO DE CUBIERTA: Inclínada	MATERIALIDAD TECHUMBRE: Zinc ESTADO DE CONSERVACIÓN ELEMENTO: Regular ESTADO DE CONSERVACIÓN ENTORNO: Bueno GRADO DE ALTERACIÓN: Poco modificado APTITUD PARA REHABILITACIÓN: Vivienda
RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO	
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR: Ubicación y singularidad FORMA PARTE DE UN CONJUNTO: <input type="checkbox"/> PRESENCIA DE ELEMENTOS PATRIMONIALES: Inmueble de Conservación Histórica	OBSERVACIONES

RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES

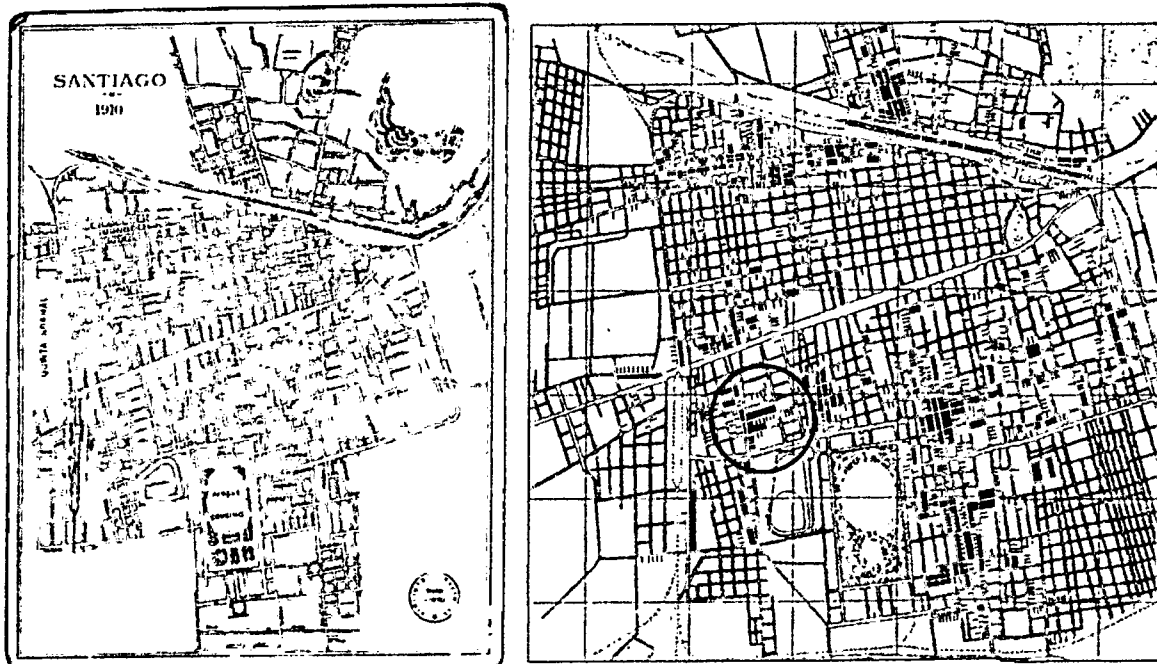
VALOR URBANO	<ul style="list-style-type: none"> • Se destaca por su aporte al paisaje urbano • No forma parte de un conjunto con valor patrimonial • Es próximo a un elemento protegido de valor patrimonial
VALOR ARQUITECTÓNICO	<ul style="list-style-type: none"> • Es un referente o es pionero de un estilo o tipología, o de un autor reconocido • Es un ejemplo único en su estilo o tipología • Es un inmueble de calidad estética y arquitectónica
VALOR HISTÓRICO	<ul style="list-style-type: none"> • No está vinculado a acontecimientos históricos • Está publicado en libros (historia y arquitectura)
VALOR ECONÓMICO SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Regular estado de conservación del inmueble • Buen estado de conservación del entorno • Es mencionado como patrimonio por la comunidad

EVALUACIÓN SEGÚN TABLA DE ATRIBUTOS (ANEXO CIRCULAR DDU 186)

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>VALOR URBANO IMAGEN:</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>VALOR URBANO CONJUNTO</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td>VALOR URBANO ENTORNO PATRIMONIAL</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>	VALOR URBANO IMAGEN:	2	VALOR URBANO CONJUNTO	0	VALOR URBANO ENTORNO PATRIMONIAL	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>VALOR HISTÓRICO RELEVANCIA:</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td>VALOR HISTÓRICO RECONOCIMIENTO ESPECIALIZADO:</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table>	VALOR HISTÓRICO RELEVANCIA:	0	VALOR HISTÓRICO RECONOCIMIENTO ESPECIALIZADO:	2		
VALOR URBANO IMAGEN:	2												
VALOR URBANO CONJUNTO	0												
VALOR URBANO ENTORNO PATRIMONIAL	1												
VALOR HISTÓRICO RELEVANCIA:	0												
VALOR HISTÓRICO RECONOCIMIENTO ESPECIALIZADO:	2												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>VALOR ARQUITECTÓNICO REPRESENTATIVIDAD</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>VALOR ARQUITECTÓNICO SINGULARIDAD:</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>VALOR ARQUITECTÓNICO MORFOLOGÍA:</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>	VALOR ARQUITECTÓNICO REPRESENTATIVIDAD	2	VALOR ARQUITECTÓNICO SINGULARIDAD:	2	VALOR ARQUITECTÓNICO MORFOLOGÍA:	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>VALOR ECONÓMICO SOCIAL E. CONSERVACIÓN INMUEBLE:</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td>VALOR ECONÓMICO SOCIAL E. CONSERVACIÓN ENTORNO:</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>VALOR ECONÓMICO SOCIAL RECONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD:</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>	VALOR ECONÓMICO SOCIAL E. CONSERVACIÓN INMUEBLE:	1	VALOR ECONÓMICO SOCIAL E. CONSERVACIÓN ENTORNO:	2	VALOR ECONÓMICO SOCIAL RECONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD:	1
VALOR ARQUITECTÓNICO REPRESENTATIVIDAD	2												
VALOR ARQUITECTÓNICO SINGULARIDAD:	2												
VALOR ARQUITECTÓNICO MORFOLOGÍA:	1												
VALOR ECONÓMICO SOCIAL E. CONSERVACIÓN INMUEBLE:	1												
VALOR ECONÓMICO SOCIAL E. CONSERVACIÓN ENTORNO:	2												
VALOR ECONÓMICO SOCIAL RECONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD:	1												

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	NIVEL DE INTERVENCIÓN	TOTAL PUNTAJE:
"Santiago Sur Poniente, Barrio Universitario, Desarrollo Urbano y Patrimonio"; I. Municipalidad de Santiago, 2004, Santiago, Chile.	1	14

1.6. VALORES DE SIGNIFICANCIA



A la izquierda: Plano ciudad de Santiago a 1910, Archivo Biblioteca Nacional.

A la derecha: El conjunto aparece destacado dentro de los principales conventillos entre 1900 y 1923 en el libro, *Vivienda Social Chilena 1900/50* de Patricio Gross, Oscar Ortega y Montserrat Palmer.

1.6.1. VALOR URBANO

Se destaca por su aporte al paisaje urbano, por tratarse de un inmueble que ocupa una manzana completa en la punta de diamante formada por Abate Molina y Unión Americana. La perspectiva, proporción y escala le dan un valor particular, sobre todo al aproximarse desde Av. Blanco Encalada hacia el norte. Si bien, se encuentra en un sector deteriorado de la ciudad, está próximo al Club Hípico de Santiago, el cual fue designado Monumento Histórico en 1972.

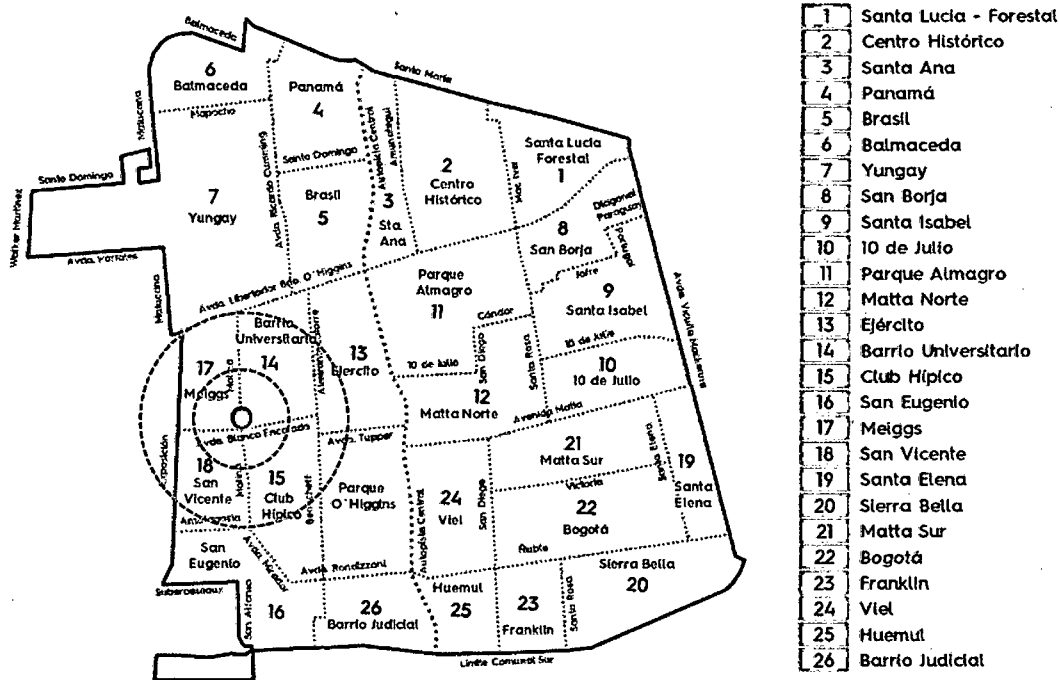
La cuadra siguiente, hacia el norte, también correspondía a una manzana de similares características, la cual daba continuidad al conjunto. Lamentablemente después del terremoto de 1985 esa manzana fue demolida y se construyeron viviendas económicas sin mayor valor urbano.

