



MANUAL DEL PROPIETARIO

INFORMACIÓN PRÁCTICA PARA EL CUIDADO DE SU HOGAR



www.eiii.cl

¡BIENVENIDO!

Muchas gracias por depositar su confianza en nosotros.

Sabemos que la compra de una vivienda es de las decisiones más importantes en la vida de una persona, es por esta razón que ponemos a su disposición, el Manual de Mantenimiento del Propietario, en el cual se entregan las pautas a seguir, se especifican los cuidados que se deben realizar y se informan los períodos de garantía a los que están afectos los elementos que componen su vivienda.

Para lograr que su propiedad tenga una buena conservación en el tiempo, deberá ser cuidada y mantenida de manera regular, ya que la acción del **medio ambiente y el uso**, actúan sobre el inmueble y sus accesorios en forma rápida y nociva, por lo tanto, es de vital importancia que usted se preocupe de su mantención y cuidado. Le aconsejamos revisar este Manual, ya que encontrará información importante sobre la mantención que usted debe realizar para prolongar la vida útil de su vivienda, y a la vez le aportará datos prácticos de pautas de uso y mantenimiento.

Las garantías que tiene su propiedad informada al **momento de la entrega**, serán válidas si se cumplen las pautas de mantenimiento especificadas en este Manual.

Atentamente,
Inmobiliaria Echeverría Izquierdo.



ÍNDICE

Información necesaria sobre el uso y cuidados de la vivienda.

1.

INTRODUCCIÓN

Manual del Propietario

4

Efectos de la radiación solar

16

Decoloración

16

2.

PROGRAMA DE GARANTÍA

Garantías
Exclusión de responsabilidades
Programa de Mantenimiento
Servicio de post venta

5

6

7 - 8

9

Efectos del uso

17

Precauciones al alhajar el depto

17

3.

GENERALIDADES

Modificaciones
Procesos naturales
Condensación
Oxidación

10

10

11-12

13 - 15

16

4.

PREVENCIÓN Y MANTENCIÓN

18

4.1 Circuitos eléctricos

18 - 19

2. Instalaciones sanitarias

20 - 21

3. Pintura y papeles murales

22 - 23

4. Puertas, ventanas y
quincallería

24 - 25

5. Revestimiento de pisos

26 - 27

6. Muebles de cocina, clósets
y vanitorios

28 - 29

5.

ANEXOS A

30

Compendio técnico

30

Operación

32

Otras recomendaciones

37

Estándares considerados

39

Listado de terminaciones

41

ANEXOS B

48

Herramientas básicas

48 - 49

6.

GLOSARIO

50

Conceptos de ayuda

53 - ...

1. INTRODUCCIÓN

Objetivo e importancia del Manual del Propietario

Nuestro objetivo, es lograr que la construcción de su vivienda sea “para toda la vida”. Para esto, nos hemos esforzado en confeccionar un buen proyecto con las especificaciones técnicas más adecuadas. Esto es una condición necesaria, pero no suficiente. **Necesitamos de su colaboración y complemento para lograr este objetivo. Solamente se puede alcanzar si usted, como propietario, mantiene adecuadamente su departamento y todos sus componentes.**

Dado que las situaciones normales del diario vivir, las características inherentes de los **materiales utilizados en su departamento y el funcionamiento habitual de sistemas mecánicos** generan desgaste, es

necesario considerar una **mantención periódica** de distintos elementos. Las fluctuaciones normales de temperatura y humedad también afectan su vivienda.

Reconocemos que es imposible anticipar y describir toda la atención necesaria para el buen cuidado de un departamento, pero hemos tratado de cubrir la mayoría de los detalles importantes.

Como es conocido, abordar problemas en su estado inicial, tales como realizar ajustes o reparaciones menores tan pronto como se detecta la irregularidad, evitan que problemas mayores. Por otro lado, no realizar mantenciones de rutina puede producir la pérdida de garantías limitadas, aplicable a todo su departamento.



¡RECUERDE!

El buen uso de su departamento, junto a una adecuada **mantención** evitan problemas mayores y de difícil solución.

¿Para qué sirve este manual?

Para informarle sobre los cuidados de prevención y mantención oportunos y adecuados que necesita su vivienda.

Así podrá habitar correcta y confortablemente, respetando las funciones específicas de cada una de sus partes, prolongando, su vida útil al prevenir daños y fallas menores, y evitará una desvalorización de la propiedad mayor que la que genera el uso y los factores medioambientales comunes (calor, frío, humedad, etc...)

Todo lo anterior permitirá que usted pueda disfrutar de su hogar por muchos años y que la comunidad en general sea bien valorada.

2. | PROGRAMA DE GARANTÍAS

Garantías y Regularizaciones

Responsabilidades indicadas en la Ley General de Urbanismo y Construcción.
El artículo N° 18 de la **Ley General de Urbanismo y Construcción**, establece los plazos de responsabilidad para las diferentes partidas de una vivienda.

**Primeros
3 años**

A partir de la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces:

Si hubiese fallas o defectos que afecten a elementos de terminaciones o de acabado de obra, tales como cielos, pisos, puertas, revestimientos y pinturas exteriores e interiores, barnices, alfombras, cerámicos, quincallería, muebles adosados o empotrados a la construcción.

**Primeros
5 años**

A partir de la recepción municipal:

Cuando se trate de fallas o defectos de los elementos constructivos o de instalaciones, tales como cubiertas de techumbres, ventanas, estructuras no soportantes de muro y cielo (tabiques), bases de pavimentos, estructuras o bases de pisos, impermeabilizaciones. Aislamiento térmico y acústico, instalaciones de redes eléctricas, de corrientes débiles, de calefacción, de climatización, de gas, sanitarias, redes húmedas y secas de incendio, sistemas de evacuación de basuras, instalaciones y equipos eléctricos mayores tales como ascensores, equipos de presurización, calderas colectivas y grupos electrógenos.

**Primeros
10 años**

A partir de la recepción municipal:

En el caso de fallas o defectos que afecten la estructura soportante del inmueble, tales como cimientos, sobrecimientos, fundaciones, muros soportantes, losas, vigas, cadenas, pilares, estructura de techumbre y entramados horizontales o verticales de carácter estructural.

¡Importante!

La responsabilidad de Post Venta quedará sin efecto cuando se efectúe cualquier tipo de modificaciones, remodelaciones, ampliaciones por cuenta del propietario y/ o que afecten al proyecto original recibido.

Exclusión de responsabilidades de Post venta

La Inmobiliaria no garantiza que, el material nuevo utilizado en caso de reparación sea idéntico que el original, no siendo responsable por variaciones o discontinuidad del modelo por parte del fabricante.

La garantía que otorga la Inmobiliaria no cubre más allá de lo garantizado por sus respectivos fabricantes, por ejemplo:

Cambios de color, acabado o terminación de griferías.	Daños o defectos resultados del mal uso y abuso de todas las instalaciones incorporadas a su vivienda.	En el caso de artefactos de baño y griferías: Daños o defectos resultados de reparaciones realizadas por personal no autorizado por la Inmobiliaria.
Cambios de color, acabado o terminación de piso flotante, vinílico y cerámicos.		
Pérdidas o daños a causa del desgaste natural.	Daños en las superficies se hayan expuesto a agentes abrasivos, atmosféricos, químicos o corrosivos.	

¡Importante!

Es de responsabilidad exclusiva de cada Propietario el buen uso y mantención de su vivienda. Para facilitar esta labor le hemos entregado este Manual, el cual debe ser leído en su totalidad por usted.

Cualquier daño provocado por el mal uso o la deficiente mantención de su vivienda no será cubierto por la garantía.

Mantenciones

Programa de Mantenimiento

¿Qué hacer para evitar daños en la vivienda?

ACCIÓN	¿DÓNDE?	MESES DESDE LA ENTREGA DE LA VIVIENDA												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Pinturas y papeles														
Pintar	Baranda de terrazas o elementos de fierro													●
Puertas y ventanas														
Barnizar / Pintar	Celosías de madera exterior													●
Limpiar	Sellos de ventanas (si está cortada, cambiar inmediatamente)						●							●
Revestimientos de pisos														
Revisar	Sellos y fragües de pisos y muro						●							
Revisar	Sellos y fragües de cerámicos de pisos						●							●
Muebles														
Apretar	Tornillos de fijaciones						●							●
Limpiar	Rieles de cajoneras						●							●
Revisar	Sellos de muebles de lavaplatos, lavadero, cocina (si están dañado, cambiar inmediatamente)						●							●
Revisar	Sellos entre cubierta (mueble) y cerámico de muro (si están dañado, cambiar inmediatamente)						●							●
Revisar	Tornillos de fijación, bisagras de puertas de clóset y cajoneras						●							●
Revisar	Bisagras de puertas						●							●

PROGRAMA DE GARANTÍAS

Servicio de Post Venta

Nuestra empresa cuenta con una unidad de servicio de atención al cliente y Post venta, el que recibe y atiende las consultas o solicitudes de atención respecto de fallas que afecten el buen uso del departamento, de acuerdo a un procedimiento que es explicado al momento de la entrega de su vivienda.

Procedimiento de Post Venta:

1

Asegúrese de que el requerimiento presentado en su inmueble sea objeto de una solicitud de asistencia de Post Venta, informándose con mayor detalle en este Manual.

2

Al ser propietario, podrá solicitar atención de Post Venta ingresando con su usuario y contraseña a la página web www.eiii.cl, web propietarios. Si usted desea arrendar su propiedad informe a su corredora o arrendador su usuario y contraseña.

3

Si no posee clave de acceso, por favor solicítala a través de nuestro sitio web o envíenos un correo electrónico a servicioalcliente@ei.cl

4

Una vez ingresada su solicitud, personal de servicio al cliente se contactará con usted vía telefónica dentro de las próximas 48 horas hábiles siguientes, para agendar una visita de inspección.

5

La visita de inspección acudirá un supervisor de Post Venta, el cual evaluará sus requerimientos y le informará el diagnóstico técnico en terreno. Coordinando en la misma visita los plazos y fecha de ejecución de los trabajos, si corresponde.

¡IMPORTANTE!

Si su requerimiento no se encuentra canalizado o está pendiente su firma de conformidad, el sistema no le permitirá ingresar un nuevo requerimiento.

El servicio de Post Venta cubre solamente problemas que tienen origen en el proceso constructivo como: terminaciones, instalaciones u obra gruesa. No se consideran aquellos problemas generados por el uso cotidiano o desgaste natural de la vivienda.

Si su solicitud no corresponde ser reparada, el supervisor le informará en el momento de la visita y adicionalmente se le notificará vía correo electrónico el motivo del rechazo.

El equipo técnico encargado de la reparación, tendrá un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha de inspección, para dar inicio los trabajos de reparación.

Nuestro horario de atención es de:
Lunes a Viernes de 09:00 a 17:30 hrs.

Asistencia de Emergencia:

Se consideran emergencias las filtraciones de agua inundantes, filtraciones de gas y problemas en el tablero eléctrico.

En caso de presentarse una emergencia en horario no laboral, contactar con la administración del edificio y dejar el registro en el sistema de postventa para contactarle el día hábil siguiente.

3. GENERALIDADES

Precauciones y cuidados

Precauciones y cuidados

Se recomienda que el propietario tome un seguro contra incendios y sismos, para precaver las consecuencias de los efectos que escapan a la garantía de la construcción.



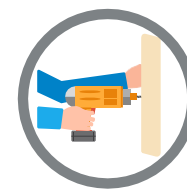
A. Modificaciones



Las modificaciones efectuadas por un Propietario no pueden cambiar las condiciones generales de privacidad y bienestar físico con que cuentan todos los vecinos. Acciones que no son responsabilidad de la Inmobiliaria.



Si se va a realizar un cambio de revestimiento de piso, debe planificarse bien el tipo de material que se usará ya que, podría producir un cambio en el nivel del piso (afectará la apertura de puertas), o puede cambiar las condiciones acústicas originales del edificio.



No se pueden modificar los elementos exteriores, porque se afecta las fachadas, ni tampoco la estructura del edificio, lo que además está prohibido en el Reglamento de Copropiedad.

No se pueden modificar muros y losas, son bienes comunes. Cualquier modificación puede afectar la estabilidad del edificio o causar daños a las instalaciones existentes

¡IMPORTANTE!

Es su deber leer la totalidad del presente Manual. Cualquier daño provocado por el mal uso o la deficiente mantención de su departamento no será cubierto por la garantía.

