

# **Contenidos**

1

# Introducción 3

Garantías

2

# Preparación para el invierno 5

Revisión de la cubierta

Canaletas de aguas Iluvias

Pinturas

Calefacción y condensación

Tabiques y cielos de planchas de yeso cartón

Cielos bajo losa

Estucos (cuando corresponda)

Efectos sísmicos

Efectos electromagnéticos

3

# **Recomendaciones generales 12**

Jardines

Rejas y pomeles de enrejado

Efectos de uso y de paso del tiempo

Precauciones al decorar y amueblar la vivienda

Cerámicos (baños y cocinas)

Hormigón afinado

Puertas y quincallería

Ventanas de PVC

Aislación térmica

Artefactos de baño, muebles de cocina y clósets

Lavaplatos

Griferías

Instalaciones (sanitarias, eléctricas, corrientes débiles y gas)

Medidores de servicios

Número municipal

Cierros medianeros

Muros de contención

Ampliaciones y/o modificaciones de la vivienda

Uso de duchas, lavamanos y lavaplatos

Botaaguas baños

Aguas Iluvias

Incendio

Control de plagas

Tabla de mantención de la vivienda









### Introducción

Nuestra empresa Inmobiliaria Baker agradece a usted, el habernos preferido en la adquisición de su nueva vivienda. Sabemos que una de las compras más importantes en la vida de una persona es la casa propia y, por lo mismo, debe ser cuidada y mantenida adecuadamente para lograr que perdure en el tiempo y que sus habitantes tengan la calidad de vida que desean.

Antes de entregar a usted su vivienda, Inmobiliaria Baker ha realizado minuciosas revisiones de funcionamiento y terminaciones; sin embargo, a pesar de los controles ejercidos durante la construcción, pueden surgir algunos inconvenientes posteriores. Es por esto que informamos a usted que la calidad de su vivienda está garantizada y la empresa cuenta con un Servicio de Post-Venta que acogerá sus inquietudes.

Es conocido que el mercado nacional entrega gran cantidad de diseños de vivienda, cada uno hecho de distintos materiales y equipamientos que, por supuesto, tienen diferentes comportamientos y vidas útiles, según su calidad, el uso, la acción del medio ambiente, el tiempo transcurrido, etc.

Por lo tanto, el usuario debe conocer claramente lo que está comprando, las características de los elementos de que está construida su vivienda y las acciones que debe ejercer para cuidarla y mantenerla.

Por otra parte, no todas las imperfecciones que se detecten se deben a defectos en la construcción o al uso de materiales inadecuados, puesto que éstos últimos no siempre son inertes, por lo que, con el paso del tiempo y la acción del medio ambiente, sufren deformaciones o tienen reacciones que no constituyen fallas, por lo cual no corresponde su reemplazo o reparación, al menos en lo inmediato.

A continuación, para un mejor conocimiento de los detalles, tanto de la construcción de la vivienda, como de los cuidados necesarios para lograr la adecuada vida útil de la propiedad y el máximo bienestar de quienes la habitan, se entrega el "Manual de Usuario" que contiene las principales recomendaciones para obtener los objetivos señalados.

Este "Manual de Usuario" es de carácter genérico y no necesariamente aplicarán todas las partidas a su vivienda.



### NOTA

Las fotografías que muestra este manual son sólo ilustrativas, y por lo tanto no representan necesariamente la vivienda que usted ha adquirido.





#### Garantías

La ley vigente norma los plazos dentro de los cuales nuestra empresa debe responsabilizarse de las posibles fallas, en la construcción o en el diseño que pudiera presentar la vivienda.

Los componentes de su vivienda (instalaciones de servicios básicos, artefactos, materiales de terminaciones, etc.), cuentan con la garantía del fabricante, según sus propias normas y plazos de vigencia.

Las garantías pueden hacerse válidas, siempre que se cumpla con lo siguiente:

- Se respeten las indicaciones de operación y mantenimiento del fabricante o proveedor.
- El uso de la vivienda se realice teniendo en cuenta las recomendaciones pertinentes.
- Los defectos o fallas no correspondan a un uso inadecuado del inmueble o por falta de mantención del mismo o sus componentes.









# Revisión de la cubierta

El usuario debe realizar una minuciosa inspección visual de la cubierta antes de la llegada de las lluvias cada año, de manera de detectar, oportunamente, problemas que puedan causar goteras. Para esto se recomienda subir, con la ayuda de una escalera, hasta el borde de la techumbre, teniendo cuidado de no apoyarse en canales de aguas lluvias, cornisas o tejas, inspeccionando que las mismas no estén corridas o quebradas, y que las canaletas y bajadas de agua no estén tapadas ni sucias. Es fundamental que éstas se encuentren limpias, ya que, de lo contrario, se producirán tacos que harán subir el nivel de las aguas lluvias pudiendo producir goteras en el interior y/o en el exterior de la vivienda.

En caso de que se detecte algún problema en la cubierta, deberá buscar a un especialista para realizar la reparación correspondiente. Éste deberá conocer el tipo de cubierta que posee la vivienda, de manera que camine por lugares apropiados para evitar daños. Deberá también contar con los elementos de seguridad necesarios para evitar caídas o accidentes.

Además, nunca debe subir a la techumbre inmediatamente después de una lluvia, ya que ésta se encuentra frágil y resbaladiza por la humedad acumulada.

Las rupturas o desplazamiento de planchas de cubierta se deben generalmente a la caída de elementos pesados sobre la techumbre (por ejemplo, piedras o ramas pesadas), tránsito inadecuado sobre ellas (por ejemplo, colocación de antenas, chicharras de alarmas, ampliaciones, etc.).

En temporales fuertes, el viento podría ser capaz de levantar o correr la ubicación de la cubierta. Para revisar y realizar los arreglos correspondientes se debe esperar un tiempo prudente para así evitar mayores daños e incluso posibles accidentes debido a lo resbaloso de la superficie; los arreglos de este tipo deben ser efectuados por un especialista.

La garantía de Inmobiliaria Baker no cubre daños debido a la no realización de las mantenciones preventivas ni a los daños descritos en el párrafo anterior. Tampoco cubre daños causados a la vivienda por fenómenos de la naturaleza que no estén relacionado a las garantías normativas (terremotos, tormentas eléctricas, nieve, granizos, inundaciones, huracanes, incendios causados por rayos, etc.).







# Canaletas de aguas Iluvias y bajadas

Las canaletas de aguas lluvias y bajadas deben ser revisadas previo al comienzo de cada invierno para verificar que se encuentren limpias, sin barro, hojas, nidos, o restos orgánicos, que pudieran tapar los desagües. La escala que se utilice para realizar la inspección debe ser colocada con los mismos cuidados mencionados en la revisión de la cubierta, para evitar daños a la canaletas o posibles caídas.

Se debe verificar que las salidas de las bajadas de aguas lluvias estén despejadas y que la salida del agua por éstas sea fluida, para así evitar salpicaduras que humedezcan los muros exteriores de la vivienda. Se recomienda colocar gravilla en las salidas de las bajadas de agua para amortiguar la caída del agua.