1.6.2. VALOR ARQUITECTÓNICO

Es un referente de un estilo o tipología correspondiente a la construcción mixta de ladrillo, madera y adobe de principios del siglo 20. Su calidad estética, sus detalles constructivos y forma angular, le dan una particularidad espacial reconocible.

1.4. ÁREA DE INFLUENCIA DEL BIEN

De acuerdo al origen geográfico de los beneficiarios de la habilitación final de las viviendas, se estima que el área de influencia abarca la propia comuna de Santiago y a su vez se relaciona directamente con los Barrios Universitario-República, Meiggs, San Vicente y Club Hípico.



1.5. RELACIÓN CON OTRAS ZONAS E INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL

Si hay algo que distingue a la comuna de Santiago, es ser el mayor contenedor de patrimonio histórico, arquitectónico y cultural del país. Este no sólo contiene la mayor cantidad de elementos de valor patrimonial, sino que es en sí un lugar patrimonial por su condición de centro fundacional. Conforman este patrimonio no sólo edificios de valor histórico o arquitectónico, sino también una serie de espacios públicos, zonas típicas y elementos urbanos. Los edificios patrimoniales de Santiago constituyen uno de sus atractivos turísticos más importantes. Entre ellos se pueden encontrar hermosos palacios donde vivieron familias aristocráticas y tradicionales inmuebles en los que se forjó y desarrolló gran parte de la vida política del país. La mayoría de estos edificios son de acceso público y permiten al visitante conocer de mejor manera la historia de la ciudad y de la sociedad santiaguina de cada época.

Cabe destacar que este edificio de Abate Molina se encuentra cercano a la Zona Típica y Monumento Histórico del Club Hípico, como también al Cité Santa Teresa en la calle Claudio Gay 2747 - 2771 que incluye pasaje interior y a la Casa ecléctica con elementos del Clasicismo en Abate Molina 646 - 648^a, ambos declarados Inmuebles de Conservación Histórica por el Plan Regulador Comunal de Santiago.

1.6.3. VALOR PATRIMONIAL

De acuerdo al planteamiento de Andrea Ortega Esquivel, en su Tesis de Magister de Desarrollo Urbano UC, "Rieles que unen: Patrimonio ferroviario y configuración del paisaje cultural urbano del Ferrocarril del Sur entre Estación Central y San Bernardo, 1905-2013"¹, el tren al sur y en especial la Maestranza de San Eugenio, fueron los dinamizadores de la ciudad de Santiago en su sector sur poniente, manifestando la denominada "primavera de los ferrocarriles".

Según este estudio, la ciudad de Santiago experimentó desde 1850 un proceso industrializador que *tomó cuerpo después de 1875 (De Ramón, 200: p.164)*. Las fábricas optaron por ubicarse en los alrededores y en 1890 se comenzó a construir el ferrocarril Santiago a Pirque, criticándose que el terminal de la Estación Providencia no estaba conectado con la de los ferrocarriles (FFCC) del Estado en Estación Alameda. Esta situación obligó a construir el Ferrocarril de Circunvalación, "obra que se inició a partir de 1899 pero cuyos trabajos continuaron hasta agosto de 1901 (ibid, p.167). A partir de su construcción "se inicia la consolidación de nuestra sociedad moderna a través de la industrialización que desencadena una cascada de transformaciones sociales, políticas y económicas" (Pizzi, Valenzuela y Benavides, 2010, p.15), transformaciones que definieron el génesis del paisaje cultural urbano del tramo de estudio.

Según Vasallo y Matus (1943, p.223) en 1905 FFCC del Estado compró 147.762 m² de terreno en un sector a unos dos kilómetros al sur de la Estación Alameda. Previo a esto, los trabajos de maestranza ferroviaria en la capital comenzaron en las cercanías de la Estación Alameda donde estaba la antigua Maestranza Santiago de locomotoras con escape de vapor.

De esta forma, se comenzó a incorporar el entonces paisaje rural del sector sur de Santiago a la trama urbana de la ciudad. *La llegada del tren permitió el emplazamiento de fábricas en una zona que hasta entonces había mantenido un carácter campestre, rodeada de chacras y canales de regadío (Pizzi, Valenzuela y Benavides, 2010, p.127)*.

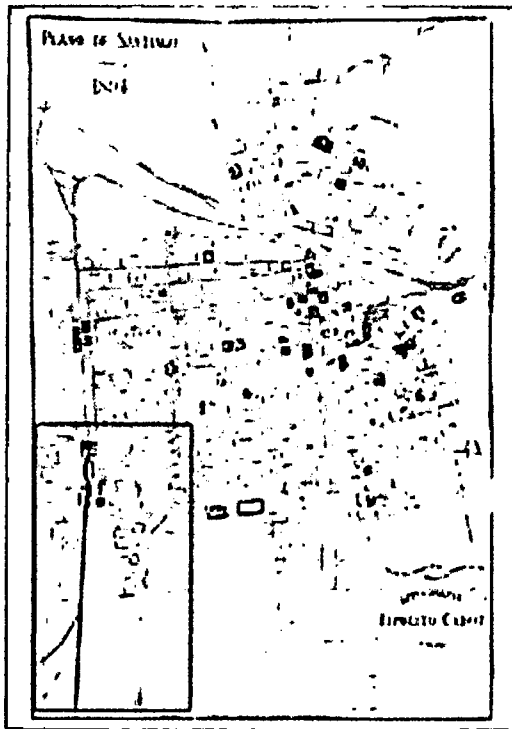


Fig. 10: Ubicación Maestranza Santiago y Talleres de San Vicente. Fuente: Plano de Santiago 1894, Memoria Chilena.

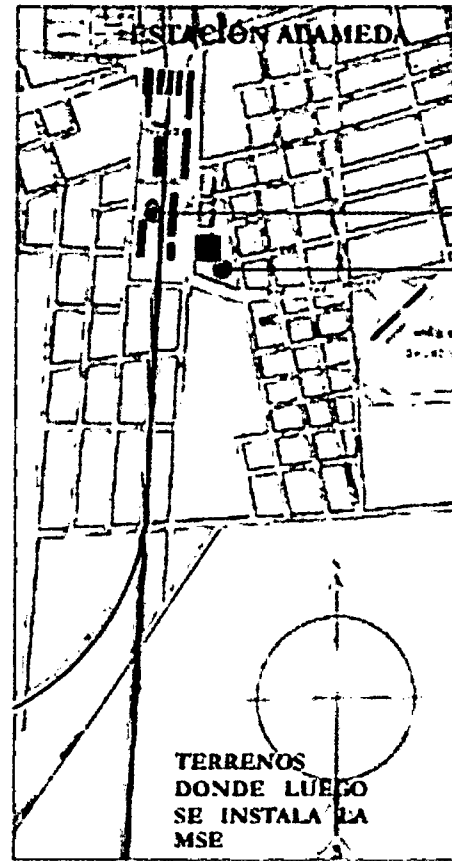


Fig. 11: Casa de Máquinas Maestranza de Santiago 1909. Fuente: Revista Zig Zig N°246. Santiago de Chile, 6 de Nov. 1909.

Ubicación Maestranza Santiago. Tesis de Magister de Desarrollo Urbano de Andrea Ortega Esquivel

Este contexto de urbanización y demanda de habitación para los trabajadores ferroviarios, hizo que algunos promotores de rentas edificasen construcciones de cités y edificios de nueva tipología para albergar la residencia de aquellos. Este es el caso de los señores de Matta y Gaete construyeran este edificio de calle Abate Molina en las cercanías de la Maestranza Santiago y Talleres de San Vicente.

1.6.4. VALOR HISTÓRICO

Su valor histórico tiene relación con la implementación de viviendas para obreros desde las llamadas habitaciones redondas hasta los conventillos, los cuales surgen y se multiplican ante la necesidad habitacional de la población ante la intensa migración campo-ciudad de mediados del siglo XIX. Son respuestas a la falta de terrenos para levantar viviendas y al incremento del valor del suelo. En el Reglamento de Conventillos de 1899, se definen como "propiedades destinadas a arrendamiento por piezas o secciones a la gente proletaria".

