

**PERMISO DE OBRA MENOR  
AMPLIACIÓN DE VIVIENDA SOCIAL Y OTRAS**

DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES DE:

CONCHALÍ

REGIÓN:

REGIÓN METROPOLITANA

NÚMERO DE RESOLUCIÓN
<b>37/2024</b>
FECHA DE APROBACIÓN
18.12.2024
ROL S.I.I
3452-20

**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, su Ordenanza General, y el Instrumento de Planificación Territorial.
- C) La solicitud de aprobación, los planos y demás antecedentes debidamente suscritos por el propietario y los profesionales correspondientes al expediente N° 344/2023 ingresada con fecha 15.12.2023
- D) El certificado de informaciones previas N° 305/2023 de fecha 10.07.2023
- E) El informe Favorable de Revisor Independiente N° --- de fecha --- (si se contrató)
- F) Otros (especificar): ---

**RESUELVO:**

- 1 Conceder permiso para ampliar la vivienda VIVIENDA DE HASTA 520 UF con una superficie a ampliar de 51,96 m<sup>2</sup> y de 2 pisos de altura, en un total de 116,39 m<sup>2</sup> en un terreno de 169,28 m2, ubicado en calle/avenida/camino LOS SATÉLITES N° 4368 Lote N° 50 localidad o loteo EL COMENDADOR sector URBANO zona ZR-2 del Plan regulador COMUNAL (urbano o rural) Comunal o Intercomunal
- aprobando los planos y demás antecedentes, que forman parte de la presente autorización mencionados en la letra C de los VISTOS de este permiso.

- 2 Dejar constancia que la obra que se aprueba MANTIENE los beneficios del D.F.L.-N°2 de 1959. (Mantiene o pierde)
- 3 Que el presente permiso se otorga amparado en las siguientes autorizaciones especiales: Art. 121, Art. 122, Art. 123, Art. 124, de la LGUC, otros (especificar). plazos de la autorización especial ---

**4 ANTECEDENTES DEL PROYECTO**

1. DATOS DEL PROPIETARIO:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO		R.U.T.	
CLAUDIA PAMELA GALVEZ MORALES		9.992.042-4	
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPIETARIO		R.U.T.	
---		---	
DIRECCIÓN: Nombre de la vía	N°	Local/ Of/ Deplo	Localidad
LOS SATÉLITES	4368	---	---
COMUNA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO FIJO	TELÉFONO CELULAR
CONCHALÍ	---	---	---
PERSONERÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL :	SE ACREDITÓ MEDIANTE		
---	DE FECHA		
CON FECHA	Y REDUCIDA A ESCRITURA PÚBLICA		
---	ANTE EL NOTARIO SR (A)		



4.2 INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS PROFESIONALES

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL de la empresa del ARQUITECTO (cuando corresponda)	R.U.T.	
---	---	
NOMBRE DEL PROFESIONAL ARQUITECTO RESPONSABLE	R.U.T.	
JOSÉ ARIEL FARIAS FLORES	15.414.668-7	
NOMBRE DEL CALCULISTA (cuando corresponda, según inciso final art 5.1.7, OGUC)	R.U.T.	
---	---	
NOMBRE DEL CONSTRUCTOR (*)	R.U.T.	
JOSÉ ARIEL FARIAS FLORES	15.414.668-7	
NOMBRE DEL REVISOR INDEPENDIENTE (cuando se haya contratado)	REGISTRO	CATEGORÍA
---	---	---

(\*) Podrá individualizarse hasta antes del inicio de las obras.

**5 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE VIVIENDA SOCIAL**

TIPO DE AMPLIACIÓN SOLICITADA (Según Art. 166 de la LGUC)

<input type="checkbox"/> DE VIVIENDA SOCIAL	<input type="checkbox"/> DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
<input type="checkbox"/> DE VIVIENDA PROGRESIVA	<input checked="" type="checkbox"/> DE VIVIENDA DE HASTA 520 UF (Calculado según tabla costos unitarios MINVU)

(Según Art. 166 de la LGUC, solo se puede tramitar con este permiso simplificado una ampliación de una de las cuatro tipologías señaladas. En caso contrario, debe tramitarse como ampliación según el art. 5.1.4. 1A o 5.1.6., según corresponda)

CARGA DE OCUPACIÓN TOTAL DE LA AMPLIACIÓN <small>(personas) según artículo 4.2.4. OGUC</small>	3	DENSIDAD DE OCUPACIÓN DE LA AMPLIACIÓN <small>(personas/hectárea)</small>	
---	---	--	--

PROYECTO DE AMPLIACIÓN, se desarrollará en etapas	<input type="checkbox"/> SÍ	<input checked="" type="checkbox"/> NO	cantidad de etapas
---	-----------------------------	--	--------------------

