

## INDICE.-

<b>1. PRESENTACIÓN.-</b> .....	4
<b>2. DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO.-</b> .....	6
2.1. DERECHOS DEL PROPIETARIO.- .....	6
2.2. DEBERES DEL PROPIETARIO.- .....	7
<b>3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA.-</b> .....	8
3.1. Materiales utilizados en el edificio.....	8
3.2. Algunos materiales utilizados en las terminaciones. ....	8
3.3. Recomendaciones generales.....	9
<b>4. CUIDADO Y MANTENCIÓN DE LA VIVIENDA.-</b> .....	9
<b>5. ELEMENTOS ESTRUCTURALES.-</b> .....	10
5.1. Fisuras .....	10
5.2. Modificaciones a elementos estructurales. ....	10
<b>6. INSTALACIONES SANITARIAS.-</b> .....	11
6.1. Descripción de las instalaciones.....	11
6.2. Artefactos Sanitarios: .....	14
6.3. Accesorios de Baños:.....	14
6.4. Espejos de baños:.....	15
<b>7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.-</b> .....	15
7.1. Criterios de Mantención.....	16
7.2. Recomendaciones: .....	17
<b>8. CALEFACCIÓN.-</b> .....	18
8.1. Uso del sistema: .....	18
<b>9. INSTALACIÓN DE GAS.-</b> .....	19
9.1. Mantenimiento y Recomendaciones. ....	19
<b>10. SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE BASURAS.-</b> .....	20
10.1. Mantención .....	20
10.2. Precauciones. ....	20
<b>11. INSTALACIONES ANEXAS (Citófono, TV y otras consideradas en el proyecto).-</b> .....	20
11.1. Criterios de mantención:.....	20
<b>12. TABIQUERÍA.-</b> .....	21
12.1. Descripción de los tabiques.....	21

12.2.	Criterios de Mantención y Recomendaciones. ....	21
<b>13.</b>	<b>PORCELANATOS.-</b> .....	<b>22</b>
13.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones. ....	22
<b>14.</b>	<b>PISOS DE MADERA.-</b> .....	<b>24</b>
14.1.	Limpieza Diaria: .....	24
14.2.	Limpieza Semanal o cada 15 días: .....	24
14.3.	Mantención Mensual o cada 2 meses:.....	24
<b>15.</b>	<b>PINTURAS.-</b> .....	<b>24</b>
15.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones. ....	25
<b>16.</b>	<b>PUERTAS.-</b> .....	<b>26</b>
16.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	26
<b>17.</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS DE PVC.-</b> .....	<b>27</b>
17.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	27
<b>18.</b>	<b>MUEBLES.-</b> .....	<b>28</b>
18.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	28
<b>19.</b>	<b>EQUIPAMIENTO DE COCINA.-</b> .....	<b>28</b>
19.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	29
<b>20.</b>	<b>EXTRACTORES DE BAÑOS.-</b> .....	<b>29</b>
20.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	29
<b>21.</b>	<b>IMPERMEABILIZACIONES DE BAÑOS Y TERRAZAS.-</b> .....	<b>29</b>
21.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	30
<b>22.</b>	<b>QUINCALLERÍA.-</b> .....	<b>31</b>
22.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	31
<b>23.</b>	<b>CORNISAS.-</b> .....	<b>31</b>
23.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	31
<b>24.</b>	<b>GRIFERIAS O FITTING.-</b> .....	<b>32</b>
24.1.	Criterios de Mantención y Recomendaciones: .....	32
<b>25.</b>	<b>RECOMENDACIONES GENERALES.-</b> .....	<b>32</b>
25.1.	El problema de la humedad. ....	32
25.1.1.	Humedad del primer año. ....	32
25.1.2.	Humedad de condensación.....	33
25.1.3.	Humedad de lluvia y otros.....	34
25.1.4.	Ventilación.....	34

25.2.	Las ampliaciones y remodelaciones. ....	34
25.3.	Instalación de cuadros, muebles y lámparas. ....	35
25.4.	Filtraciones de agua potable. ....	35
25.5.	Interrupciones del suministro eléctrico. ....	35
25.6.	Filtraciones de gas. ....	35
25.7.	Riesgo de incendio. ....	35
25.8.	Riesgo de accidentes. ....	36
<b>26.</b>	<b>RESUMEN Y RECOMENDACIONES.-</b> .....	<b>36</b>
26.1.	La importancia de la mantención.....	36
26.2.	El principal enemigo, la humedad.....	37
26.3.	Mantención de ventanas y ventanales. ....	38
26.4.	Mantención de puertas. ....	39
26.5.	Mantención de muros y pinturas. ....	39
26.6.	Mantención de pisos. ....	40
26.7.	Mantención de muebles incorporados. ....	40
26.8.	Mantención del sistema eléctrico. ....	41
26.9.	Mantención de instalaciones sanitarias y desagües. ....	41
26.10.	Mantención de instalaciones de gas. ....	41
26.11.	Mantención del edificio.....	42
26.12.	Servicio al cliente.....	42
26.13.	Situaciones normales. ....	42
26.14.	Cambios y mejoras en su vivienda. ....	42
26.15.	Trabajos ejecutados por terceros. ....	43
26.16.	Recomendaciones Generales. ....	44
<b>27.</b>	<b>MANUALES DE USO Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES.-</b> .....	<b>45</b>
<b>28.</b>	<b>ANEXOS TÉCNICOS - DATOS DE PROYECTISTAS E INSTALADORES.-</b> .....	<b>45</b>

### **1. PRESENTACIÓN.-**

Se presenta a continuación el Manual de Uso y Mantención de su vivienda, con el fin de informar sus deberes, derechos y sobre todo las garantías que respaldan su propiedad.

El Edificio Doña Carmen se ubica en la ciudad de Temuco, comuna de Temuco, IX región.

El proyecto de arquitectura fue realizado por la oficina de arquitectos Tecnyarq Arquitectos Asociados Ltda. RUT 76.015.374-5.

#### Nómina de Projectistas:

Proyecto de Cálculo Estructural se encargó a Jorge Shejade Abusleme.

Proyecto de Instalaciones Sanitarias a Carmen Luz Palacios.

Proyecto de Instalaciones Eléctricas a Pedro Perez Hernandez. Expex Ltda.

Proyecto de Revisión de Cálculos a Rodrigo Vásquez Urquieta.

Las direcciones, RUT, se encuentran en el ítem 28, Anexos Técnicos, datos de projectistas.

Con este manual queremos informar a cada propietario aspectos relacionados con el uso y mantención adecuada de los elementos de su vivienda. Señalamos también algunas medidas preventivas que se deben considerar para prolongar la duración y calidad de los materiales y elementos que lo componen, como también las obligaciones de cada propietario con su bien raíz.

En el caso que usted necesite comprar materiales para la mantención de su vivienda, recomendamos adquirir productos de la misma marca y calidad de los existentes. Incluimos en este manual los proveedores que nos proporcionan los materiales y equipos para esta obra, a los que se les podrá consultar en forma directa por la funcionalidad de cada material o elemento.

Tenemos presente que eventualmente se pueden producir fallas o defectos, las cuales debido a su importancia recomendamos consultar al profesional que participó en el proyecto o en la construcción de la obra. Para ello consulte al instalador correspondiente.

Es de suma importancia que el usuario tenga presente, que cada uno de los materiales y equipos que han sido incorporados al Edificio Doña Carmen, tendrán desgaste o deterioro normal que por el uso, el tiempo y agentes externos son difícilmente controlables (humedad ambiental, contaminación, rayos infrarrojos y/o ultravioletas, desgaste propios por el roce), si no se toman algunas medidas preventivas para contrarrestar su efecto. Hemos considerado importante darles a conocer este manual, en que se indican situaciones que pueden afectar la buena marcha de los edificios y su vivienda.

Tanto los usuarios como la administración de los edificios, deberán estar atentos a cada una de las recomendaciones, de lo contrario podría traducirse en daños costosos o llevar a la caducidad de las garantías, no sólo de los equipos y materiales que se hubiera desatendido, sino también daño a otros elementos, viviendas o áreas comunes.

Les pedimos excusarnos si considera que alguna de nuestras indicaciones son demasiado obvias y reiterativas, pero nuestra experiencia nos indica que es mejor darlas a conocer para evitar futuros problemas en el uso de su vivienda.

Se debe conocer muy bien la exacta ubicación y funcionamiento de llaves de paso de agua, gas y tableros generales de electricidad, de modo que cuando se produzca un problema relacionado con alguna de las instalaciones se sepa cómo actuar. Es imprescindible instruir de esto a todos los ocupantes de la vivienda.

Como medida práctica, siempre es conveniente mantener un duplicado de cada una de las llaves de la vivienda en un lugar visible.

El cuidado y la mantención de su vivienda dependen de usted, y para preservarlo en buen estado debe ser mantenido. Cuando se produzcan fallas, no espere y resuélvalas de inmediato para así evitar problemas mayores.

Este manual contiene antecedentes de elementos tales como tabiques, impermeabilizaciones, grifería, etc., incluyéndose en algunos de ellos su descripción, recomendaciones y mantención.