En todas las comunas, existe una gran variedad de aves especialmente palomas que son muy dañinas para la cubierta de las viviendas. Por lo tanto, es de suma importancia revisar continuamente las techumbres para detectar si existen nidos o acumulaciones de excrementos, que pueden producir tacos en las limahoyas, canales y bajadas que de no ser removidos, pueden provocar acumulaciones de aguas, lo que derivaría en perjudiciales infiltraciones hacia la vivienda.

Recomendamos el uso de gravilla en las bajadas de agua para amortiguar la caída y evitar la humedad de muros exteriores.







# **Pinturas**

La acción de los rayos solares, la humedad exterior, las lluvias, el viento, la humedad interior producto de la condensación y la falta de ventilación, podrían ir decolorando y deteriorando la pintura de las viviendas. Esto se hace visible por posibles englobamientos de pintura y caída de capas de pintura en los muros y cielos, si no se hace una buena mantención y una correcta ventilación de la vivienda, debido al paso del tiempo. Es claramente visible que las zonas más afectadas corresponden a la parte inferior de los muros que dan al exterior, donde reciben salpicaduras de agua por el viento, el riego, las aguas lluvias o la caída de agua desde el alero. Por esto es que le recomendamos pintar a lo menos cada dos años o, idealmente, una vez al año, la vivienda, según el siguiente detalle:



Muros exteriores	Dos manos de látex hidrófugo para exteriores. Una mano de impermeabilizante incoloro.
Puertas exteriores	Dos manos de óleo semibrillo de buena calidad. Es importante que las caras y los cantos sean bien pintados, para lo cual antes se debe procurar lijar y quitar restos de descascaramientos.
Elementos metálicos (No aluminios)	Estos elementos deben ser tratados todos los años sin excepción, lijando las zonas oxidadas y aplicando algún fosfatizante que neutralice el óxido. Luego, se debe aplicar dos manos de anticorrosivo y finalmente un esmalte de terminación.
Maderas exteriores	Deben tratarse una vez al año, lijando las zonas descascaradas y aplicando idealmente un óleo semibrillo. El descascaramiento es inevitable, ya que las maderas trabajan con la acción de la humedad y los cambios de temperatura, afectando directamente las capas de pintura. Se recomienda el uso de pinturas elásticas.
Muros y cielos interiores	Dos manos de pintura al agua (látex) en muros y cielos de dormitorios, salas de estar, livings y comedores. En muros, idealmente aplicar esmalte al agua. En muros y cielos de baños, aplicar esmalte al agua o bien esmalte sintético.
Puertas, marcos y guardapolvos interiores	Dos manos de esmalte sintético u óleo.

La Inmobiliaria no cubre los daños por decoloración y deterioro de las pinturas, mas allá de los que cubre el fabricante, cuando dicho proceso se produzca como consecuencia de no haberse adoptado las medidas y resguardos anteriormente indicados.





#### Calefacción y condensación

Dada la importancia de este punto en el deterioro de la vivienda, se tratará de exponer en forma clara y detallada la manera correcta de temperar la vivienda.

La forma más común de calefaccionar es utilizando estufas a parafina o a gas. Ambas funcionan por combustión y producen vapor de agua que se libera al ambiente. El vapor generado se condensa en muros, cielos, ventanas, o cualquier otro material que se encuentre a una temperatura inferior a la del ambiente. Esto se visualiza en pequeñas gotas de agua que se acumulan y escurren por dichos elementos

Este fenómeno se ve aumentado por varios factores, tales como la respiración de los moradores, la colocación de hervidores, recipientes con agua colocados sobre las estufas, las duchas, el secado de ropa al interior de la vivienda e, incluso, la preparación de alimentos en la cocina (por esto es que se recomienda utilizar la campana extractora mientras se esté cocinando). El hecho de planchar por períodos prolongados también favorece la acumulación de humedad.

La condensación al interior de la vivienda produce principalmente el deterioro de las pinturas y revestimientos, la aparición de hongos en la zonas húmedas y menos ventiladas de la casa (como, por ejemplo, las esquinas, rincones, interiores de clósets y antepechos de las ventanas). La única forma de minimizar este problema es calefaccionar la vivienda de forma ventilada, es decir, proveer de un escape al aire saturado con humedad, dejando las ventanas parcialmente abiertas durante por lo menos una hora al día, en épocas frías, y abrir ocasionalmente puertas y ventanas para renovar el aire de la vivienda. La vivienda cuenta, en baños y cocinas, con celosías que ayudan a mejorar la circulación del aire, y en otros recintos con ventilación pasiva regulada la que no debe ser cerrada o tapada, que complementan la ventilación anteriormente mencionada; las celosías no deben ser tapadas ya que se obstruye el paso del aire favoreciendo la acumulación de aire viciado y húmedo.

Otra forma de aminorar los efectos de la condensación es evitar que las cortinas queden extremadamente pegadas a los muros, procurando que, al instalarlas, se genere un espacio de a lo menos 5 centímetros, para procurar ventilación. Lo mismo debe hacerse con las camas y la separación a los muros.

Para evitar los problemas generados por la condensación en los baños, se recomienda que, al momento de tomar una ducha, se deje la ventana abierta o semiabierta para evitar que se acumule dentro del baño la gran cantidad de vapor producido. Lo mismo se recomienda para el caso de las cocinas, ya que el hecho de cocinar los alimentos también genera vapores que deben ser eliminados.

En las habitaciones, se recomienda secar la humedad de los vidrios, por lo menos dos veces al día, para eliminar el agua que, al evaporarse, vuelve a saturar el ambiente. Jamás se debe acercar la estufa a la zona afectada dejando sin ventilación, ya que esto hace proliferar los hongos y el deterioro de las paredes se va acrecentando. Una buena manera de secar la zona húmeda es colocar un ventilador directo al muro, permitiendo la salida del aire saturado a través de una ventana abierta. Las zonas manchadas pueden ser limpiadas con paños humedecidos con un cloro diluido.

En cuanto a la calefacción durante las épocas frías, se recomienda que se usen sistemas de calefacción seca (estufas eléctricas o radiadores), ya que los otros sistemas como por ejemplo parafina o gas licuado, generan vapor de agua como efecto de la combustión. En caso de que esto fuera inevitable, conviene mantener un pequeño escape para el aire húmedo (basta con mantener una ventana un poco abierta)

El problema de la condensación se ve acrecentado en los muros orientados hacia el sur, los que prácticamente nunca reciben sol en forma directa. Estos son los muros más fríos de la casa. La condensación resulta del estilo de vida de una familia. Ni la inmobiliaria ni la Constructora tienen control sobre este fenómeno. La garantía de la Inmobiliaria excluye los daños que se pueden producir por efecto de la humedad por condensación.







### Tabiques y cielos de planchas de yeso cartón

La saturación del ambiente dentro de la vivienda, así como los movimientos propios de los materiales, afectan también al resto de los componentes de la casa, como son los tabiques y cielos de planchas de yeso cartón. Estos elementos están estructurados en perfiles metálicos de fierro galvanizado y madera, la cual es capaz de captar agua del ambiente produciendo hinchamientos y torceduras de las piezas.