**5.1 SUPERFICIES**

SUPERFICIE OCUPACIÓN INCLUIDA LA AMPLIACIÓN <small>SOLO EN PRIMER PISO</small>	71,13
--	-------

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO O LOS PREDIOS (m <sup>2</sup> )	169,28
---	--------

S. EDIFICADA SOBRE TERRENO (agregar hoja adicional si hubiere más pisos sobre el nivel de suelo natural)

S. Edificada por nivel o piso	PERMISO(S) ANTERIOR (ES)(m <sup>2</sup> )	AMPLIACIÓN PROYECTADA (m <sup>2</sup> )	TOTAL INCLUIDA AMPLIACIÓN (m <sup>2</sup> )
nivel o piso 1°	64,43	6,70	71,13
nivel o piso 2°	---	45,26	45,26
nivel o piso 3°			

**5.2 NORMAS URBANÍSTICAS**

PREDIO(S) EMPLAZADO(S) EN ÁREA DE RIESGO	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> PARCIAL
--	--	-----------------------------	----------------------------------

**5.3 DECLARACIONES**

LA VIVIENDA SOCIAL FORMA PARTE DE UN CONDOMINIO <small>Ley N° 19.537 Copropiedad Inmobiliaria</small>	<input type="checkbox"/> SÍ	<input checked="" type="checkbox"/> NO
LA VIVIENDA QUE SE AMPLIA MANTIENE SU CONDICIÓN DE VIVIENDA ECONÓMICA <small>(hasta 140 m<sup>2</sup>, D.F.L. N°2 de 1990)</small>	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO

**6 OTRAS AUTORIZACIONES O PERMISOS** (Que se otorgan en conjunto, Inciso tercero Art. 5.1.4. de la OGUC).

TIPO DE SOLICITUD	PERMISO N°	FECHA:
DEMOLICIÓN	---	---
OTRO (especificar):	---	---

**7 CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN**

CLASIFICACIÓN	m <sup>2</sup>	%(*)	VALOR m <sup>2</sup> (**)	CLASIFICACIÓN	m <sup>2</sup>	%(*)	VALOR m <sup>2</sup> (**)
E-4	51,96	100%	\$121.482				

(\*) El 100% corresponde a la superficie edificada total que se calcula según Tabla de Costos Unitarios MINVU  
 (\*\*) Valor de la Tabla de Costos Unitarios MINVU vigente a la fecha de ingreso de la solicitud.

**8 DERECHOS MUNICIPALES**

(a) PRESUPUESTO (Calculado con Tabla Costos Unitarios MINVU)		\$	6.312.205
(b) SUBTOTAL 1 DERECHOS MUNICIPALES [(a) x (1,5% N° 2 del Art. 130 LGUC)]	1,5 %	\$	94.683
(c) PRESUPUESTO DE MODIFICACIONES	1,0 %	\$	1.026.500
(d) SUBTOTAL 2 [(b) + (c)]		\$	10.265
(e) DESCUENTO 30% CON INFORME DE REVISOR INDEPENDIENTE [(d) x (30%)]	(-)	\$	---
(f) SUBTOTAL 3 [(d) - (e)]		\$	---
(g) REBAJA SEGÚN ART. 5.1.4. 2A [(d)x(50% a lo menos)]	(-)	\$	---
(h) SUBTOTAL 4 [(f) - (g)]		\$	104.948
DESCUENTO MONTO CONSIGNADO AL INGRESO SOLICITUD	(-)	\$	---
<b>TOTAL DERECHOS A PAGAR [(f) - (g)]</b>		\$	<b>104.948</b>
GIRO INGRESO MUNICIPAL NÚMERO	751872	FECHA:	18.12.2024

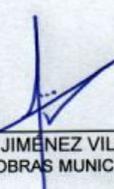
**9 GLOSARIO:**

D.F.L.: Decreto con Fuerza de Ley	I.P.T: Instrumento de Planificación Territorial.	SAG: Servicio Agrícola y Ganadero
D.S: Decreto Supremo	LGUC: Ley General de Urbanismo y Construcciones	SEREMI: Secretaría Regional Ministerial
EISTU: Estudio de Impacto Sistema Transporte Urbano	MH: Monumento Histórico	SEIM: Sistema de Evaluación de Impacto en Movilidad.
GIM: Giro de Ingreso Municipal	MINAGRI: Ministerio de Agricultura.	ZCH: Zona de Conservación Histórica
ICH: Inmueble de Conservación Histórica	MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo	ZOIT: Zona de Interés Turístico
IMIV: Informe de Mitigación de Impacto Vial	MTT: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	ZT: Zona Típica
INE: Instituto Nacional de Estadísticas	OGUC: Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones	