**Este manual es válido para cada una de las viviendas del edificio.**

## 2. DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO.-

### 2.1. DERECHOS DEL PROPIETARIO.-

- El principal derecho del propietario es recibir su vivienda en buen estado. Para ello se efectuará un Protocolo de Recepción, donde el propietario efectuará los reparos visibles que le merezca su propiedad, el cual será efectuado solo por una única vez y se revisarán y aprobarán cada una de las observaciones efectuadas.
- Desde que su vivienda cuenta con recepción final municipal, existen plazos para hacer efectivas las garantías, que pueden ser de 10 años (cuando afectan a la estructura), 5 años (cuando afectan a los elementos constructivos o de instalaciones) o de 3 años (cuando afectan las terminaciones o de acabado), en lo referente a los desperfectos que no sean producto del mal uso y el no cumplimiento de las instrucciones de mantención indicadas en este manual.
- Para hacer valer los derechos indicados, usted debe contactarse con la unidad de Postventa de Inmobiliaria JL, que se contactará con la Constructora para informar la situación.
- La unidad de Postventa de la Inmobiliaria JL se contactará con usted con el fin de coordinar una visita de inspección. **En caso que los reclamos efectuados no correspondan, ya sea por falta de mantención o por incumplimiento de las indicaciones establecidas en este manual, nuestra empresa se reserva el derecho de solicitar el reembolso de los gastos efectuados.**
- Una vez acordados los trabajos a realizar, se programará una fecha y hora de atención.
- Solamente se efectuarán trabajos en la vivienda cuando la persona que reciba los trabajos sea un mayor de edad.
- Le solicitamos que la persona que reciba los trabajos realizados a su vivienda por los profesionales y/o trabajadores de JL, se encuentre en condiciones aptas para ello.
- El profesional que efectuará la visita de inspección, le dará varias recomendaciones para su seguridad y resguardo de sus elementos de valor. Le solicitamos seguirlas estrictamente.

### **2.2. DEBERES DEL PROPIETARIO.-**

- Por el hecho de pertenecer a una Comunidad, tiene el deber de respetar y compartir el Reglamento de Copropiedad.
  
- Debe realizar los mantenimientos que este manual indica.
  
- Debe respetar la propiedad de los vecinos y no efectuar, por ningún motivo, trabajos en las paredes que constituyan deslindes.
  
- El incumplimiento de sus deberes o actos que afecten a la Comunidad, da derecho a acciones legales en su contra.
  
- El propietario no sólo debe estar informado de lo que sucede al interior de su vivienda si no que también cómo funciona el edificio en general, dado que hay espacios y bienes comunes de los cuales tienen un porcentaje en su dominio. Si bien la preservación de estos espacios está a cargo de la administración, los propietarios deben ejercer una labor fiscalizadora por intermedio del Comité de Administración y de la Asamblea de propietarios.

### 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA.-

El edificio consta de un volumen de 24 niveles. En el nivel -2 se encuentran bodegas, estacionamientos, sala de bombas y estanques de agua potable. En el nivel -1 se encuentran bodegas, estacionamientos, sala eléctrica, sala de basura, grupo generador y sala de lavandería. En el nivel 1 se encuentran estacionamientos, la recepción y locales comerciales por la parte externa. En el nivel 2 se encuentran estacionamientos, bodegas y locales comerciales por la parte externa. En el nivel 3 se encuentran 8 departamentos y terraza de uso común. Desde los pisos 4 al 21 existen 185 departamentos. En el nivel 22 se encuentran 2 departamentos, terraza de uso común y espacios comunes.

La estructura del edificio es de hormigón armado.

Sistema de seguridad para control de acceso que se monitorean por medio de cámaras y citófonos conectados con la conserjería.

Cada vivienda cuenta con las siguientes instalaciones:

- Agua caliente: Proveniente de una caldera ubicada en la terraza del dormitorio principal, alimentando la cocina, baños y radiadores.
- Gas: para la caldera. Todas las viviendas tienen cocina encimera a gas y horno eléctrico y/o a gas.
- Electricidad, iluminación y fuerza para toma corrientes: El tablero principal se encuentra en la entrada cercano a la puerta de acceso. Contiene sus respectivos automáticos de corte.
- Citófono: Este aparato se ubica cercano a la entrada de la vivienda.
- Termostato: se encuentra en el hall de entrada de la vivienda.
- Red de cañerías de agua potable fría y caliente de polipropileno (Sistema PPR BETA). Las llaves de paso se encuentran ubicadas en un lugar cercano a cada artefacto.

#### 3.1. Materiales utilizados en el edificio.

Todos los materiales utilizados en el Edificio Doña Carmen, cumplen con las especificaciones técnicas de cálculo, instalaciones y arquitectura que fueron proyectadas para este edificio en conformidad a los requisitos técnicos de cada uno de los materiales.

#### 3.2. Algunos materiales utilizados en las terminaciones.

- Cielos pintados con losalin.
- Los guardapolvos son de trupán pintado.
- Las ventanas de PVC fueron suministradas e instaladas por Alumglass Chile S.A.
- La quincallería fue suministrada por Yale.



### 3.3. Recomendaciones generales

Existen algunas recomendaciones generales que se deben tener presente:

El Edificio Doña Carmen está conformado por una estructura resistente y por tabiques no estructurales. Cuando usted realice modificaciones, por ningún motivo debe picar o cortar los elementos estructurales. Para estos efectos se debe consultar a los proyectistas de cada especialidad, de otra forma se podría ver enfrentado a problemas de tipo técnico, estructurales, estéticos, legales, etc.

En la construcción del edificio se han empleado materiales impermeables que impiden el paso de la humedad en ambos sentidos.

Es importante saber que en el proceso constructivo se utiliza una gran cantidad de agua, la cual queda retenida en los materiales tardando un tiempo en evaporarse. Para evitar los efectos de esta humedad, **se recomienda mantener ventilados los recintos permanentemente y mantener los ductos de ventilación abiertos**. Otra recomendación consiste en mantener la calefacción al mínimo para evitar la condensación. De esta forma evitamos la aparición de hongos y bacterias al interior del inmueble.

Se debe destacar que los factores que contribuyen a aumentar la humedad interior son los vapores de agua provocados por cocinas, baños y sistemas de calefacción a combustión abierta dentro del inmueble, los cuales igualmente requieren de una constante ventilación para mantenerlos bajo control.

## 4. CUIDADO Y MANTENCIÓN DE LA VIVIENDA.-

- La vida útil de la vivienda depende del cuidado y mantenimiento por parte de sus habitantes.
- Con este manual se pretende entregar cierto grado de conocimiento de las instalaciones, materiales y equipos utilizados en la construcción del edificio en general.
- Además le entregaremos una detallada guía para realizar revisiones, mantenciones preventivas y reparaciones de cada componente importante de su vivienda.
- Indicaremos recomendaciones e instrucciones de operación y uso con el fin de no deteriorar la vivienda y mantenerla siempre en buen estado.
- Cuando se requiera efectuar una remodelación, debe consultar por los permisos necesarios y luego requerir los planos pertinentes, de manera que no se vean afectados elementos estructurales, muros de copropiedad o tabiques divisorios que contengan instalaciones.

### 5. ELEMENTOS ESTRUCTURALES.-

El edificio está construido sobre la base de una **estructura de hormigón armado**, diseñado con el fin de absorber las cargas estáticas y dinámicas a las que está expuesto, soportando y transmitiendo todos los esfuerzos del terreno.

#### 5.1. Fisuras

En los primeros dos a tres años de terminada la construcción aparecen fisuras en los muros y losa producto de la retracción de fraguado del hormigón. Ayuda además a la aparición de las fisuras, el hecho de que continuamente la vivienda está sometida a sismos muchas veces no perceptibles y a bruscos cambios de temperatura que favorecen la formación de éstas. En general, estas fisuras no son motivo de preocupación y no hay riesgo de daños estructurales en la edificación.

Debe entenderse que las fisuras descritas corresponden a la forma que tiene la estructura de liberar tensiones y asentarse definitivamente en su emplazamiento, lo que puede durar un tiempo relativamente largo.

Existen además otro tipo de fisuras, las que se producen en la unión entre distintos tipos de tabiques y aquellas de tabiques con muros. En estos encuentros, con el tiempo y los sismos se presentarán fisuras en las uniones de elementos y materiales distintos que trabajan en forma diferente. Si llegasen a aparecer estas fisuras, no causan ningún tipo de daño estructural y por lo tanto no debe causar preocupación. En general podemos afirmar que las fisuras no deben preocuparlo, pues está previsto que ellas ocurran. Se recomienda esperar unos meses después de aparecida la fisura para que usted haga el mantenimiento correspondiente y asegure el buen aspecto estético del inmueble.

