

## Unidad de Aprendizaje N°3:

### Terminaciones.

#### Aprendizajes Esperados

1. Ejecuta proyectos de terminaciones, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.

#### 1. OBJETIVOS.

El objetivo de esta actividad es:

- Cubicar las partidas de terminaciones de un proyecto de edificación, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.

#### 2. ANTECEDENTES GENERALES.

##### **TERMINACIONES.**

Se conoce como terminaciones de una construcción a todas aquellas obras definitivas que, a diferencia de la obra gruesa, no poseen un carácter estructural pero son necesarias para el buen funcionamiento de ella, así como también para darle a la misma un aspecto agradable ante los ojos de los usuarios.

Las terminaciones contribuyen a separar los diversos espacios dentro de un edificio por medio de tabiques divisores, puertas o ventanas y también a proteger a la obra gruesa de los ataques del medio, usando para tal efecto revestimientos u otros.

##### **REVESTIMIENTOS.**

Los objetivos de los revestimientos son:

Proteger a la obra gruesa y otros elementos de la edificación, previniendo el deterioro debido a la exposición continuada a la intemperie, a la acción de los rayos solares, a variaciones de humedad y de temperatura, a heladas, a productos químicos y gases agresivos, a corrosión, etc.

Proporcionar un aspecto agradable a los muros, cielos y pisos del edificio

##### **PUERTAS.**

Se da el nombre de puerta tanto a la abertura o vano de una pared, cerda o verja, que sirve para entrar o salir, como al elemento que se ajusta en esa abertura, para impedir la entrada y salida.

A un índice de materiales como éste interesa más el elemento de cierre, u hoja de puerta; en particular, la que puede adquirirse ya hecha en el comercio.

**Clasificación:**

La NCh 446.n.77 clasifica a las puertas como sigue:

Según el material:

- a. De Madera: Distingue puertas de tablero, de placa, de celosía, vidriada y de reja.
- b. De Metal: Puerta de panel metálico, de placa de celosía, vidriada y de reja.
- c. De plástico: Puertas de panel plástico, de placa, de celosía, vidriada, de reja y de hoja homogénea (la constituida por una lámina soportante de material sintético, sin bastidor).
- d. De cristal.
- e. De materiales heterogéneos.
- f. Puertas especiales: (aislantes, ignífugas, termo acústicas, de seguridad)

**VENTANAS.**

Como se sabe, se llama así a la abertura o vano que se deja en un muro, más o menos elevado con respecto al suelo, para dar luz y ventilación a las habitaciones, como también armazón provisto de hojas de madera o de metal, por lo general vidriadas, con que se cierra dicho vano.

El término luz, en un sentido restringido, es sinónimo de ventana y, en otro más general, designa la dimensión horizontal interior de un vano tal que la distancia entre los apoyos de una viga.

La superficie de una ventana, puerta u otro vano deja libre a la entrada de la luz exterior, se llama lumbre.

Corresponde referirnos al artefacto o armazón que constituye la ventana, con sus partes móviles o fijas, en cuanto pueda estar fabricado para adosarlo a un vano.

En países de tecnología avanzada, en que es más importante el ahorro de tiempo a la vez que la disminución del trabajo artesanal, es frecuente que la ventana completa, con todos sus accesorios, como marco, bisagras, cremonas, vidrio, postigos, persianas, pintura, etc., estén listos antes de levantar los muros, de manera de poder ejecutar la albañilería alrededor de ella.

Es posible utilizar así en viviendas construidas en serie, ventanas de corredera o de guillotina, con mecanismos y contrapesos a veces bastante complejos, elaborados en fábrica, con toda la perfección y economía que puede lograrse con sistemas masivos. Llegan a las obras totalmente terminadas, con sus juntas selladas, sus pinturas o revestimientos protectores, en un paquete de papel corrugado, que se ubica directamente en su lugar definitivo.

**Clasificación:**

La NCh 466. Of77 clasifica las ventanas según el material empleado, la forma de abrir y su "estanqueidad" al aire y al agua.

Según el material:

- a. De madera;
- b. De metal;
- c. De plástico; o

d. De materiales heterogéneos.