**NOTAS:** (SOLO PARA SITUACIONES ESPECIALES)

- 1.- La edificación cuenta con Permiso de Edificación y Recepción Final Simultánea N°54/2011 de fecha 08.03.2011 por una superficie de 64,43 m2. En el proyecto actual se proyecta ampliación de 51,96 m2. Lo cual da una superficie total edificada de 116,39 m2.
- 2.- La vivienda mantiene los beneficios del D.F.L. N° 2 del año 1959.
- 3.- Permanentemente deberá cumplir con:
  - A.- Título 4 Capítulo 1 de la ordenanza general de urbanismo y construcciones sobre las condiciones mínimas de habitabilidad.
  - B.- Título 4 Capítulo 3 de la ordenanza general de urbanismo y construcciones sobre las condiciones mínimas de seguridad contra incendio.
  - C.- Requisitos mínimos de resistencia al fuego indicados en la ordenanza general de urbanismo y construcciones.
- 4.- El presente Permiso de Obra Menor cuenta con una vigencia de tres (3) años a partir de la fecha de su aprobación.
- 5.- El presente Permiso de Obra Menor deberá ser recibido una vez finalizadas las obras de construcción.
- 6.- Al iniciar las faenas constructivas deberá mantener en obra, una copia del presente permiso de obra menor, debidamente protegido de los agentes ambientales (plastificado), manteniéndolo durante toda la faena.
- 7.- Cuenta con declaración simple del Arquitecto Patrocinante JOSÉ ARIEL FARIAS FLORES por el cumplimiento de la totalidad de las normas vigentes contra incendio; normas técnicas de habitabilidad, seguridad, y estabilidad; instalaciones de agua potable, servidas y electricidad, contenidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza.
- 8.- Según la DDU 264, letra e, el cumplimiento de la totalidad de las normas contenidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones son de exclusiva responsabilidad del profesional patrocinante en su área respectiva.
- 9.- Se realiza cálculo de derechos según lo indicado en Art.130 LGUC y Tabla de costos unitarios por m2 del MINVU vigente a la fecha de ingreso del expediente (15.12.2023), emitida a través de Resolución Exenta N° 51 del 13 de enero de 2023, según lo instruido por DDU N° 367 de fecha 24.07.2017 y de acuerdo con lo declarado en el expediente N°344/2023.
- 10.- Arquitecto patrocinante presenta presupuesto respecto a las modificaciones a Permiso de Edificación y Recepción Final Simultánea N°54/2011 de fecha 08.03.2011 declarando \$1.026.500.- De acuerdo con lo instruido por la DDU ESPECIFICA N° 24/2007 de fecha 03.05.2007.
- 11.- Se adjunta declaración de propietario en donde se explicita como ampliación da cumplimiento a las condiciones de excepción de proyecto de cálculo estructural de acuerdo con lo indicado en el último inciso del Art. 5.1.7. OGUC.
- 12.- Acompaña autorización notarial de propietario de predio vecino ALESANDRO GÁLVEZ HERMOSILLA C.I. N° 3.879.656-9, de la propiedad ubicada en Los Satélites N°4388 Rol SII 3452-21. En donde autoriza adosamiento y/o uso de muro medianero común en 2,00 mts lineales. Notario público de Santiago – Mónica Figueroa Carvajal.
- 13.- Acompaña autorización notarial de propietario de predio vecino ROSA MORALES ROJAS C.I. N° 5.076.082-0, de la propiedad ubicada en Los Satélites N°4348 Rol SII 3452-19. En donde autoriza adosamiento y/o uso de muro medianero común en 8,00 mts lineales. Notario público de Santiago – Mónica Figueroa Carvajal.

  
CJV/SME/DOB\_dob 27.12.2024  
CARLOS JIMÉNEZ VILLAR  
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES (s)

Noviembre 2024

MUNICIPALIDAD DE CONCHALI DIRECCION DE OBRAS	
Permiso de Obra Menor N°	37/2024
V°B° Revisor	18 DIC 2024

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Proyecto  
SOLICITUD DE OBRA MENOR AMPLIACION VIVIENDA ECONOMICA HASTA 520  
UF ACOGIDO A ART. 166 DE LA L.G.U.C.

Ubicación: LOS SATÉLITE 4368 COMUNA DE CONCHALI  
Rol: 3452-20  
Propietario: CLAUDIA PAMELA GALVEZ MORALES  
Rut: 9.992.042-4  
Arquitecto: José Ariel Farías Flores  
N° pat.: 3-298

  
\_\_\_\_\_  
**Propietario.**  
\_\_\_\_\_  
**José Ariel Farías Flores  
Arquitecto.**

## **GENERALIDADES**

Las obras descritas en estas especificaciones técnicas se llevaron a cabo como parte del proceso de regularización de la ampliación de la vivienda ubicada en Pasaje Los Satélites 4368 comuna de Conchalí.