#### 5.2. Modificaciones a elementos estructurales.

Después de haber obtenido los permisos necesarios, cuando haga modificaciones interiores, no debe dañar o cortar los elementos estructurales (vigas, muros, etc), puede quitar los tabiques o elementos no estructurales, en todo caso es recomendable consultar previamente a un profesional calificado, ya que de otra forma se obtendrán malos resultados que traen como consecuencia problemas de tipo técnico, estructural, estético, que implican un alto costo legal. Por lo anterior, **está estrictamente prohibida la modificación de elementos estructurales del edificio.**

### 6. INSTALACIONES SANITARIAS.-

#### 6.1. Descripción de las instalaciones.

Las instalaciones fueron realizadas por instaladores autorizados por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), respetando la normativa existente y de acuerdo al proyecto entregado por la Inmobiliaria.

El sistema de agua potable fría se compone de dos estanques de acumulación de agua que es impulsada a las viviendas mediante un sistema de presurización de bombas que abastece al edificio y espacios comunes, y se encuentran ubicadas cercanas al acceso vehicular.

La administración del edificio, deberá vaciar y limpiar el interior de los estanques de acumulación de agua potable, al menos cada 6 meses para su aseo, teniendo el cuidado de limpiar, sanitizar y de no dañar la impermeabilización e instalaciones del recinto. Esto debe ser considerado como mantención por parte de la administración del edificio, por lo tanto estas operaciones deben quedar registradas en el documento correspondiente.

Es muy importante tener en cuenta que la administración de los edificios debe mantener ventilada la sala de bombas, rotando el uso de éstas en forma periódica, así evitaremos que debido a la falta de uso las bombas se “agripen” o se tranquen. Además se deben efectuar mantenciones por los servicios técnicos autorizados por el fabricante. Si estas normas no son aplicadas, obligará a la comunidad a reponer estas bombas, con el evidente costo para usted. Por esta razón no deberán ser intervenidos los equipos, válvulas y ningún elemento con garantía vigente, excepto por el personal debidamente autorizado por el proveedor de los equipos.

Las instalaciones sanitarias de la vivienda están compuestas por:

A) Red de Alcantarillado y Aguas Servidas, estas instalaciones no van a la vista y están compuestas por una red de tuberías de PVC rígido, ubicadas sobre losa o shaft, con diámetros y trazado según indican los planos de la especialidad y cuya copia tiene la administración del edificio.

Para este sistema recomendamos:

- Tener presente la necesidad de consultar los planos que mantiene la Administración cuando surja algún problema relacionado con esta red.
- Se recomienda limpiar los sifones de lavaplatos, lavatorios y tinas al menos 2 veces al año, ya que se van acumulando residuos que en un momento dado pueden obstruir el desagüe. Los sifones tienen como objetivo evitar que el mal olor proveniente del alcantarillado fluya por los mencionados artefactos.
- Si no se usan los artefactos (tinas, lavamanos, lavaplatos, etc.) conllevará a que los sifones se sequen permitiendo la ventilación del alcantarillado, el cual provoca malos olores. Por lo que se recomienda usar periódicamente todos los artefactos para no sufrir problemas de “agripamiento” y malos olores.

- **Queda estrictamente prohibido la conexión de lavadoras en baños, ya que las instalaciones no están diseñadas para recibir las descargas de espuma.**
- Cuando se produzca una filtración por pequeña que sea, consultar de inmediato a un técnico autorizado para buscar la causa y solución del problema.
- Es importante instruir al grupo familiar, de no botar ningún elemento u objeto que pueda obstruir los desagües de los WC, lavamanos, lavaplatos, etc.

B) Red de Agua Potable; a partir de los remarcadores individuales, la red de agua potable fría y caliente está ejecutada en tuberías de polipropileno PPR BETA que avanzan por pisos de los pasillos de la vivienda para alimentar los artefactos correspondientes.

Las conexiones de agua potable a griferías y estanque del WC poseen un flexible que requiere ser cambiado **1 vez al año** para prevenir filtraciones. Para limpiarlos basta utilizar una esponja para sacar el agua y restos de jabón.

Los WC pueden limpiarse diariamente con cloro, el cuál además actúa como desinfectante.

Cuando se produzca una filtración de agua se deberá cerrar la llave de paso correspondiente. No obstante, en el momento en que el Técnico Autorizado encuentre una solución al problema es imprescindible que consulte los planos de las instalaciones.

C) Sistema de ventilaciones y extracción: Todas las cocinas de las viviendas cuentan con una campana conectada a un extractor exterior. Los baños sin ventanas también descargan al exterior a través de un extractor general instalado en el piso mecánico. A lo menos cada 3 meses se deben limpiar las rejillas de ventilación con el objeto de mantener su buen funcionamiento.

Se recomienda:

- Evitar forzar las llaves de agua y cuidar los flexibles de las duchas, que pueden enredarse y cortarse. Las duchas suelen taparse con residuos. Cuando esto ocurra basta abrir la ducha con una llave de tuercas y limpiar la rejilla en el chorro de agua.
- Cuando una llave gotea, normalmente es debido a arandelas (tapa de adorno) desgastadas, de tamaño inapropiado o indebidamente instaladas. Una arandela que no funciona bien se manifiesta a través de un goteo de agua y de pequeñas lagunas que se forman en la parte trasera de la llave del agua. Estas lagunas en la base de la llave también pueden ser causadas por una tuerca suelta bajo el plomo o mango de la llave. Esto sucede por el uso, como también por haber estado la cañería sin agua. Otro problema habitual está en el estanque del WC donde suele descontrolarse el sistema del flotador que corta el agua. **Todas estas reparaciones son de cargo del propietario.**
- Los problemas que se presentan en los artefactos se deben principalmente a que se obstruye el desagüe. Si esto ocurre se puede solucionar en primera instancia con un sopapo y si persiste hay que abrir el sifón, para lo cual hay que llamar a un gasfiter autorizado.
- Queda estrictamente prohibido el uso de productos químicos ya que pueden dañar severamente el alcantarillado.

### Precauciones:

- No se deben ejecutar perforaciones en pisos, cielos o muros, ya que podrían producir daños o roturas en la red.
- No efectuar modificaciones de tabiques que contengan elementos correspondientes a la instalación de agua, sin consultar con el proyectista de la Inmobiliaria y/o administración.
- Cualquier modificación deberá ser ejecutada por personal autorizado por la SISS, ya que cualquier problema de filtración causará daños en la propia vivienda y además afectando a las demás viviendas que se encuentran debajo de éste. La empresa constructora se reserva el derecho a efectuar los cobros correspondientes a los gastos efectuados por reparaciones cuya causa se deba a cualquier intervención no autorizada, en el caso que sea requerida su presencia.
- La Administración del edificio deberá mantener un contrato de mantención con el instalador, o con cualquier empresa autorizada por éste. Este requisito es indispensable para la vigencia de las garantías de su vivienda o de las áreas comunes.
- No forzar las llaves de paso, tanto en la apertura o en el cierre de éstas, ya que se podrían producir goteras.
- No botar papeles u otros objetos en los desagües de artefactos.
- Cualquier modificación a la red, deberá ser ejecutada por personal autorizado por la SISS.
- Se debe tener especial cuidado en mantener despejadas las zonas bajo los lavamanos o lavaplatos, de modo de no golpear o empujar los sifones de descarga.
- La Administración deberá efectuar a través del personal calificado, la limpieza de las descargas a través de los puntos establecidos para ello (piezas de registro). Asimismo deberá limpiar las cámaras ubicadas al interior del recinto, al menos 2 veces al año y comprobar el correcto escurrimiento de las aguas servidas. Esta mantención deberá quedar registrada en un documento que la administración realiza dentro de las mantenciones del edificio.
- La Administración deberá asegurarse de que no existan elementos extraños que pudieran haberse acumulado en las ventilaciones de techumbre, disminuyendo u obturando su normal funcionamiento.

### 6.2. Artefactos Sanitarios:

Se recomienda para los artefactos sanitarios lo siguiente:

- Cada uno de los artefactos fue sellado en el encuentro con las cerámicas, se recomienda cambiar estos sellos **1 vez al año** para mejorar el color y deterioro producido por el uso.
- Se recomienda realizar la limpieza de los artefactos con un paño suave y jabón. No utilizar solventes y virutillas ya que dañarán la superficie de estos.
- Para limpiar la cubierta del vanitorio, se sugiere utilizar abrillantadores sin abrasivos, no quemar con cigarrillos o manchar con acetonas, ácidos, etc. Para las manchas de cigarrillos, pequeñas opacidades o ralladuras usar pasta de pulir similar a las usadas en carrocerías de automóviles, nunca abrasivos o esponjas metálicas.
- Al costado de la tina se encuentra una rejilla (celosía) la cual permite inspeccionar el desagüe. Se recomienda observar el estado del desagüe a lo menos cada 6 meses.
- La tina tiene incorporado un sifón horizontal cuyo escurrimiento de las aguas puede ser menor al caudal entregado por la ducha, por lo tanto es posible que tenga una acumulación pequeña de agua en la tina mientras se baña, lo que es normal.
- Se debe asegurar de dejar siempre destapado el desagüe de los artefactos después de usar, de modo de evitar riesgo de derrame de aguas.
- En los WC sólo se debe utilizar papel sanitario y en cantidades razonables por cada descarga. Es importante destacar que no se deben arrojar otro tipo de elementos como pañales, algodones, toallas absorbentes, toallas femeninas, etc., ya que no están diseñadas para su disgregación en agua, lo que puede producir tapones en el mismo artefacto o en otros lugares de las descargas generales. La empresa constructora se reserva el derecho a efectuar los cobros correspondientes a los gastos efectuados por reparaciones cuya causa se deba al no cumplimiento de estas precauciones y recomendaciones.