B. Procesos naturales

Durante el primer año de uso de su vivienda, se podrían presentar algunos procesos perfectamente normales que son consecuencia del comportamiento de los materiales como retracción, expansión o contracción de éstos. En general estos comportamientos generan fisuras y grietas que son normales en una vivienda nueva y no revisten ningún riesgo estructural.



El proceso de fraguado es un proceso natural y que se caracteriza por la disminución de volumen de morteros y hormigones, debido a la liberación de agua que se les agrega al ser confeccionados. Esta liberación de agua produce retracción del material, lo que se manifiesta en micro fisuras y grietas en su superficie.

Las fisuras no revisten riesgos estructurales y tampoco disminuyen la resistencia frente a los esfuerzos estáticos o sísmicos, su reparación debe ser asumida como parte del mantenimiento de la vivienda.

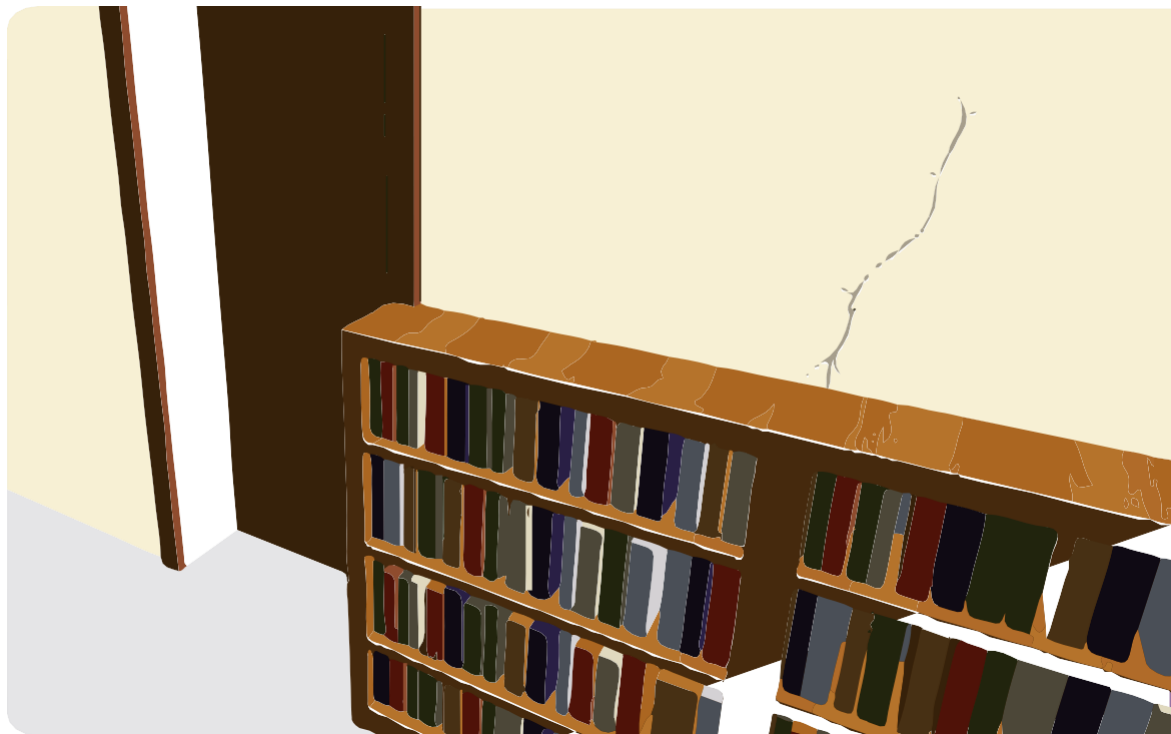


Precauciones y cuidados



Todos los materiales que componen la vivienda se expanden o contraen por variación de temperatura y humedad, esta acción genera fisuras en los materiales y en unión de materiales diferentes, ya que cada uno se comporta en forma distinta. Estas fisuras, al igual que las de retracción, no constituyen riesgo estructural y tampoco disminuye su resistencia frente a los esfuerzos estáticos o sísmicos.

Para disminuir la aparición de fisuras producida por expansión y contracción, se recomienda mantener la vivienda bien ventilada y evitar la humedad, con la intención de lograr una estabilización controlada de los materiales de la vivienda.



¡IMPORTANTE!

Para precaverse de los perjuicios económicos que podrían ocasionar, se recomienda por su Administración debe tomar una póliza de seguros que cubra los daños de incendio y todos los adicionales de daños por efectos de fenómenos de la naturaleza.

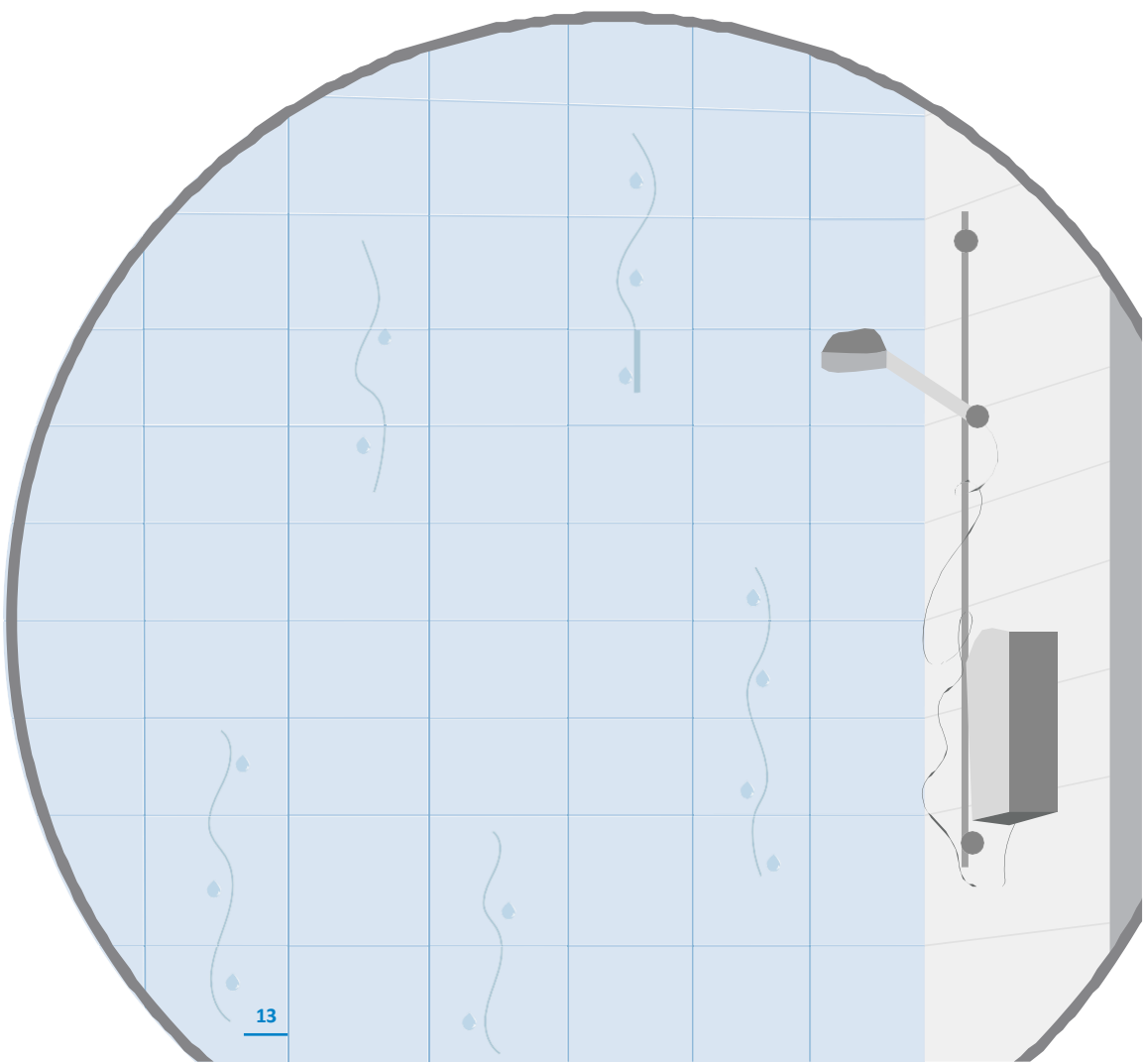
Es recomendable esperar que este proceso termine por completo para coordinar las reparaciones que se deben realizar, por parte del propietario, de acuerdo al programa de mantención de la vivienda.

Condensación

La condensación al interior de la vivienda se debe a que la humedad del aire se vuelve agua al contacto con las superficies más frías de cielos, muros y vidrios. En el caso de los muros, la diferencia de temperatura entre interior y exterior de la vivienda condensará más intensamente la humedad, especialmente en los que tienen orientación sur en invierno (como en Chile), ya que no les llega el sol.

¡Importante!

La humedad deteriora inexorablemente los materiales. En las pinturas y papeles murales se forman hongos, que aparecen como manchas negras; las maderas se hinchan pudiendo llegar a podrirse; en el interior de los closet se deteriora la ropa y los elementos metálicos se oxidan.



Precauciones y cuidados

¿Cómo prevenir la humedad?

Sabías que...

Toda la humedad que se encuentra al interior de su vivienda es producida por las personas...



Seque vidrios y mantenga una ventilación adecuada para disminuir la condensación.

Abra las ventanas a diario para ventilarlos ambientes.
Recomendación: 1 hora mínimo.



Instruya a los instaladores de cortinaje para que mantengan una distancia mínima a los vidrios de las ventanas (la tela nunca debe estar en contacto con el vidrio).



Recoja las cortinas para aireación efectiva de los rincones.



No seque ropa al interior de su departamento si no cuenta con la ventilación adecuada para ello.

Evite tener un número excesivo de plantas interiores. Regar con moderación.

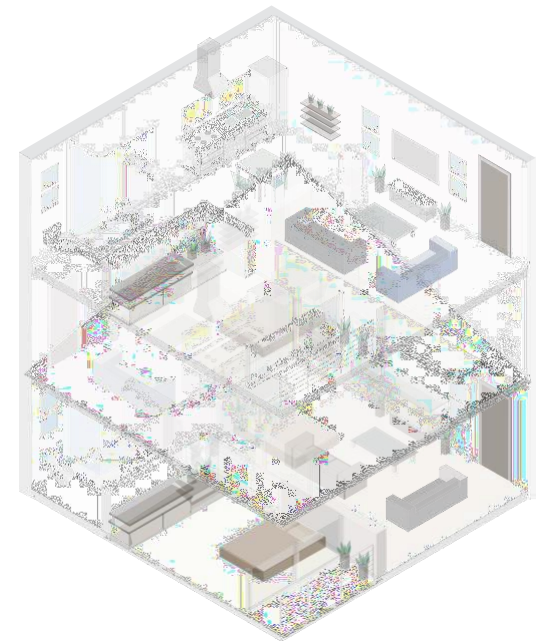


Evite mantener teteras u ollas hirviendo más de lo necesario. Dependiendo de lo que cocine, trate que exista una ventilación y también mantener cerrada la puerta que comunica a los recintos del interior del departamento, si éste tiene la configuración que permite hacerlo.

Al ducharse, asegúrese que esté funcionando el extractor o, si tiene ventana, ábrala un poco y mantenga la puerta cerrada. Ventile baños durante y después de haber tomado duchas calientes que generen vapor. No se duche con la puerta del baño abierta.



Ventile periódicamente los closets.



Ejemplos de excesos de humedad que afectan a la vivienda

1. Papel mural.
2. Muros con estuco.
3. Maderas.
4. Pisos Flotante y Vinílico.
5. Cielos(techosinteriores).
6. Sellos de ventanas, cocina y baños.
7. Grifería y elementos metálicos.

¿Qué daños produce?



1. Papel mural

Se humedece y/o desprende, además pueden aparecer hongos.

2. Murallas con estuco

Aparecen manchas blancas si es por acumulación de sales; y rojas, verdes o negras en caso de hongos, especialmente detrás de muebles y cortinas.

3. Maderas

Se deforman y pueden aparecer hongos que podrían pudrir las. Cuando están barnizadas se decoloran y descascaran.



7. Grifería y elementos metálicos

Se produce un envejecimiento temprano (se ponen oscuros y opacos).

6. Sellos de ventanas, cocina y baños

Se producen hongos en los sellos de silicona dañados en las uniones entre muros y muebles, entre ventanas y muros, etc.

5. Cielos (techos interiores)

Se decolora y descascara la pintura por el vapor. En las casas con planchas de yeso se deterioran las uniones.

4. Piso Flotante y Vinílico.

Se deterioran, ya que por la humedad se impregnan con polvo y grasa difícil de remover.

¡IMPORTANTE!