La propiedad cuenta con un permiso primitivo N°83/69 con fecha 01.12.1969 y una RF de dicho permiso S/N con fecha 24.11.1972, además presenta un permiso y recepción simultánea por una ampliación, el número de este permiso es el N°54 con fecha 08.03.2011.

La vivienda presenta una modificación interior la cual no alteraría la estructura principal de la construcción, estas modificaciones quedan expresadas en planos de arquitectura como "se demuele" "se proyecta".

Es importante destacar que todas las etapas de las obras, desde el inicio hasta la finalización, se llevaron a cabo de acuerdo con los reglamentos establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y las Ordenanzas Locales correspondientes. Estos reglamentos establecen los estándares y requisitos necesarios para garantizar la seguridad, funcionalidad y calidad de las construcciones.

Durante la ejecución de las obras, se siguieron estrictamente las directrices y especificaciones establecidas en el presente documento técnico. Este documento sirvió como guía para asegurar que cada detalle y aspecto de las obras se realizaran de acuerdo con los estándares y normativas aplicables.

El cumplimiento de los reglamentos y la correcta ejecución de las obras conforme a las especificaciones técnicas son fundamentales para garantizar la calidad y la legalidad de la construcción. Se ha realizado un esfuerzo diligente para asegurar que todas las obras estén en conformidad con los requisitos establecidos y que cumplan con las normas y regulaciones aplicables.

Como resultado, se espera que las obras ejecutadas cumplan con los estándares de calidad y seguridad requeridos, proporcionando una ampliación de vivienda regularizada que cumpla con todos los requisitos legales y constructivos.

Cabe destacar que la responsabilidad por el cumplimiento de los reglamentos y la calidad de las obras recae en el contratista y en los profesionales involucrados en el proceso de construcción, quienes deben asegurarse de que se sigan todas las normativas y se respeten los estándares de construcción adecuados.

## 1. OBRA GRUESA

### 1.1. MODIFICACIONES INTERIORES EN CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

(vivienda primitiva y ampliación comedor con permiso y recepción simultánea 54/2011 ley 20.251)

Se presentan modificaciones interiores en construcciones con permiso y recepción final. Estas modificaciones no alterarían la estructura de la vivienda, implicando solo un cambio menor en la redistribución de los recintos interiores, como dormitorios, sala de estar y espacio de comedor.

1.1.1 **Demoliciones:** Se consideran las demoliciones necesarias para dar lugar a las nuevas modificaciones planteadas en el diseño de la nueva planta. Estas modificaciones quedan expresadas en los planos de arquitectura con un color amarillo, diferenciadas de las obras nuevas, que estarían graficadas en color rojo.

1.1.2 **Nuevos Tabiques interiores :** Los nuevos tabiques corresponden a elementos de estructura de madera de 2 x 2 pulgadas, revestidos con planchas ST de yeso-cartón de 10 mm de espesor en ambas caras y con aislante interior de plancha de poliestireno de 50 mm. Como terminación, se considera la aplicación de esmalte al agua, esta

nueva disposición de elementos se consideran tanto al interior de la vivienda primitiva y en el espacio de comedor informado en último permiso y recepción aprobados

1.1.3 **Tabique deslinde SUR:** se considera la incorporación de una estructura de madera(2x4") forrada por ambas caras con fibrocemento de 8mm superboard, el cual se concibe como un elemento contiguo al muro medianero entre ambas propiedades.

1.1.4 Puertas y ventanas: en el espacio destinado a Comedor se cambia el sentido de apertura hacia el patio quedando con una apertura hacia el exterior.

Se incorpora una nueva ventana en el espacio denominado "despensa", este espacio sería el resultado de dividir el comedor original de la vivienda

## **2. OBRAS DE AMPLIACIÓN**

### **2.1. TABIQUES OBRAS DE AMPLIACIÓN**

Estos elementos y sistemas constructivos fueron ejecutados en estricta conformidad con los Listados Oficiales establecidos por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Dichos Listados Oficiales son una referencia fundamental para garantizar el cumplimiento de las normativas y estándares de acondicionamiento térmico y acústico en proyectos de construcción.

Además, se aplicaron las soluciones específicas requeridas para la zona térmica 3, la cual está definida en función de las condiciones climáticas y los requisitos de aislamiento térmico. Estas soluciones fueron homologadas y validadas para garantizar que los elementos constructivos cumplan con los estándares de comportamiento al fuego exigidos por las normativas vigentes.

El uso de los Listados Oficiales y la aplicación de las soluciones específicas para la zona térmica y el comportamiento al fuego demuestran el compromiso del proyecto con la calidad y la seguridad de los elementos constructivos. Estas medidas aseguran que se cumplan los requisitos técnicos y normativos necesarios para garantizar un ambiente confortable y seguro para los ocupantes.