### 6.3. Accesorios de Baños:

En los baños se cuenta con los siguientes accesorios: Porta rolla cromados. Cada uno de los accesorios está fijado a la cerámica con tarugos y tornillos. En el caso de los asientos de WC, estos están fijados con pernos en perforaciones exclusivamente destinadas para esto, que permiten regularla con facilidad. En el caso de las duchas, éstas se atornillan a las griferías y se fijan al muro con tornillos.

Se recomienda para los accesorios de baños lo siguiente:

- Los sellos se deben cambiar para mejorar su color y textura al menos 1 vez al año.

### 6.4. Espejos de baños:

Estos espejos fueron apoyados y colocados en el muro o tabique, sobre los respaldos de cada vanitorio.

## 7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.-

Descripción de las instalaciones eléctricas.

Los edificios cuentan con una red eléctrica alimentada por CGED, con un suministro de 220 voltios y 25 o 32 amperes por vivienda según sea el caso.

Es importante conocer el tablero eléctrico de la vivienda que está conformado por una serie de interruptores automáticos y diferenciales que dividen la vivienda en circuitos de alumbrado y fuerza. Es conveniente saber a que corresponde cada interruptor y sobre todo conocer la ubicación del interruptor automático de corte general de la vivienda, por cualquier eventualidad que requiera del corte general o parcial de la energía eléctrica. Para esto se han identificado en el mismo tablero los circuitos de alumbrado y fuerza y sus respectivos interruptores diferencial y automático.

Cada departamento consta de un medidor monofásico propio desde el cual se le suministra energía eléctrica en forma independiente. Estos medidores están ubicados en el nicho eléctrico correspondiente ubicado en el pasillo de cada piso.

Las cajas que contienen estos medidores están numeradas con el mismo número de la vivienda al cual alimentan, para permitir su identificación. Desde cada caja arranca una línea de alimentación separada por vivienda, que llega al tablero ubicado en el interior.

En caso de alguna falla de la instalación se desconecta automáticamente el interruptor que controla el circuito afectado. Para reponer la energía se debe reposicionar el interruptor que se ha desconectado, previa reparación de la falla.

En general, la posición de paso de energía de los interruptores automáticos que componen los tableros responde al siguiente esquema:

- Interruptor conectado: manilla de accionamiento en posición arriba.
- Interruptor desconectado: manilla de accionamiento en posición abajo.
- Operación automática por condición de falla: manilla de accionamiento en posición intermedia. Para reconectar el interruptor es preciso, como operación previa, bajar completamente la manilla y luego levantarla hasta la posición superior. En caso de que la desconexión persista, debe revisarse la instalación hasta detectar y reparar la falla.
- Se debe mantener la sala eléctrica y su acceso expedito, también se debe ejecutar una permanente limpieza de estos recintos evitando el polvo en suspensión con el que se podrían dañar los conectores.
- Todo el sistema de canalización y alambrado de las instalaciones eléctricas ha sido ejecutado estrictamente de acuerdo al proyecto elaborado especialmente para ese

objeto, y de acuerdo a todas las normativas vigentes. También se ejecutaron todas las canalizaciones de las corrientes débiles del proyecto.

- Los artefactos son de la serie Matic marca Bticino.
- El automático general y los automáticos por circuitos se ubican en el tablero domiciliario que se encuentra detrás de la puerta principal o cercano al acceso al departamento.
- Cada circuito fue cableado con cables del tipo y color que la Norma recomienda para cada fase.
- En caso de producirse cortocircuitos o cortes de luz, llamar inmediatamente a la administración, y luego a CGED y si este organismo da cuenta de la causa dentro los edificios se procede a llamar a personal autorizado para revisar y reparar.

### **7.1. Criterios de Mantención.**

Periódicamente se deben efectuar revisiones y mantenciones a las instalaciones eléctricas, las que deben ser ejecutadas por un Técnico Autorizado que sea capaz de definir las reparaciones a efectuar.

Se deben incluir los siguientes aspectos:

- Estado de enchufes e interruptores.
- Estado de cables y artefactos.
- Estado de automáticos y cable tierra.
- Funcionamiento de la instalación.

Recomendamos efectuar la limpieza y conservación de los aparatos, interruptores y enchufes, evitando el uso de agua.

Para evitar el deterioro de las instalaciones, se debe tener en cuenta:

- No tirar los cables.
- No enchufar demasiados aparatos por centro.
- No poner recipientes con agua sobre los aparatos.
- No usar artefactos que consuman más energía que la contratada.
- Se sugiere no colocar ampolletas de más de 60 watts, esto ayuda a la seguridad y también a la economía.
- Los equipos de mayor consumo (computadores, estufas eléctricas, etc.) deben conectarse en los enchufes indicados para tal efecto. Ante cualquier duda rogamos asesorarse apropiadamente por un Técnico Especialista Autorizado.

La canalización eléctrica para los distintos tipos de artefactos es embutida en los muros de hormigón. En el caso del tablero general, las tuberías pasan hacia el cielo y hacia la losa.



### 7.2. Recomendaciones:

- Revisar y reapretar, 2 veces al año, todos los contactos de enchufes y equipos conectados a la red, de modo de evitar sobrecalentamientos por contacto defectuoso. Este trabajo debe ser realizado sólo por personal autorizado.
- Antes de romper alguna losa o muro, se debe consultar los planos respectivos debido a que puede afectarse alguna tubería eléctrica.
- En cada tablero aparece un rotulado que indica los distintos circuitos existentes.
- No enchufar ningún artefacto por medio de adaptadores ó “ladrones de corriente”, estos pueden producir sobre consumo en los circuitos, recalentamientos de los cables y en los mismos “ladrones de corriente”
- No utilizar equipos de calefacción eléctrica o equipos de alto consumo. Consulte siempre al personal autorizado.
- Evitar las intervenciones a la red, por personal que no sea autorizado por el SEC y Constructora JL ó perderá cualquier garantía vigente (válido para el período de post venta de la constructora).
- No conectar equipos en mal estado o de funcionamiento defectuoso.
- No efectuar alteraciones a la red existente.
- No alterar la capacidad de cada uno de los interruptores automáticos del tablero del Vivienda o servicios comunes.
- Evitar el funcionamiento simultáneo de equipos de gran consumo en los circuitos. La operación simultánea del horno eléctrico, horno microondas, y planchas, puede provocar una sobrecarga y un corte en los automáticos de los respectivos circuitos. Desconecte todos los equipos antes de volver a subirlos.
- En caso de frecuentes cortes, o en un corte que afecte además el automático general (corte en toda la vivienda), se deberá desenchufar todos los equipos conectados a la red, y hacerlos revisar, puede ser que alguno esté produciendo cortocircuitos.
- Nunca introducir elementos extraños en los enchufes, pues aún cuando se han instalado protectores diferenciales, podría generar serios daños a las personas.
- Al efectuar cualquier trabajo en enchufes, interruptores o incluso al instalar lámparas, verificar siempre que se corte la energía del circuito correspondiente en el tablero.
- Evitar la humedad en los artefactos, ya que puede producir cortes eléctricos.
- Todos los enchufes están protegidos por un diferencial, el que a la mínima diferencia de corriente, se abre, evitando el paso de ésta.
- Si las lámparas fluorescentes parpadean o tienen un zumbido se debe a que el ballast está agotado, lo que es común que suceda y por tanto no significa una falla en la instalación.
- Cualquier modificación que se haga en la instalación eléctrica debe ser ejecutada por un electricista autorizado. En todo caso, después de la intervención de terceros la empresa que realizó la instalación eléctrica de los edificios no se responsabiliza de los eventuales fallas que pueda tener el sistema.
- La empresa constructora se reserva el derecho a efectuar los cobros correspondientes a los gastos efectuados por reparaciones cuya causa se deba a no cumplimiento de estas precauciones y recomendaciones.

Señor propietario, su vivienda tiene una instalación eléctrica cuya potencia máxima de suministro le permite mantener iluminación y algunos artefactos eléctricos funcionando de manera simultánea. Si usted recarga el circuito se producirá una caída del disyuntor debido al sistema de seguridad que impide que los cables se recalienten por exceso de consumo. Al producirse esta situación se debe levantar el disyuntor para restablecer el suministro.

Adicionalmente, el sistema eléctrico posee un interruptor diferencial que puede detectar cualquier pérdida accidental de energía lo que previene a las personas de recibir un choque eléctrico. Este sistema de seguridad está conectado al circuito de los enchufes e iluminación.

### 8. CALEFACCIÓN.-

Cada una de las viviendas del Edificio Centro Pucón, cuenta con un sistema de calefacción a través de radiadores murales y caldera a gas.