**Según su forma de abrir:**

- a. De movimiento giratorio. A efectuarse en torno a un eje vertical (abisagradas, pivotantes), o de un eje horizontal (abisagradas, pivotantes).
- b. De movimiento deslizante. Pueden ser deslizantes de guía vertical (de guillotina) o de guía horizontal (de corredera).
- c. De movimiento compuesto. Son aquellas ventanas practicables de una o más hojas por rotación en torno a un eje que, a su vez, se desliza paralelamente a sí mismo, en el plano del marco o centro. Pueden ser de eje vertical y guía horizontal (de acordeón) o de eje horizontal y guía vertical. El término practicable para referirse a la parte de la ventana o puerta que se abre, tiene su origen en escenografía, para diferenciar uno de estos elementos simulados en un bastidor, con los que se pueden utilizar.

**Según su estanquidad al aire. Las clasifica en dos grupos:**

- a. Estanquidad normal (60e), que corresponde a 60 o menos m<sup>3</sup> de aire por hora y por m<sup>2</sup> de superficie de hoja, para una diferencia de presión entre interior y exterior de 98 Pa. (1Pa=1N/m<sup>2</sup>=0,1Kgf/m<sup>2</sup>).
- b. Estanquidad mejorada (12e), que es la que deja pasar 12 o menos m<sup>3</sup> de aire en iguales condiciones.

**Según estanquidad al agua.** Establece cuatro grupos, al someter las ventanas a diferentes presiones estáticas de aire, producir una lluvia artificial y medir la infiltración de agua.

- a. Estanquidad mínima (0a). Corresponde a un caudal de agua de 750 cm<sup>3</sup> por min y por m<sup>2</sup> de superficie de hoja, sin presión estática.
- b. Estanquidad normal (4ª). Entre 200 y 750 cm<sup>3</sup> de agua/min. m<sup>2</sup>, bajo una presión de 40 Pa.
- c. Estanquidad mejorada (16ª). De 200 a 750 cm<sup>3</sup> de agua/min.m<sup>2</sup>, bajo presión de 150 Pa.
- d. Estanquidad reforzada (30ª). Caudal de agua igual a los anteriores, con una presión estática de 294 Pa.

**PINTURAS.**

Corresponden a uno de los revestimientos protectores y decorativos más usados en las diversas partes de un edificio. Las pinturas deben ser resistentes, tener cierta dureza, flexibilidad, adherencia, durabilidad, poder cubiertos, e inclusive, ser impermeables, anticorrosivas o tener alguna otra propiedad específica.

Las pinturas están formadas por dos elementos principales: un vehículo fluido con sólidos finamente molidos más colorantes o pigmentos. Se deben aplicar sobre superficies limpias, sin polvo, grasa ni defectos evidentes. Para hacerlo se utilizan brochas, pinceles, rodillos o pistolas de aire a presión (aerógrafos). Por lo general, la aplicación se hace en dos o más capas, de modo que cubran la superficie por completo. La mayoría de las pinturas actuales pueden aplicarse con

cualquier ritmo, interrumpir la faena o completar trozos no cubiertos sin mayores problemas. Además, secan con gran rapidez.

Tipo de Pintura	Características
Al aceite o al óleo	-Resistentes a la intemperie y apropiadas para ambientes húmedos
Al temple o al agua	-Solubles en agua. -Son sólo para ser usadas en interiores
Sintéticas	-Existe gran variedad de ellas. Por Ejemplo: óleo sintético, útil para exteriores y ambiente húmedo.
AL látex (caucho) Bituminosas	-Resistente al agua. -Sirven de protección y como revestimientos impermeables contra la humedad
Barnices	-Variedad transparente
Esmaltes	-Barniz coloreado brillante.
Lacas	-Al igual que los esmaltes proporciona un barniz coloreado brillante, pero más resistente y duro, aunque menos flexible

### CUBICACIÓN DE TERMINACIONES

En nuestro país la norma que regula las cubicaciones es la NCh 353:(Cubicación de obras de edificación – requisitos); esta norma tiene por alcance los siguientes puntos.