Con la llegada del verano, la madera expulsa el agua al ambiente (lógicamente más seco que en el período de invierno) y se retrae disminuyendo su volumen. Estos cambios en su tamaño son los que producen grietas y fisuras en los encuentros de planchas de yeso cartón y en los encuentros de tabiques con marcos de puertas, cornisas, guardapolvos y piernas de clósets, entre otros; son cambios absolutamente inevitables. Con el paso de los años, la madera se estabiliza, alcanzando la humedad de equilibrio y, por lo tanto, las grietas se minimizan (pero no desaparecen). El fenómeno anteriormente descrito no afecta, de ninguna manera, la estabilidad estructural, por lo que no es necesario repararlas, sólo, si es que se quiere disimular, bastará con reponer los sellos y repintar (con pinturas elásticas o elastoméricas) las zonas afectadas. Es

importante destacar que los tabiques y cielos utilizados en esta vivienda, están conformados en un 90% por perfiles galvanizados (volcometal), lo que reduce notablemente la aparición de torceduras y fisuras, pero no impide que éstas aparezcan.

Las fisuras pueden aparecer también en muros pintados, empapelados e incluso en los cerámicos, lo cual es normal y no representa un problema de tipo estructural. Conscientes que esto sucede, se ha usado sellos para unir los distintos elementos. Estos sellos con el paso del tiempo se van desgastando, por lo que es responsabilidad del propietario su mantención y recambio. Conviene que sean revisados a lo menos una vez cada 6 meses.

En los muros empapelados, por efecto de la humedad o la condensación, se produce el desprendimiento de los papeles murales, en cuyo caso se debe pegar inmediatamente con adhesivos para papeles murales.

La garantía de la Inmobiliaria excluye los daños que se pudiesen producir por los efectos del medio ambiente en la aparición de fisuras como las descritas anteriormente.







### Cielos bajo losa

Todos los cielos bajo losa son empastados y terminados con pintura graneada y/o lisa. Dado que no fueron enlucidos, puede que bajo determinadas condiciones de luz aparezcan pequeñas ondulaciones, que no afectan la estabilidad estructural del elemento.

Es posible que, debido a las retracciones propias del hormigón (ya sea por acomodamiento en un período inicial o bien por efectos de temperatura), se presenten pequeñas fisuras en las losas. Estas fisuras en ningún caso comprometen su estabilidad estructural, por lo que no requieren reparación, pero sí pueden ser disimuladas repintando con una pintura elástica (plastiflex o elastomérica).



### Estucos (cuando corresponda)

En algunos modelos de vivienda, existen muros estucados, empastados y pintados. El estuco es un elemento de terminación y no forma parte estructural de la vivienda.

Están definidos como grado 2, vale decir, aceptan fisuración. Estas microfisuras deberán ser retapadas y pintadas y corresponde al proceso normal de mantención que debe hacer el propietario.









# **Efectos sísmicos**

Las viviendas han sido diseñadas cumpliendo con todas las normas sísmicas vigentes en Chile. Sin embargo, es posible que en el encuentro de materiales de diferente comportamiento estructural, se produzcan fisuras de similares características a las descritas anteriormente, como consecuencia de un movimiento sísmico de intensidad.



# Efectos electromagnéticos

Las instalaciones eléctricas de su vivienda cumplen con las normas técnicas vigentes en Chile.

Fenómenos como tormentas eléctricas, ondas electromagnéticas de antenas de comunicación o de transmisión de radio, golpes de corriente de la red pública, entre otros factores externos, que escapan al control de la Inmobiliaria, pueden dañar o alterar el funcionamiento de los aparatos eléctricos de la vivienda. Como consecuencia de lo anterior, los daños producidos no se encuentran cubiertos por la garantía.

Todas nuestras viviendas cumplen con las normas sísmicas vigentes.







#### **Jardines**

Se recomienda no plantar arbustos, matorrales o flores pegados a los muros exteriores de la vivienda, ya que ello impide el adecuado soleamiento de los muros, aumentando la humedad en éstos, como consecuencia del riego (Es recomendable que se deje espacio libre entre la primera línea de plantas y el muro). De producirse esta humedad, subirá por los muros arrastrando las sales del cemento en ladrillos y estucos, las que sueltan la pintura y generan manchas blancas en los muros.

Al realizar trabajos en el perímetro inmediato de la estructura de la vivienda, se debe tener especial cuidado de no tocar ni intervenir el sistema de impermeabilización realizado a nivel de fundaciones, sobrecimientos y muros. Si dicho sistema se deteriora, podrían producirse daños por humedad a nivel interior y exterior de la vivienda. Quedará excluido de la garantía de la Inmobiliaria cualquier deterioro

en las pinturas interiores y exteriores producto de radieres o trabajos adosados a los muros originales de la vivienda. No es recomendable que se planten árboles cerca de los alcantarillados, ya que, con el paso de los años, las raíces de éstos van creciendo, pudiendo dañar las instalaciones. Para prever esta posibilidad, conviene analizar los planos de instalaciones que entrega la Inmobiliaria.

Es fundamental que cada propietario se encargue de la evacuación y correcto drenaje de las aguas de lluvia y de las aguas de riego, sin perjudicar a los vecinos colindantes. De no ser así, las aguas podrían saturar los terrenos produciendo humedades o apozamientos en el sitio propio o en el contiguo, puesto que, en ningún caso, los muros de contención o los zocalzados entre lotes de diferente altura cumplen la función de evitar el traspaso de aguas entre sitios.







#### Rejas y pomeles de enrejado

Las rejas exteriores deben ser mantenidas en buen estado, pintándolas periódicamente (como se indica en la tabla de mantención de pinturas), y verificando que no se encuentren oxidadas, principalmente en las zonas donde vayan soldaduras, pomeles y chapas. Los pomeles deben ser engrasados por lo menos cada seis meses para, así, evitar el desgaste de las piezas y posterior caída o desuelde.



# Efectos del uso y paso del tiempo

Cada usuario deberá preocuparse de arreglar su casa, según el uso y trato que le haya dado, pintando, empapelando y refaccionando cuando lo desee o cuando sea recomendado en este manual, cuidando de mantener la línea arquitectónica con la que se diseñó la casa.

Con el uso normal y con el paso del tiempo, las pinturas, papeles murales, alfombras y pisos, se van ensuciando, desgastando, manchando o decolorando. Por ejemplo, el papel y la pintura se decoloran en zonas donde se ha colgado un cuadro, se acumula polvo en la parte superior de los radiadores debido a la convección del aire, el color de los cielos de los baños y cocina cambia por la acción de la humedad, las alfombras y pisos se marcan por efecto de la luz solar directa, de las patas de los muebles o bien por el constante tránsito de las personas. El que esto ocurra es algo normal debido al paso del tiempo y, en ningún caso, puede ser atribuido a la calidad de los materiales; por lo tanto, el desgaste propio de los elementos no es aplicable a la garantía de la propiedad.