#### 8.1. Uso del sistema:

El sistema de calefacción instalado en el Edificio Doña Carmen, es mediante radiadores con una caldera mural que abastece de calefacción y agua caliente sanitaria (máximo 16 lts/min) a cada departamento.

La temperatura ambiente de confort recomendable en invierno (o durante el periodo de calefacción), es de 18°C A 20°C, esta se regula desde el termostato ambiente, ubicado en el hall de acceso de cada departamento.

Es importante mantener el uso permanente de la calefacción durante el invierno o periodo de calefacción; al apagar y encender se gasta una gran cantidad de energía para llegar nuevamente a la temperatura deseada.

Si hay posibilidades que personas de edad avanzada, enfermas o niños pequeños, se queden solos en la proximidad de un calentador, se deben tomar precauciones para asegurar que no pueda tener un contacto prolongado con el calentador. Recomendamos que se coloque una protección alrededor del calentador, como es habitual con algunos tipos de aparatos de calefacción en circunstancias similares.

- **No cubra las superficies del calentador y no obstruya las rejillas de salida del aire**, ya que esto puede provocar temperaturas excesivas que pueden ser peligrosas.
- **No se sienta o apoye** en los radiadores.
- **No introduzca objetos** a través de la rejilla o las ranuras de ventilación.
- **No utilice productos abrillantadores** en el calentador o en muebles próximos. El interior caliente del calentador puede producir olores de parafina procedentes de los vahos del abrillantador que tardarán algunas horas en desaparecer.
- **No intente reparar el calentador usted mismo.**
- Cada radiador tiene una llave manual de corte regulación, con ella se puede sectorizar la calefacción a las distintas áreas de la vivienda.

- Se recomienda efectuar una revisión y/o mantención de la caldera al menos una vez al año (al comienzo o término de la temporada de invierno), para mantener la garantía de funcionamiento.
- Se adjunta catálogo de la caldera instalada, el que incluye las instrucciones de uso. En caso de cualquier anomalía en el funcionamiento del equipo, se recomienda consultar con el servicio técnico.

### **9. INSTALACIÓN DE GAS.-**

Descripción de la instalación de gas.

- Las instalaciones de gas fueron supervisadas y aprobadas por Gasco, y por revisores externos autorizados, de modo de otorgar el sello verde. Se ejecutaron con materiales permitidos por la normativa vigente de acuerdo a los proyectos inscritos y aprobados.
- La instalación de gas es solamente para alimentar la caldera de las viviendas.
- El gas suministrado es gas líquido GASCO.

#### **9.1. Mantenimiento y Recomendaciones.**

Se efectuaron pruebas a cada una de los puntos de gas de los edificios previo a su entrega y sello de aprobación (sello verde). La administración deberá contratar a una empresa autorizada para efectuar las pruebas de hermeticidad de las cañerías, medidores y conexiones, de acuerdo a la periodicidad estipuladas por las autoridades del ramo.

Para efectuar una mantención o una reparación, se requerirá una evaluación de un Técnico Autorizado por SEC, que dictamine las reparaciones a ejecutar, quienes la deberán efectuar, en caso de ser necesario.

- No ejecutar perforaciones en pisos, cielos o muros, ya que podrían producir daños o roturas en la red.
- No efectuar modificaciones de tabiques que contengan elementos correspondientes a las instalaciones de gas, sin consultar con el proyectista de la Inmobiliaria y/o la administración.
- Cualquier modificación deberá ser ejecutada por personal autorizado por el instalador, ya que cualquier problema de filtración causará daños en la vivienda afectada y/u otros viviendas y espacios comunes.
- La administración de los edificios deberá mantener un contrato de mantención con el instalador, o con cualquier empresa autorizada por éste. Este requisito es indispensable para la vigencia de las garantías.
- No forzar las llaves de paso, tanto en la apertura o en el cierre de éstas, ya que se podrían producir fugas de gas.

### **10. SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE BASURAS.-**

Existe al costado del edificio la Sala de Basura, dentro de la cual se dispondrá de contenedores para el depósito de basuras. La Administración del condominio se encargará de sacar estos depósitos para que sean retirados por el departamento de Aseo de la Municipalidad.

#### **10.1. Mantención**

- La sala de basura deberá ser aseada diariamente y lavadas semanalmente, tanto sus pavimentos, como los muros y el cielo.
- Queda estrictamente prohibido eliminar residuos sólidos a través de las rejillas del desagüe de alcantarillado.

#### **10.2. Precauciones.**

Siempre se deberá utilizar bolsas plásticas cerradas para eliminar basuras.

### **11. INSTALACIONES ANEXAS (Citófono, TV y otras consideradas en el proyecto).-**

Cada vivienda cuenta con pre-conexión a TV-Cable y citófono con conexión directa a la conserjería.

Si se desea aumentar el número de salidas de alguna instalación u otro tipo de información, deberá recurrir al Servicio al Cliente de la empresa respectiva.

En caso de corte de alguno de estos servicios, consultar a informaciones de la empresa en cuestión.

#### **11.1. Criterios de mantención:**

- Las empresas contratadas para suministrar el servicio son los responsables de utilizar las instalaciones como corresponde y cualquier deterioro, retiro de cable, modificación de tendido, etc, es de exclusiva responsabilidad del servicio.
- Limpieza y conservación: Deberá ceñirse en todo a las recomendaciones para la limpieza de los aparatos (evitar uso de agua, etc.) y piezas de la instalación, dados por la empresa respectiva.

### 12. TABIQUERÍA.-

Recinto	Divisiones de baños, cocinas y dormitorios.
Elemento	Estructura de Volcometal revestida con planchas yeso/cartón
Material	Perfiles metálicos tipo Volcometal. Planchas de yeso/cartón.

#### 12.1. Descripción de los tabiques.

Las divisiones en general fueron hechas con tabiques tipo Volcometal, conformados por una estructura soportante de perfiles metálicos tipo Volcometal colocados de piso a cielo. Una vez ejecutadas las instalaciones eléctricas y sanitarias se revistieron los tabiques con plancha de yeso/cartón de 15mm.

En los muros perimetrales de hormigón, interiormente se agrego una plancha de yeso/cartón unida a una de Aislapol (Volcapol), este revestimiento cumple la función de mejorar la aislación térmicamente la vivienda.

#### 12.2. Criterios de Mantención y Recomendaciones.

- Los tabiques se pueden perforar para fijar algún cuadro o elemento que no supere los 500 gramos, utilizando para ello un tarugo plástico especial para uso en planchas de yeso/cartón.
- Se debe evitar la humedad en las divisiones interiores, ya que las planchas de yeso/cartón perderán su firmeza deteriorando la terminación superficial.
- Eventualmente se pueden producir algunas fisuras en el encuentro de los muros de hormigón armado con tabiques debido a los bruscos cambios de temperatura y sismos muchas veces no perceptibles, lo que se considera normal y obedece a una condición de diseño. Se sugiere que el propietario deje aparecer todas las fisuras antes de hacer el mantenimiento que requiere la terminación. Este mantenimiento es responsabilidad del propietario.
- Si bien este tipo de tabique no requiere mantención, es conveniente resaltar que no deben golpearse, ya que su recubrimiento es de planchas de yeso/cartón.
- Debido a su constitución es imprescindible protegerlos de la humedad.

### 13. PORCELANATOS.-

**Recinto** Baños, cocina y terrazas.

**Elemento** Porcelanato.

**Material** Muros cocina y general baños, porcelanato, modelo Fidji Baveno 60 x 60 cms.

Pisos y muro diferenciador en baños, porcelanato modelo Gres Avellana o Moka

Pulido, según sea el caso 60 x 60 cms.

Pisos en cocina, porcelanato modelo Fidji Baveno 60 x 60 cms.

Pisos terrazas, porcelanato modelo Gres Almendra 60 x 60 cms.

Pisos y revestimientos áreas comunes, porcelanato modelos ST White 60 x 60 cms. Fusion Tierra 60 x 60 cm. Rain Grey 60 x 60 cm. Moka Pulido 60 x 60 cm. Imperial Oak 15 x 60 cm.

Nut Good Dark 20 x 120 cm. Lounge Brown 15 x 60 cm.

**Proveedor** Atika, MK, Etersol y Construmart.

Todos los tipos de cerámicas han sido ejecutados estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas entregadas por la inmobiliaria.

Los revestimientos se pegaron en caso de tabiques con pegamento Beckron AC, y en muros con pegamento tipo Beckron DA.

La colocación de los pavimentos se realizó con pegamento en base a Bekron en polvo, el fragüe con cemento especial y con color de acuerdo al pavimento utilizado, dejando 1,5mm aproximadamente de separación entre palmetas y en forma rustica, con lo cual pueden quedar desniveles de 2 mm aprox. entre palmetas.

#### 13.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones.

Para mantener en perfecto estado los recubrimientos de cerámica, ya sea en muros o pisos se deben tener en cuenta las recomendaciones que a continuación se indican.