- Establece procedimientos uniformes para determinar cantidades de las partes que constituyen las obras de edificación y todas sus componentes.
- Los requisitos de la norma se aplican a la forma de cubicar cuyo presupuesto se formula por partidas, y las liquidaciones correspondientes.
- El aprovechamiento incompleto de ciertos materiales, por ejemplo las pérdidas de cemento por roturas de envase, el mortero que cae al suelo al estucar, la preparación de excesos que no puedan aprovecharse, el despunte de la enfierradura, entre otros, no son considerados en la cubicación de las obras, si no el rendimiento normal con el que se calculan los precios unitarios de las partidas correspondientes.

La norma NCh 353 no establece cuales son las partidas correspondientes a terminaciones, ya que estas dependerán de cada proyecto en particular, ahora bien, si establece partidas sin dividir las en obras previas, obra gruesa, terminaciones, etc. Respecto a lo anterior se hace necesario indagar en la norma para llevar a cabo una correcta cubicación de materiales.

Dentro de las partidas que comúnmente encontramos en la etapa de terminaciones de una obra de edificación se pueden distinguir a las cuales la norma hace referencia y que a continuación se muestran.

## Partidas de Terminaciones.

### 1- Pavimentos (revestimientos de pisos).

Se miden por la superficie efectiva abarcada por ellos, incluyéndose los umbrales de puertas. Las medidas se consideran entre los paramentos terminados de los muros y/o pilares.

Generalmente su unidad de medida son los metros cuadrados.

En caso de parquets de madera y embaldosados, la partida correspondiente comprende los materiales y obras accesorias que son necesarios para aplicar el revestimiento, como capas de mortero, armaduras de fijación, entre otros y se considera, además, en el precio el raspado y encerado de los parquets y el apomazado y encerado de las baldosas.

Los materiales y la obra de mano necesaria para la fijación de los pavimentos a los suelos se incluyen en la partida pavimentos.



### 2- Cielos y cielos falsos

Se miden según la superficie efectiva abarcada por ellos, incluyendo las superficies de cielo raso sobre los vanos, en caso de no existir dintel. Las medidas se consideran entre los paramentos terminados de los muros y/o pilares y/o vigas. Generalmente se utiliza el metro cuadrado.

La partida cielos falsos deben incluir en el precio el revoque y afinado y los elementos de soporte, como metal desplegado, barras de fierro que formen la malla, barras de las que cuelga el cielo, listones, entre otros.

En cielos falsos formados por planchas prefabricadas, la partida incluye en el precio los elementos intermedios de supe necesarios para producir la horizontalidad del cielo.

Los cielos artesonados se miden por su superficie proyectada sobre el plano inferior de las vigas del artesonado.

Los corta goteras se miden según su longitud expresada en metros lineales.



### **3-Guardapolvos, junquillos, guardasillas, cornisas, molduras y soleras**

Se miden por su longitud, sin descontar los vanos de ancho igual o inferior a 1 m, en compensación de los retornos, en caso de existir; en el precio unitario se debe incluir el costo correspondiente a tacos.

En los vanos con retornos, cuyo ancho sea superior a 1 m, se descuenta el excedente sobre esta magnitud.

La partida debe incluir los materiales y obras accesorias, como capas de mortero, suples, zoquetes, armaduras de soporte, y todo aquello que sea necesario para fijarlos a la obra gruesa, salvo casos excepcionales en que, por su especial naturaleza, estos materiales y obras se formulen en partidas independientes.

En el caso de que los elementos enumerados no retornen en los vanos, se descuentan las longitudes correspondientes a los vanos.



### **4- Revestimientos**

#### **- Mármoles y enchapados de piedra**

Se consideran solamente los revestimientos de mármol o de piedra, de espesor igual o inferior a 11 cm, sin considerar en el espesor el mortero de unión con el paramento revestido.

La cubicación se realiza por superficie a la vista y los entrantes o salientes inferiores a 5 cm no se desarrollan, pero debe ser considerada su influencia en el precio unitario.

No se descuentan los vanos de superficie inferior a 0,1 m<sup>2</sup>.



#### **- Escaleras**

Los revestimientos de mármol o piedra, en gradas de escaleras se miden por la longitud de cada grada, incluyendo los retornos en caso de ser pulidos al igual que las gradas y las gradas de escaleras.

Los revestimientos de los descansos se miden según su superficie.

Los alféizares revestidos con mármol o piedra se miden en forma análoga a las gradas.

En pilares y columnas se miden los revestimientos por su superficie a la vista.