Las mantenciones oportunas pueden evitar el deterioro normal por el paso del tiempo.







#### Precauciones al alhajar la vivienda

Para fijar cualquier tipo de elemento, ya sea espejos, cuadros, lámparas, apliqués, estanterías, mamparas para baños, armarios, soportes para plantas u otros, en pisos, cielos, tabiques y muros, es necesario considerar previamente los proyectos de instalaciones para evitar perforar alguna cañería de agua, luz, gas o corrientes débiles.

Si se quiere colgar algún tipo de elemento, como, por ejemplo, muebles, repisas, libreros, televisores o adornos pesados a un muro de tabiquería, se debe tener presente que estos tienen una resistencia limitada en cuanto a los pesos que pueden ser colgados, por lo que es necesario que se utilicen los tarugos especiales para planchas de yeso cartón (tipo paloma o murito) y, si es necesario, apoyar los elementos sobre un soporte que transmita las cargas al piso y no a los muros. Los muros de tabiquería tienen una mediana resistencia a los golpes por lo que se debe tener cuidado si es que se martilla o taladra con fuerza. En caso de querer colgar elementos en muros de hormigón, o bien en muros con revestimiento cerámico, se debe procurar utilizar los tarugos y pernos o clavos adecuados para este tipo de superficies.

Los pavimentos interiores (alfombra, cerámica, piso flotante, etc.) han sido revisados antes de la entrega y se encuentran en óptimas condiciones para el tránsito y uso normal de las personas.

Cualquier otra acción como arrastrar muebles u objetos pesados, la caída de artefactos pesados o punzantes, los golpes contra los muros, el contacto con un elemento corrosivo, etc., podrían causar daños que no están cubiertos por la garantía.



#### Cerámicos

Las palmetas de cerámicos son frágiles a los impactos, no así a las cargas uniformemente repartidas. Por lo tanto, se debe evitar la caída de elementos contundentes, como herramientas, balones de gas o utensilios de cocina, sobre este tipo de pisos.

Entre las uniones de las palmetas o canterías, existe un elemento de unión llamado fragüe, cuya función es evitar que las palmetas se suelten y, además, dar una buena terminación. Es por esto que, si por alguna razón se sale o se suelta, debe ser repuesto inmediatamente. La vida útil del fragüe dependerá exclusivamente del nivel de uso que se le dé al piso.

Baños que constantemente están húmedos, pisos que se humedecen en exceso para su limpieza, así como diversos productos abrasivos que comúnmente se utilizan para la limpieza de cerámicos, puede generar manchas en el fragüe, y eventualmente su desprendimiento. Es importante que el propietario revise cada 6 meses el estado del fragüe detectando grietas que puedan aumentar el daño.

Los pisos cerámicos deben ser aseados periódicamente, aspirando y luego limpiados con un trapo húmedo con detergente suave. Se debe evitar el uso de productos abrasivos como esponjas de acero, escobillas o polvos (tipo purex), que pueden dañar la superficie de las palmetas y también el fragüe. Estas recomendaciones son válidas igualmente para los cerámicos de los muros.







# Hormigón afinado

Los pisos de hormigón afinado presentan una terminación lisa, que permite la instalación de cualquier elemento de terminación de piso, si es que el propietario así lo requiriese. Independiente de lo anterior, este hormigón es apto para el tránsito y puede también ser utilizado como pavimento de terminación. Al igual que la cerámica, y otros materiales pétreos, el hormigón afinado es frágil por lo que se debe evitar los golpes directos o la utilización de elementos abrasivos en su limpieza. El arrastre de muebles, o de otros elementos pesados puede rayarlo y dañarlo. Este es un daño estético, no estructural, por lo que no representa riesgo alguno, y la reparación será de interés del propietario.

El hormigón, como parte de su comportamiento normal, se dilata y encoge según la temperatura ambiente. Estas dilataciones y contracciones pueden generar grietas, las cuales son normales, e incluso esperables en radieres y losas de hormigón debido a la geometría del elemento. Estas grietas no son estructurales, no implican riesgo alguno, y normalmente quedan cubiertas por la terminación del piso (cerámica, madera, alfombra, etc) por lo que son imperceptibles para el usuario común.

Si bien se realizan cortes estratégicos en las losas para condicionar la aparición de estas grietas, siempre pueden aparecer, sin que se pueda tener mayor control.

Las grietas en radieres y losas, en caso de aparecer, se consideran normales y quedan excluidas de la garantía de construcción.





### Puertas y quincallería

Las puertas, como se explicó anteriormente, son elementos de madera (o derivados), por lo que están sujetas a la acción del medio ambiente, en especial a hinchamientos y contracciones, debido a las fluctuaciones naturales de la humedad ambiente. Ocasionalmente, por lo tanto, requerirán ajustes menores por parte del propietario. Nunca deben ser cepilladas para mejorar su ajuste, ya que esto podría provocar desajustes cuando la madera vuelva a su estado normal, produciendo problemas en las bisagras o en el cierre de éstas.

Las puertas son pintadas; por lo tanto, para su limpieza se requiere sólo de un paño seco. Si se manchan, puede usarse un paño húmedo cuidando de secarlas bien al terminar, para evitar deformaciones por humedad.

Debe evitarse dar portazos, ya que esto daña tanto las puertas como las bisagras, chapas y marcos. En este sentido, hay que tener especial cuidado con las corrientes de aire y con los niños que juegan colgándose de las perillas de las chapas para balancearse.

Las puertas que dan al exterior (entrada y cocina a patio), deben ser pintadas anualmente por todas sus caras, idealmente después del verano y previo a la temporada de lluvias, pues el sol, el viento, las lluvias y las diferencias de temperatura entre el interior y el exterior de la vivienda, las decoloran y deterioran aceleradamente.

La quincallería, que corresponde a bisagras, topes de puertas, chapas, picaportes, etc., necesitan de una adecuada mantención: limpieza, ajustes periódicos y engrases, para su funcionamiento y el de los elementos que accionan (fundamentalmente puertas).

En la limpieza debe evitarse el uso de productos abrasivos, ya que en su mayoría, estos elementos poseen una capa protectora que puede ser removida.

Es normal que, con el tiempo, puedan aparecer ruidos molestos en las bisagras. Para evitarlo, al menos una vez al año, se debe aplicar lubricante tipo WD-40 o similar.

Se debe tener especial cuidado de accionar siempre las cerraduras al cerrar las puertas, juntando la puerta con el marco y luego soltando la manilla. Cerrar la puerta dando golpes, genera la aparición de fisuras entre los marcos y muros, y también sueltan las chapas, haciéndolas fallar tempranamente.

Las bisagras, con el uso y roce de sus partes componentes, generan la aparición sobre las mismas y sobre los marcos y puertas, de residuos de color negro, el que debe ser limpiado inmediatamente por el propietario. Su aparición puede minimizarse con una adecuada lubricación de las piezas componentes, al menos dos veces al año. La lubricación elimina además los ruidos molestos que genera el roce normal de estos elementos.