Es importante destacar que todas las acciones realizadas durante la ejecución de los elementos constructivos se llevaron a cabo bajo la supervisión de profesionales especializados y cumpliendo con los procedimientos y estándares establecidos por las autoridades competentes. De esta manera, se asegura la correcta implementación de las soluciones térmicas y acústicas, así como el cumplimiento de las normas y regulaciones aplicables al proyecto.

El resultado de estos esfuerzos es un entorno habitable de calidad, que cumple con los estándares establecidos en términos de aislamiento térmico, acústico y seguridad contra incendios. Esto contribuye al bienestar y confort de los usuarios, así como a la durabilidad y eficiencia energética del edificio en su conjunto.

#### **2.1.1 Tabiques divisorios y perimetrales**

TABIQUE PERIMETRAL DESLINDE SUR / F-60 N° A.2.3.60.24:

Tabique perimetral contiguo a muro medianero, Está formado por una estructura de madera hecha con listones de pino radiata de 4" x 2". Consta de 7 (pies derechos) distanciados entre si a 0,37 m, 2 cadenas, una a 800 mm de la solera inferior y la otra a 800 mm de la solera superior. Esta estructuración está forrada por ambas caras con una plancha de fibrocemento tipo "Superboard" de 8 mm de espesor.

Todo el conjunto esta unido por medio de tornillos distanciados cada 200 mm. Esta configuración deja espacios libres al interior del elemento, los cuales están rellenos con lana mineral cuya densidad media aparente es de 40 Kg/m<sup>3</sup>

PISO 2 / F-30 N° A.2.3.30.14:

En el segundo piso, se llevará a cabo la construcción de tabiques perimetrales de madera utilizando listones de pino de 2x4" (F-30). Estos tabiques proporcionarán una estructura sólida y resistente en el contorno del espacio.

En el interior de los tabiques perimetrales, se instalará una plancha RF de 15 mm de espesor. Esta plancha ofrecerá una mayor resistencia al fuego y cumplirá con los estándares de seguridad requeridos. Por otro lado, en el exterior de los tabiques se aplicará una plancha OSB de 90 mm, que proporcionará rigidez y estabilidad a la estructura.

Para garantizar la protección contra la humedad, se realizará un revestimiento completo de fieltro asfáltico en los tabiques perimetrales. Este revestimiento actuará como una barrera impermeable, evitando infiltraciones de agua y protegiendo la integridad de la estructura.

En cuanto al acabado exterior de los tabiques perimetrales, se utilizará siding de fibrocemento de 6 mm de espesor. Este material ofrece una excelente resistencia a la intemperie, durabilidad y bajo mantenimiento, proporcionando además una estética atractiva al conjunto.

En el interior del espacio, se utilizarán tabiques de madera compuestos por listones de 2x3" forrados en ambas caras con planchas de yeso cartón ST de 12,5 mm de espesor. Estos tabiques interiores brindarán una estructura sólida y permitirán la instalación de elementos como puertas y ventanas.

Al igual que en el primer piso, se incorporará una colchoneta interior de lana mineral de 50 mm de espesor en los tabiques interiores. Esta capa de aislamiento térmico y acústico contribuirá a mantener un ambiente confortable y reducirá la transmisión de calor y ruido entre los espacios.

La combinación de estos elementos y materiales en el primer y segundo piso permitirá obtener una construcción de calidad, con adecuada resistencia, aislamiento y durabilidad. Cada componente se selecciona y se instala de acuerdo con los estándares técnicos y las especificaciones del proyecto, asegurando así un resultado satisfactorio en términos de funcionalidad y estética.

TABIQUERÍA BODEGA /F-60 N° A.2.3.60.24:

Está compuesta por tabiques de estructura de madera. Los lados adosados hacia el deslinde norte y poniente presentan una composición de piezas de pino de 2 x 4 pulgadas, con revestimiento en ambas caras con paneles de fibrocemento de 8 mm de espesor. Internamente, estarán rellenos con lana mineral cuya densidad media aparente es de 40 kg/m<sup>3</sup>.

Para los tabiques perimetrales, se consideran listones de 2 x 3 pulgadas, revestidos en ambas caras con paneles de fibrocemento de 8 mm de espesor. Internamente, también estarán rellenos con lana mineral de densidad media aparente de 40 kg/m<sup>3</sup>.

## **2.2 ENTREPISO**

Consiste en un sistema de vigas de madera de 2x5" que será utilizado para el refuerzo estructural de los muros de albañilería originales de la vivienda. Estas vigas de madera, de alta resistencia y durabilidad, serán cuidadosamente instaladas sobre los muros existentes, con el objetivo de fortalecer la estructura y garantizar la estabilidad y seguridad del edificio.