Los pulimentos se incluyen en el precio de las partidas correspondientes a los revestimientos.



#### **- Cerámicos**

La cubicación de cerámicos (por ejemplo: azulejos, baldosas de cemento, entre otros) se efectúa por la superficie a la vista, sin descontar superficies no revestidas inferiores a 0,5 m<sup>2</sup>; el biselado

debe ser incluido en el análisis del precio unitario, considerando una proporción de 0,5 ml por cada m<sup>2</sup> de revestimiento.

El precio unitario debe incluir el material adhesivo, el material de fraguado y la mano de obras correspondientes.

Los accesorios, como son las jaboneras, pañeras, porta vasos, ganchos para colgar, entre otros, se miden por unidad y forman partidas separadas.

Los guardapolvos que corresponden a igual especificación que el resto del recubrimiento, quedan incluidos en la partida a que se refiere esta sub cláusula.

#### **- Tablas y planchas de madera, metal, plástico, entre otros**

Los revestimientos realizados con estos materiales se miden, en general, por las superficies revestidas sin desarrollo de cornisas ni entrantes inferiores a 5 cm.

Los elementos cuya longitud predomina sobre su desarrollo, se miden por su longitud (cornisas, molduras, entre otros).

Los revestimientos de pilares y columnas aislados se miden por la superficie a la vista y se formula para ellos partida aparte.

Se deben descontar todos los vanos de superficie superior a 0,05 m<sup>2</sup>, formulan partidas separadas para los remates y retornos del revestimiento.

#### **- Enchape cerámico**

Se cubican por superficie a instalar, todo el enchape en general, sin descontar las llagas, ni los tendeles.

Los elementos cuyo desarrollo sea menor o igual a 0,50 m, se cubican según su longitud.

Los enchapes decorativos, tales como arcos y sardineles, se cubican según su longitud por metro lineal (ml).

Los esquineros se cubican según su longitud.

Las esquinas que requieran biselados se cubicarán según su longitud por metro lineal (ml).

En los pilares, columnas y pórticos aislados, el enchape se cubica según la superficie desarrollada efectiva, incluyendo, en partida independiente el precio unitario correspondiente.

#### **- Recubrimiento con papeles murales**

Se cubican considerando la superficie total recubierta, incluido contornos y el precio unitario correspondiente debe incluir la colocación de refuerzos y los encamisados que se especifiquen.





#### 5- Puertas, ventanas, mamparas, celosías, cortinas, rejas plegables y persianas, entre otros.

##### - De madera

Puertas, ventanas y mamparas: Se cubican por unidad indicando la superficie e incluyen en el precio los tragaluces, centros o marcos, pilastras y los elementos de sujeción. El precio aplicado a la unidad puede incluir la colocación y las cerrajerías (chapas, españoletas, picaportes, bisagras, entre otros).



##### - Celosías, cortinas, rejas plegables telescópicas y persianas

Se cubican por la superficie del vano correspondiente. El precio unitario debe incluir la colocación. La partida debe incluir el tambor, mecanismo de enrollamiento, los herrajes, los taparrollos y demás los accesorios necesarios para su funcionamiento, los rieles, entre otros. En las rejas plegables telescópicas, la superficie se registra como la extendida que cubra el vano.

#### 6- Pinturas

Se cubican por la superficie que recubran, con las modalidades de mensura indicadas en particular para los casos que se indican en esta cláusula. Generalmente en metros cuadrados. Se establecen

partidas independientes para cada clase de pintura de diferente precio unitario. En muros y cielos que tengan entrantes y/o salientes, se considera como superficie recubierta la proyectada sobre el paramento principal respectivo. La proyección de cornisas de perfil curvo o inclinado, en la intersección de muros y cielos, se considera efectuada sobre el paramento en que produzca mayor superficie proyectada, y si éstas son iguales, se debe considerar indistintamente una u otra, considerándolas una sola vez.

- Barnizados,

encerados y

Materiales.	Unidad.	Cantidad.	# Alumnos.
Set de planos	U	20	20
Escalímetro.	U	20	20
Lápiz grafito.	U	20	20
Goma borrar	U	20	20
Papel bond doble carta	resma	1	20

### recubrimientos análogos

Se cubican con el mismo criterio que el establecido para las pinturas, y para ellos se formulan partidas independientes para cada recubrimiento de naturaleza diferente, con indicación de su especificación particular.