- No apoyar ni dejar caer elementos metálicos directamente sobre los porcelanatos, debido a que éstos pueden rayarse o dañar el esmalte.
- Para cambiar una palmeta o realizar algún cambio se debe tener presente que hay una impermeabilización sobre la losa en algunos sectores.
- Al cambiar una palmeta, se debe sacar cuidadosamente el fragüe para comenzar a realizar el cambio.
- Es recomendable cambiar el fragüe cada 2 años, ya que probablemente el color estará envejecido, sin embargo, las propiedades de este producto impermeable en condiciones normales es de duración indefinida.

- La limpieza de los pisos revestidos con porcelanato, sólo deberá hacerse mediante un paño húmedo y sin utilizar ningún tipo de abrasivo o producto químico. En caso de que se requiera retirar la suciedad adherida, se podrá utilizar una espátula, pasándola en forma plana, nunca con sus aristas, ya que de lo contrario se podrá rayar el esmalte de las palmetas.
- Se deber realizar una limpieza profunda al menos una vez a la semana, con algún producto de aseo multiuso, para evitar la formación de hongos en las uniones de las palmetas.
- Evitar correr o deslizar muebles sobre el porcelanato. Levantarlos o proteger con un paño suave los apoyos de muebles.
- Es importante considerar que si llegase a reponer alguna de las cerámicas, **la nueva partida nunca tendrá el mismo color del original aun si es del mismo código, marca y proveedor**. Esto por los áridos de donde provienen las materias primas para su fabricación, la temperatura de cocción, etc.
- Sólo se podrá efectuar perforaciones, siempre que se observe las indicaciones señaladas en los ítems relativos a impermeabilizaciones e instalaciones, mediante el uso de brocas con punta diamantada, por la extrema dureza de las cerámicas, y con equipos de percusión. Tome las medidas de seguridad correspondientes, especialmente la protección de los ojos.
- Nunca se debe efectuar perforaciones a mano, ya que se podría quebrar o saltar las palmetas.
- Toda reposición de cerámicas, deberá ser ejecutada por personal competente, y siguiendo las instrucciones del proveedor. Se deberá observar especialmente el tipo de adhesivo a utilizar, y los distanciamientos entre las palmetas.
- Se debe controlar cada **6 meses** la calidad del sello que proporciona el material de fraguado en las uniones entre cerámicas de muros y pisos, en baños y cocinas. Del mismo modo el sello elástico del atraque de las tinas y receptáculos de ducha a los muros, ya que éstos con el paso del tiempo pueden constituir una posibilidad de filtración de agua.

### 14. PISOS DE MADERA.-

**Recinto** Pasillos, áreas comunes y dormitorios en general.

**Elemento** Pisos de madera.

**Material** Piso laminado modelo Marbella Oak.

**Proveedor** MK.

#### 14.1. Limpieza Diaria:

Objetivo: Eliminar el polvo. Emplear paño seco.

#### 14.2. Limpieza Semanal o cada 15 días:

Objetivo: Eliminar polvos y manchas.

Aplicación: Diluir **“Bona Limpiador de Parquet”** En relación 50cc en 10 litros de agua, mojar el paño o mopa en la solución, estrujar y aplicar sobre la superficie a limpiar. Enjuagar paño hasta retirara el producto y dejar secar para usar la próxima vez.

#### 14.3. Mantención Mensual o cada 2 meses:

Objetivo: Lubricación del barniz y brillo para el piso.

Aplicación: Aplicar **“Bona Limpiador de Parquet”** de acuerdo a las instrucciones anteriores. Esperar que seque o secar con algún paño o mopa que no sea el usado para la aplicación.

### 15. PINTURAS.-

**Recinto** Cielos, muros, baños, cocinas de cada una de las viviendas.

**Elemento** Pinturas.

**Material** Látex, esmalte al agua y Oleo.

**Proveedor** Las pinturas en general son marca Revor o similar.

Todos los tipos de pinturas han sido ejecutados estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas entregadas por la Inmobiliaria.

Las pinturas que se aplicaron a los cielos, muros, puertas y otros elementos de madera en general son de buena calidad, pero sin embargo, tienen una duración definida que depende del uso de la vivienda y de su mantención.



### 15.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones.

Es necesario para mantener en perfecto estado las superficies pintadas, que éstas se sometan al siguiente proceso de mantención y que se observen las recomendaciones que se indican:

- Cuando sea solamente polvo, la limpieza debe realizarse con plumero o con un paño suave ligeramente húmedo, sin frotar.
- Evitar las manchas y ralladuras, ya que esto significará pintar todo el muro nuevamente debido a que el color que se utilizará para la reparación, **nunca será igual**.
- Evitar manchas con otras pinturas o productos químicos.
- Evitar manchas con aceite.
- Las manchas de tierra pueden ser limpiadas con un paño suave ligeramente húmedo.
- En general, considerar que las distintas superficies deben volver a pintarse periódicamente, ya que por efectos del tiempo, del sol y especialmente de la humedad, las pinturas se desgastan, pierden colorido y brillo, e incluso pueden llegar a desprenderse.
- Se deben repintar los cielos de zonas húmedas, como baños y cocinas cada 1 a 2 años.
- Otras pinturas interiores se deben repintar o repasar cada 2 años.
- En invierno, el uso de calefactores produce humedad ambiental, por lo que se recomienda renovar el aire interno diariamente mediante una buena ventilación (apertura de ventanas) y/o con la apertura de los ductos de ventilación que se encuentran en los muros de las habitaciones, para evitar la aparición de hongos.
- Otros de los efectos de la calefacción, es que provoca la formación de globos de pasta y pinturas a causa de la condensación.
- Mantener funcionando la campana extractora instalada sobre el artefacto de cocina, siempre que ésta o el horno se esté utilizando, para lograr, además de eliminar los olores, eliminar los vapores de agua y grasas que se adhieren a la pintura, formando una capa de suciedad muy difícil de eliminar si no se realizan aseos periódicos, que podrían extenderse al resto del Vivienda.
- Mantener limpias y despejadas las ventilaciones dispuestas en cada uno de los baños con el fin de evitar las condensaciones.
- No se debe secar ropa al interior de la Vivienda.
- Ventilar los recintos de la Vivienda diariamente por lo menos dos a cuatro horas al día y en especial en invierno.
- Es importante considerar también dentro de las mantenciones las pinturas e impermeabilizantes exteriores los edificios, las cuales deben de realizarse cada 2 años.

### 16. PUERTAS.-

**Recinto** En general.

**Elemento** Marcos, puertas, pilastras.

**Material** MDF pintadas.

**Proveedor** SP SOLUCIONES

Todas las puertas han sido ejecutadas estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos entregados por el proveedor.

#### 16.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones:

- Cuando una puerta presenta dificultad para cerrar, es necesario saber si el problema se debe a la humedad o a que está descolgada de las bisagras. Ante la existencia de una considerable humedad ambiental dentro de la Vivienda producida por condensación (ver capítulo de humedad), es probable que la madera se hinche y las puertas se aprieten. En este caso no es conveniente hacer rebajes ni recorrer con cepillo la puerta, ya que cuando esta humedad desaparezca la puerta volverá a su volumen normal (esto sucede con el ciclo verano-invierno).
- Producto de la humedad, en el encuentro de las pilastras, marcos y guardapolvos se producirán algunas grietas pequeñas, lo que se considera normal.
- Se deben limpiar con un paño ligeramente húmedo, sin productos abrasivos que podrían afectar el barniz de terminación.
- Deberá tenerse especial precaución en evitar el cerrar las puertas mediante golpes, por cuanto podrá debilitarse el afianzamiento de los marcos a los muros o tabiques y las bisagras de los marcos.
- En caso de requerir ventilación de los recintos, se deberá tener la precaución de mantener cerradas las puertas, o completamente abiertas con algún tope que impida su cierre por la acción de corrientes de aire.
- El deterioro de las puertas por el incumplimiento de estas recomendaciones, implica el término de la garantía.

### 17. PUERTAS Y VENTANAS DE PVC.-

<b>Recinto</b>	En general.
<b>Elemento</b>	Marcos y ventanas de PVC.
<b>Material</b>	PVC
<b>Proveedor</b>	Perfiles línea softline dj58 Veka Chile.

Todas las ventanas (marcos, rieles, cristales y sus sellos) han sido ejecutadas estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos entregados por el fabricante.

Todos los marcos fueron sellados por el exterior, el conjunto está compuesto por elementos que permiten una mejor aislación térmica y acústica.