#### Ventanas de PVC

Las viviendas consideran ventanas y ventanales de marco de PVC con cristales monolíticos y/o termopaneles según tipo de proyecto.

Los elementos de PVC presentan un excelente comportamiento, tienen buena resistencia a los cambios de temperatura y tienen muy buena resistencia. No obstante lo anterior, es un material frágil, el cual se puede deformar producto de golpes o una mala utilización al momento de abrir o cerrar las ventanas. Se debe tener especial cuidado al momento de deslizarlas, de modo de no forzar la ventana en ningún momento.

Estos elementos, no consideran cerraduras, sino seguros tipo "caracol".

Estos seguros son extremadamente sensibles en su ajuste, por lo que es fundamental mantener los rieles inferiores limpios y libres de piedrecillas o cualquier otra suciedad que pudiese obstruir el libre funcionamiento de las hojas, levantarlas o desajustar el cierre.

Los rieles inferiores de las ventanas o ventanales tienen pequeños agujeros de drenaje (para evacuar el agua que pudiera caer por efecto de la condensación, de las lluvias o incluso del riego), los que se debe mantener limpios y destapados para evitar que el agua se estanque y dañe el PVC o los muros por efecto de la humedad.

Para limpiar los marcos de PVC, solo se requiere de un paño suave humedecido con agua tibia. No se debe ocupar pulidores o rejillas, ya que dañan la capa de protección del material. Tampoco productos químicos.

Todas las ventanas y marcos de PVC son sellados en su perímetro con silicona para exterior. Estos sellos se deben revisar periódicamente y reponerlos en caso de que se encuentren cortados o desprendidos. Un sello en mal estado permitirá el ingreso de agua y humedad, lo que podría traer otros problemas como es desprendimiento de las pinturas o aparición de hongos en muros, entre otros. Puesto que la vida útil de estos sellos dependerá del nivel de exposición que tengan a las condiciones ambientales, es responsabilidad del propietario revisar cada 6 meses el estado de los sellos, y su reposición en caso de estar dañados. Por recomendaciones del fabricante, se recomienda 1 vez al año reponer la totalidad de los sellos para asegurar la impermeabilidad de los mismos.







### Aislación térmica

Sobre los cielos de planchas de yeso cartón, en el entretecho, se encuentra una capa de aislación térmica de lana de vidrio, la que también tiene propiedades de aislante acústico. Esta capa es una colchoneta, que debe quedar siempre extendida sobre el cielo de la casa para que funcione de manera adecuada. En caso de manipularse, se debe tener cuidado de estar protegido, ya que está compuesta de pequeños hilos de vidrio que pueden entrar en los ojos o producir pequeños y superficiales cortes en la piel. Se recomienda el uso de guantes largos y lentes al momento de manipular.

El entretecho no debe ser ocupado como bodega, ya que no ha sido diseñado para esa función, cualquier elemento que se guarde ahí, puede alterar o mover la capa de aislación. Además si el entretecho llegara a ser intervenido por alguna razón y se removieran las colchonetas, éstas deben ser reacomodadas de manera tal que no quede ninguna zona sin proteger.

Se recomienda que se realicen revisiones periódicas de la condición de las capas de aislación térmica, por lo menos, dos veces al año.



La lana de vidrio Aislanglass es un aislante térmico que además tiene propiedades de aislante acústico.





#### Artefactos de baño, muebles de cocina y clósets

Los artefactos de baño son de loza, que es un material frágil a los golpes o a las cargas inapropiadas, por lo que nunca deben ser usados para pararse, apoyarse o sentarse sobre ellos, ya que se romperán y no podrán ser reparados. Sin perjuicio de que el agua que entregan las empresas sanitarias es potable, ella contiene elementos que producen acumulación de sarro y durezas. Es por ello que los procedimientos de aseo diario deben contemplar el secado del agua sobre los artefactos sanitarios. Esto evitará la aparición de residuos en el borde de los desagües y zonas con relieve.

Se recomienda la utilización de detergentes y paños suaves, sin limpiadores abrasivos o a base de cloro.

Los muebles de cocina están estructurados en Melamina enchapada y las puertas en masisa enchapada en melamina fórmica. Estos materiales son extremadamente sensibles a las altas temperaturas, por lo que se debe evitar acercar elementos calientes como estufas.

Al lavar la vajilla en el lavaplatos, se debe tener cuidado de no salpicar los muebles y si esto no se pudiera evitar, inmediatamente después de lavar, se debe secar las superficies salpicadas, ya que el agua se infiltrará en los muebles y muros de la cocina, hinchando las cubiertas, repisas y puertas sin reparación posible. Esto también es evitable manteniendo los sellos de silicona en buen estado, lo que implica realizar revisiones y mantenciones periódicas; los sellos de silicona se van desgastando por la acción de detergentes y limpiadores, por lo que las mantenciones deben ser más frecuentes.

Se debe evitar descongelar alimentos directamente en el lavaplatos, ya que la condensación en la parte inferior de éste produce daños en la superficie de la base del mueble (visible en englobamientos de la cubierta melamínica). Para evitar esto, basta con sólo con poner un plato o un recipiente que separe el alimento que se va a descongelar de la superficie del lavaplatos.

Las bisagras de las puertas de los muebles de cocina se sueltan y desregulan con el uso normal, por lo que se recomienda que por lo menos una vez al año sean revisadas y reajustadas por especialistas.

En el caso de los clósets, debe aplicarse el mismo tratamiento que a los muebles de cocina. La limpieza de estos debe efectuarse con detergentes suaves y paños, nunca con limpiadores abrasivos. Las bisagras de las puertas deben ser lubricadas y limpiadas por lo menos dos veces al año, para evitar que se tranquen o se caigan.







#### Lavaplatos

Sólo debe limpiarse con un paño suave y detergente. Nunca use productos abrasivos ni esponjas con virutillas plásticas o metálicas que pueden rayar la superficie. Para mantener en óptimas condiciones su lavaplatos, después de ser usado debe secarlo prolijamente. Esto evitará manchas y acumulación de sales y sarro en la superficie producto de los componentes del agua.

Nunca guarde recipientes con cloro en el mueble bajo el lavaplatos. Los vapores que emite el cloro dañan irreparablemente el acero inoxidable.



#### Griferías

Las griferías deben ser mantenidas y cuidadas adecuadamente. Después de usar conviene secarlas con un paño seco, para evitar que se acumulen restos de jabón y sales propias del agua potable. Para mantener el cromado, hay que evitar que entre en contacto con sustancias que contengan cloro, elemento que generalmente es usado para limpiar baños y cocinas. Al limpiar se debe evitar el uso de productos abrasivos.