El conjunto aparece destacado dentro de los principales conventillos entre 1900 y 1923 en el libro, *Vivienda Social Chilena 1900/50* de Patricio Gross, Oscar Ortega y Montserrat Palmer. También hay una referencia en "Santiago Sur Poniente, Barrio Universitario, Desarrollo Urbano y Patrimonio" publicado por la I. Municipalidad de Santiago.

Respecto a unos de los propietarios originales, Tristán Matta Ugarte, éste nace en Santiago, en 1830; hijo de José Antonio Martínez de Matta y Matta y Mercedes Ugarte Salinas. Casado en primeras nupcias en Santiago, en 1867 con Camila Vial Recabarren. Estudió Derecho en la Universidad de Chile, se desempeñó como político militante del Partido Liberal, fue desterrado al Perú en 1859. Al volver se empleó como funcionario de la Municipalidad de Santiago, para luego ser Intendente de Curicó, Intendente fundador de O'Higgins. Finalmente fue Ministro del tribunal de Cuentas, cargo en el cual jubiló. Tristán Fallece en el año 1913.

Una vez finalizada su carrera política, Tristán Matta, decide embarcarse en lo que será su último gran proyecto. Con gran visión, aprovecha el boom inmobiliario de la época, y desarrolla un conjunto habitacional ubicado en las calles Abate Molina y Unión Americana. Estas dos calles aparentemente paralelas, convergen en la intersección con la calle Blanco Encalada, lo cual va formando manzanas largas y angostas. Si bien no era una manzana convencional, lo que implicaba aparentemente ciertas complicaciones, pero consciente de la cercanía de este predio con el Club Hípico, decide levantar uno de los conjuntos más notables de la zona.

Cuando todos sus pares pensaban en grandes casas estilo "francés", Matta tenía en mente algo totalmente novedoso. Al tener un terreno largo y angosto y con la inquietud de capitalizar al máximo su inversión, decide desarrollar lo que se conoce como "Edificio Crucero", es decir un edificio que ocupa toda la manzana y a su vez esta tiene una forma larga y angosta.

1.7.5. VALOR SOCIAL

La población directamente beneficiada con el proyecto de habilitación en curso incluirá a adultos mayores, personas con movilidad reducida, familias migrantes y/o jóvenes, entre otros. Para ello se desea promover conjuntos de vivienda social donde se aplique la gobernanza (gestión interna colectiva) en cohabitación de distintos tipos de familias y de grupos etarios para buscar sinergias positivas de esta cohabitación.

Se seleccionará, a través de un sistema comunal de gestión de la demanda, a familias con carencia habitacional sujetos del subsidio al arriendo bajo llamado especial, poder lograr una asignación y rotación efectiva de los usuarios del edificio, ampliando el beneficio a la mayor cantidad de usuarios posibles.

Adultos mayores preferentemente ocuparían el primer nivel, con acceso directo de la calle sin necesidad de subir escaleras. El primer nivel contará con al menos 3 unidades habilitadas para acoger personas con movilidad reducida y permitirán desplazamiento a través de silla de ruedas. Preferentemente el segundo nivel apuntará a familias migrantes y/o jóvenes, con un máximo de 4 integrantes por tamaño de las unidades de departamentos. La población residente en Santiago de origen extranjero corresponde a 38.737 personas.

2. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

2.2. Criterios de Intervención

2.1.1 Analogía de Intervención

Este proyecto corresponde a la segunda fase de intervención del edificio, donde en el primer permiso de alteración y reparación se reparó y repuso la estructura de techumbre y cubierta, como también se reparó y reforzaron los muros perimetrales, algunos machones estructurales y se repusieron los balcones. En esta segunda fase, se habilitan las divisiones, instalaciones y terminaciones de los nuevos departamentos para arriendo municipal.

Conceptualmente el proyecto global es una puesta a punto del edificio para que –dentro de la misma lógica de tipología y construcción- se “densifica” las unidades de viviendas en departamentos funcionales completamente refaccionados.

No es un vaciamiento por cuanto no hay una demolición ni perforación de los planos horizontales (envigados) que haga modificar las cualidades espaciales ni debilitar la resistencia estructural del edificio, sino una “redistribución” de los elementos de separación interior a manera de una analogía médica, que dice que ante una fractura o dolencia del sistema óseo (estructura), uno puede agregar o modificar un elemento (ej.: un vástago metálico o placa de titanio).

Esto fue lo que se hizo en la primera obra al enmallar la fachada del segundo piso por ambas caras y anclar y reforzar algunos machones, tal como lo señala la OGUC: “Alteración”, cualquier supresión o adición que afecte a un elemento de la estructura o de las fachadas de un edificio y las obras de restauración, rehabilitación o remodelación de edificaciones. En este segundo proyecto se viene a completar y preservar la “primera cirugía”, al intervenir “los tejidos” cuando se habiliten los recintos interiores.

2.1.2 Diagnóstico Patologías

Dentro de las patologías encontradas, además de los efectos de acción de termitas que en la actualidad no están activas, se enumeran las siguientes:

- Por malas condiciones de la techumbre y bajadas de aguas lluvias, la humedad permanente provocó colapso de adobes de relleno, siendo retirados y revestido de manera preliminar por placas de madera.
- Revoque removido producto del sismo, marcando la estructura del tabique, sobre la cual el revestimiento se ve más afectado. En varios casos se marcan de manera importante en los elementos estructurales, verticales y diagonales de la estructura de madera de roble
- Encuentro de dos muros de distinto comportamiento durante un sismo provoca un efecto de rebote separando definitivamente esta unión. Se muestran desconexiones en apoyo vertical de pilar estructural del tabique, producto del sismo

Este diagnóstico hace suponer actuar contra los xilófagos, instalando barreras y repelencias para que no vuelvan a ingresar, reforzar correctamente las estructuras de tabiquerías al remover el adobe y generar las uniones y resistencias mecánicas mediante placas estructurales y asegurarse que las nuevas instalaciones sanitarias y eléctricas estarán controladas y aseguradas para un mejor uso y registro, bajando ostensiblemente los riesgos de seguridad.

2.1.3 Programa

Este proyecto de obra menor corresponde a la habilitación de departamentos residenciales y locales comerciales, bajo el concepto de la OGUC de "rehabilitación de un inmueble" entendido como "recuperación o puesta en valor de una construcción, mediante obras y modificaciones que, sin desvirtuar sus condiciones originales, mejoran sus cualidades funcionales, estéticas, estructurales, de habitabilidad o de confort."

A su vez está en la escala de "Obra menor": modificación de edificaciones existentes que no alteran su estructura, dado que los ejes estructurales principales del primer piso, como la reposición de los ejes de tabiquería en el segundo piso preservan la misma idea original del edificio.

Por tanto, los criterios de diseño de la intervención, desde un punto de vista arquitectónico son:

Criterios basados en mantener, restituir o aumentar la capacidad estructural, cuyo objetivo es resistir las fuerzas de diseño estático y sísmico. Si bien la estructura está sana, el proyecto de habilitación viene a preservar y mantener el reforzamiento estructural realizado en el primer permiso y que viene a dar respuesta de la inhabilidad parcial decretada por el municipio (N° 2340 con fecha 24 de junio de 2010) a raíz de los daños posteriores al terremoto.

El proyecto respeta la condición original del inmueble, en cuanto a la tipología de edificio de vivienda colectiva de dos pisos, construida en albañilería de ladrillo en primer piso y tabiquería en madera relleno con adobe en el segundo piso. El proyecto Alteración y Reparación anteriormente aprobado es particularmente respetuoso al recuperar la envolvente (Fachadas) del edificio sólo recuperando la fachada existente y completando en aquellos vanos intervenidos informalmente, sin sufrir modificaciones exteriores por parte de este proyecto de obra menor para la habilitación interior. En continuidad al permiso anterior, esta etapa de obra menor prosigue con los tratamientos que apuntan completar el plan de control de Xilófagos.

Apuntando a la seguridad y funcionalidad del inmueble, se agrega la renovación completa de las instalaciones sanitarias (incluyendo agua potable, alcantarillado y red húmeda) y eléctricas con una estrategia de reutilización de lo existente y desarrollo de los alimentadores y distribución por el entretecho. Este proyecto no contempla instalaciones de gas, sino que corresponde a un edificio "full electric", evitando así tener que intervenir la fachada para cumplir con la normativa de uso de gas.

El proyecto realiza modificaciones a la distribución existente para responder a cualidades funcionales de la vivienda manteniendo un estándar de habitabilidad y confort adecuado a la vivienda social, en cuanto a las dimensiones, al acceso a luz natural de habitaciones dormitorio y estar y a la habilitación de núcleos húmedos (cocina y baño) en cada departamento.

Por tanto, el proyecto es respetuoso en su forma geométrica original, tanto en planta como en elevación, si bien aumenta su capacidad al habilitar mayor cantidad de departamentos, no modifica las superficies construidas y procura mantener la mayor cantidad de tabiques existentes posibles.