### 3. DESARROLLO

De acuerdo al Plano de Arquitectura, cubicar la partida de terminaciones de pavimentos interiores, puertas y ventanas, de acuerdo a las especificaciones de la NCh 353, of 2000.

Elaborar un informe.

### 4. INSUMOS

## 5. EQUIPAMIENTO

Equipos.	CANTIDAD	N° MAX ALUMNOS
Data Show.	1	20
Computador	1	20
Sala de computación.	1	20
Plotter	1	20

## 6. BIBLIOGRAFÍA.

- Solminhact, Hernán Thenouxz, Guillermo Procesos y Técnicas de Construcción, Santiago, ediciones Universidad Católica de Chile, 1998.
- Heinrich Schmitt; Andreas Heene, Tratado de Construcción, Gustavo Gili, 2002
- Guzmán, Euclides, Curso Elemental de Edificación, Curso de Construcción General. Santiago, Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile, 1996.
- Ordenanza general de construcción y urbanización, MINVU 2012.
- INN, NCh 353, Of 2000, Cubicación de Obra de Edificación. Requisitos.
- <http://www.cl.all.biz/puertas-de-madera-natural-bgg1088465>
- <http://www.minuevohogar.cl/2013/04/01/papel-mural-consejos-para-elegir-el-mas-adecuado/>
- <http://www.smartienda.cl/smart2007/?contenido=producto.asp&php=2933&producto=38500&titulo=guardapolvos%20%20-&>
- <http://www.eucasec.cl/guardapolvos-junquillos.php>
- <http://www.k-leon.com/servicios-k-leon.html>
- <http://decoracion2.com/etiqueta/revestimientos-pisos/>
- <http://blogdereformas.es/obrasyreformas/marmol/>

## 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TERMINACIONES

### CAPITULO IV

#### IV. - TERMINACIONES

Todas las terminaciones deberán hacerse estrictamente según planos y detalles correspondientes. En caso de haber incompatibilidad entre estas y alguna de las especificaciones particulares de alguna especialidad, será responsabilidad del profesional a cargo el detectarlo con anticipación para permitir a los arquitectos tomar la resolución correspondiente. En cualquier caso está siempre debe hacerse conforme a lo estipulado en el capítulo I de estas especificaciones.

#### IV.1 - REVESTIMIENTOS DE PROTECCIÓN Y ACABADO

##### IV.1.1. - REVESTIMIENTOS DE ACABADO O TERMINACIÓN

A continuación se define en forma referencial un cuadro general de localización de revestimientos por recintos y niveles. Para un detalle de los revestimientos en recintos específicos referirse a las partidas de Terminaciones en conjunto con Planos de detalle y cortes de Arquitectura. Para las características específicas de cada revestimiento referirse a cada partida en particular.

1. Todos los muros perimetrales realizados en albañilería reforzada, serán estucados y pintados con color a definir.
2. Los recintos interiores como dormitorios y sala de estar serán estucados y enlucidos para recibir pintura.
3. Los cielos serán revestidos en volcanita, empastada y pintada con látex vinílico color blanco. En caso de que el cielo sea losa, ésta debe ser enlucida para recibir pintura.
4. Los tabiques interiores serán revestidos en Volcanita de 15mm. empastados y lijados para recibir pinturas.
5. En el caso de los baños se empleara volcanita RH. De 15mm para recibir cerámica.
6. Cerámicas: Cocina y baños. En pisos y muros.
7. Espejos: paramentos sobre vanitorios en baños.
8. Pisos del living, comedor, circulaciones y estar del segundo piso consideran piso fotolaminado de "Berry Lock" de 7mm alto tráfico, color a definir.
9. Las puertas serán modelo Capri de Beagle Door con marco, endolado, pilastras y guardapolvos del mismo modelo y marca.
10. Los ventanales serán en aluminio color a definir. Ver planos de detalle.

##### IV.1.1.2- CERÁMICOS

Este ítem corresponde a los muros y pisos de los baños. Como adhesivo se consulta: Pegamento Bekron AC., Supertron, Binda cerámicos, u otro homologado por la empresa constructora y/o el

fabricante y aceptados por los Arquitectos y Propietario. Debe tomarse en cuenta la calidad del pegamento ya que la mayor parte de los muros que recibirán cerámica corresponden a tabiques revestidos en Volcanita verde.