Hay que evitar forzar las llaves de agua y cuidar el flexible de las duchas teléfono el que puede enredarse y cortarse. Las griferías cuentan en su boca de salida con un "aireador", que posee un filtro muy fino; dichos filtros pueden taparse con los residuos que trae el agua, disminuyendo la presión de salida, esto puede llegar a tal punto que los calefones pueden dejar de prender; cuando esto ocurre, basta con desatornillarlos, limpiarlos y destaparlos, con cuidado para no dañar el cromado. Esta es probablemente la falla más recurrente indicada por los propietarios en cuanto a problemas de presión y mal funcionamiento del calefont se refiere. Estos problemas no son responsabilidad de la constructora y/o inmobiliaria, por cuanto es la calidad del agua la que obstruye los filtros. Es de muy fácil solución por parte del propietario, por lo que se solicita encarecidamente que antes de solicitar una visita de post venta por problemas asociados a presión y/o mal funcionamiento del calefont, se revisen los filtros de la grifería para descartar obstrucciones.

Las challas de las duchas, también deben ser limpiadas por lo menos unas dos veces al año, ya que los residuos del agua se acumulan, obstruyendo el paso del agua produciendo bajas de presión, que el agua no salga en forma pareja (chorros intermitentes o en otra dirección) o también daños en el flexible, en el caso de las duchas teléfono.

Otros problemas habituales en los baños, los presentan las partes mecánicas del WC, donde es común que se corte la



cadena que acciona el tapón o se descontrola el flotador que corta el agua del estanque y en el caso de los lavamanos y duchas, las gomas de las llaves se desgastan con el paso del tiempo, por lo que periódicamente deben ser reemplazadas.

Todas estas reparaciones son muy simples y dependen del propietario.

Cada seis meses o cuando se detecte que los desagües no evacuan bien, se recomienda limpiar los sifones, tanto de lavaplatos como de lavamanos, ya que ahí se van acumulando residuos (especialmente pelos, en los sifones de los baños) que obstruyen la salida del agua usada.

Existen varias formas de destapar estos artefactos: ya sea con sopapos, removiendo el sifón, con sonda destapadora (en caso de que la acumulación de residuos se encuentra más atrás que el sifón o bien con limpiadores químicos que disuelven la obstrucción). Esta mantención también depende del propietario.

Las Griferías y llaves angulares de WC, se conectan a la red y artefactos respectivamente, mediante flexibles. Se encuentran, en general, en zonas húmedas y poco visibles. Si alguno falla, puede provocar filtraciones de gran magnitud. Es por esto que deben ser revisados periódicamente y ante cualquier evidencia de deterioro en alguno de ellos, cambiados por uno nuevo. Esta revisión periódica es visual y se puede instruir a la persona que hace el aseo de manera que avise ante cualquier falla. De todas maneras recomendamos cambiar los flexibles que conectan las griferías y artefactos, al menos cada 2 años.

En caso de ausentarse temporalmente de su vivienda, le recomendamos cerrar las llaves de paso que alimentan baños y cocinas.





#### Instalaciones

### (Sanitarias, eléctricas, corrientes débiles y gas)

Toda conexión, reparación o ampliación de los servicios eléctricos, de gas y sanitarios debe ser realizada por técnicos entendidos en la materia y con materiales de buena calidad. Las reparaciones provisorias aceleran el proceso de deterioro de la vivienda, pudiendo llegar a extremos de catástrofes mayores, tales como incendios por cortocircuitos, explosiones o inundaciones. El hecho de realizar arreglos que pudieran provocar daños posteriores en la vivienda, constituye pérdida de la garantía.

### **Sanitarias**

La instalación interior de agua potable de la vivienda está hecha con tuberías de Polipropileno Random (PPR), que es un material muy resistente y puede soportar presiones y temperaturas de trabajo superiores a lo normal. Presenta, también, una mayor durabilidad y un mejor comportamiento a través del tiempo que las tuberías de otros materiales permitidos por la norma chilena. A pesar de estas características, se debe mantener los sellos de teflón, cambiar las suelas de las llaves, limpiar sifones, reapretar las uniones, etc. En la eventualidad de realizar modificaciones a la red de agua, indicar al gásfiter el tipo de material, por cuanto debe ser manipulado por expertos.

Las mantenciones deben ser periódicas e inmediatas para evitar deterioros en las cañerías y en las zonas vecinas a las afectadas por goteras o filtraciones. Es importante instruir al grupo familiar, para que den un buen uso a estas instalaciones y no boten ningún tipo de objeto como plásticos, papeles duros, toallas higiénicas o pañales que puedan obstruir los desagües del WC, lavamanos y lavaplatos.

### Electricidad

La energía eléctrica se distribuye a la vivienda a través del tablero principal, donde hay interruptores automáticos que controlan los diferentes circuitos que abastecen a las diferentes zonas de la vivienda. Dichos interruptores tienen la finalidad de proteger la instalación eléctrica de sobrecargas y cortocircuitos, de manera que caen o saltan cada vez que esto ocurre.

Cuando esto suceda, se debe averiguar cuál fue la causa, en lo posible antes de volver a activar el circuito.

Podrían producir sobrecargas el hecho de conectar artefactos que consuman mucha energía como equipos que producen calor (planchas, microondas, hornos eléctricos, secadores de ropa, estufas, termos, parrillas eléctricas, etc.), conectar demasiados artefactos que funcionan al mismo tiempo en un solo circuito o al enchufar artefactos en mal estado con sus conectores o conductores defectuosos.









#### Gas

Las instalaciones de gas, por ningún motivo deben ser intervenidas. Su vivienda cuenta con una certificación oficial otorgada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y en caso de reguerir alguna modificación, ésta deberá ser ejecutada por un instalador autorizado y con inscripción vigente en el SEC, el que una vez realizada la intervención, está en la obligación de revalidar este sello. De lo contrario, cuando se realice una inspección, su casa podrá quedar con sello rojo, impidiéndole el uso de los artefactos a gas, debido al riesgo que esto significa para sus habitantes. En la vivienda, existen celosías de ventilación hacia el exterior, las que deben estar siempre despejadas (nunca deben ser tapadas parcial ni totalmente), ya que sirven para evacuar los gases productos de la combustión y para renovar el aire, minimizando los efectos de las condensación; estas celosías son exigidas por la normativa técnica vigente.

Las viviendas se entregan provistas de un punto de conexión para gas licuado. La red de gas fue sometida a estrictas medidas de fiscalización que garantizan la hermeticidad de la misma. Es responsabilidad del propietario la correcta conexión del balón de gas a la red. Se recomienda la asesoría de un técnico especializado de manera de garantizar el correcto funcionamiento de los elementos a gas y evitando filtraciones.

El calefón debe recibir una mantención anual por un técnico certificado, sin excepción. Esta mantención es de responsabilidad del propietario. Los calefones ionizados tienen un plan de mantención anual, que debe ser llevado a cabo por especialistas autorizados por la empresa proveedora de gas y/o el fabricante del calefont.

Es importante guardar los certificados y/o boletas de las mantenciones realizadas de manera de tener un registro físico de los trabajos realizados.