La elección de vigas de madera de 2x5" se basa en sus propiedades mecánicas adecuadas para soportar las cargas y tensiones necesarias. Estas vigas, que presentan una sección transversal de 2 pulgadas de espesor por 5 pulgadas de ancho, ofrecen una combinación óptima de resistencia y flexibilidad, lo que las convierte en una solución confiable y eficiente para el refuerzo estructural.

Antes de la instalación de las vigas de madera, se llevará a cabo una evaluación exhaustiva de los muros de albañilería originales, con el fin de determinar su estado de deterioro y definir las áreas que requieren refuerzo. Posteriormente, se procederá a la preparación de los muros, asegurando una superficie limpia y nivelada para la correcta colocación de las vigas.

La instalación de las vigas de madera se realizará siguiendo las mejores prácticas de construcción y las recomendaciones de los profesionales especializados en estructuras. Se utilizarán métodos de sujeción adecuados, como tornillos de alta resistencia o elementos de fijación estructural, para asegurar la firmeza y estabilidad de las vigas en los muros existentes.

Este sistema de vigas de madera de 2x5" permitirá distribuir las cargas estructurales de manera eficiente y uniforme, minimizando los esfuerzos y tensiones en los muros de albañilería. Además, contribuirá a preservar la integridad de los muros originales y a prolongar la vida útil de la vivienda.

Es importante destacar que la instalación de las vigas de madera debe ser realizada por personal capacitado y bajo la supervisión de un profesional de la construcción. Se recomienda seguir las normativas y regulaciones vigentes para garantizar la calidad y seguridad de los trabajos.

Con el sistema de vigas de madera de 2x5" sobre los muros de albañilería existentes, se logrará un refuerzo estructural efectivo y confiable, que mejorará la resistencia y estabilidad de la vivienda, garantizando así la tranquilidad y seguridad de los ocupantes.

## **2.3 TERMINACIÓN PAVIMENTOS**

En piso 02, La estructura de entrepiso en este proyecto se compone de varios elementos que garantizan su resistencia, estabilidad y funcionalidad. En primer lugar, se considera una plancha de terciado estructural de 18 mm de espesor, que actúa como base sólida y resistente para el entrepiso.

Sobre esta plancha de terciado estructural, se ejecuta una sobrelosa de hormigón. Esta sobrelosa se construye utilizando las técnicas y materiales adecuados para asegurar su resistencia y durabilidad. La sobrelosa de hormigón proporciona estabilidad estructural al entrepiso y contribuye a la distribución uniforme de las cargas.

Una vez finalizada la sobrelosa de hormigón, se procede a la instalación de un pavimento del tipo piso flotante de MDF de 8 mm de espesor. Este tipo de pavimento flotante, también conocido como suelo laminado, ofrece una apariencia estética y una superficie cómoda para caminar. El piso flotante de MDF se instala sin necesidad de adhesivos, permitiendo una fácil instalación y desmontaje en caso de ser necesario.

Como base para el piso flotante de MDF, se emplea una espuma niveladora. Esta espuma niveladora tiene la función de nivelar la superficie y proporcionar una base uniforme para la instalación del piso. La espuma niveladora también ayuda a reducir el impacto del ruido y proporciona un mayor confort al caminar sobre el piso flotante.

En conjunto, la estructura de entrepiso con la plancha de terciado estructural, la sobrelosa de hormigón y el piso flotante de MDF ofrece una solución sólida y estética para los pisos del proyecto. Se cumplen los estándares de resistencia, estabilidad y confort requeridos para garantizar un entorno habitable de calidad.

Para la terminación del piso en el área de bodega, se utilizará un radier afinado de hormigón al nivel del piso 0.00. La base se preparará con una compactación adecuada y una subbase de grava de al menos 10 cm. El radier tendrá un espesor mínimo de 10 cm y contará con refuerzo de malla de acero o fibras sintéticas. La superficie se alisará y se mantendrá húmeda durante el curado para evitar fisuras. Se realizarán pruebas de resistencia y se evitará el tráfico hasta que el hormigón alcance la resistencia requerida.

## **2.4 CIELOS, TECHUMBRES Y CUBIERTAS**

### **2.4.1. Estructura de Cubierta /F-30 N° F.2.1.30.10**

La estructura de cubierta de este proyecto se compone de elementos de madera que aseguran su solidez y resistencia. Las cerchas, que son los elementos principales de la estructura, están fabricadas en madera con dimensiones de 1x4". Estas cerchas proporcionan el soporte y la estructura necesarios para la cubierta.