La garantía de la Inmobiliaria excluye los efectos de la humedad por condensación y es muy diferente de otras fuentes de humedad.

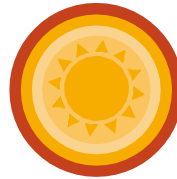
Precauciones y cuidados

Oxidación



- La oxidación es el deterioro que se produce en los metales cuando su superficie entra en contacto con el agua.
- Los elementos toman un color café.
- Disminución de la capacidad de la resistencia del material.

Efectos de la radiación solar



¿Cómo afecta sobre los materiales?

Cambios de temperatura:

- Dilatación y contracción.
- Pérdida de elasticidad.
- Pérdida de color.

Decoloración



Los efectos de los rayos solares, la lluvia y el viento sobre los muros y pisos, hacen que los colores cambien, perdiendo la tonalidad original. Es responsabilidad del propietario tomar las precauciones necesarias para evitar que ello suceda, tal como cerrar las ventanas o colocar cortinas.

La garantía de la Inmobiliaria no cubre los daños de decoloración.

¿Cómo prevenir la oxidación?



Revisar en forma constante, especialmente en invierno.



Limpiar y pulir en cuanto aparezca óxido en un elemento metálico.



Aplicar dos manos de antióxido.



Pintar con esmalte del color que corresponda.



Revisar barandas de terrazas y elementos metálicos al interior de baños y cocinas.

¿Cómo prevenir los efectos sobre los materiales?



Revisar periódicamente.



Lubricar e hidratar.



Repara según sea el caso.

Cualquier acción como: arrastrar un mueble u objeto pesado, la caída de un artefacto pesado o punzante, los golpes contra los muros al apoyar un objeto o por un artefacto de aseo, el contacto de un elemento corrosivo; puede causar un daño de consideración que no está cubierto por la garantía.

Efectos del uso



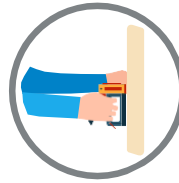
Algunos efectos propios del uso podrían ocurrir en el departamento:

- Decoloración de la pintura o papel en la zona donde se ha colocado un cuadro.
- Acumulación del polvo en suspensión sobre zonas de difícil limpieza.
- Cambio de color de los cielos de baños y cocinas, por la humedad; las marcas de las patas de los muebles sobre la alfombra; el aplastamiento de la lana de la alfombra por el tránsito.

¡IMPORTANTE!

En los tabiques se podrán fijar elementos decorativos de poco peso, para ello se deben utilizar fijaciones con cintas de doble contacto, existen unas que no dañan el papel mural cuando se desmontan.

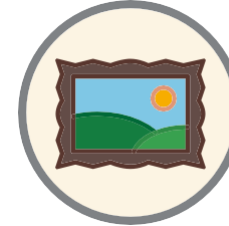
Precauciones al alhajar el departamento



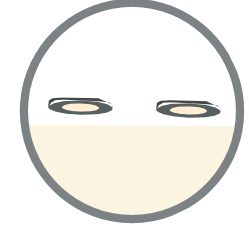
Consultar los proyectos de instalaciones, antes de fijar cualquier objeto en pisos, cielos y paredes para evitar perforar accidentalmente una cañería de agua, desagües, energía eléctrica o de comunicación.

- El usuario debetener especial cuidado en la colocación de lámparas colgadas de la losa de cielo y en la colocación de apliques en las paredes (para no dañartuberías eléctricas o de agua).
- La profundidad de la perforación no debe pasar más allá de unos 2cm.
- En el caso de romper una cañería de agua: cortadesde el medidor (ubicado en el pasillo del piso), o también desde las llaves de paso (ubicadas en los baños y cocina).
- Los pavimentos y muros son revisados por especialistas. Son entregados en óptimas condiciones y están diseñados para el tránsito y uso normal de personas.
- Fijación de TV.
- **Especial precaución:** al perforar una cerámica ya que puede trisarse, (utilizar brocas especiales para cerámicas).

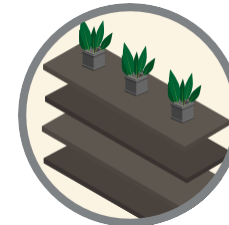
Ejemplos:



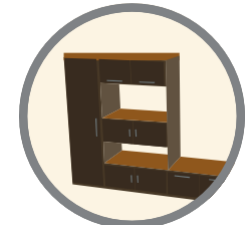
cuadros



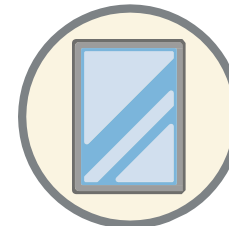
apliques



estanterías



armarios



espejos



perforación de cañerías

4. | PREVENCIÓN Y MANTENCIÓN

¿Cómo mantener mi vivienda?

4.1 Circuitos eléctricos

El sistema eléctrico de la vivienda está diseñado y calculado para un determinado uso y servicio seguro según las normas de la SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustible).

1

Toda modificación a la instalación

o que se realice debe ser inmediatamente notificada a la compañía eléctrica.

Las garantías existentes, a menos que la realice un electricista certificado o personal de la Inmobiliaria Echeverría Izquierdo.

2

El uso de artefactos con sobrecarga o uso de artefactos con desperfectos puede colapsar el sistema eléctrico y saltan los interruptores automáticos del tablero produciendo un corte que pueden afectar los utensilios conectados al sistema eléctrico.



Prevención y mantención

Sistema eléctrico y artefactos

- a) Evitar el uso de triples y alargadores por la sobrecarga que puedan tener estos sobre el sistema eléctrico.
- b) Saber la ubicación del tablero de interruptores automáticos internos y externos de la vivienda.
- c) Revisar periódicamente enchufes y cables de los artefactos que se utilizan con regularidad en la vivienda.
- d) Contratar un electricista autorizado y/o contactar a la compañía eléctrica para realizar modificaciones en el sistema eléctrico o efectuar aumento de capacidad eléctrica.
- e) Evitar utilizar al mismo tiempo artefactos de alto consumo (lavadora, secadora de ropa, secador de pelo).

Prevención personal

- a) Antes de realizar una modificación o reparación al sistema eléctrico desconectar el circuito correspondiente en el tablero.
- b) Nunca hacer/utilizar instalaciones eléctricas subterráneas sin protección.
- c) Una vez al año se debe realizar por personal especializado el apriete de bornes de tablero e incluso de cables en enchufes e interruptores, ya que la corriente genera vibraciones y esto suelta las partes, pudiendo producir un corte e incluso incendios.



**1. EXAMINAR
TABLERO
ELÉCTRICO**

**2. VERIFICAR
POSICIÓN
INTERRUPTORES**

**3. REVISAR TODO
ARTEFACTO ENCHUFADO
Y AMPOLLETAS**

**4. APAGAR
LUCES**

**5. APAGAR
INTERRUPTORES**

**6. CONECTAR SÓLO
ALGUNOS ARTEFACTOS
Y PROBAR**

**7. BAJAR POR COMPLETO
EL INTERRUPTOR Y
VOLVER A SUBIRLO**

**8. CIRCUITO ACTIVO
(cuando un aparato
está funcionando
encendido)**

Ahorro Energético

Maximizar el uso de luz natural.

*Reemplazar ampolletas con
lamentos por unas eficientes de
bajo consumo.*

*Preferir colores claros en paredes y
cielos porque reflejan la luz.*

Ubicar correctamente

*las lámparas, especialmente en
zonas de trabajo.*

Utilizar en forma eficiente

*los artefactos domésticos (ejemplo:
lavadora con carga completa y
agua fría).*

*Apagar las luces al salir de la
habitación.*

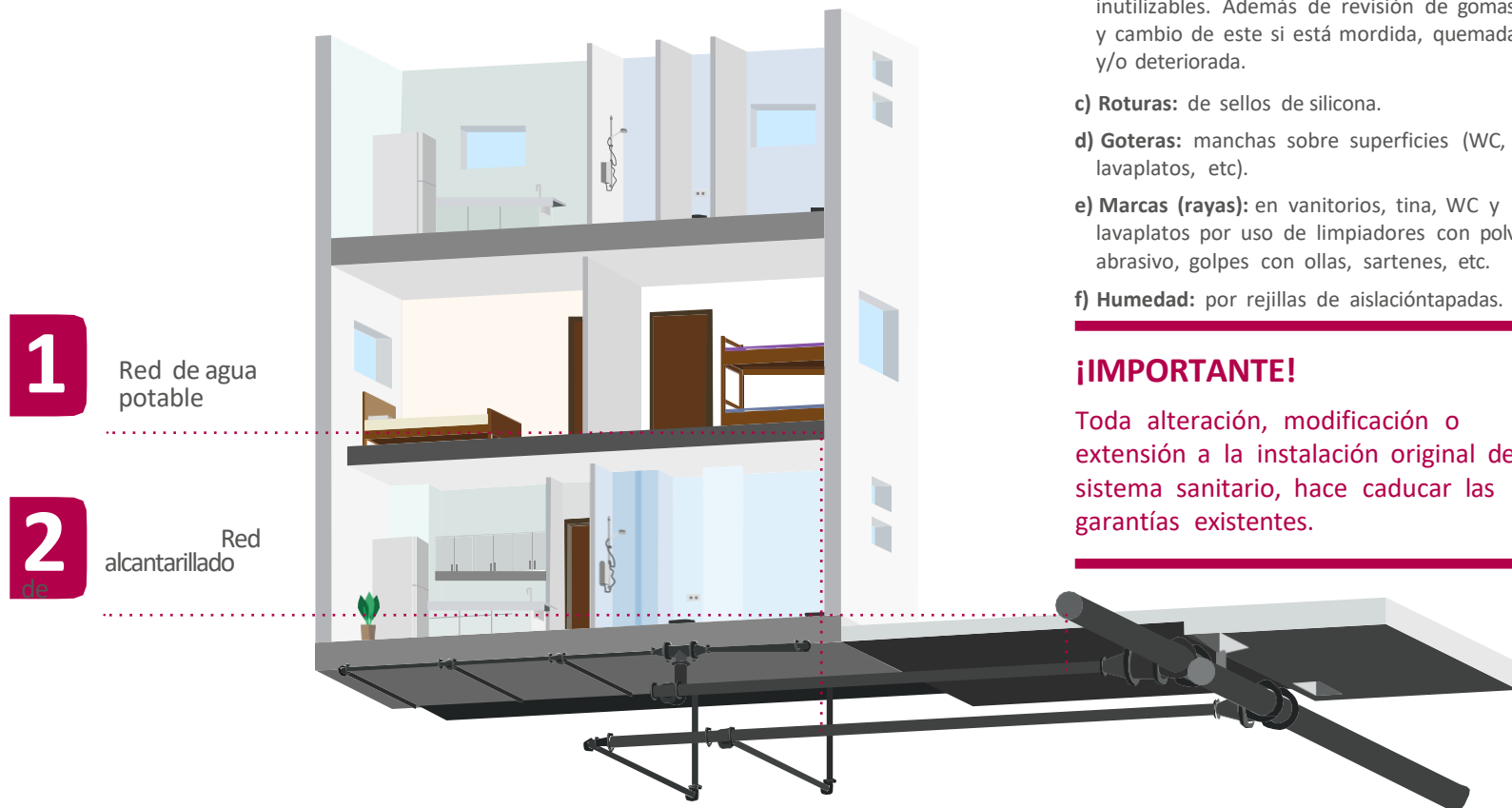
Hervir sólo el agua necesaria.

*Elegir artefactos domésticos con
etiquetas de eficiencia energética.*

¿Cómo mantener mi vivienda?

4.2 Instalaciones sanitarias

La instalación sanitaria de su departamento fue diseñada y calculada de acuerdo a toda la normativa vigente, cumpliendo con los requisitos de uso, para proporcionar un servicio seguro y sin problemas.



1

Red de agua potable

2

Red de alcantarillado

Deterioro por paso del tiempo y/o uso indebido

- a) **Manchas:** en griferías por la cal del agua.
- b) **Obstrucción del alcantarillado:** por la falta de limpieza del sifón y/o artefactos, genera devolución del agua, mal olor y los hace inutilizables. Además de revisión de gomas y cambio de este si está mordida, quemada y/o deteriorada.
- c) **Roturas:** de sellos de silicona.
- d) **Goteras:** manchas sobre superficies (WC, lavaplatos, etc).
- e) **Marcas (rayas):** en vanitorios, tina, WC y lavaplatos por uso de limpiadores con polvo abrasivo, golpes con ollas, sartenes, etc.
- f) **Humedad:** por rejillas de aislación tapadas.

¡IMPORTANTE!