2.3. Propuesta de intervención Habilitación Obra Menor

El Proyecto considera la habilitación de obra menor (modificación sin alterar estructura) de 21 departamentos, 2 locales comerciales y una sala técnica de las instalaciones, manteniendo sus muros estructurales de la materialidad original, rehabilitándolos, sin agregarle elementos constructivos ajenos a su tipología, respetando el valor histórico intrínseco en él.

Los materiales seleccionados responden a la cualidad anterior del edificio, como también a la funcionalidad y resistencia necesaria para una vivienda en arriendo. Asimismo, responden a una eficiencia del uso de recursos públicos.

La terminación de piso corresponderá a madera en espacios de estar y distribución y a porcelanato para núcleos húmedos. En tanto la terminación de cielo corresponde a madera machihembrada. Para los baños se dispondrá de cielo raso de volcanita.

Tanto los muros como tabiques irán estucados y pintados en su cara interior, cuya composición está diseñada en consideración técnica a la estructura de madera y tierra que contienen.

Las puertas y ventanas existentes serán recuperadas y pintadas, mientras las puertas y ventanas nuevas en fachadas o acceso de departamentos serán realizadas en madera maciza. Las dobles puertas de accesos a los departamentos serán mantenidas o repuestas en consideración de su valor patrimonial y de control térmico.

Se recuperarán los postigos interiores del inmueble para evitar la instalación de cortinas por parte de los arrendatario, asimismo se instalarán sistemas de colgado de ropa a través de poleas en baños de todos los departamentos para evitar el colgado de ropa en fachadas y/o pisos de madera.

Las escaleras y espacios de distribución entre departamentos serán recuperados y/o reparados en estructura y terminación de madera.

Resumen ejecutivo:

A través de este permiso, el proyecto pretende completar la normalización de un edificio históricamente con baja mantención a uno densificado y previamente reforzado y recuperado tanto en su estructura como en su envolvente. La distribución de las unidades residenciales dice relación con la optimización de los muros y crujiás del primer piso y a un ordenamiento del segundo piso con la reposición de nuevo tabiques y el patio de luz interior. Esto, con el objetivo de dejar un edificio patrimonial de propiedad municipal operativo y sostenible, bajo uso en arriendo para los vecinos de la comuna de Santiago.

¹Fuente: ORTEGA, Andrea. 2013. Tesis para optar al grado de Magister en Desarrollo Urbano "Rieles que unen: Patrimonio ferroviario y configuración del paisaje cultural urbano del Ferrocarril del Sur entre Estación Central y San Bernardo, 1905-2013", PUC. Santiago, Chile. <http://www.estudiosurbanos.uc.cl/respaldo/wp-content/uploads/2013/11/AORTEGATESIS09-06-2013protegida.pdf>



ARQUITECTURA
URBANISMO
CONSULTORÍA

**ESPECIFICACIONES TECNICAS
HABILITACIÓN OBRA MENOR VIVIENDAS PATRIMONIALES
EDIFICIO ABATE MOLINA**

ANTECEDENTES PROYECTO

Viviendas Patrimoniales Abate Molina

Comuna de Santiago

Propietario

I. Municipalidad de Santiago

Versión 12 de Febrero del 2016



DATOS DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto : HABILITACIÓN OBRA MENOR
VIVIENDAS PATRIMONIALES ABATE MOLINA

Comuna : SANTIAGO

Mandatario : Fundación Procultura

Propietario : I. Municipalidad de Santiago

Ubicación de la Obra : Intersección Abate Molina y Unión Americana

LISTADO DE PROFESIONALES

Arquitectos : Raúl Irarrázabal y Arquitectos Asociados S.A
Raúl Irarrázabal S.
Javier Aránguiz P.
José Luis Vial G.

Ing. Calculista : Jaime Lira M.



Consideraciones iniciales

La constructora deberá consultar todas las diferencias que existan entre planos de Arquitectura, Especialidades y Especificaciones Técnicas antes de cerrar las respectivas propuestas económicas o presupuestos para la construcción del edificio.

Cualquier diferencia que surja entre el proyecto y cálculo deberá ser consultada de inmediato al arquitecto antes de tomar cualquier tipo de iniciativa. Se dejará constancia en el Libro de Obras y se le comunicará al ITO. Ante cualquier diferencia entre los proyectos de arquitectura y cálculo estructural, se tomará el mismo criterio.

Quedará a criterio exclusivo del arquitecto elegir la opción que él estime entre las distintas interpretaciones u opciones que se puedan dar en diferentes planos de distintos especialistas. Esto en lo referente a un determinado material, la forma de disponerlo o su cantidad, sobre la forma o dimensiones de alguna estructura o elemento que aparezca indicado, o en la marca o calidad de los materiales establecidos.

Las presentes Especificaciones Técnicas no se prestarán para ningún tipo de interpretación por parte de los constructores o especialistas de instalaciones. Cualquier punto que no esté absolutamente claro por parte de los ejecutantes deberá ser consultado de inmediato a los arquitectos e ITO.

Se precisa que este proyecto es la fase de habitabilidad de un proyecto anterior cuyo objetivo fue reforzar y a dar puesta a punto a la estructura, techo y fachadas. Para tal efecto se dispuso de una acometida eléctrica y otra sanitaria, las que dan a la Sala Técnica ubicada en el primer piso, extremo sur del edificio. Desde este sector se generan las bandejas y shafts de desarrollo vertical hasta el entretecho y luego su distribución lineal hasta la ubicación de cada departamento, para luego realizar las bajadas correspondientes. Los desarrollos de evacuación de alcantarillado se realizarán del segundo piso entre el envigado de piso y el cielo falso. Los desarrollos de evacuación de alcantarillado del primer piso serán bajo el radier hasta las cámaras de inspección existentes.

Para la instalación de estas redes en cada departamento será dentro de tabiques, los que serán de factura nueva o de desarme de tabique o machón previamente intervenido. En este caso se extraerán las placas de OSB para hacer la instalación de cañerías, dejando la aislación de celulosa en óptimas condiciones.

Para el caso de ejecutar tabiques nuevos perpendiculares al muro perimetral, la constructora se encontrará con la presencia de pies derechos previamente anclados de acuerdo a proyecto de cálculo. A partir de esta pieza, se continuarán con la solera inferior y superior para completar el tabique. Para el caso de dar completar un machón previamente reforzado, se



extraerán las placas de OSB y se harán los empalmes necesarios para unir las piezas de solera inferior y superior, siguiendo el ritmo de pies derechos y cadeneteados.

Supervisión.

Durante el desarrollo de la construcción del edificio, será necesaria la supervisión del arquitecto que diseñó el edificio. La supervisión deberá ser al menos en forma semanal y se desarrollará de acuerdo al convenio que se tenga con el propietario y/o mandante. El constructor no podrá interpretar los proyectos de arquitectura y/o especialidades y ante cualquier duda, incongruencia u omisión en los proyectos señalados, deberá comunicarse con el arquitecto y transmitir el problema. La responsabilidad ante eventuales perjuicios por esta razón, será de exclusiva responsabilidad del mandante y en el caso que correspondiese, del constructor. Cualquier indicación del mandante, el arquitecto o en constructor, deberá quedar registrada en el libro de obras, que deberá estar siempre en la faena, mediante un ejemplar en triplicado.

GENERALIDADES Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Se trata de un edificio de vivienda colectiva de dos pisos, de forma singular ya que sus dos fachadas principales dan a la intersección de las calles Abate Molina y Unión Americana conformando un ángulo agudo. Esto lo torna particularmente reconocible en su fisonomía de edificio vértice. Su tecnología constructiva es propia de su época: primer piso de albañilería en doble soga y segundo piso con tabiquería de adobe. La techumbre es de madera y su revestimiento exterior de zinc galvanizado. Puertas, ventanas y piso son de madera. El inmueble se encuentra en malas condiciones de mantenimiento pero estructuralmente sano. Las viviendas que están en el primer piso tienen acceso por calle Unión Americana y el otro grupo se ubica en el segundo piso con accesos por calle Abate Molina.

El proyecto considera la habilitación del edificio existente, manteniendo sus muros y tabiques reforzados de la materialidad original, rehabilitándolo en su interior para dar cabida a 21 departamentos, sin agregarle elementos constructivos ajenos a su tipología y respetando el valor histórico intrínseco en él. Finalmente el proyecto contempla la instalación de las redes sanitarias y eléctricas. En la primera intervención de alteración y reparación se instaló la red de aguas lluvias y red húmeda.



2. OBRAS PROVISORIAS Y TRABAJOS ANEXOS

2.1. Inspección Técnica

Sin perjuicio de las inspecciones propias del contratista, el propietario podrá disponer de una inspección técnica especializada (I.T.O.).

2.2. Instalaciones Provisorias.

2.2.1. Electricidad

El propietario dotará de un empalme de luz necesario para la ejecución de los trabajos. Los trámites para regularizar los empalmes si es que fuera necesario, serán de costo de la constructora, no así los derechos que hubiera que pagar. Las cuentas mensuales de los consumos serán pagadas por la constructora, debiendo entregar para los estados de pago, el comprobante de pago de las mismas.