#### 17.1. Criterios de Mantenición y Recomendaciones:

- La limpieza de los elementos de PVC, debe ejecutarse con un paño suave, sin productos abrasivos ni elementos punzantes, lo cual puede afectar su color o producir rayones.
- Se debe realizar una mantención cada 3 meses a los elementos móviles, mediante la aplicación de productos que no contengan derivados del petróleo.
- Cualquier cambio, modificación o reparación de elemento alguno, debe ser ejecutado por el proveedor.
- Cualquier reposición de los cristales, deberá ser efectuado por el proveedor, por cuanto será necesario retirar la o las hojas dañadas, procediendo a su desarme.
- No se puede limpiar este material con solventes fuertes y virutillas, ya que se podría manchar o rayar.
- El cierre de los ventanales de corredera se debe efectuar, con la manilla horizontal en una mano y con la otra ayudando a empujar la ventana, hasta que cierre suavemente contra el marco, en ese momento debe bajar la manilla quedando cerrada la ventana.
- El reemplazo o regulación de los mecanismos y trabas se realiza en forma muy simple con un desatornillador, en el caso del seguro que va en el marco de la ventana se utiliza una llave allen para el tornillo (prisionero) que van en la hoja de la ventana.
- El cierre de las ventanas con bisagras se siente levemente forzado por el burlete que sirve para aislar los ambientes interiores del exterior, lo que es normal.
- Los sellos exteriores de cada marco de PVC deben ser revisados todos los años antes de la época de lluvias. Se deberá evitar limpiar estos sectores de unión con objetos punzantes o recortarlos, de modo de no dañar la estanqueidad.
- No se debe modificar los espesores de los cristales existentes.
- Se deberá tener especial precaución de evitar el golpe de las ventanas y ventanales, para no producir el quiebre de los cristales o la deformación de los perfiles que los contienen. Se recomienda instruir en este sentido al personal doméstico, por cuanto las puertas y ventanas, son los elementos más susceptibles de descuadrarse por golpes causados por cierres fuertes.
- Si es necesario corregir algún defecto, usar sello de silicona neutro o similar adecuado.

### 18. MUEBLES.-

<b>Recinto</b>	En general.
<b>Elemento</b>	Muebles de cocina, baños y closet.
<b>Material</b>	Masisa enchapada
<b>Proveedor</b>	Muebles Suecia.

Todos los muebles y sus partes componentes han sido ejecutadas estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos entregados por la Inmobiliaria.

En el caso de los muebles de cocina y closet se constituyeron en muebles base, cubierta, muebles colgantes, repisas, y puertas.

#### 18.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones:

- No apoyar elementos metálicos directamente sobre las cubiertas, ya que será fácil rayarlas.
- En el caso que las puertas rocen, éstas se pueden regular fácilmente desde las bisagras y carros de la corredera.
- Los sellos de los muebles deben ser cambiados cada 2 años dependiendo del uso o deterioro que presenten.
- Evitar el contacto de elementos calientes con las cubiertas y enchapes de melamina.
- Para limpiar, usar solamente un paño ligeramente húmedo o detergente líquido de uso doméstico (no abrasivo), secar inmediatamente.
- Para pulir, usar abrillantadores sin abrasivos.
- No quemar con cigarrillo o manchar con acetona, ácidos, etc.
- El exceso de peso en la repisas puede causar su deformación e incluso la caída de los muebles, las cajoneras se pueden apretar dificultando su apertura y cierre. El no cumplimiento de estas recomendaciones, implica la pérdida inmediata de la garantía.
- Ante la existencia de una considerable humedad dentro de la Vivienda, producido por la condensación (ver capítulo de humedad) es probable que las cajoneras se aprieten o que las repisas se deformen.

### 19. EQUIPAMIENTO DE COCINA.-

<b>Recinto</b>	Cocina.
<b>Elemento</b>	Campana extractora, horno eléctrico y cocina encimera vitrocerámica eléctrica.
<b>Material</b>	Varios.
<b>Proveedor</b>	Teka.

Cada vivienda está equipado con cocina encimera vitrocerámica eléctrica, horno eléctrico y campana extractora, los cuales deben ser utilizados y mantenidos según instrucciones de los correspondientes fabricantes (ver catálogos que se adjuntan en la entrega de la vivienda).

### 19.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones:

- Las campanas extractoras de las cocinas poseen un filtro antigrasa, el cual debe ser cambiado 2 veces al año.
- Cada artefacto tiene una característica particular de acuerdo a su uso, se sugiere no manipular la mecánica de éstos sin antes consultar el catálogo o al proveedor.
- Se deben respetar las indicaciones de uso y mantención indicadas en el manual de usuario que se entrega junto a cada equipo.
- El servicio técnico será entregado exclusivamente por el proveedor de los equipos.

### 20. EXTRACTORES DE BAÑOS.-

**Recinto** Baños sin ventanas. Extracción pasiva y forzada con shaf común. Operación programable.

**Material** Varios.

**Proveedor** S & P.

Los baños que no están ventilados naturalmente, mediante una rejilla (celosía) se conectan a un extractor general ubicado en el piso mecánico del edificio encargado de renovar el aire interior de estos recintos.

### 20.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones:

- Como mantención, se recomienda efectuar la limpieza de las rejillas cada **3 meses**.
- Las puertas de estos baños tienen una mayor separación con el piso, para permitir una apertura más fácil debido a la succión que ejercen los extractores.

### 21. IMPERMEABILIZACIONES DE BAÑOS Y TERRAZAS.-

**Recinto** Terrazas.

**Elemento** Impermeabilizaciones.

**Material** Tremproof 260.

**Proveedor** CAVE.

**Recinto** Baños.

**Elemento** Impermeabilizaciones.

**Material** Sikatop 107 flex.

**Proveedor** SIKA CHILE.

Todas las impermeabilizaciones han sido ejecutadas estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos entregados por la Inmobiliaria.

### 21.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones:

- Los propietarios no deberán dañar las impermeabilizaciones, por cuanto los defectos en ellas afectarán a otros propietarios, ya que permitirán el paso de la humedad de un recinto a otro.
- Cualquier modificación que se haga en las impermeabilizaciones o el no cumplimiento de las recomendaciones establecidas en este manual, implica la inmediata pérdida de la garantía.
- La empresa constructora se reserva el derecho de efectuar los cobros correspondientes a los gastos efectuados por reparaciones cuya causa se deba al no cumplimiento de estas precauciones y recomendaciones.
- Todas las impermeabilizaciones fueron realizadas sobre las losas, antes de colocar los cerámicos, por lo que no se puede, **por ningún motivo**, hacer perforaciones mayores al nivel de las cerámicas en pisos de baños, o terrazas.
- No utilizar elementos punzantes en los trabajos sobre las cubiertas, por cuanto podría ser dañada la impermeabilización de estos elementos.
- No alterar los revestimientos de estuco y pintura exterior, ya que se destruiría la impermeabilización incorporada a estos productos, pudiendo filtrarse humedad a través de los muros.
- La administración deberá velar para que el acceso a los estanques de agua sea permitido sólo a personal calificado del edificio, evitando todo picado al interior de ellos.
- La administración del edificio deberá evitar todo trabajo de picado o modificación de pavimentos en el sector de acceso peatonal. Especial cuidado y mantención deberán tener las cubiertas de terrazas.
- Cualquier reparación de impermeabilización, deberá ser ejecutada por el mismo instalador, de otro modo se podrá perder la vigencia de las garantías correspondientes
- En el caso de causar algún daño a la impermeabilización se debe descubrir la zona afectada para hacer la reparación con un traslape mínimo de 5 cm.
- La administración del edificio deberá mantener la impermeabilización de los muros exteriores a lo menos **cada 2 años**.

### 22. QUINCALLERÍA.-

<b>Recinto</b>	En general.
<b>Elemento</b>	Bisagras, cerraduras, guarniciones, bocallaves y topes.
<b>Material</b>	Varios.
<b>Proveedor</b>	Assa Abloy Poli- Yale.

Toda la quincallería ha sido ejecutada estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos entregados por la Inmobiliaria.

Las puertas de madera se colgaron a los marcos con 3 bisagras satinadas de 3½ x 3½ y se colocaron cerraduras tubulares y embutidas.

#### 22.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones:

- Para la limpieza de estos elementos se debe evitar el uso de solventes y virutillas.
- Se debe evitar la humedad.
- Utilizar la lubricación adecuada, mínimo 2 veces al año.

### 23. CORNISAS.-

<b>Recinto</b>	Dormitorios, pasillos y estar comedor.
<b>Elemento</b>	Cornisas.
<b>Material</b>	Poliestireno expandido
<b>Proveedor</b>	MolduDec.

En los encuentros de muros y cielos, se colocaron cornisas de poliuretano, fijada en ambas caras con adhesivo. En las uniones se les aplicó pasta de muro mezclada con este mismo producto.

#### 23.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones:

- Debido a que corresponden a un producto de poliuretano, es muy fácil que se dañen con cualquier golpe o roce.
- No perforarlas ni colgar objetos en las cornisas, ya que no resisten el peso.

### 24. GRIFERIAS O FITTING.-

**Recinto** Baños y cocinas.

**Elemento** Lavaplatos, tinas, receptáculo WC, lavamanos y vanitorios.

**Material** Grifería cromada.

**Proveedor** STRETTO.

La grifería ha sido instalada estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos definidos por la Inmobiliaria.

La grifería en general tiene una garantía de fabricación de **1 año**. Además se distinguen por los códigos que ellas tienen, según sea cada artefacto. Cada una de ellas cuenta con el desagüe y sifón respectivo.