Toda alteración, modificación o extensión a la instalación original del sistema sanitario, hace caducar las garantías existentes.



Prevención y mantención

General

- a) Contactotелефónico de la compañía que suministra el agua potable.
- b) Identificar las llaves de paso de agua potable de la vivienda.
- c) Detener todo tipo de filtración de agua a la brevedad.
- d) Revisar periódicamente y/o cambiar las gomas de ajuste de las griferías, o, asesorarse por un profesional.
- e) Cambiar periódicamente sellos de silicona, por el deterioro debido al tiempo, limpieza y los fuertes sismos. En el caso de no saber, solicitar ayuda con un profesional.
- f) No utilizar la tina en el caso que esté trizada.
- g) No obstruir las cámaras de alcantarillado.
- h) Revisión de fijación del desagüe.

Efectos por mal uso

- a) **Saltado de esmalte:** en tina por la caída de objetos pesados dentro de ella.
- b) **Trizadura de tapa:** de estanque del WC por exceso de peso sobre ella.

Limpieza en instalaciones sanitarias

- a) Utilizar limpiadores líquidos y una esponja, evitar limpiadores de polvo y abrasivos para no rayar.
- b) Limpiar periódicamente el sifón, acumulación de residuos en el agua que producen mal olor.
- c) Secar grifería, después de utilizar para evitar mancharla.
- d) Se recomienda NO utilizar soda cáustica, para destapar cañerías.
- e) Recordar que el uso de productos de limpieza dentro del estanque del WC, deterioran las gomas y sellos y dañan el sistema de descarga.



Manipulación de sólidos

- a) Poner rejillas en desagües de artefactos.
- b) Evitar arrojar sólidos o grasas en lavamanos, lavaplatos, lavadero, WC o alcantarillado.

Caso de filtración

1. CERRAR LLAVE DE PASO QUE CORRESPONDA.
2. CONSULTAR A UN TÉCNICO DE LA COMPAÑÍA DE AGUA POTABLE.
3. REPARAR O HACER REPARAR A LA BREVEDAD.

Artefactos, cañerías y griferías



- a) No someter artefactos sanitarios a fuerzas punzantes ni grandes pesos en la tapa y estanque del WC ni en la tina, para evitar trizaduras.
- b) Evitar golpear y rayar lavaplatos con escobillas metálicas y virutillas. No colocarcubiertas de goma, decoloran el lavaplatos y obstruyen el drenaje.
- c) No forzar grifería ni cañerías, evitar también utilizar herramientas directamente sobre las zonas cromadas o determinación.
- d) No dejar colillas de cigarrillos en el sanitario porque se quema.
- e) No colgar objetos pesados en cañerías visibles. Tampoco golpearlas ni sacudirlas.

Flexibles

Cambiar cada un año; tienen vida útil.

Evitar someterlos a carga (aplastarlos), curvarlos, retorcerlos, doblarlos, etc.

Cuidar de no utilizar productos abrasivos en su limpieza.

En caso de oxidación, rotura o estrangulamiento, cambiarlo inmediatamente.

¿Cómo mantener mi vivienda?

4.3 Pintura y papeles murales

La superficie de paredes y cielos, se descascara, engloba, agrieta o mancha, envejece y/ose humedece; está pintada o con papel mural.

1

Toda pintura o esmalte tiene duración definida; envejece, pierde el color (degradación) y pierde las propiedades (impermeabilidad y brillo).

Para cada superficie hay un tipo de pintura o barniz, según su exposición:

- a) Al exterior o interior.
- b) A la humedad y/o al exceso de sol.
- c) A mucho o poco tránsito.
- d) A luminosidad u oscuridad.

2

La exposición a la luz, la humedad y el tiempo, afectan el color de la pintura.

Prevención y mantención

Prevención general

- a) Utilizar siempre pintura adecuada según su uso y/o superficie.
- b) Realizar los procedimientos **completos** para pintar, según indicaciones del fabricante.
- c) Separar los muebles de las paredes, para ventilar y evitar mancharlas.



Prevención Interior

1. PINTURA PAREDES Y CIELOS

Pintura al látex y óleo o esmalte al agua.

I. No limpiar

Los muros interiores y cielos generalmente tienen pintura al látex. Al limpiar una mancha, ésta se extiende. Por eso se recomienda repintar, no lavar.

II. Pintar

- a) Cubrir con cinta adhesiva los zócalos y las molduras de las paredes, puertas y ventanas, el suelo con un plástico limpio.
- b) Pintar según indicación fabricante.

Se recomienda pintura al óleo o esmalte al agua y con repelente al agua, por la humedad de baños y cocina.

2. MADERAS Y METALES Maderas (Barnices y óleos)

- a) Si el barniz tiene la misma base (color), re barnizar.
- b) Si el barniz no tiene la misma base (color):
 - 1) Raspar y pulir totalmente con lija para maderas.
 - 2) Aplicar impregnante.
 - 3) Aplicar 3 a 4 manos de barniz (con tinte para rayos UV).

Para retoques menores de barniz, existen en el mercado embellecedores con tinte, fáciles de usar, que se mezclan con la veta de la madera.

Metales (Óleos y esmaltes)

1. Limpiar

Limpiar manchas de óxido con lija para metales y aplicando un decapador químico para remover.

2. Pintar

- a) Aplicación de un anticorrosivo (pintura antióxido).
- b) Pintar con óleo o esmalte.

3. Papeles murales

Limpiar y pegar

- a) Si el papel mural es vinílico, limpiar las manchas con una esponja húmeda y secar sin frotar.
- b) Si la humedad ha afectado el papel mural no vinílico, secar y pegar con pegamento específico para ello. Así se evitarán los hongos y que éste se despegue.
- c) Revisar y pegar puntas de papel levantadas.



¿Cómo mantener mi vivienda?

4.4 Puertas, ventanas y quincallería

Las puertas y ventanas son parte del sistema aislante del exterior de su vivienda. Son elementos móviles y de alto uso, por lo que se deterioran con facilidad.

1. Sellos de puertas y ventanas

Si, la silicona de los sellos se rompe, entra viento, aire, lluvia y humedad. Los sellos de puertas y ventanas son el material flexible que se ubica entre los marcos y los muros para aislar del exterior. Es importante no deteriorarlos ni perforarlos.

2. Puertas y ventanas

Al recibir su vivienda, conozca el tipo de puertas y ventanas que tiene:

a) Puertas interiores.

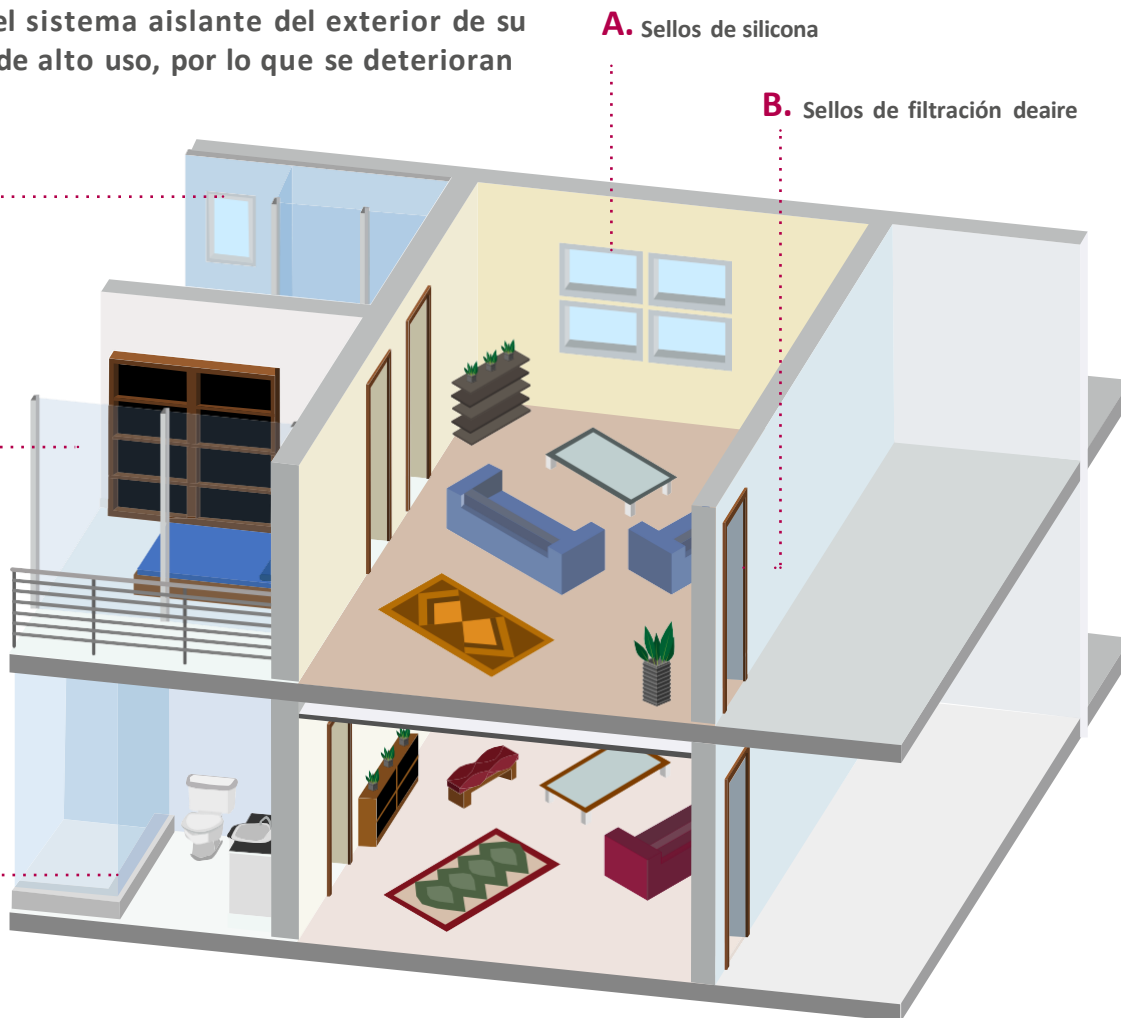
- puertas interiores de pasillo
- puertas-ventanas
- puertas plegables
- puertas correderas
- etc.

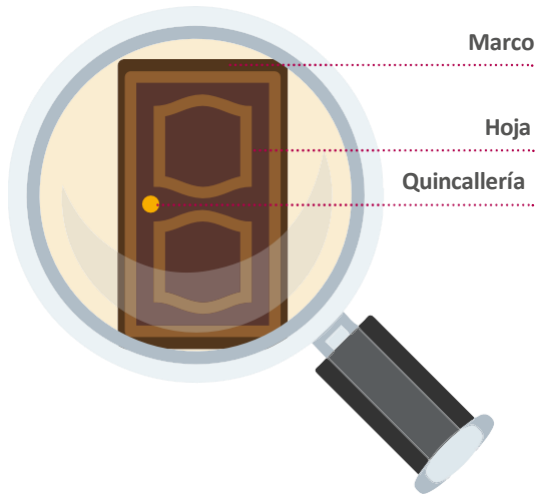
b) Puertas exteriores

Las puertas y ventanas pueden ser de madera, aluminio, acero o pvc.

3. Desprendimientos y fisuras

Las puertas y ventanas se deterioran con los golpes fuertes (viento, personas); los marcos, fijaciones y la pared sufren desprendimientos y fisuras normales.





- g) Lubricar bisagras en forma frecuente.
- h) No clausurar ventanas, son importantes para ventilar la vivienda.
- i) Evitar colgar cosas en las puertas (no son de madera maciza).
- j) Evitar que los niños se cuelguen de las cerraduras.

Puertas de madera

Son fabricadas con maderas secas y protegidas con barnices o pinturas especiales contra la lluvia, la humedad y el calor.

- a) La madera, especialmente, se expande en tiempos fríos y húmedos y se contrae con el clima cálido y seco.
- b) Mantener barnizadas las puertas que estén en contacto con humedad. No olvidar barnizar también los cantos superiores e inferiores.

Puertas y ventanas de aluminio

- a) Revisar y reparar sellos de marcos o perfiles y de tornillos.
- b) Limpiar de polvo: Orificios de drenaje (permiten que la humedad salga de la vivienda).
Carriles, rieles y canaletas.
- c) Limpiar superficies de marcos con agua tibia pura.
- d) Aplicar, si hay dificultad en operarlas, un lubricante libre de petróleo. (Puede ser silicona en spray).

Puertas y ventanas de PVC

Este material también se ve influenciado por los cambios de temperatura, en una medida que la madera.

- a) Limpiar y mantener los carriles libres de tierra acumulada y suciedad.
- b) Lubricar bisagras y carriles.