2.2.2. Agua

El propietario dotará de un empalme de agua para la ejecución de los trabajos. Los trámites para regularizar los empalmes si es que fuera necesario, serán de costo de la constructora, no así los derechos que hubiera que pagar. Las cuentas mensuales de los consumos serán pagadas por la constructora, debiendo entregar para los estados de pago, el comprobante de pago de las mismas.

2.3. Aseo y cuidado de la obra

2.4. Instalación de faenas

2.4.1. Dormitorios y oficinas

La constructora podrá instalar un dormitorio para los trabajadores. Serán de su responsabilidad, lo mismo que el cumplimiento de todas las normas de la Dirección del Trabajo y de Salud. Deberá contar además con una oficina, con un juego de planos y el libro de obra. La instalación de faenas debe quedar en el interior.

2.4.2. Cierro de faenas.

Por el contorno de los accesos controlados a la obra y a los espacios destinados a acopio de materiales, se instalará un cierro de placas de OSB como seguridad y para salvaguardar la vista hacia los vecinos. Quedará en un perímetro de 2 metros mínimo hacia la solera, permitiendo la circulación de peatones de acuerdo al Permiso de Ocupación de BNUP correspondiente.



2.5. Andamiaje

Es necesario que la constructora considere las dificultades del poco espacio disponible para la instalación del andamiaje que fuera necesario y la instalación de faenas dada las veredas y el requerimiento de mantención de muros de fachadas.

2.6. Horario de trabajo

Se establecerá de común acuerdo con el propietario según las normas propias y quedará estampado en el libro de obras.

3. OBRA GRUESA

3.1. Trazado y niveles definitivos.

Los tabiques del edificio que se reforzarán o ejecutarán se definirán mediante un trazado provisorio que ejecutará la constructora y que deberá ser aprobado por los arquitectos, quedando constancia en el Libro de Obras. Se aprobará en una visita de obra que deberá ser acordada previamente.

3.2. Niveletas (Nivel cálculo y arquitectura)

Se colocará niveleta en cada piso a una altura de 1 metro o en el 0.0, según sea más fácil y se ejecutará por los cuatro lados. Se expresarán los niveles de arquitectura y cálculo para compararlos y chequearlos.

3.3. Emplantillado.

Se ejecutará con el visto bueno del calculista para que autorice la profundidad de las fundaciones y socialzados.

3.4. Moldajes.

Se permitirán solamente en el caso de que exista sobreexcavación y para los cubos sobre las fundaciones. Se realizarán con tableros o madera de pino.

3.5. Fundaciones.

Deberán quedar completamente tapados por el terreo natural y se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones del calculista. La mezcla a utilizar deberá hacerse en otro lugar previamente acordado.

3.6. Dados Tabiques Existentes

Se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones del plano de cálculo como socialzado de los tabiques nuevos y existentes que sean necesarios. Corresponde a pilotes de hormigón H15, de 20x20 cms y altura variable. La parte superior debe quedar a nivel del terreno natural sin sobresalir.



3.7. Radieres

Se ejecutarán de acuerdo al proyecto de cálculo. Previo al hormigonado se aplicará insecticida residual para repeler xilófagos de acuerdo al proyecto de la especialidad.

3.8. Relleno fundaciones.

Solamente en el caso de sobreexcavaciones o para rodear los dados de hormigón. Se ocupará el mismo material de las excavaciones apisonado para que no se asiente en el futuro.

3.9. Estructura Madera

Se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones del plano de cálculo. Corresponde a la armazón de los tabiques nuevos con piezas de pino estructural tratado de 2"x4". Para cerrar las caras del tabique se colocarán placas de madera terciada estructural de 18 mm por ambos lados.

3.10. Sobrelosa envigado

De acuerdo a las indicaciones del proyecto de cálculo estructural, será de 6 cms con malla acma sobre polietileno de 0,2 mm. y placa de OSB de 11 mm. Se incorporarán perlitas de aislapol al hormigón. Se revisarán los traslapes y sellos laterales.

3.11. Estructura madera cielo falso primer piso

Para todos los recintos del primer piso se colocarán suples de madera de pino de 1"x 4" y largueros de 1" x 5" de acuerdo a detalle de plano de cálculo para efecto de colocar cielo raso de madera machiembreada en todos los recintos, salvo en los baños que se instalará placa de Volcanita ST de 1 cm., según detalle en plano de cálculo. Se afianzarán a las vigas y piezas de madera existentes.

3.12. Estructura madera entrepisos y techumbre

Se repararán y completarán todas las piezas de madera del envigado de entrepiso y estructura de techumbre del segundo piso, reponiendo el machihembrado original.

3.13. Estructura mueble cocina.

Consta de un mueble mural y mesón de estructura de madera sobre un zócalo de hormigón hecho en obra.



4. TERMINACIONES

4.1. Revestimiento Pisos

4.1.1. Pisos Interiores Departamento

Madera machihembrada pegada ya sea reciclada y/o repuesta por piezas nuevas de acuerdo a escantillón de arquitectura. La superficie debe cumplir con las condiciones de limpieza, humedad y nivelación. El sistema de fijación será mediante pasta adhesiva tanto para la cara inferior como por los cantos machihembrados. Se dará un sello de terminación.

4.1.2. Pisos de porcelanato baños.

Pieza de porcelanato de 30x30 cm, sin articulado y diseño de líneas rectas. Color blanco satinado

4.1.3. Pisos Locales Comerciales

Hormigón afinado.

4.1.4. Piso Sala Técnica

Pieza de porcelanato de 30x30 cm, sin articulado y diseño de líneas rectas.

4.2. Revestimiento Muros

4.2.1. Aislación tabiques Interior.

Se aplicará celulosa proyectada como aislante térmico y acústico. Con esto se evita la filtración de aire o puentes térmicos. Se exigirá que cada sección quede completamente cubierta.

4.2.2. Revestimientos interior muros existentes

4.2.2.1. Tabiques Perimetrales

Para el caso del primer piso, corresponde a la reparación del estuco existente del muro perimetral y de los muros maestros de adobe.

4.2.2.2. Tabiques Interiores

Para el caso del segundo piso se encontrará ejecutado en el muro perimetral una capa de mortero de cemento y cal de 2,5 cms de espesor con pelillos, según el procedimiento indicados en el plano de cálculo N° 1510-02.

4.2.3. Revestimientos interiores tabiques nuevos

4.2.3.1. Zona Seca

Volcanita ST de 1 cm doble en muros verticales.

4.2.3.2. Zona Húmeda

En baños volcanita especial para humedades RH. Cantería superior de 1x1 cm.



4.2.4. Pinturas interiores.

4.2.4.1. Muros generales

Empastado general con las manos necesarias para un perfecto acabado. Esmalte al agua de color a elegir por el propietario y el arquitecto. Se pedirán tres muestras de los tonos de blanco.

4.2.4.2. Muros Baños

Empastado general con las manos necesarias para un perfecto acabado. Esmalte Acrílico de color a elegir por el propietario y el arquitecto. Se pedirán tres muestras de los tonos de blanco.

4.2.5. Revestimiento muros baño

Cerámica de 20x30 cms. blanco mate puesta de manera horizontal hasta altura dintel de puerta. Se dispondrán elementos antideslizantes y de seguridad para los baños del primer piso.

4.2.6. Revestimiento muros cocina

Para los muros que no contengan ventanas, se instalará cerámica de 20x30 cms. blanco mate puesta de manera horizontal hasta altura inferior del mueble mural. Para el caso que el muro no contenga ningún mueble, llevará cerámica de la misma manera.

4.3. Revestimiento Cielos.

4.3.1. Aislación Cielos Primer y Segundo Piso

Se aplicará celulosa proyectada a un espesor de 8,5 cms de acuerdo a escantillón de arquitectura. Con esto se evita la filtración de aire o puentes térmicos. Se exigirá que cada sección quede completamente cubierta.

4.3.2. Revestimiento cielos interior.

Madera machihembrada bajo piezas de madera según detalle de cálculo.

4.3.3. Pintura cielos

4.3.3.1. Pintura General

Cielos de látex blanco. Se pedirán tres muestras de los tonos de blanco.

4.3.3.2. Pintura Baños

Empastado general con las manos necesarias para un perfecto acabado. Cielos de Esmalte Acrílico blanco. Se pedirán tres muestras de los tonos de blanco.



4.4. Puertas y Ventanas

4.4.1. Puertas y Ventanas madera existentes cara interior

Consulta la restauración interior de la totalidad de los elementos de ventanas, puertas-ventanas, puertas, marcos de madera, postigos, barrotes metálicos y accesorios de las fachadas del edificio a intervenir. Se desmontarán los elementos practicables y/o posibles de quitar sin deteriorar el vano para su reparación en obra. Los marcos, centros y endolados se deberán reparar en terreno.