Todas las superficies deben encontrarse limpias, secas, estructuralmente sanas, libres de aceites, pinturas u otro material extraño. Las partidas en cada recinto serán dadas por un criterio general establecido por los arquitectos. No se aceptará otra solución en los encuentros ortogonales entre paramentos que los cortes a 45°.

#### **IV.1.1.3- REVESTIMIENTO INTERIOR EN BASE A VOLCANITA.**

Se refiere a la terminación interior de los tabiques revestidos en Volcanita (verde y corriente de 15 mm.). Este punto ha sido detallado en las tabiquerías del capítulo anterior. Se refiere fundamentalmente a los tabiques en su cara interior.

#### **IV.1.1.4- ESPEJOS DE BAÑOS Y VANITORIO**

Alcance: Esta partida establece los tipos de espejos que se colocarán como revestimientos de terminación en los baños según detalle correspondiente.

Espejo de procedencia nacional, incoloro de 4 mm. de espesor mínimo. Se pegarán a los muros por medio de cintas adhesivas doble contacto 3M, especiales para este efecto. (tras el espejo no se colocara revestimiento alguno debiendo estar por lo tanto la superficie limpia de protuberancias e imperfecciones). Las uniones deberán quedar sellada.

#### **IV.1.2 - REVESTIMIENTOS EXTERIORES**

##### **IV.1.2 -PAVIMENTOS Y GRADAS**

A continuación se define un cuadro general de localización de pavimentos por recintos y niveles. Para las características de cada tipo de pavimento ver partidas específicas.

Todos los pavimentos deben considerar el respeto absoluto de los niveles de piso terminado establecidos en el proyecto. Siendo esta precaución doble en el caso de encuentro de dos pavimentos diferentes que se encuentren en un mismo nivel. Para los pavimentos exteriores debe además respetarse la evacuación de aguas lluvia.

- Pisos del living, comedor, circulaciones y estar del segundo piso consideran piso fotolaminado de “Berry Lock” de 7mm alto tráfico, color a definir.
- En piso del hall de acceso se considera piedra “Fondo valle Lastrika dorada 30 x 60” de Atika.
- En la escala que conduce al segundo nivel se consultan gradas y contrahuellas de raulí. (Eventualmente otras maderas a elección del arquitecto).
- Los baños y cocina consideran un pavimento tipo porcelanato.

### **Pavimentos exteriores**

- Pavimentos en acceso desde la calle serán en piedra piedra “Fondo valle Lastrika dorada 30 x 60” de Atika.
- Terrazas pastelón por definir de Budnik.

### **IV.3 - GUARDAPOLVOS**

Se consultan guardapolvos en todos los recintos de la misma línea de las puertas de “Beagle Doors”.

### **IV.4 - CIELOS**

#### **IV.4.1 - VOLCANITA**

Alcance: Se señalan las condiciones generales para la ejecución de los cielos conformados en base a planchas de volcanita, en todos los recintos interiores de la casa. Se colocara la estructura de sujeción en base a madera de álamo elaborado o perfiles de volcometal. Luego se colocara la plancha de Volcanita de 10 mm. correctamente adherida a la estructura. En los recintos húmedos debe ser Volcanita verde. En la colocación se debe generar cantería en los encuentros con los paramentos verticales. Ésta debe ser de 10mm.

Debe coordinarse su construcción y acabado en forma especial con las instalaciones eléctricas.

#### **IV.5 - CANTERÍAS, CORNISAS Y CENEFAS**

Se debe considerar en todos los recintos cornisas marca Nomastyl, modelo a definir. Referencia altura máxima 7cm.

##### **IV.5.1 - CANTERÍAS**

Esta partida está fuertemente ligada a los puntos referidos a Cielos del interior de la casa (Partida IV.4). Se generara en la manera de colocación de las planchas de Volcanita. En baños la cantería se generara inmediatamente al dar la partida de la cerámica 1,5 cm. bajo el cielo falso. Su trazado y continuidad debe ser de primer nivel. Chequear encuentros con marcos, pilastras y otras molduras.