Prevención y mantenimiento

Prevención general

- a) Cerrar puertas y ventanas en forma suave; evitar que se golpeen por corrientes de aire.
- b) Accionar pestillos y cierres con suavidad. No forzarlos.
- c) Al limpiar puertas y ventanas, evitar herramientas cortantes que puedan dañarlos sellos.
- d) Usar paños que no rayen y productos de limpieza no abrasivos.
- e) Para limpiar los cristales, echar el producto en el paño para evitar manchar los marcos.
- f) En caso de deterioro, reparar sellos con productos especiales para puertas y ventanas.

¿Qué hacer en caso de que se desajusten (que no cierren bien)?

Revisar bisagras y comprobar si están apretadas (si se sueltan, se “descuelgan” las puertas y ventanas).

Detectar cuál es el lugar que no ajusta.

Si el problema persiste, detectar en la ventana o puerta la zona que no se ajusta y, sólo en caso muy necesario, lijar, volver a pintar o barnizar las áreas lijadas.

En caso que la puerta o ventana esté torcida (a veces ocurre con maderas que no están totalmente secas), se sugiere llamar al Servicio de Post Venta de la constructora.

¿Cómo mantener mi vivienda?

4.5 Revestimiento de pisos

1. Piso Vinílico

Se rayan con objetos punzantes, arrastrando muebles,

2. Cerámicos o porcelanatos

Éstos recubren baños, cocinas y terrazas porque resisten mejor la humedad y el alto tráfico de personas, pero se rayan, saltan o quiebran por golpes o exceso de peso.

3. Pisos flotantes

Se rayan con objetos punzantes, arrastrando muebles, con zapatos de taco alto, etc.



Prevención y mantención

Prevención general

- a) Evitar la caída de herramientas u objetos punzantes; dañan la superficie.
- b) Revestir con protectores las patas de los muebles. Los pisos se rayan y las alfombras se marcan.
- c) No arrastrar muebles.
- f) No poner maceteros con plantas en contacto directo con el piso.
- g) Cerrar cortinas para evitar directa exposición del sol ya que la madera se decolora.
- h) Evitar poner alfombras sobre el piso durante los primeros 90 días o cambiarlas frecuentemente de lugar hasta que la madera adquiera su tonalidad definitiva.

- d) Evitar limpiadores abrasivos, deslustran el acabado y pueden manchar la cerámica.
- e) Reparar el fragüe desprendido; sólo la cerámica es impermeable.
- f) Impermeabilizar las juntas contiguas a las palmetas con material en base a silicona no transparente.

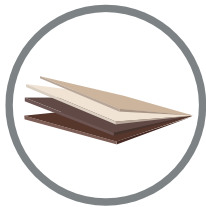
g) En lugares donde hay humedad (baño y cocina):

Mantener la ventana abierta y/o colocar el extractor para evitar la humedad.

Si aparece moho, aplicar un producto especializado, siguiendo las instrucciones del fabricante.

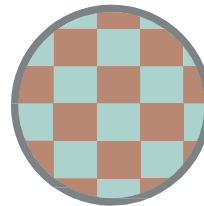
Si hay manchas de oxidación, indagar por qué se provocaron para evitar que continúe ocurriendo y limpiar con producto desoxidante, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Pisos flotantes y Vinílicos



- a) Respetar rigurosamente las indicaciones de uso y mantención recomendadas por el fabricante.
- b) Limpiar periódicamente con paño suave, limpio y seco. Para manchas más resistentes, aplicar producto recomendado por el fabricante.
- c) Limpiar inmediatamente el piso si ha ocurrido un derrame de un líquido.
- d) No encerar, enviritillar, ni usar jabón o detergente, no usar productos con amoníaco.
- e) Usar limpiapiés en las puertas exteriores; evitar que entre arena y tierra al piso.

Cerámicos o porcelanatos



- a) Barrer o limpiar a diario con paño húmedo. Si es necesario, con un limpiador especial de cerámicos.
- b) Evitar rasparlos con objetos punzantes o viruta de acero porque se rayan. Usar viruta de nylon de ser necesario.
- c) Usar limpiapiés en puertas exteriores para evitar entrada de arena y tierra.

¿Cómo mantener mi vivienda?

4.6 Muebles de cocina, clósets y vanitorios

1. Maderas

Se hinchan y se carcomen por humedad.

2. Melaminas

Se levantan por calor.

3. Mesones

Los sellos (silicona) se rompen.

4. Sellos

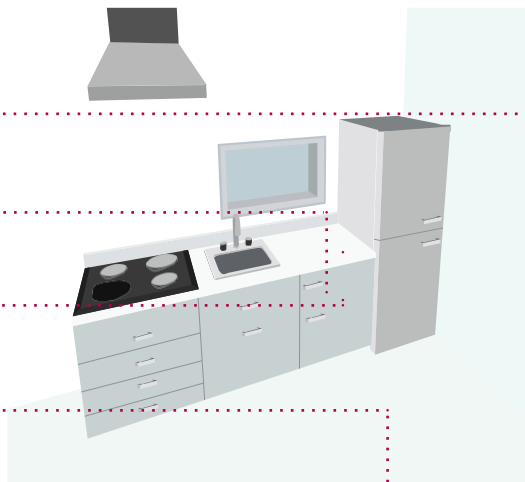
Los sellos (silicona) se rompen.

5. Granito y mármol

Se manchan

6. Repisas

Las tablas se desprenden por exceso de peso sobre ellas.

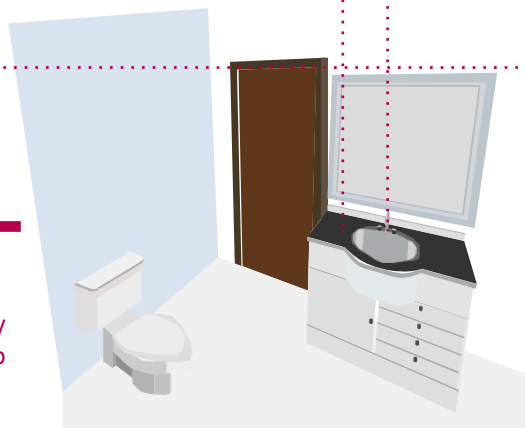
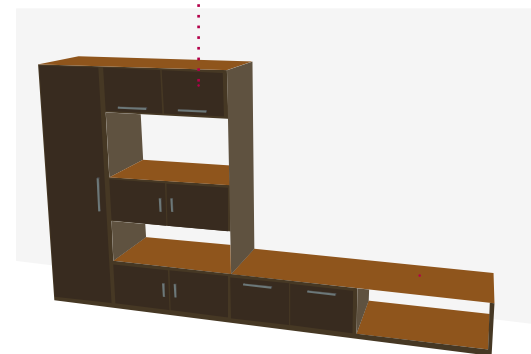


Clósets

Pueden tener:

a) Madera aglomerada

- Enchapada en melamina.
- Pintada.
- Lacada.



Muebles de cocina y baños

Pueden tener:

a) Cubiertas de madera aglomerada

- Enchapadas en melamina.
- Pintadas.
- Lacadas.
- Postformadas.
- Laminadas.

b) Cubiertas de granito.

c) cubiertas de mármol.

¡IMPORTANTE!

La humedad y agua en muebles, clósets y cubiertas de postformados laminados o melamina, ya que los deteriora.

Muebles

Prevención y mantención

Prevención general

- a) Usar un paño o esponja y producto especial para limpieza de melamina. no usar productos abrasivos ni virutillas.
- b) Evitar el exceso de agua al limpiar, ya que hincha la madera aglomerada.
- c) Mantener sellos en buen estado.
- d) No dejar cigarrillos encendidos sobre los muebles, ya que se queman.

Clósets

Cajoneras

- a) Evitar: Cargarlas de peso, llenarlas en exceso o cargarse en ellas.
- b) Revisar y apretar tornillos de rieles.
- c) Cambiar rieles si los rodamientos están malos.

Estantes

- a) Almacenar elementos livianos, para minimizar riesgos a personas en caso de caída de éstos, además evita el deterioro de los estantes.

Puertas

- a) Abrir y cerrar sin forzarlas.
- b) Evitar cargarse (apoyarse) en ellas.

- c) Revisar y cambiar enchapes de borde de puertas cuando estén saltados o despegados

Bisagras

- a) Revisar permanentemente las bisagras de puertas, apretando los tornillos de fijación.



Prevención general

Los espejos generalmente se instalan en el baño en un marco o se pegan directamente al muro con cinta de doble contacto especialmente fabricadas para estos fines.

- a) Revisar, reparar o cambiar sello cuando esté dañado para impedir que penetre humedad al muro.

- b) Para limpiar los espejos use líquidos limpiavidrios, cuidando que no caigan sobre el sanitario.

Cubiertas de granito o mármol



Las cubiertas de granito se manchan fácilmente con colorantes (bebidas), aceite, ácidos (limón, cloro) o vinagre. Se recomienda sellar la superficie con productos especializados. Por su origen de piedra, generalmente presentan pequeños defectos naturales.

- a) Evitar: Depositar elementos con colorantes fuertes, Raspar la cubierta.
- b) Limpiar sólo con paño húmedo sin detergente.

Compendio Técnico

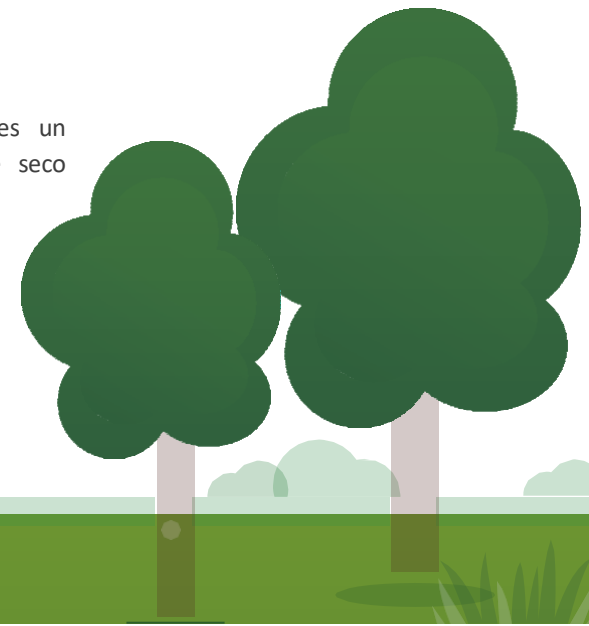
Varios de los materiales y equipos utilizados en el proyecto corresponden a tecnologías no siempre familiarizadas con sus usuarios, es por eso que a continuación detallamos una breve y simple descripción de cada uno de ellos:

● POLIESTIRENO EXPANDIDO GRAFITO

En los muros expuesto al exterior se ha considerado aislación por el interior de Poliéstireno Expandido con grafito incorporado, tiene una menor conductividad que el Poliéstireno Expandido Blanco (aislación comunmente utilizada, conocida como plumavit"), por lo que disminuye la transmitancia térmica del muro, es decir disminuye las pérdidas de calor del interior al exterior comparado con materiales tradicionales de aislación.

● CRISTALES DE DOBLE VIDRIADO HERMETICO

Todos los departamentos tienen cristales de doble vidrioado hermético, que es un termopanel compuesto de dos vidrios separados entre sí, por un espacio de aire seco y quieto, herméticamente sellado al paso de la humedad y el vapor de agua.



● **MARCOS DE PVC (Policloruro de vinilo)**

Todas las ventanas tienen marcos de PVC, material de baja conductividad térmica (menor traspaso de frío y calor), lograr una mejor hermeticidad menos infiltraciones de aire y ruido) y una larga vida útil.

● **PANELES SOLARES FOTOVOLTÁICOS**

En la cubierta del edificio se han instalado 100 m² de paneles solares fotovoltaicos, los que generan electricidad gracias a la energía del sol que produce un efecto fotoeléctrico en las placas. Esta energía está conectada a los consumos de la bomba de calor, haciendo aún más eficiente este sistema.

● **CERRADURAS INTELIGENTES**

La cerradura inteligente con tecnología Bluetooth A1H es una solución que facilitará el control de entrada y salida desde un domicilio u habitación en cualquier parte del mundo. Entre las principales características de la cerradura, destacamos su diseño elegante y minimalista, de color negro y su fácil instalación.

Además, con la innovadora cerradura podrás configurarla como lo prefieras: contraseña numérica, tarjeta RFID, llave clásica o a través de la tecnología TT Lock directamente desde tu celular.

Gracias a esta última, todo lo que necesitas saber lo gestionas mediante una aplicación móvil, con la cual podrás bloquear, desbloquear, actualizar hardware o leer operaciones.