La restauración consulta eliminar por medio de raspadores mecánicos y químicos todos los restos de pintura y/o barnices existentes, reconstituir la resistencia de los elementos reparando las uniones y ensambles. Se trata de rescatar al máximo la madera original y si es necesario reemplazar una parte por acción de termitas o pudrición del elemento se ejecutarán con madera del mismo tipo. Se autoriza la reparación por medio de tarugos y parches siempre que sigan la veta y busquen asimilarse al elemento primitivo. Los cristales faltantes y los en mal estado se reemplazarán por cristal. Asimismo, consulta el reponer los junquillos de madera faltantes de fijación de estos a ventanas. Se aplicará esmalte sintético mismo color que la cara externa.

Se mantendrá previa restauración, toda la quincallería existente reemplazando los tornillos de fijación y limpiando los elementos de bronce, sin quitar la pátina del tiempo.

Se regularizará la quincallería por cada elemento e igualará por departamento que da a la calle, procurando que todos sean de la misma línea. Si faltase alguno se procurará reemplazarlo por uno similar.

4.4.2. Puertas madera interior nueva

4.4.2.1. Puertas

De placarol con chapa de terciado de eucalipto pintada con esmalte al agua blanco, según las indicaciones del plano de detalles de arquitectura.

4.4.2.2. Marcos

Pino finger pintadas con esmalte al agua blanco, según las indicaciones del plano de detalles de arquitectura.

4.4.2.3. Pilastras y Endolados

Pilastras de pino y endolado de pinos, según las indicaciones del plano de detalles de arquitectura.

4.4.3. Puertas closets.

Placarol pintado blanco. Según las indicaciones del plano de detalles de arquitectura.

4.5. Closets

Según las indicaciones del plano de detalles de arquitectura. Estructura de Melamina de 18 mm blanco liso, con tapa cantos de PVC del mismo color. Se considera y barras metálicas con cubierta de PVC.



4.6. Quincallería.

4.6.1. Puerta Principal.

Se repararán o repondrán de acuerdo a modelo original.

4.6.2. Puertas madera interiores.

Cerraduras Scanavini 4044, acero inoxidable satinado.

4.6.3. Puertas closets.

Tirador Perilla 38 mm Cristal Blanco marca DVP. Se agregan retenes y picaportes marca Ducasse.

4.6.4. Topes.

Scanavini Esférico. Artículo TOP 001 Acero Inoxidable.

4.6.5. Bisagras

Scanavini, Acero Inoxidable sin rodamientos.

4.7. Pisos y baranda escaleras.

Madera. Se repararán de acuerdo a diseño existente.

4.8. Guardapolvos y Cornisas

Madera sólida, ya sea reciclada y/o repuesta de acuerdo a detalle escantillón

4.9. Muebles Cocina.

4.9.1. Estructura

Melanina blanca 18mm con tapacantos de PVC de alta resistencia y del mismo color.

4.9.2. Puertas

Melamina blanca con tapacantos de PVC de alta resistencia del mismo color.

4.9.3. Tiradores

Continuos de acero inox.

4.9.4. Rieles

Proyectantes de acero inox marca Ducasse.

4.9.5. Bisagras

Tipo retén, rectas o semi curva según sea el caso, marca Ducasse.

4.9.6. Encimera

Granito gris, con perforaciones para lavaplatos, grifería y ranurado para escurridor de platos.

4.10. Artefactos y Accesorios.

4.10.1. Cocina.

4.10.1.1. Encimera Eléctrica de 4 platos modelo TEKA HLX-60 4P

4.10.1.2. Se dejará un nicho para microondas u horno eléctrico.

4.10.1.3. Campana mural de cocina Slim M60 acero inoxidable. - MADEMISA



4.10.2. Baños

- 4.10.2.1. WC. Sanitario Fanaloza modelo Caburga.
- 4.10.2.2. Lavaplatos. Fanaloza modelo Caburga con pedestal.
- 4.10.2.3. Receptáculo duchas. Metalamérica Modelo SENA de 80x 80 cms.
- 4.10.2.4. Receptáculo duchas especiales. Hecho en obra con rebaje pie de ducha.
- 4.10.2.5. Tinas. Metalamérica Modelo NUEVA AMÉRICA de 70x 120 cms.
- 4.10.2.6. Espejo marco aluminio 2 mm. 123 x 53 cm titanio. – PRODALUM
- 4.10.2.7. Extractor de aire 185m³/h de aire Decor200C blanco. – SYP

4.10.3. Termo

Termo eléctrico modelo Winter monofásico de 2Kw de 120 o 80 lts según proyecto sanitario.

4.10.4. Accesorios sanitarios.

- 4.10.4.1. Toallero, Perchas y Portarollo Fanaloza Línea Angular
- 4.10.4.2. Jaboneras Barra Canastillo Wasser
- 4.10.4.3. Barras de Seguridad Acero Inoxidable para Baños especiales
- 4.10.4.4. *Barra Cortina Duchas forrado en PVC*
- 4.10.4.5. Repisa Vidrio Wasser
- 4.10.4.6. Tendedero de ropa horizontal sistema de poleas sobre la ducha o tina

4.10.5. Grifería

- 4.10.5.1. Baños. NIBSA Línea Rosario Monomando.
- 4.10.5.2. Duchas. NIBSA Línea Rosario con combinación.
- 4.10.5.3. Tinas. NIBSA Línea Rosario con combinación.
- 4.10.5.4. Cocinas. NIBSA Línea Rosario Monomando.

4.11. Distribución sanitaria

Las llaves de paso sanitarias para lavamanos quedarán detrás del pedestal en el mismo eje del lavamanos a 40 cms desde el piso. Las llaves de paso y salidas para los lavaplatos quedaran dentro del mueble mesón al mismo eje de la grifería, a 30 cms del piso. La conexión para lavadora quedará a un costado del nicho.

5. INSTALACIONES Y ESPECIALIDADES

Para los proyectos de especialidades se adjunta un plano de coordinación. El concepto es centralizar y controlar la manipulación de los medidores y equipos (termos). El suministro de energía de los departamentos y locales es FULL ELECTRIC, no existiendo instalaciones de gas o cualquier otra energía para calefaccionar. En el plano de coordinación se muestra la ubicación de una sala técnica con los empalmes y medidores sanitarios y eléctricos por separado en cada muro.



La lógica de desarrollo será mediante alimentadores que subirán por un shaft especialmente *acondicionado que llega al entretecho. En el entretecho se habilitarán una pasarela de registro* en todo su perímetro. Sobre cada departamento quedarán fijados los termos de características horizontales especificados en el proyecto sanitario junto a una carta del proveedor.

En este mismo espacio se dispondrán a cada costado las líneas de alimentación horizontal para cada departamento y local de acuerdo al detalle de cada especialidad. Todas las instalaciones deberán cumplir norma. Se entregará plano definitivo con recepción de la empresa de agua potable y de electricidad.

Por tanto una de las primeras faenas de este proyecto será intervenir el entretecho resguardando la estructura de techo reforzada y respuesta en el anterior proyecto estructural. Luego vendrá la instalación de la aislación en los envigados y la reparación y reposición de los cielos. Esto en coordinación con las llegadas de los tabiques nuevos. Posteriormente se dejará cancha para la instalación de las redes, la colocación de la loseta entre el primer y segundo piso, para luego iniciar la colocación de artefactos y las terminaciones correspondientes.

5.1. Control Xilófagos

Para esta etapa se deberán efectuar 3 acciones:

5.1.1. Repelencia

Una aplicación de insecticida residual repelente DEMON TC, en el terreno antes del vaciado de los radieres en primer piso.

5.1.2. Control Colonias

Perforación de perímetro exterior y tabiques interiores para inyectar Optigard en espuma para control de colonias de termitas que se encuentran en los perímetros colindantes.

5.1.3. Impregnancia

Tratamiento a las maderas de envigado de entre piso con impregnante tipo xyladecor. Utilización de maderas impregnadas en zonas de baños y cocinas.

5.2. Instalación Eléctrica

Se ejecutará de acuerdo a especificaciones y proyecto eléctrico correspondiente. Las canalizaciones serán embutidas en todos los elementos y ejecutadas con materiales, accesorios y elementos aprobados por SEC. Se consulta tubería eléctrica Conduit tipo DURATEC. La resistencia al fuego del Nicho Tablero será F-120 y tendrá sistema de desconexión automática del sistema eléctrico (Art. 4.3.10 O.G.G.U.).

La línea será Bticino living Light color blanco, placa rectangular blanco áspero, teclas del mismo color. Tablero eléctrico metálico de empotrar en lugar indicado y pintarse de color blanco por fuera.

5.2.1. Planos definitivos

Se deberán entregar planos de las instalaciones eléctricas con la ubicación de todos los artefactos y canalizaciones de acuerdo a lo que se construyó, al término de la obra. Se deberán realizar todos los



trámites necesarios para obtener la aprobación de parte de la Superintendencia. Se exigirá la *recepción por parte de los organismos respectivos.*

5.2.2. Equipos de iluminación

5.2.2.1. Baños

Porta-lámpara blanco embutido en volcánita y cielos de madera para focos con iluminación led tipo GU 10 de 7 Watt.