Para complementar las cerchas, se utilizan costaneras de madera de 2x2". Estas costaneras se colocan en paralelo a las cerchas para brindar mayor estabilidad y rigidez a la estructura. Sobre las cerchas y las costaneras, se instala una placa de OSB de 11 mm de espesor. El OSB, o tablero de virutas orientadas, proporciona una superficie sólida y resistente sobre la cual se construye la cubierta.

Para garantizar la impermeabilización de la cubierta, se coloca una capa de fieltro asfáltico de 15 Lbs sobre el OSB. Esta capa actúa como una barrera impermeable, protegiendo la estructura de la cubierta contra la filtración de agua y evitando filtraciones en el interior del edificio.

Finalmente, sobre el fieltro asfáltico se instala una cubierta metálica de zinc. Esta cubierta metálica proporciona una protección duradera y resistente a las inclemencias del tiempo, asegurando la estanqueidad y la durabilidad de la cubierta.

Dentro del sistema de cubierta, se incluyen elementos adicionales como caballetes, forros y limahoyas. Estos elementos desempeñan un papel crucial en el sistema de drenaje de aguas de la cubierta, permitiendo el adecuado escurrimiento del agua de lluvia y protegiendo contra posibles filtraciones.

La combinación de la estructura de madera, la placa de OSB, el fieltro asfáltico y la cubierta metálica de zinc, junto con los elementos adicionales de drenaje y protección, aseguran una cubierta resistente, duradera y confiable. Cumple con los estándares de construcción y garantiza la protección contra las inclemencias del clima, manteniendo la integridad de la estructura y preservando la habitabilidad del edificio.

#### **2.4.2. Cielos**

El revestimiento del cielo en la estructura de la cubierta se llevó a cabo utilizando planchas de yeso cartón ST de 15 mm de espesor. Estas planchas se instalaron de manera nivelada y aseguradas a la estructura de la cubierta. El uso de planchas de yeso cartón ST garantiza una superficie resistente y duradera.

Con el objetivo de mejorar el aislamiento térmico de la cubierta, se utilizaron planchas de poliuretano expandido de 50 mm de espesor. Estas planchas, con una densidad de 40 kg/m<sup>3</sup>, proporcionan un buen aislamiento térmico al reducir la transferencia de calor entre el interior y el exterior del edificio. Para asegurar una correcta instalación, se incluyó una barrera de vapor de composición plástica, que actúa como una capa protectora contra la humedad y ayuda a mantener la eficiencia térmica del sistema.

Para finalizar el revestimiento del cielo, se colocaron planchas de yeso cartón ST sobre las planchas de poliuretano expandido. Estas planchas de yeso cartón ST brindan una superficie lisa y uniforme al cielo, lista para recibir el acabado final.

Durante la instalación, se utilizaron huinchas tipo americana y pasta para asegurar juntas y uniones, logrando una superficie perfectamente lisa y libre de imperfecciones. Esta preparación cuidadosa es fundamental para obtener un cielo uniforme y apto para ser pintado o recibir cualquier otro acabado deseado.

#### **2.4.3. Canales y bajadas de Aguas Lluvias**

En el proyecto se han tomado todas las medidas necesarias para la correcta evacuación de aguas lluvias. Para las canaletas, se han utilizado elementos de PVC, que son conocidos por su durabilidad, resistencia a la corrosión y facilidad de instalación. Las canaletas de PVC se han

ubicado estratégicamente a lo largo de la cubierta para recolectar el agua de lluvia y dirigirla hacia las bajadas correspondientes.

Las bajadas de aguas lluvias también se han diseñado utilizando ductos de PVC. Estos ductos permiten el flujo eficiente del agua desde las canaletas hasta el sistema de desagüe, evitando posibles obstrucciones y garantizando una evacuación adecuada. El uso de PVC en las bajadas de aguas lluvias proporciona resistencia a la corrosión, asegurando la durabilidad y el rendimiento a largo plazo del sistema de evacuación

#### **2.4.4. Para el área de la bodega / F-30 N° F.2.1.30.10**

Se utilizará un sistema de vigas de madera de 1x4 pulgadas, complementado con costaneras de 2x2 pulgadas. El cielo raso estará compuesto por planchas de yeso-cartón de 15 mm de espesor. La terminación del área incluirá planchas de OSB de 9,5 mm de espesor, junto con un forro metálico de zinc-alum. Además, se instalarán canaletas y bajadas de agua de PVC

### **3. TERMINACIONES**

#### **3.1 Pinturas**

Se consideró la aplicación de pintura en todas las superficies incluidas en el proyecto.