Se recomienda cambiar la pila tras 1 año de uso o 10.000 aperturas.



Ventana DVH y PVC



Poliestireno expandido y grafito



Paneles fotovoltaicos



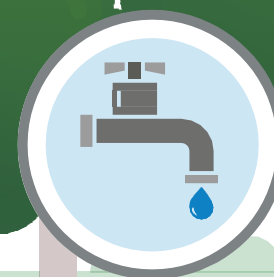
Operación

Las siguientes recomendaciones tienen por objetivo informar a los usuarios de manera sencilla de pautas de ahorro de energía y control de los elementos de la vivienda para maximizar los periodos de confort al interior de éstas y así fomentar el consumo responsable y sostenible de la energía.

● CONSUMO DE AGUA

Para reducir los consumos de agua potable, recomendamos incorporar las siguientes prácticas:

- ✓ Evitar goteos y fugas en las griferías.
- ✓ Limpiar constantemente los aireadores de lavamanos, lavaplatos y duchas (sacándolos y colocarlos al revés bajo el chorro o sumergirlos algunos minutos en vinagre)
- ✓ Utilizar sólo el agua que necesitas al lavar loza, lavarte las manos y dientes y sobre todo al ducharse.
- ✓ Usar correctamente los botones de doble descarga de los inodoros.



.....● CALEFACCIÓN

Si la vivienda será utilizada sólo durante unas pocas horas en el día, no vale la pena mantener los sistemas de calefacción encendidos.

Durante los primeros meses de frío se recomienda utilizarlo desde las 8pm aproximadamente y mientras más entrado el invierno, conviene encenderlo unas horas antes para asegurar el confort cuando las temperaturas mínimas sean más bajas.

Si es necesario utilizar calefacción durante todo el día, se sugieren equipos que incorporen termostato, para poder planificar la temperatura. Lo ideal es programar el equipo a 20-21°C durante el día y bajarlo a 16-18°C durante las horas en que se duerme.

Se sugiere realizar mantenciones al equipo de calefacción antes del inicio de la temporada de Invierno para asegurar el óptimo funcionamiento de estos, evitando la disminución de su rendimiento y mayor consumo de energía.

Si va a adquirir un equipo de calefacción, sugerimos optar por aquellos que minimizan la contaminación intradomiciliaria, o sea, aquellos que no generen combustión ni contaminación al interior de las viviendas. En el caso de departamentos, algunas alternativas eléctricas son:

- Aire acondicionado “inverter”
- Estufas oleo eléctricas
- Termo ventilador
- Calefactores de pared

.....● USO DE LAS VENTANAS

La protección y operación de las ventanas de una vivienda corresponden a las prácticas más incidentes en su comportamiento, tanto en invierno como verano. Este edificio ha considerado ventanas y marcos de alto desempeño, por lo que un buen uso de éstas es un complemento fundamental en el potencial de ahorro de energía de la vivienda.

Una correcta ventilación es fundamental para controlar la humedad y presencia de contaminantes al interior, pero hay que controlar su uso para no arriesgar excesivo intercambio de frío o calor con el exterior.

EN INVIERNO

Durante el invierno, se deben maximizar las ganancias solares en las horas de luz y proteger las ventanas con cortinas o roller interiores el resto del tiempo para evitar las pérdidas de calor generadas por el uso y calefacción si es que se utiliza.

A la hora de elegir roller o cortinas interiores, hay varios aspectos a considerar. Por ejemplo en dormitorios y espacios orientados al norte, oriente y ponientes en las horas de mayor radiación solar es recomendable "Black-out", los cuales tienen una opacidad del 100%. En espacios con menor radiación solar se pueden elegir aquellas con filtro solar de hasta un 95% ('sun-screen').



"Black-out"
100% opacidad



Sun-Screen
95% opacidad



EN VERANO

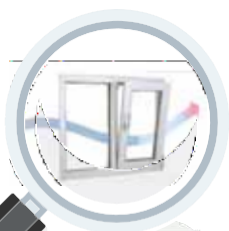
Durante los meses de verano, las ventanas pueden permanecer abiertas durante el día, siempre y cuando la temperatura exterior no supere los 26-27°C



Puedes revisar la temperatura exterior en tu Smartphone!

Durante las noches de verano (23:00 a 7:00). cuando las temperaturas son más bajas, se recomienda ventilar para enfriar logrecintos Interiores

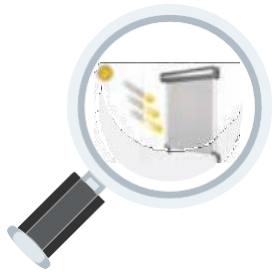
Es manera más efectiva es haciendo "ventilación cruzada" que es posible generar abriendo al menos dos ventanas con Ubicaciones opuestas de manera de generar una corriente en el interior, de esta manera sé renueva el aire de manera más rápida y eficaz. Se sugiere que durante estas horas, al menos se abran las ventanas de ladizonas que nc son dormitorio.



7 am → 9 am	100% de las ventanas abiertas
9 am → 8 pm	Abrir ventanas sólo si $T^{\circ} \text{ ext} < 26^{\circ}\text{C}$
8 pm → 11 pm	100% de las ventanas abiertas
11 pm → 7 am	Abrir ventanas no dormitorios

También recomendamos proteger las ventanas de la radiación solar de manera que no entre calor adicional a las viviendas. Las soluciones más efectivas son protecciones por el exterior a través de persianas y roller. Las cortinas black-out interiores, también minimizan el efecto del sol, pero su impacto es un poco menor.

En los meses de Octubre a Marzo es óptima la siguiente operación de cortinas o roller, según la orientación de la fachada.



7 am → 9 am	100% de las ventanas abiertas
9 am → 8 pm	Abrir ventanas sólo si $T^{\circ} \text{ ext} < 26^{\circ}\text{C}$
8 pm → 11 pm	100% de las ventanas abiertas
11 pm → 7 am	Abrir ventanas no dormitorios

Para una correcta ventilación nocturna, es ideal que las ventanas no queden cubiertas por cortinas o roller durante estas horas.

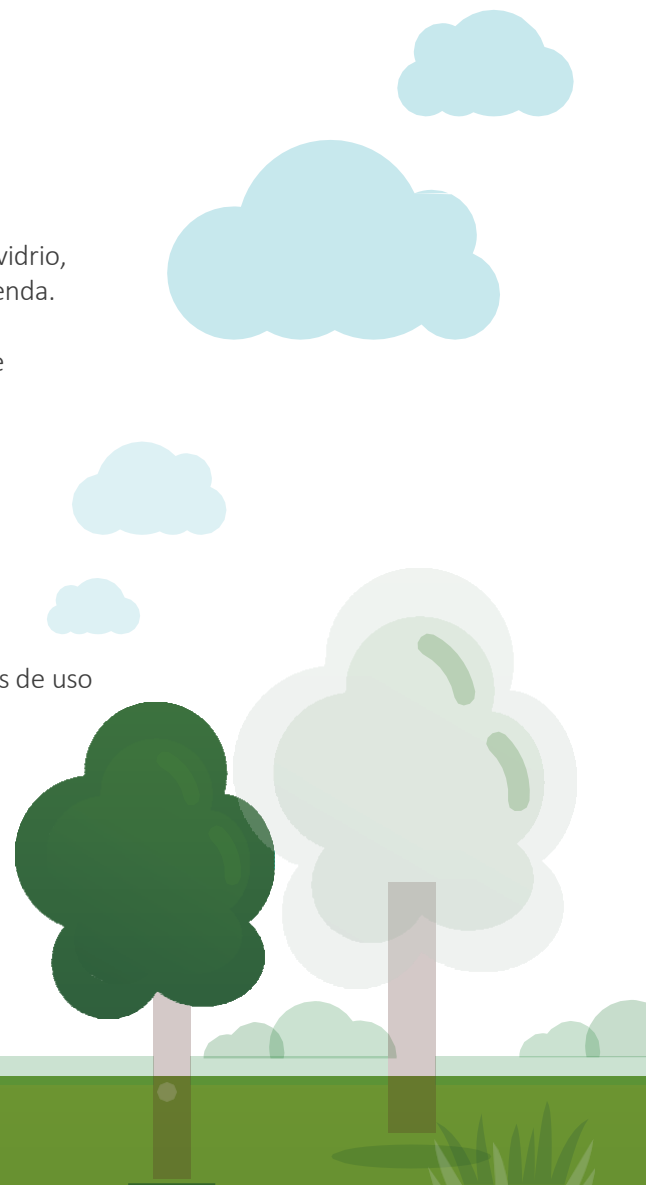


Puedes confirmar la orientación de tus ventanas en una aplicación de Brújula en tu Smartphone!

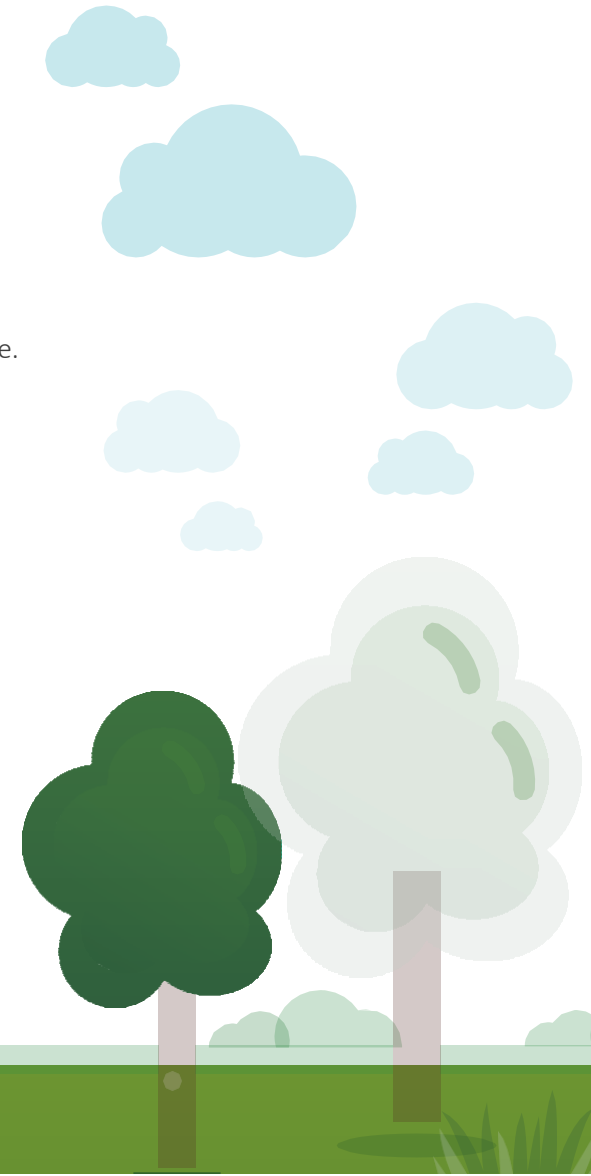


Otras recomendaciones

- ✓ Tu departamento tiene colores claros, lo que permite reflejar el calor, los colores oscuros lo absorber.
- ✓ El edificio cuenta con closet de reciclaje, utilízalos para reciclar papel y cartón, envases, vidrio, pilas y baterías para hacer un uso responsable de los desechos que se originan en la vivienda.
- ✓ Tender la ropa lavada en exterior ya que en el interior hace que aumente la humedad de interior de la vivienda pudiendo provocar condensaciones.
- ✓ Tapar las ollas al momento de cocinar, por el motivo anterior.
- ✓ No sobre - calefaccionar la vivienda, ya que aumenta la humedad, se recomiendan 21°C.
- ✓ Uso de vegetación interior para mejorar la calidad del ambiente interior.
- ✓ Realizar mantenimiento periódico a cocinas, hornos y campanas según las instrucciones de uso y mantenimiento de cada equipo.



- ✓ Trata de aprovechar la luz natural y evita encender las luces cuando no sea necesario.
- ✓ Utiliza ampolletas de bajo consumo (fluorescentes o LED.)
- ✓ Prefiere artefactos eléctricos y electrónicos con sello "Energy Star", que son más eficiente.
- ✓ Si incorporas o cuentas con equipos de aire acondicionado, utilízalo con las ventanas y puertas cerradas para mantener la temperatura, la temperatura ideal es de 25°C (recuerda que no puedes perforar muros u otros elementos estructurales del edificio)
- ✓ Dispositivos eléctricos apagados completamente, no dejarlos en stand - by.
- ✓ Utilizar la lavadora con lavados de baja temperatura o lavados en frío.
- ✓ No abrir el horno mientras está cocinando.