5.2.2.2. Cocinas

Se debe incorporar tubo fluorescente led 1x18 en cielo cocinas.

5.2.2.3. Dormitorios

Lámparas de 3 puntos para focos con iluminación led tipo GU 10 de 7 Watt .

5.2.2.4. Áreas comunes

Lámparas de 2 puntos para focos con iluminación led tipo GU 10 de 7 Watt.

5.3. Instalación Agua Potable (Fría / Caliente)

5.3.1. Agua Potable

De acuerdo a especificaciones técnicas del proyecto sanitario. Red de agua fría sube desde los empalmes correspondientes en PPR 32 al entre techo, donde avanzan hasta el termo de cada departamento. Desde ese punto bajan a cada departamento en cañerías de cobre por el interior de los muros. La red de agua caliente avanza en cobre de forma vertical desde el termo ubicado en el entretecho hasta cada departamento. en cañerías de cobre conectada a centrales de agua caliente y calefacción. Se instalarán los termos eléctricos especificados en los respectivos proyectos de instalaciones. Deberán ser de 1º calidad y de marca conocida.

5.3.2. Planos definitivos

Se consideran planos ya ingresados a Aguas Andinas, listo para ser aprobados salvo por la observación que el proyecto debe estar ejecutado en su totalidad para poder aprobarse. El proyectista deberá generar planos As Built con todas las modificaciones realizadas si hubiesen. Estos planos serán ingresados en los servicios correspondientes, para obtener la aprobación final.

5.4. Instalación Alcantarillado

5.4.1. Planos definitivos

Se entregarán planos definitivos con modificaciones de obras para ser ingresados en los servicios correspondientes y obtener las aprobaciones requeridas.

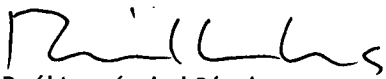
5.4.2. Instalación

Deberá ser ejecutado con productos de PVC de primera calidad. Se seguirá el plano de especialidad correspondiente. Todas las cámaras se mantienen en su ubicación original, pero se modifican según proyecto para responder a nuevos requerimientos.

IRRARAZABAL



I. Municipalidad de Santiago
Marcela Hales Hales
Administradora Municipal
Representante Legal
Propietaria


Raúl Irrazábal Sánchez
Arquitecto. Representante Legal
Raúl Irrazábal y Arquitectos Asociados S.A.

PROYECTO INFORMADO MEDIANTE OF. ORD N° 2483
DE FECHA 11 MAY 2016 DE LA SECRETARÍA MINISTERIAL
METROPOLITANA DE VIVIENDA Y URBANISMO

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

DIRECCIÓN DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO

31-07-2015
CIP- 147592



REGIÓN METROPOLITANA

URBANO RURAL

N° Certificado	DE FECHA
1 147592	31-07-2015
N° Solicitud	DE FECHA
2 97227	24-07-2015

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD

A LA PROPIEDAD UBICADA EN LA CALLE		ABATE MOLINA	
SECTOR	250	MANZANA	077
ROL SII. N°	891 - 1	PREDIO	028
		LE HA SIDO ASIGNADO EL N°	601

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

VER NOTA Z

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 B - Inmueble de Conservación Histórica	
ÁREA 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		
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	
-----	-----	-----	-----	

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 B

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



0097227014759231072015

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

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

31-07-2015
CIP- 147592

5.2 LINEAS OFICIALES

POR CALLE		TIPO DE VIA	
ABATE MOLINA		VER ART. N° 37 ORDENANZA LOCAL	
PERFIL OFICIAL	DISTANCIA ENTRE LOP	20.00 MTS.	ANTEJARDIN
	DISTANCIA ENTRE LOP Y CALZADA		CALZADA
POR CALLE		TIPO DE VIA	
GAY		VER ART. N° 37 ORDENANZA LOCAL	
PERFIL OFICIAL	DISTANCIA ENTRE LOP	15.53 MTS. PROMEDIO	ANTEJARDIN
	DISTANCIA ENTRE LOP Y CALZADA		CALZADA
POR CALLE		TIPO DE VIA	
UNION AMERICANA		VER ART. N° 37 ORDENANZA LOCAL	
PERFIL OFICIAL	DISTANCIA ENTRE LOP	20.00 MTS.	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						
<p>ABATE MOLINA: LA QUE MANTIENE LA ACERA CON UN ANCHO DE 3.65 MTS. EN LA ESQUINA CON GAY Y 3.41 MTS. EN EL EXTREMO SUR.</p> <p>GAY: LA QUE MANTIENE LA ACERA CON UN ANCHO DE 4.48 MTS. EN LA ESQUINA CON UNION AMERICANA Y 4.45 MTS. EN LA ESQUINA CON ABATE MOLINA.</p> <p>UNIÓN AMERICANA: LA QUE MANTIENE LA ACERA CON UN ANCHO DE 3.97 MTS. EN LA ESQUINA CON GAY Y 3.58 MTS. EN EL EXTREMO SUR.</p> <p>TODO LO ANTERIOR, MEDIDO DESDE EL BORDE EXTERIOR DE LAS SOLERAS RESPECTIVAS Y CONFORME A LO GRAFICADO EN PLANO ADJUNTO.</p> <p>FRENTE SUR: LA QUE CONSTITUYE FRENTE A BIEN NACIONAL DE USO PÚBLICO, EN UNA LONGITUD DE 3.50 MTS., CONFORME A LO GRAFICADO EN PLANO ADJUNTO.</p>						
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. 2.2.4)						

Código de Verificación



0097227014759231072015

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

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

31-07-2015
CIP- 147592

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

PLANOS O PROYECTOS
Pavimentación
Agua Potable
Alcantarillado de Aguas Servidas
Evacuación de Aguas Lluvias
Electricidad y/o Alumbrado Público
Gas
Telecomunicaciones
Plantaciones y Obras de ornato
Obras de defensa del terreno
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 CATASTRO	<input type="checkbox"/> PERFILES DE CALLES	<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO NORMAS URBANISTICAS 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.

PAGO DE DERECHOS:		\$
TOTAL DE DERECHOS MUNICIPALES (INCLUIDO EL DERECHO DE INGRESO MUNICIPAL)	Nº	FECHA
CANTIDAD	1500503274	24-07-2015

Profesional responsable:  MARCO CANCINO SOTO



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

Código de Verificación



0007107014755040705048

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

31-07-2015
CIP- 147592

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.

J Mantendrá ochavo de esquina en 4,00 metros.

K Mantendrá la esquina existente.

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

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

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: DE ACUERDO A LO CONTEMPLADO EN PLAN REGULADOR VIGENTE, LA PROPIEDAD TIENE CATEGORÍA DE INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA N° 836.

OBS. 2: PARA LAS ESQUINAS POR CALLE GAY, APLICAR NOTA "J". PARA LAS ESQUINAS POR EL FRENTE SUR, APLICAR NOTA "K".

Para el detalle de la normativa asociada a este CIP debe revisar el o los siguiente(s) link(s):

http://catastro.munistgo.cl/predial/normativa/ic_zona_b_pn_s.pdf

MCS

Documento Elaborado por el profesional Sr.(a).