En caso de presentar fallas el calefont, debe contactarse con el servicio técnico de la marca, donde será solicitado el registro de mantenciones. De no existir, la garantía no es aplicable. El calefón funciona con un sistema de encendido automático, el cual opera con baterías o pilas según el modelo. La duración de estas baterías dependerá del uso que se le dé al calefont, así como del tiempo que tengan. La exposición a la humedad ambiente tiende a sulfatar los conectores, y generar fallas en las pilas. Se recomienda revisar las baterías cada 3 meses y reponerlas cada 6 meses, independientemente del uso que se la haya dado al calefont.

Uno de los reclamos más recurrentes en relación al calefón corresponde justamente a problemas con las baterías. Antes de solicitar una visita de post venta, revisar que las baterías están en buenas condiciones.





# Medidores de servicio

El usuario debe velar por el cuidado y mantención de los medidores de electricidad y agua potable, ya que son de su propiedad y no de la empresa proveedora de dichos servicios.

Ante cualquier desperfecto que éstos presenten, se debe recurrir de inmediato a la empresa proveedora correspondiente, e informar de lo ocurrido, para su pronta reparación.



# Número municipal

Es responsabilidad de cada propietario mantener el número municipal a la vista (debe ser visible desde la calle) para evitar problemas de correo, servicios y control municipal.

Al momento de pintar la casa se debe preocupar de no tapar el número con pintura y, también, de no taparlo con plantas



Los propietarios deben mantener el cuidado de sus medidores y dejar el número municipal de la casa siempre a la vista.







#### Cierros medianeros

Los cierros medianeros son placas micro vibradas autosoportantes, que tienen muy poca resistencia a los golpes y esfuerzos de carga. Es por esto que nunca deben ser usados como muros estructurales de alguna ampliación proyectada por el propietario o para adosar elementos corta vista.



Muros de contención

Cuando los medianeros de su sitio están conformados por un muro (hormigón) de contención, debe tener presente que no son impermeables.

En la mayoría de los casos cuentan con barbacanas o perforaciones para permitir la salida de agua y así disminuir la presión hidráulica sobre los muros. Las barbacanas NO deben ser tapadas. La Constructora no se hace responsable por los efectos que esto pudiera tener sobre los muros.

Cuando existen muros de contención se presenta una diferencia de nivel entre los sitios que delimitan. En el sitio de inferior nivel existe una "zona de protección del bulbo de presión del muro" adyacente a él. Cualquier excavación que se quiera hacer en dicha zona debe ser previamente verificada por un Ingeniero Calculista.

En el sitio de nivel superior existe una "zona de protección de estabilidad del muro de contención" adyacente a él. Cualquier construcción que se quiera hacer en dicha zona, debe ser previamente verificada por un Ingeniero Calculista.

# **Fisuras**

Es posible que los muros presenten fisuras verticales que en general no presentan problema estructural alguno. En general se repararán fisuras sobre 4mm de espesor. En caso de aparecer fisuras horizontales, avise de acuerdo a los procedimientos de Post Venta, para que se realice una inspección. Si el profesional competente lo recomienda, se hará la reparación que proceda.

Los muros de contención no son impermeables, por lo que antes de construir cualquier elemento adosado a ellos busque la asesoría de un experto o profesional que le indique las medidas que se deben adoptar para evitar posteriores humedades o filtraciones. Sin perjuicio de lo anterior debe siempre respetarse lo indicado anteriormente para las zonas de protección.





#### Ampliaciones y/o modificaciones a la vivienda

Cada vez que el dueño de la vivienda desee realizar una ampliación, debe solicitar el permiso a la respectiva Dirección de Obras Municipales, indicando cuáles son las faenas que se realizarán y adjuntar los proyectos involucrados. De esta manera, evitará posibles multas y malos ratos con los vecinos.

El hecho de modificar la estructura, realizar picados, modificar instalaciones (sanitarias, de gas o eléctricas), modificar o desarmar techumbres para una ampliación, trae consigo la pérdida de garantías que tiene su vivienda en las zonas que se vean afectadas por trabajos de terceros, sin reclamos posibles.

La colocación de rejas protectoras en ventanas, cobertizos, rejas metálicas y, en general, trabajos que impliquen soldaduras, son muy complicados de realizar ya que las maguinarias utilizadas en este tipo de trabajos, tienen un consumo eléctrico superior al máximo del empalme. Los maestros, generalmente conectan los artefactos directamente a la entrada de corriente de la casa, lo que causa un sobrecalentamiento de la instalación eléctrica interior y posibles quemaduras de cables que pueden producir cortocircuitos, inclusos meses después de haber realizado el trabajo. Lo correcto es contratar a gente responsable, que fabrique los elementos en talleres y utilicen máquinas soldadoras rotativas (máquinas con generador) para la instalación de éstos. Por otra parte en la colocación de protecciones, es común que la persona que las instale, queme los vidrios cercanos a los electrodos incandescentes o las astillas metálicas derivadas de cortes o desbastes, por lo que se recomienda colocar elementos que protejan los vidrios durante los trabajos.

Todos los trabajos de remodelaciones, ampliaciones, jardines, producen escombros, que deben ser retirados por el propietario de la vivienda. Para ello, debe procurar contratar a personal idóneo que deje los escombros en lugares autorizados (botaderos). Por ningún motivo los escombros deben ser botados en la calle o en las inmediaciones de las viviendas ya que esto atrae roedores y plagas que pueden afectar a usted y a sus vecinos, además de afectar la estética de su entorno.

Todas y cada una de las ampliaciones, modificaciones, muros, etc., que haga el propietario por cuenta propia, son de su exclusiva responsabilidad.

Cada propietario deberá velar por que se hagan correctamente, considerando aspectos tales como el sello de fundación, calidad de morteros y hormigones, entre otros. Cualquier falla en estas obras, que cause daños a la propiedad original, hará perder las garantías de los elementos que se vean afectados y no dará derecho alguno a reparaciones por parte de la Inmobiliaria. Las ampliaciones, modificaciones, arreglos, etc., efectuadas por los propietarios no pueden cambiar o afectar las condiciones generales de privacidad y bienestar con que cuenta el resto de los vecinos. Si estas condiciones se ven alteradas, es responsabilidad del propietario y no de la Inmobiliaria

Al realizar una ampliación se debe solicitar un permiso a la respectiva Dirección de Obras Municipales.





# Uso de la ducha, lavamanos y lavaplatos

Cuando se utilizan las duchas, normalmente la caída del agua desde la challa golpea el cuerpo o la cabeza del usuario rebotando en los muros que conforman el nicho y escurriendo sobre la cerámica hasta la tina. Se debe ser cuidadoso, para evitar que el agua no escurra fuera de la tina y se dañen los cerámicos y sus uniones (fragüe), por efecto de las microfiltraciones.

Los baños en segundos pisos poseen una membrana de impermeabilización en el piso. A pesar de esto, igualmente se debe tener cuidado de no salpicar, ya que se pueden producir infiltraciones de agua a través de los fragües de los cerámicos; por esto es que se debe procurar secar cada vez que se salpique. Lo mismo ocurre en la cocina y en los baños del primer piso, pero en este caso las aguas derramadas pueden infiltrarse en radieres y muros, produciendo la aparición de hongos o manchas de humedad por el exterior de la casa.