Demanda de Energía

Comparado con una vivienda de referencia, según metodología Calificación Energética de Viviendas en Chile v.1.0. Considera los requerimientos de Calefacción, Refrigeración, Agua Caliente Sanitaria e Iluminación.

Consumo de Calefacción

Comparado con una vivienda de referencia, según metodología Calificación Energética de Viviendas en Chile v.1.0. Considera los elementos de la envolvente de la vivienda (Aislación en muros, techumbre, pisos ventilados y ventanas), las obstrucciones de su entorno y orientación.

Ahorro en Iluminación

Calculo realizado con la metodología "Space by space" descrita en el estándar norteamericano ASHRAE 9C,1-2007, considerando las luminarias, temporizadores y sensores proyectados en estacionamientos, pasillos, escaleras y espacios comunes.

Consumo de agua

Ahorro calculado con las consideraciones descritas en la Certificación.

Estándares considerados

LEED - WEp12009

para el consumo residencial de lavamanos, lavaplatos, duchas e inodoros.



Consumo de agua para riego

Calculado según los estándares del crédito WEc1, Certificación LEED 2009. Este considera la superficie de áreas verdes, tipo de vegetación, nivel de consumo de agua y sistemas de riego a utilizar.

Espacios abiertos y áreas verdes

Estándares establecidos en las créditos SSc5.1 y 5.2 de la Certificación LEED 2009, el que considera la relación entre la superficie total del terreno, la ocupación del edificio, los espacios libres peatonales y áreas vegetadas.

Acceso a Servicios básicos

Requerimientos calculados según descritas en la Certificación LEED- S5c2 2009 el que considera dentro de un limitado listado de servicios considerados como básicos a una distancia determinada al acceso del edificio.

Acceso Transporte Público

Estándares establecidos en los créditos SSc41 de la Certificación LEED 2009, el que considera la distancia desde el edificio a paraderos con cierta cantidad de recorridos del buses y estaciones de metro

Espacios para reciclaje

Calculado según los estándares del crédito MRc1. Certificación LEED 2009. Este considera espacios separados para al menos cinco tipos de residuos reciclables y establece recomendaciones de superficies destinadas a la recolección de reciclables según superficie; del proyecto.



Materiales		Especificación		
Recinto	Pisos	Muros	Cielos	
Dormitorio	<p>SPC Marca: MK Modelo: Sakai Greige c/bisel Proveedor: MK Código: DV-20-0408</p> <p>Guardapolvo Marca: PERSER Modelo: Gris ceniza Proveedor: PERSER</p> <p>Junquillo Marca: PERSER Modelo: Junquillo 1/4 rodón MDF foliado Gris ceniza Proveedor: PERSER</p>	<p>Pintura muros Esmalte al agua blanco Código: Pure White SW7005</p>	<p>Esmalte al agua blanco Código: Pure White SW7005</p>	
Living	<p>SPC Marca: MK Modelo: Sakai Greige c/bisel Proveedor: MK Código: DV-20-0408</p> <p>Guradapolvo Marca: PERSER Modelo: Gris ceniza Proveedor: PERSER</p> <p>Junquillo Marca: PERSER Modelo: Junquillo 1/4 rodón MDF foliado Gris ceniza Proveedor: PERSER</p>	<p>Pintura muros Esmalte al agua blanco Código: Pure White SW7005</p>	<p>Esmalte al agua blanco Código: Pure White SW7005</p>	
Baño	<p>SPC Marca: MK Modelo: Sharp Dark Grey Proveedor: MK Código: PDV 20 0351</p>	<p>Cerámica Marca: Stretto Modelo: White mate 30x58 Proveedor: Mosaico</p> <p>Cerámica Marca: Stretto Modelo: Doha White 30x58 Proveedor: Mosaico</p> <p>Espejo Proveedor: Glass Chile Modelo: espesor de 4mm</p> <p>Puerta Marca: Masonite Modelo: Rosario Color: SW7067</p>	<p>Esmalte al agua blanco Pure White SW7005</p>	

Materiales		Especificación	
Recinto	Pisos	Muros	Cielos
Cocina	<p>SPC Marca: MK Modelo: Sakai Greige c/bisel Proveedor: MK Código: DV-20-0408</p> <p>Guradapolvo Marca: PERSER Modelo: Gris ceniza Proveedor: PERSER</p> <p>Junquillo Marca: PERSER Modelo: Junquillo 1/4 rodón MDF foliado Gris ceniza Proveedor: PERSER</p>	<p>Pintura muros Esmalte al agua blanco Código: Pure White SW7005</p> <p>Porcelanato entre muros Modelo: Luna pulido 60x60 Proveedor: MK Código: KPP 11 08945</p>	<p>Esmalte al agua blanco Pure White SW7005</p>
Terraza	<p>Marca: Stretto Modelo: Cerámica piso Concrete Gray 30X58 Proveedor: Mosaico</p> <p>Marca: Aislantes Nacionales Modelo: Bekron DA Grueso y Fino Proveedor: Aislantes Nacionales</p>	<p>Pintura Modelo: Grano medio Proveedor: CHC Código: SW7069 / SW 7067</p>	<p>Pintura grano medio SW7069 SW7067</p>

Materiales	Especificación
Muebles de cocina edificio Play	
Muebles aéreos	
Puertas	MDP Arauco color Venezia e=18mm
Repisas vistas, y todas las piezas frontales/laterales vistas	MDP Arauco color Venezia e=18mm
Trasera (fondo de mueble)	Trasera Durolac e=3mm blanco
Estructura mueble y repisas interiores	MDP Arauco color Venezia e=15mm
Tapacantos	Cantos ABS igual color que las puertas
Muebles basales	
Puertas y frentes de cajones	MDP Arauco color Espresso e=18mm
Repisas vistas, y todas las piezas frontales/laterales vistas	MDP Arauco color Espresso e=18mm
Trasera (fondo de mueble)	Trasera Durolac e=3mm blanco
Estructura mueble y repisas interiores	MDP Arauco color Espresso e=15mm
Tapacantos	Cantos ABS igual color que las puertas
Lavaplatos bajo cubierta	Bronx simple VP-06-0003 de MK
Campana	Fensa FX 5200 acero inox
Encimera	Encimera vitrocerámica 2 platos Fensa FEV 2T / Encimera vitrocerámica 3 platos, Fensa FEV 3T
Horno	Horno eléctrico empotrable Fensa FHE-1190T
Grifería	Grifería cocina Level 1 jet acero inox cromo

Materiales	Especificación
Muebles de cocina edificio Play	
Muebles basales	
Zócalo	Zocalo hidro-resistente post formado Arauco color Espresso
Cubierta	Cubierta cuarzo 12mm espesor, retorno en muros 10cm Blanco Arcadia Pellacani
Tiradores	Tiradores metálicos 18mm níquel cepillado Ducasse
Bisagras	Bisagra de 110° apertura Intermat zincada de Hettich
Cajones	Cajones Multitech de Hettich, fondo y trasera de melamina 15mm con tapacanto PVC de 0,40mm. Cierre suave
Soportes repisa	Soporte plastico en acabado blanco o Minifix
Zócalo	Zocalo hidro-resistente post formado Arauco color Espresso
Encimera	Encimera vitrocerámica 2 platos Fensa FEV 2T / Encimera vitrocerámica 3 platos, Fensa FEV 3T
Horno	Horno eléctrico empotrable Fensa FHE-1190T
Grifería	Grifería cocina Level 1 jet acero inox cromo

Materiales	Especificación
Muebles clósets edificio Play	
Puertas, laterales vistos, repisas vistas (cenefas, exhibidores, etc)	MDP Arauco, color Venezia e=18mm.
Estructura y repisas interiores (elementos no vistos)	MDP Arauco, color Venezia e=15mm
Trasera	Durolac e=3,0mm color blanco
Cajones	Laterales metálicos de pared simple. Fondo y trasera en melamina de 15mm con tapacanto PVC 0,40mm en bordes a la vista. Se considera cierre suave.
Barras de colgar	Barra de PVC blanca modelo ovalado marca CNP
Tiradores	Tiradores metálicos 18mm cilindro Nickel cepillado DAP Ducasse DAP SSQ08
Bisagras	Bisagras de 110° de apertura intermat zincada de Hettich
Zocalo	Zócalo hidrorresistente post formado color Venezia Arauco

Materiales		Especificación							
Artefactos y accesorios de baños edificio Play									
Reciento	WC	Vanitorio/Lavamanos	Tina/Ducha	Portarrollos	Perchas	Toallero	Mampara	Grifería Lavamanos	Grifería Tina
Baño 1	<p>WC New Atos Dual STRETTO, cód: 60NT1007000</p> <p>Asiento y Tapa New Atos STRETTO, cód: 60NT1901000</p> <p>Estanque WC con mecanismo New Atos STRETTO, cód: 60NT3001000</p> <p>Llave angular 1/2x1/2 y flexible technoflex 1/2x15/16 de 35 cm STRETTO, cód:35TF7007104</p>	<p>Mueble Zoé 60x46 color Ulmo STRETTO cód: 60Z2851806, cubierta vanitorio Optima 60x46. STRETTO, cód: 60Z2401008</p> <p>Sifón plástico para vanitorio 1 1/4" salida recta STRETTO, cód: 21PB5003004</p> <p>Desagüe para vanitorio cromado Pop Up 1 1/4" con rebalse 855 STRETTO, cód: 20ST460031</p>	<p>Tina acero esmaltado c/antideslizante 140x70, 150x70, 130x70</p>	<p>Portarrollo Benton STRETTO, cód: 21BE000110</p>	<p>Percha doble cromo Benton STRETTO, cód: 21BE000114</p>	<p>Toallero argolla Benton STRETTO</p>	<p>Barra cortina blanca PVC 3/4"</p>	<p>Grifería lavamanos Level 8cm sin desagüe</p>	<p>Grifería ducha tina Level expuesta cromo dos vías acero inox</p>
Baño 2	<p>WC New Atos Dual STRETTO, cód: 60NT1007000</p> <p>Asiento y Tapa New Atos STRETTO, cód: 60NT1901000</p> <p>Estanque WC con mecanismo New Atos STRETTO, cód: 60NT3001000</p> <p>Llave angular 1/2x1/2 y flexible technoflex 1/2x15/16 de 35 cm STRETTO, cód:35TF7007104</p>	<p>Mueble Zoé 60x46 color Ulmo STRETTO cód: 60Z2851806, cubierta vanitorio Optima 60x46. STRETTO, cód: 60Z2401008</p> <p>Sifón plástico para vanitorio 1 1/4" salida recta STRETTO, cód: 21PB5003004</p> <p>Desagüe para vanitorio cromado Pop Up 1 1/4" con rebalse 855 STRETTO, cód: 20ST460031</p>	<p>Tina acero esmaltado c/antideslizante 140x70, 150x70, 130x70</p>	<p>Portarrollo Benton STRETTO, cód: 21BE000110</p>	<p>Percha doble cromo Benton STRETTO, cód: 21BE000114</p>	<p>Toallero argolla Benton STRETTO</p>	<p>Barra cortina blanca PVC 3/4"</p>	<p>Grifería lavamanos Level 8cm sin desagüe</p>	<p>Grifería ducha tina Level expuesta cromo dos vías acero inox</p>

Materiales		Especificación							
Artefactos y accesorios de baños edificio Play									
Reciento	WC	Vanitorio/Lavamanos	Tina/Ducha	Portarrollos	Perchas	Toallero	Mampara	Grifería Lavamanos	Grifería Tina
Baño discapitados	WC Access a piso ADA de MK, cód: ROC-31-1136 Estanque con mecanismo doble descarga 3/6l MK, cód: ROC-02-0893 Vaso con descarga a piso MK, cód: ROC-02-1135 Asiento y tapa acces con aro regular MK, cód: RPC-02-1863	Lavamanos Creta a muro s/rebalse de Klipen MK, cód: LAV-30-0110 Mueble tipo Botiquin 60 Roble Cava de MK, cód: MDB-25-1850	Receptáculo in situ	Portarrollo Benton STRETTO, cód: 21BE000110	Percha doble cromo Benton STRETTO, cód: 21BE000114	Toallero argolla Benton STRETTO	Mampara plegable de 80X190 Easy Clean de Duschy, cód: DP16SC03-80 Paño fijo 70x190 Easy Clean de Duschy cód: DP16FP02-70	Urban CR de MK, cód: GKL-03-0054	Grifería ducha MZ Recep Urban CR de MK, cód: GKL-03-0060 Union muro Trento Universal 1/2" CR de MK, cód: GKL-03-0016 Set barra Trento-N/Universal de MK, cód: GKL-03-0050

5. ANEXO B

Herramientas básicas



ANTIPARRAS



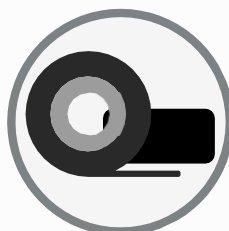
GUANTES



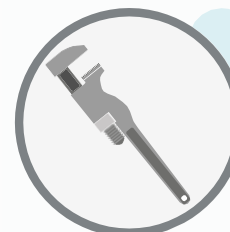
LLAVE GÁSFITER
O LORO



ALICATE



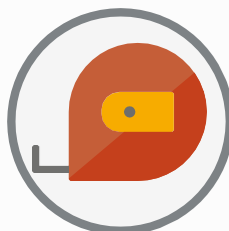
HUINCHA
AISLADORA



LLAVE FRANCESA



CINTA TEFLÓN



HUINCHA
DE MEDIR



LLAVE INGLESA



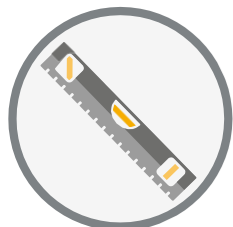
DESATORNILLADOR
PALETA Y CRUZ



LUBRICANTE
Para cerraduras,
bisagras, ventanas, etc.