MARCO CANCINO SOTO

Depto. Documentación Técnica

Fecha de Impresión 31-07-2015

Sitio Web: www.municipalidaddesantiago.cl

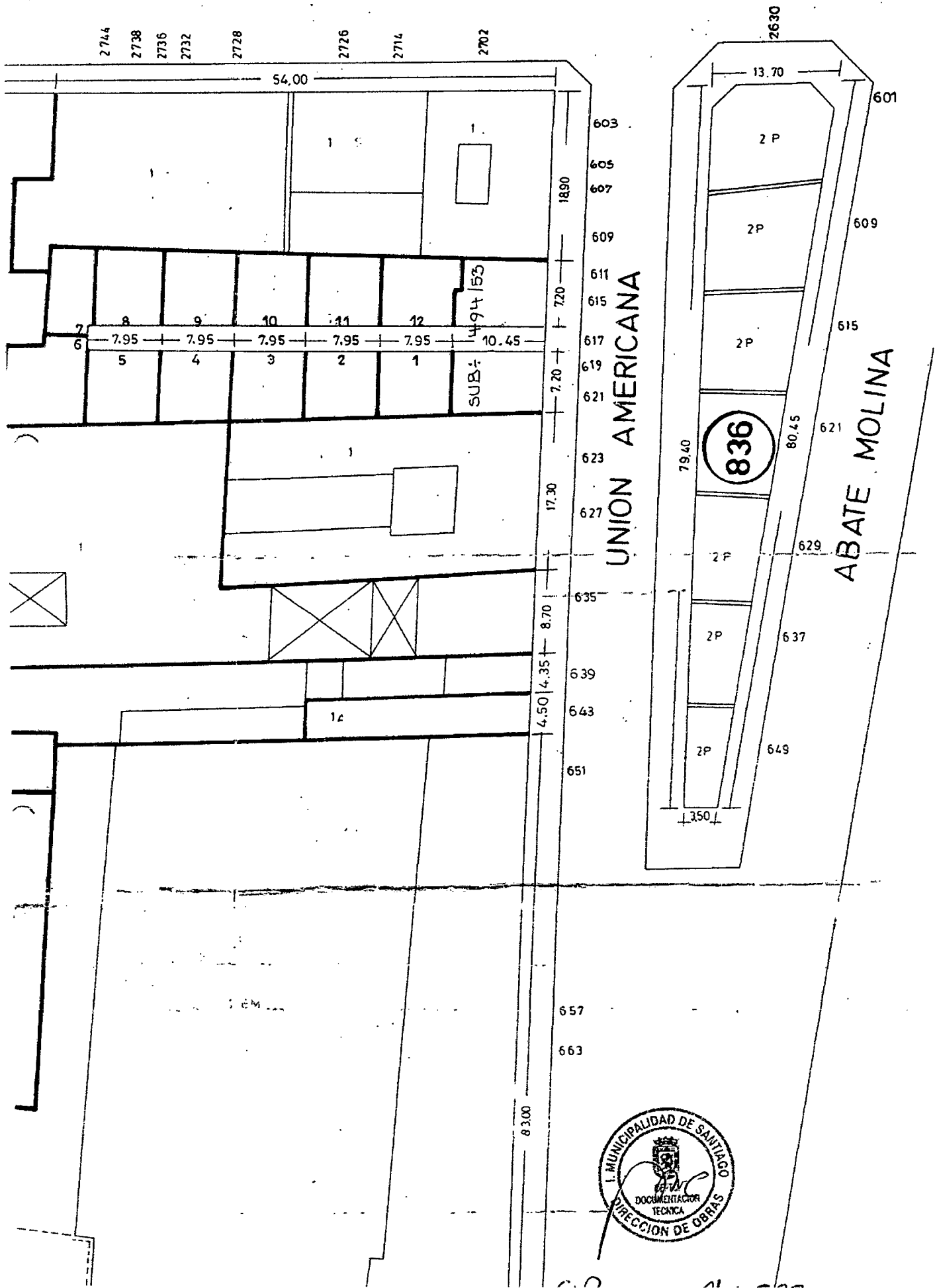
Código de Verificación



0097227014759231072015

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

GAY



MEMORIA DE CALCULO.-
BASES.-

PROYECTO : Intervención en Edificio Abate Molina
DIRECCION : Abate Molina N° 601
COMUNA : Santiago
CALCULO : Jaime Lira M.

A.- CARACTERISTICAS.-

- 1.- La construcción es para uso habitacional.
- 2.- La estructura es de 2 pisos.
- 3.- Los elementos resistentes son muros de albañilería en el primer piso y tabiques estructurales de madera en el segundo piso.
- 4.- Se contempla envigado de madera y loseta de hormigón en el piso de segundo piso.

B.- TERRENO.-

- 1.- Según de Mecánica de Suelos corresponde a un suelo tipo B.
- 2.- Fatigas admisibles de terreno consideradas:
Estáticas : 1.00 kg/cm²
Dinámicas : 1.40 kg/cm²
- 3.- Peso unitario húmedo : 1.75 T/m³

C.- MATERIALES.-

- 1.- Hormigón socialzados H15.
- 2.- Radieres y losetas:
- Hormigón H25
- Malla ACMA C111
- 3.- Maderas de pino estructural.

D.- CLASIFICACION SISMICA.-

- 1.- Zona 2
- 2.- Suelo Tipo B

E.- SOLICITACIONES DE LA ESTRUCTURA.-

- 1.- Pesos propios de los distintos elementos.
- 2.- Sobrecargas normales:
Norma Nch 1537.O f 2009

1950-1951

1952-1953

1954-1955

1956-1957

1958-1959

1960-1961

1962-1963

1964-1965

2.1.- De piso : Se considera 250 kg/m²

2.2.- De techo : según las normas de viento y nieve vigentes a la fecha:

Normas NCh 431.Of 2010

NCh 432.Of 2010

Viento: Presión básica = 75 kg/m²

Nieve = 60 kg/m²

2.3.- Sismo : según las normas sísmicas vigentes:

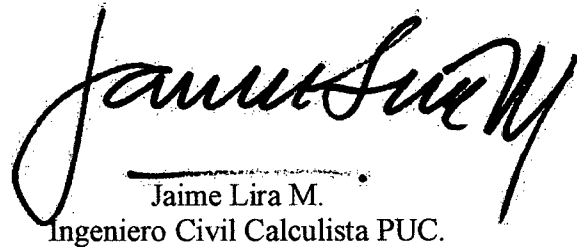
Norma Nch 433.Of 1996 – Mod 2009 + Decreto 61.

2.4.- Combinaciones de cargas:

Norma NCh 3171.Of 2010.

F.- DESLINDES.-

No hay deslindes.



Jaime Lira M.
Ingeniero Civil Calculista PUC.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 311

PROBLEM SET 1

Due: Monday, September 10, 2012

1. A particle of mass m moves in a circular path of radius r with constant speed v . Find the magnitude of the centripetal force.

2. A particle of mass m moves in a circular path of radius r with constant speed v . Find the magnitude of the centripetal force.

3. A particle of mass m moves in a circular path of radius r with constant speed v . Find the magnitude of the centripetal force.

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311
PHYSICS 311
PHYSICS 311

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.-

Las presentes especificaciones técnicas corresponden a la obra:

- Intervención Edificio Abate Molina.
- Abate Molina Nº 601.
- Comuna de Santiago – Región Metropolitana.

Y son desarrolladas por:

- Jaime Lira Montt
- Profesión: Ingeniero Civil U.C.
- I.C.I. Nº: 6908
- R.U.T.: 4.774.072-K
- Dirección: Avenida Ricardo Lyon Nº 653, Oficina 34 – Comuna de Providencia – Región Metropolitana.
- Teléfono: 2 833 60 86
- Correo electrónico: jpiliram@gmail.com

- 1.- Según se indica en el Informe de Mecánica de Suelos, el estrato superior (U1) debe ser removido para la ejecución de radieres.
- 2.- Los muros perimetrales de albañilería se encuentran fundados en el estrato U2, apto para fundar.
- 3.- Interiormente, además de los tabiques divisorios, existen un muro de albañilería y otros de adobe. Se deberá determinar el nivel de sello de fundación de ellos. De estar fundados en el estrato U1, se deberá determinar en terreno el tipo de refuerzo a utilizar para la seguridad de sus fundaciones.
- 4.- Antes de remover el estrato superior (U1) para hacer los radieres, se deberán socialzar los tabiques divisorios que se mantienen (según se indica en el plano Nº 1510-01).
- 5.- El relleno de reemplazo del estrato superior (U1,) se ejecutará con material estabilizado colocado en capas no mayores de 25 cms de espesor y compactadas hasta obtener una densidad del 95% del proctor modificado o una densidad relativa del 75%.
- 6.- Sobre el relleno estabilizado, bajo el radier, se colocará una capa de gravilla de 10 cms de espesor compactada.

- 7.- El radier será de hormigón H25 de 10 cms de espesor, con una malla superior ACMA C111.
- 8.- En los tabiques existentes que se mantienen, se eliminarán los adobes de relleno interior y se colocarán placas de madera de terciado estructural de 18 mm de espesor por ambos lados.
- 9.- Los tabiques interiores que se mantienen y perpendiculares a los muros perimetrales, que lleguen a ellos, se anclarán a éstos en toda su altura (ver planos N° 1510-01 y N° 1510-02).
- 10.- Las grietas existentes en la albañilerías del primer piso, se inyectarán según el procedimiento indicado en el plano N° 1510-01.
- 11.- Los tabiques nuevos del primer, piso se ejecutarán en madera de pino estructural con piezas de 4"x4" y 2"x4" en elementos verticales y horizontales, según se indica e irán anclados inferiormente al radier y superiormente al envigado de cielo del primer piso. Por ambos lados llevarán placa de madera terciado estructural de 18 mm de espesor.
- 12.- Sobre el envigado de piso del segundo piso (cielo primer piso), se colocará una loseta de hormigón de 6 cms de espesor, de hormigón H25 y con una malla central ACMA C111.
- 13.- Todos los muros exteriores perimetrales del segundo piso, se enmallarán por ambos lados con una malla ACMA C188 colocada al centro de una capa de mortero de cemento de 5 cms de espesor, según el procedimiento indicados en el plano N° 1510-02
- 14.- Los tabiques nuevos del segundo piso, se ejecutarán en madera de pino estructural formados por piezas de 4"x4" y 2"x4", tanto verticales como horizontales, según se indica e irán anclados inferiormente a la loseta de hormigón y superiormente al envigado de techo. Por ambos lados llevarán placa de madera terciado estructural de 18 mm de espesor.
- 15.- Los balcones norte y sur se ejecutarán en madera de pino, manteniendo la arquitectura y escuadría originales.
- 16.- Todas las piezas de madera de la estructura existente que se mantiene y estén dañadas estructuralmente, deben ser reemplazadas por piezas de madera equivalentes.



Jaime Lira Montt
Ingeniero Civil Calculista PUC