Por otra parte, se debe revisar los sellos en el contorno de la tina, lavamanos y lavaplatos a lo menos cada seis meses, para evitar problemas de infiltraciones y humedad. El aseo diario que se practica en baños y cocinas con detergentes y cloro (elimina hongos) va removiendo los sellos, por lo cual es importante que el usuario se preocupe de su buen estado.



#### Bota aguas baños

En los baños con ventanas al exterior se ha dispuesto los bota aguas inclinados hacia el interior del baño con el fin de evitar que el agua y la humedad escurran por las paredes exteriores, de modo que éstas no se deterioren, descascarándose o manchándose, por efecto de las sales propias del agua potable.

Deberá cuidarse el buen funcionamiento de tales bota aguas.







# **Aguas Iluvias**

La norma chilena prohíbe canalizar las aguas lluvias a alcantarillados públicos y domiciliarios, por lo que no se debe colocar ductos que conduzcan dichas aguas a las cámaras de alcantarillado. Las aguas lluvias de cada vivienda deben ser absorbidas en cada sitio, evitando así aumentar los caudales que corren por las calles. Por esto se deben dejar las zonas absorbentes necesarias (jardín o tierra), y, en caso de construir radieres en el patio, siempre se debe dejar un sector que permita absorber estas aguas mediante pozos de drenaje.

Como se explicó en el apartado de jardines es fundamental que cada propietario se encargue de la evacuación y correcto drenaje de sus propias aguas de lluvia y de riego, sin que ello redunde en perjuicio de los vecinos colindantes. Recuerde que los cierros divisorios entre los sitios y los muros de contención no evitan el traspaso de las aguas.

En cuanto a las aguas lluvias de la zona pública, éstas escurren a sumideros que están conectados a colectores que conducen los caudales.

Es responsabilidad de todos los vecinos velar por la limpieza del frente de su casa y de no acumular escombros o materiales de construcción que impiden el libre escurrimiento de las aguas. Por otro lado también deben preocuparse de mantener limpias las rejillas de los sumideros o contactar a la Municipalidad, para que las aguas no se acumulen y causen molestias y posibles daños a las propiedades.

Es un problema recurrente, humedades que se generan en los muros de las casas producto de radieres exteriores que no permiten la evacuación de las aguas lluvia o la infiltración de las mismas, quedándose aposada, y transmitiéndose esta humedad a los muros. Al momento de realizar cualquier tipo de ampliación, verificar que la disposición final de las aguas lluvias sea la correcta, esto es, alejándola de la vivienda, e infiltrándola en el terreno.



#### Incendio

Es de gran conveniencia contar en su vivienda con un extintor de polvo químico, ubicado en un lugar fácilmente accesible. Su funcionamiento debe ser conocido por cada uno de los habitantes. El extintor debe ser revisado periódicamente, para comprobar que su carga es la adecuada y que no se encuentre vencido.

Se recomienda, también, mantener una manguera de riego siempre conectada a una llave del jardín, lo que podría ser de gran ayuda, en caso de emergencia.

Es muy importante velar por el correcto drenaje de las aguas lluvias.





#### Control de plagas

Las viviendas se entregan libres de todo tipo de plagas, por cuanto la aparición de estas ocurre post entrega siendo responsabilidad del propietario el control de las mismas y cualquier daño provocado por ellas queda eximido de las garantías respectivas. Al respecto hacemos algunas recomendaciones:

#### Roedores

Se recomienda la instalación de cebos para roedores en el perímetro de la vivienda. Estos deben ser revisados de manera periódica, constatando si están siendo consumidos o no, lo que indicaría la presencia de estos animales.

### Aves

Revisar periódicamente canales de aguas lluvias, entre techos, y lugares en donde se pudiese anidar. Las aves pueden transmitir enfermedades hacia los humanos, y además obstruir el libre paso de aguas lluvias.

# Insectos

Periódicamente revisar el perímetro exterior e interior de la vivienda en busca de hormigas, abejas o avispas que pudiesen anidar en los entornos o incluso al interior de la vivienda. Si bien en general son inofensivos, a menos que la persona presente reacciones alérgicas, pueden resultar molestos por lo que se recomienda su eliminación. El mercado presenta una variedad de productos tanto para eliminarlos, como para prevenir su aparición. Recomendamos la asesoría de expertos en esta materia de manera de no exponerse a problemas de salud por una mala aplicación de un producto.

#### **Termitas**

La termita subterránea está presente a lo largo de nuestro país. Es importante detectarlas a tiempo, por qué el daño que causan es, en algunos casos, irremediable. Como su nombre lo indica son subterráneas, sin embargo se alimentan en la superficie.

Su dieta se compone principalmente de la celulosa de la madera, atacando todos los elementos de madera y aglomerados presentes en las viviendas. La forma de detectarla es a través del daño que generan. Maderas que suenen "huecas" o que se descascaran fácilmente puede ser signo de presencia de termitas. Así mismos, rastros de aserrín color café obscuro, o "tubos" de tránsito en las maderas o tabiques pueden implicar presencia de termitas.

Es importante contactar inmediatamente a una empresa especializada ante la sospecha de aparición de termitas.

En primavera se pueden detectar mediante la aparición de insectos adultos alados de color negro, saliendo por algún lugar de la vivienda hacia el exterior.





# Tabla de mantención de la vivienda

Periodicidad	Descripción
Mensual	<ul> <li>Revisión instalaciones de gas</li> <li>Nivelación y drenaje de patios</li> <li>Verificación de estado de carga de polvo químico extintor de incendios</li> <li>Revisión visual del estado de los flexibles de agua y gas</li> </ul>
Trimestral	<ul> <li>Limpieza y lubricación de rieles de ventanas de PVC (drenajes)</li> <li>Limpieza y revisión de sifones y desagües de artefactos sanitarios</li> <li>Limpieza de challas de ducha y aireadores de griferías</li> </ul>
Semestral	<ul> <li>Revisión de sellos de silicona y acrílicos en artefactos y marcos de puertas y ventanas</li> <li>Revisión de presencia de termitas subterráneas</li> <li>Revisión del cierre de puertas, ventanas y rejas</li> <li>Revisión de sellos y fragües en cerámicos de pisos y muros</li> <li>Lubricación de chapas y bisagras de puertas</li> </ul>
Anual	<ul> <li>Regulación y reapriete de bisagras de muebles de cocina y vanitorios</li> <li>Revisión de cubierta</li> <li>Revisión de canales y bajadas de aguas lluvias</li> <li>Pintura de puertas exteriores, elementos metálicos, galvanizados y maderas exteriores</li> <li>Revisión de automáticos y sistema eléctrico general</li> <li>Mantención de calefón</li> </ul>
Cada 2 años	<ul> <li>Pintura de muros interiores</li> <li>Pintura e impermeabilización de muros exteriores</li> <li>Pintura de cielos</li> <li>Pintura de puertas, marcos, guardapolvos interiores y maderas interiores</li> <li>Cambio de flexibles de griferías WC y gas</li> </ul>