MARTILLO



NIVELADOR

Horizontalidad en muebles e instalaciones



TALADRO



PRODUCTOS DE LIMPIEZA

Pisos flotantes, alfombras, grifería, cubiertas de mármol y granito, cerámicas y vidrios.



TARUGOS PARA TORNILLOS



PROBADOR ELÉCTRICO



TARUGO TABIQUE - PALOMA

Volcanita o Internit

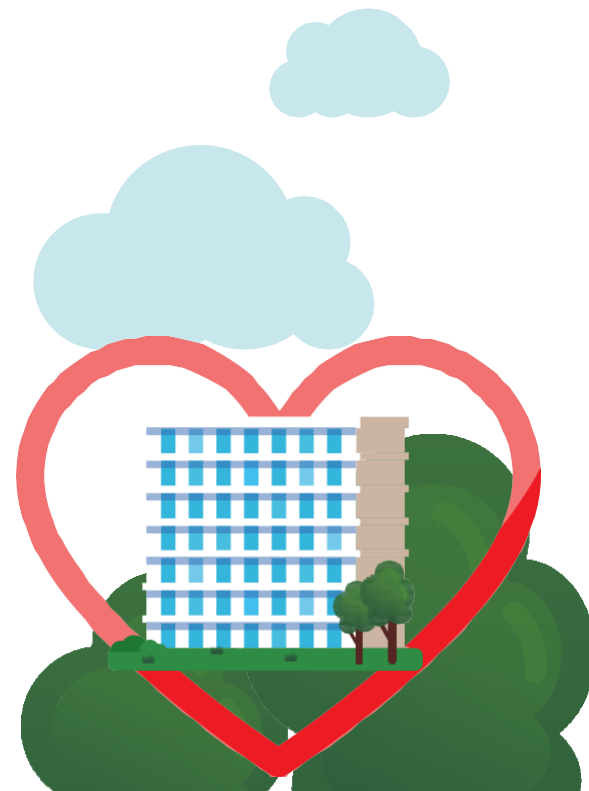


PISTOLA DE SILICONA



BROCAS

Cemento, madera y vidrio



Herramientas de gran ayuda de prevención y mantención de la vivienda.

6. | GLOSARIO

Conceptos de ayuda

A

Abrasivo: Producto que sirve para desgastar o pulir, por fricción, sustancias duras como metales, vidrios, etc.

ación: Material que impide la transmisión del calor, frío, humedad, etc. (evita que los muros y cielos internos se enfríen y condensen el vapor de agua que está en el ambiente).

Alcantarillado: Sistema de evacuación de las aguas servidas.

Anticorrosivo / antióxido: Sustancia que se añade a otra para evitar que corra aquellas con las que se pone en contacto.

Aislante Térmico: Material usado en la construcción y en la industria, caracterizado por su alta resistencia térmica. Establece una barrera al paso del calor entre dos medios que naturalmente tenderían a igualarse en temperatura, impidiendo que el calor traspase los separadores del sistema que interesa con el ambiente que lo rodea.

B

Barniz: Disolución de sustancias resinosas en un líquido volátil al aire. Con ella se da un baño a las maderas y otras cosas, con objeto de preservarlas del clima, del polvo, etc., y para darles lustre.

Bisagra: herraje articulado. Cuenta con dos piezas, una de las cuales va unida a la hoja y gira sobre su eje permitiendo su movimiento circular.

C

Cámaras: Accesos al sistema de alcantarillado, que se encuentran en los tramos de cañerías bajo jardines o pavimentos.

Caldera: Generadores de agua caliente en un circuito cerrado. Dicho circuito es el que se encarga de llevar el agua caliente hasta los radiadores. Los radiadores disipan el calor que les llega, calentando la habitación. El agua una vez enfriada vuelve a la caldera donde es calentada de nuevo y así sucesivamente.

Celosías de ventilación: enrejado de metal o madera por donde circula el aire.

Circuito eléctrico: Es el sistema por donde circula la corriente eléctrica, controlada desde una fuente de energía externa.

Condensación: Fenómeno en que el vapor se vuelve líquido al entrar en contacto con una superficie que está a menor temperatura.

Cubierta: La parte externa de la techumbre (tejas, el pizarreño, etc.).

Cielo Falso: Se denomina cielo raso o cielo falso al elemento constructivo situado a cierta distancia del techo en el cual se empotra la iluminación. Por lo general entre este elemento y la cubierta se sitúan las instalaciones eléctricas, ductos de ventilación, etc.

D

Drenaje: Sistema que canaliza aguas de agua u otros líquidos.

Ductos: Se denomina ducto a un canal o un conducto que puede emplearse para trasladar agua, aire acondicionado, gas u otra sustancia.

E

Extractor: Sistema que sirve para liberar vapores al exterior de la vivienda.

Extracción Forzada: Forma de suministrar o extraer aire de un determinado espacio. Utilizando dispositivos mecánicos con el objetivo de controlar niveles de calor, extraer gases contaminantes.

F

Flexibles: Manguera con capacidad para doblarse fácilmente. Se usa para unir aparatos al sistema de agua potable.

Fragüe: Pasta que une las palmetas de cerámica.

G

Ganchos de sujeción o fijaciones: Son los

H

ganchos que a rman las canaletas y bajadas de agua.

Gas licuado: Gas combustible empleado para uso doméstico o industrial.

Gas natural: Es un combustible que proviene de formaciones geológicas y se compone fundamentalmente de metano, gas que se desprende del carbón de piedra (grisú).

Granito: Piedra muy dura y compacta, labrada en cantería, se usa en construcciones aprovechando sus diversos colores.

Grifería: Conjunto de grifos y llaves que regulan el paso del agua.

Guardapolvos: Resguardo o terminación que se pone sobre un objeto para impedir que se cubra o llene de polvo.

Hojalatería:Elementos de la techumbre confeccionados con hojalata (bajadas de aguas lluvia, canaletas, etc.).

Humedad: Presencia de agua en los materiales. Con el calor se vaporiza y se mezcla con el aire.

I

Instalaciones sanitarias: Red de agua potable, red de alcantarillado, sellos y griferías.

Interruptor: Dispositivo de control que permite o interrumpe el paso de la corriente eléctrica por el circuito.

Inyectores: Dispositivo que utiliza presión para inyectar fluidos.

L

Lacado: Es el barnizado de una superficie con resina vegetal transparente (laca).

M

Madera aglomerada: Trozos pequeños de madera prensada a la que se agrega un aditivo para dar solidez y forma.

Conceptos de ayuda

Mármol: Piedra caliza de textura compacta y cristalina. Por la belleza de sus colores y vetas, se utiliza como cubierta de muros y escalinatas, preferentemente.

Mantencion: Acción que tiene como objetivo preservar un artículo o un inmueble en el caso de la construcción

Medianero: Muro que separa dos construcciones. Es compartido por ambos.

Melamina: Es una resina sintética, utilizada para cubiertas de muebles. Protege ecientemente de la humedad.

Molduras: En las paredes es un per l que sobresale, uniformemente, y que adorna y refuerza uniones entre éstas.

P

Palmetas: Azulejos de cerámica que cubren paredes de baños y cocina. En el suelo se llaman baldosas.

Pasta Muro: Masa de yeso blanco y agua de cola que se emplea para enlucir paredes interiores, hacer molduras, relieves en muros y bóvedas e imágenes para pintar o adornar.

Perfiles o marcos: Son los canales de puertas correderas y ventanas correderas de PVC o metal.

Pisos flotantes: Láminas de madera (o imitación) que, ensambladas, se ponen sobre una capa de plástico que aísla del contacto con el cemento del radier o losa y amortigua el peso sobre ellas.

Postformado: Papel impregnado en resinas, fusionado con calor y presión, y cortado en láminas, que se pega a un soporte (p. ej., madera aglomerada) mediante temperatura y presión mecánica.

Post Venta: Servicio que ofrecen las inmobiliarias a los usuarios - propietarios para el arreglo o mejora de deficiencias que puedan surgir después de ser entregada la vivienda.

Porcelanato: El porcelanato es un material que se utiliza para el revestimiento de suelos y paredes. Este producto de tipo cerámico es fabricado a partir de una combinación de cuarzos, arcillas y otros materiales, que se moldean, se prensan, se someten a un proceso de secado y se tratan a una temperatura de más de 1.300º centígrados.

Prevenir: Acción que se adelanta a posibles daños en los materiales y funcionamientos, preparándolos y protegiéndolos con anticipación.

PVC: Policloruro de vinilo, es un plástico muy versátil. En la construcción tiene un uso extenso como PVC sanitario: tubos, perfiles, etc.

Q

Quincallería: Objetos de metal utilizados en puertas y ventanas como picaportes y cerrojos.

S

SEC: Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Sello: Aislante (silicona o similar) utilizado en las uniones de muros y cornisas, de cornisas y cielo, muebles y paredes, etc.

Sifón: Tubo que retiene agua para impedir que emanen los olores del interior de las cañerías. Se construye con dos codos o dobleces, como la taza del WC.

Silestone: Está compuesto en un 94% de Cuarzo Natural, lo que le proporciona una dureza y una resistencia extraordinarias. Es

una superficie excelente para encimeras de cocinas, baños, suelos y recubrimientos de paredes con mínimas juntas.

Silicona: polímero (variación de plástico) adhesivo y aislante, utilizado fundamentalmente como sellador.

T

Tabique: muro no estructural que permite separar y sub-dividir recintos, siendo generalmente un elemento fijo y opaco que puede ser instalado en cualquier parte del interior siempre cuando no le aporte una sobrecarga. Este dispositivo debe cumplir con un cierto aislamiento térmico, acústico y con una resistencia mecánica mínima, permitiendo la fijación de objetos y la inclusión de instalaciones técnicas sin disminuir su resistencia; sumando nuevas exigencias de acuerdo al programa del edificio.

Termopanel: El doble vidriado hermético ó termopanel está compuesto por dos vidrios separados entre sí, por un espacio de aire seco y quieto, herméticamente sellado para el paso de humedad y el vapor de agua.

Traslapar: Se dice cuando en la construcción

un material cubre parcial o totalmente a otro, con el fin de reforzar la aislación térmica de la vivienda e impedir la entrada de agua y humedad.

V

Vanitario: Mueble sobre el que se ja el lavatorio, que lleva uniones a la pared.

Vanos: Espacio o apertura en un muro. Como elemento arquitectónico se utiliza el termino vano para referirse a la distancia entre apoyos de un elemento estructural.

Ventilaciones: (ver celosías de ventilación).

Y

Yeso Cartón: es un material de construcción utilizado para la ejecución de tabiques interiores y revestimientos de techos y paredes. Suele utilizarse en forma de placas, paneles o tableros industrializados. Consiste en una placa de yeso laminado entre dos capas de cartón, por lo que sus componentes

son generalmente yeso y celulosa, aprovechándose de la buena resistencia a la compresión del yeso con la buena resistencia a la flexión que le da el sándwich de cartón.

Z

Zócalos: En una pared, es la parte inferior de ésta, en la cual está basada. Su función es nivelar estos basamentos a una misma altura.



ECHEVERRIA IZQUIERDO

Inmobiliaria



Rosario Norte #532, Of. 304
Las Condes,
Santiago de Chile
Teléfono: (56) 226314700

www.eiii.cl