- Pintura de muros, esmalte al agua
- Pintura de cielos, esmalte al agua
- Látex acrílico de exteriores

#### **3.2 VENTANAS Y PUERTAS**

##### **3.2.1. Ventanas**

En el proyecto se ha incluido la instalación de ventanas y marcos de aluminio, tanto en pisos superiores y el área de bodega

Para garantizar un sellado hermético y evitar infiltraciones de aire y agua, se ha prestado especial atención a la instalación de las ventanas y marcos de aluminio. Se han utilizado técnicas y materiales adecuados, como selladores y juntas de calidad, para asegurar que las ventanas queden perfectamente selladas y aisladas.

En cuanto al acristalamiento de las ventanas, se ha optado por el uso de vidrio monolítico en los dormitorios.

En cuanto al sistema de apertura de las ventanas, se ha utilizado un sistema de corredera. Este sistema permite abrir y cerrar las ventanas de manera suave y sin esfuerzo, facilitando la ventilación y el control de la entrada de aire en el interior de las habitaciones.

##### **3.2.2. Puertas de madera**

En el proyecto se ha considerado la instalación de puertas tipo Placarol, Cada puerta se instala con tres bisagras por hoja, lo que garantiza una sujeción sólida y segura. Las bisagras se seleccionan

cuidadosamente para soportar el peso de la puerta y permitir un movimiento suave y sin problemas.

En cuanto a los marcos de las puertas, se ha utilizado pino finger-joint de 40x70 para tabiques. Estos marcos proporcionan un soporte sólido para las puertas, asegurando un ajuste preciso y un funcionamiento sin problemas.

Además, se presta especial atención a la instalación adecuada de las puertas y marcos, asegurando que estén perfectamente alineados y ajustados para un funcionamiento óptimo.

### **3.2.3. escalera**

En la estructura de madera con vigas de 2x5, los peldaños de la escalera tendrán un espesor de 5 cm, ofreciendo una base sólida y resistente. Cada peldaño contará con una huella de 25 cm de profundidad, proporcionando un área de apoyo cómoda para el pie, y una contrahuella de 17 cm de altura, que asegura una subida cómoda y segura. La escalera estará equipada con barandas de madera prefabricadas

## **4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

En el proyecto se llevó a cabo un empalme a la red existente para garantizar el suministro de servicios necesarios en la vivienda. Para la canalización de dichos servicios, se utilizó tubería de PVC.

Las tuberías de PVC se empotraron en los tabiques de la vivienda para garantizar una apariencia estética y seguro de los conductos. Al embutir las tuberías en las superficies, se logra un acabado limpio y sin obstrucciones visuales, lo que contribuye a la estética general del proyecto.

La elección del PVC como material de canalización se debe a sus propiedades favorables, como resistencia a la corrosión, durabilidad y capacidad para soportar condiciones ambientales variables. Estas características garantizan un rendimiento confiable y una vida útil prolongada de las instalaciones.

Además, durante la instalación de las tuberías de PVC, se siguieron las normas y estándares de seguridad para asegurar una conexión adecuada y una instalación libre de fugas. Esto implica la correcta unión de las tuberías mediante adhesivos y el uso de accesorios apropiados, como codos y tes, para adaptarse a la distribución de servicios requeridos.

En resumen, la canalización de servicios mediante tuberías de PVC embutidas en muros y cielos garantiza una solución eficiente y estéticamente agradable. Cumple con los requisitos de funcionalidad y seguridad, asegurando un suministro confiable y seguro de los servicios necesarios en el edificio.



Instituto Nacional de Estadísticas  
Subdepto. de Estadísticas de Industrias  
Paseo Bulnes 418, piso 5  
Mesa Central: 56-232451010 | Directo: 56-232463974  
www.ine.cl  
Santiago Chile

### CERTIFICADO DE RECEPCIÓN

### FORMULARIO ÚNICO DE EDIFICACIÓN

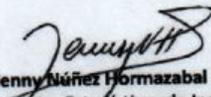
El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) certifica que con fecha **8 de octubre de 2024** ha recepcionado la información perteneciente al Formulario Único de Edificación para el mes de análisis de octubre de 2024

**Folio:** 131042837-5  
**Nombre propietario:** CLAUDIA GALVEZ MORALES  
**Nombre comuna:** Conchalí  
**Rol avalúo:** 3452-20  
**Profesional responsable:** JOSE ARIEL FARIAS FLORES  
**Mail:** JOSE.ARIEL.ARQUITECTO@GMAIL.COM  
**Superficie (m<sup>2</sup>):** 51,96  
**Materialidad:** E / 4  
**Destino:** Casa pareada

Señor Informante: El presente documento certifica la recepción de la información requerida. En caso de dudas, favor comunicarse con **Edison Palma Meneses** (erpalmam@ine.gob.cl) o en su defecto con **Guido Barra Delgado** (gabarrad@ine.gob.cl).

  
Firma del profesional competente  
Santiago, 8 de octubre de 2024



  
Jenny Núñez Hormazabal  
Subdepto. Estadísticas de Industria