### **IV.6 - PUERTAS Y MARCOS**

#### **IV.6.1 - DE MADERA**

En este ítem se abordan los requerimientos para las siguientes partidas

##### **IV.6.1.1 -NECHAPADAS EN MADERA**

Alcance: Se dan las indicaciones generales para la provisión y colocación de puertas de madera en el interior de toda la casa. Las puertas de madera son por lo general de piso a cielo h= 2,30 m. son del tipo "ENCHAPADAS", con chapa a elección de los arquitectos (Beagle Doors)

### CUADRO DE PUERTAS

Nº Puerta	RASGO		HOJA		Pilastra	Endolado	Taco	Ubicación	BEAGLE DOORS	
	Alto	Ancho	Alto	Ancho					Modelo	
1								Acceso		
2	240	74	238	70	si	si	si	Baño Visita	Capri	Sin cantería horizontal
3	240	84	238	80	si	si	si	Acceso cocina	Capri	Sin cantería horizontal
4	240	180	238	118	si	si	si	Acceso Living Grande	Capri	Vidriada Traslapada
5	240	180	238	58	si	si	si	Acceso Living Chica	Capri	Vidriada Traslapada
6	240	84	238	80	si	no	si	Comedor a Cocina	Capri	Sin cantería horizontal
7	240	74	238	70	si	no	si	Dormitorio Servicio	Capri	Sin cantería horizontal
8	213	69	210	65	si	no	si	Baño Servicio	Placarol	barnizada
9	240	64	238	60	si	no	si	Puerta bajo Escala	Capri	Sin cantería horizontal
10	240	84	238	80	si	no	si	Acceso a Dormitorios	Capri	Sin cantería horizontal
11	240	74	238	70	si	no	si	Closet Ropa Blanca	Capri	Sin cantería horizontal
12	240	84	238	80	si	no	si	Dormitorio 2	Capri	Sin cantería horizontal
13	240	84	238	80	si	no	si	Dormitorio 3	Capri	Sin cantería horizontal
14	240	79	238	75	si	no	si	Baño 2	Capri	Sin cantería horizontal
15	240	94	238	90	si	si	si	Dormitorio Principal	Capri	Sin cantería horizontal
16	240	79	238	75	si	no	si	Baño Principal	Capri	Sin cantería horizontal
17	240	79	238	75	si	no	si	W. Closet 1	Capri	Sin cantería horizontal
18	240	79	238	75	si	no	si	W. Closet 2	Capri	Sin cantería horizontal
19	210	84	208	80	si	no	si	Baño Segundo Piso	Capri	Sin cantería horizontal
20	210	84	208	80	si	no	si	Dormitorio Segundo Piso	Capri	Sin cantería horizontal
21	240	129	238	64	si	no	si		Capri	Sin cantería horizontal
22	240	129	238	64	si	no	si	Closet N°6	Compu	deras

El Marco es modelo M1 de 30 x 90mm

Pilastra modelo Pde 19 x 43mm

Tacos sólidos de cedro modelo Beagle de 25 x 55mm

Guardapolvo Modelo G60 de 19 x 80mm

#### IV.6.1.2 - MAMPARA Y PUERTA DE ACCESO

Alcance: Se dan las indicaciones generales para la buena ejecución de la puerta principal. Hoja y Marco en Rauli. Montaje de la puerta con su correspondiente quincallería de pivote. Detalle pendiente.

#### IV.9 - VENTANAS Y CRISTALES

Los marcos y soportes de estos elementos se harán en Aluminio anodizado de color a titanio. En resumen su alcance se refiere a todos aquellos elementos con vidrio que conforman las fachadas.

Se consultan ventanas y puertas-ventana, tanto correderas, como de abatir o pivotante. Todos los perfiles y vidrios, de acuerdo a sus respectivos tamaños, deberán cumplir con las normas vigentes. Los vidrios son del tipo incoloro. El espesor de los vidrios estará dado por sus dimensiones.

Todos los vidrios serán colocados por el fabricante de los elementos de aluminio. En cualquier caso un contratista especializado.

Se considera para living y comedor línea Superba color titaneo. Todos los otros recintos serán en línea Xelentia.

Los cristales serán de tipo termopanel.