#### 24.1. Criterios de Mantención y Recomendaciones:

- No se debe botar grasas saturadas y restos de alimentos por los desagües.
- Se deben limpiar periódicamente, ya que se van acumulando residuos que en un momento dado pueden obstruir el desagüe del lavaplatos.
- Nunca utilizar ácido muriático para limpiar los desagües, ya que puede provocar daños a la instalación del alcantarillado. Solicite siempre los servicios especializados
- La grifería se debe limpiar con detergente líquido (pH neutro) utilizando una esponja o un paño suave. Se debe enjuagar y secar después de cada uso.
- La grifería posee un filtro el que debe ser sacado para su limpieza cada 30 días.

### 25. RECOMENDACIONES GENERALES.-

#### 25.1. El problema de la humedad.

##### 25.1.1. Humedad del primer año.

En la construcción de su Vivienda, se han empleado materiales que en general dificultan el paso de la humedad desde el exterior. Del mismo modo, así como no es fácil que entre humedad desde afuera, tampoco es factible que salga desde su interior.

Durante el proceso de construcción se ocupa hormigón, morteros, etc. los cuales ocupan gran cantidad de agua en su ejecución, por lo que inicialmente estos elementos quedan saturados y esta humedad demora largo tiempo en eliminarse un 100%.

Para que usted alcance el mejor nivel de confort en su vivienda y no se vea afectado por los efectos de la humedad interior es necesario mantener ventilada la vivienda permanentemente.



### **25.1.2. Humedad de condensación.**

El fenómeno de la condensación interior de un inmueble es producido básicamente por la presencia de vapor o de humedad encerrada en el recinto la cual al tomar contacto con una superficie fría provoca la aparición de humedad sobre esa superficie en forma de rocío.

Este fenómeno se acentúa cuando en el interior del recinto hay fuentes de emisión de vapor de agua tales como, estufa a parafina o a gas, artefactos o utensilios de cocina no controlados durante la cocción, o dejando abierta la llave de agua caliente.

El problema que se genera con la condensación en general tiene consecuencias graves ya que mancha y suelta las pinturas, favorece la formación de hongos los cuales son dañinos para la salud, especialmente para recién nacidos y personas de la tercera edad.

Este problema no es consecuencia de una mala construcción o diseño. Normalmente es un problema generado por el uso de la vivienda y prácticas comunes de calefacción y ventilación poco adecuadas.

Está en usted eliminar o disminuir al mínimo este problema. Para la conservación de su vivienda, le recomendamos lo siguiente:

- No use calefacción a parafina y/o gas, por precaución no prenda estufas en la noche mientras duerme.
- Seque a primera hora de la mañana todos los vidrios que se encuentren húmedos.
- Mantenga los ductos de ventilación abiertos.
- Ventile, abriendo ventanas que produzcan alguna corriente leve de aire, en forma diaria y por varias horas.
- No tape las rejillas de ventilación en cielos, puertas y ventanas.
- En lo posible durante el día si hay estufas encendidas, se recomienda mantener en alguna parte de la vivienda una ventana entreabierta para permitir circulación de aire.
- Ventile los baños, sobre todo después de duchas calientes muy largas.
- No riegue en exceso plantas de interior.
- Trate de no secar ropa en el interior de la vivienda.
- Si le es posible utilice calefacción seca (que corresponde a la producida por estufas eléctricas).
- Mantenga la calefacción al mínimo para evitar la condensación.
- No colocar recipientes con agua sobre las estufas ya que aumentan el vapor notablemente.

- Mantenga cerradas las puertas de baños y cocina.

### **25.1.3. Humedad de lluvia y otros.**

Otro factor de humedad puede ser la lluvia. Para prevenir las goteras se debe revisar periódicamente el estado de limpieza de las canales de las terrazas y el despeje de las gárgolas de la vivienda.

### **25.1.4. Ventilación.**

Tanto para evitar todo tipo de olores como para mantener seca su vivienda, es fundamental una ventilación prolongada. Abra las ventanas diariamente.

Esto junto a una calefacción seca, es el mejor modo de evitar o eliminar cualquier tipo de humedad, así se secarán los muros y vidrios evitando la condensación.

Tenga presente que los hongos se desarrollan cuando existen ambientes propicios, es decir, aquellos lugares húmedos y oscuros, por lo que es conveniente recoger las cortinas de las ventanas para la aireación de los rincones. Además se debe evitar colocar las camas pegadas a los muros, especialmente si estos son de hormigón armado.

## **25.2. Las ampliaciones y remodelaciones.**

Si se requiere ejecutar una remodelación en la vivienda, que obligue a modificar elementos estructurales, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Es necesario tener la autorización expresa del Proyectista del Cálculo Estructural, Eléctrico, Sanitario y de Climatización.
- Cerciorarse que esta remodelación no afecte ni las estructuras ni las áreas comunes los edificios.
- Se debe solicitar las autorizaciones respectivas de quienes correspondan (vecinos y municipalidad).
- Tener en cuenta las consideraciones relativas a las modificaciones de las instalaciones existentes.
- No clausurar vías de acceso ni de evacuación.

### **25.3. Instalación de cuadros, muebles y lámparas.**

Al colgar cuadros, muebles y lámparas, se debe tener en consideración la naturaleza del muro o cielo en el que se colocará el elemento y de acuerdo a esto hay que definir el método o procedimiento que se debe realizar, sin deteriorar la superficie elegida.

Se deberán utilizar las herramientas y materiales que se requieran, siguiendo las recomendaciones e instrucciones dadas por los fabricantes.

Se deben tener en cuenta las indicaciones del punto anterior, especialmente para no dañar las instalaciones eléctricas y sanitarias.

### **25.4. Filtraciones de agua potable.**

En cada baño existen llaves de paso ubicadas en los muros, las cuales al girarlas hacia la derecha cortarían el suministro de agua potable. Si fuese un problema en las redes de agua, antes de la llave de paso del baño; se debe cortar la llave de paso de la vivienda que se encuentra ubicada en el nicho de medidores.

### **25.5. Interrupciones del suministro eléctrico.**

En cada vivienda se encuentra un tablero de control ubicado al costado de la puerta de acceso, en él se deberán bajar los automáticos cuando corresponda. De todos modos es necesario destacar que todo corte o diferencia de corriente es detectado por un diferencial que se encuentra en el tablero, evitando así cualquier golpe de corriente.

Si se produce un problema más grave, se debe interrumpir el servicio cortando la electricidad en el nicho de medidores en donde se encuentra el medidor de cada vivienda.

### **25.6. Filtraciones de gas.**

Puede suceder que la goma de un flexible se encuentre debilitada debido a su uso. Para evitar el paso del gas existe una llave al centro de la caldera la cual se debe colocar en posición perpendicular al eje de la cañería. En casos más grave se debe cortar el suministro por medio de la llave que está junto al medidor ubicado en el nicho.

Todas las reparaciones deben ser ejecutadas por personal expresamente autorizado por la Superintendencia de Gas y Electricidad (SEC) que posean carnet de instalador vigente o en su defecto podrá solicitar la reparación al distribuidor de gas a través de sus servicios de emergencia.

### **25.7. Riesgo de incendio.**

En el edificio, existe una red contra incendio, la cual se ubica en las áreas comunes de cada piso. Esta consta de un arranque de agua especial, el que puede ser accionado solamente girando en posición vertical la llave, previo desenrollado de la manguera del carrete, además cuenta con un pitón cuyo extremo debe dirigirse hacia la base del fuego. Es recomendable contar en la vivienda con un extintor de polvo químico, ubicado en un lugar de fácil acceso y en donde todos los integrantes del grupo familiar sepan utilizarlo correctamente.

Ante cualquier amago de incendio llame inmediatamente a bomberos para evitar que se propague en la vivienda o hacia otras viviendas.

### **25.8. Riesgo de accidentes.**

Es necesario conocer la operación de los sistemas de escape, detección y de seguridad contra incendio, como asimismo los sistemas de seguridad: alarmas, etc.

Se recomienda tener especial cuidado con todas las estufas. Por ejemplo, una estufa eléctrica mal orientada hacia una alfombra, constituye un riesgo de incendio.

Como medidas de preocupación general, se recomienda el uso de pisos de goma en tinajas y receptáculos de duchas y el uso de protectores de enchufes eléctricos, especialmente cuando hay niños en la Vivienda.

Se recomienda además tener presente, que al utilizar taladros para hacer perforaciones en los muros, el riesgo de interferir cables eléctricos y hacer puente con el taladro, puede ocasionar un accidente grave.

## **26. RESUMEN Y RECOMENDACIONES.-**

### **26.1. La importancia de la mantención.**

Al igual que un automóvil, su Vivienda requiere de mantenciones periódicas preventivas para conservar sus cualidades y características en buen estado a través del tiempo.

Cuando se realizan las mantenciones a tiempo:

- Evitamos acelerar el deterioro de nuestra propiedad, y por ende que disminuya su valor.
- Logramos disfrutar de sus comodidades tal y como fueron planeadas.
- Evitamos posibles accidentes y desperfectos por uso inadecuado y/o falta de revisiones.

Si no efectuamos estas mantenciones:

- Nuestro inmueble se deteriora.
- Disminuye su vida útil, valor y durabilidad.
- Baja su rentabilidad y plusvalía.

¿Por qué?

- Porque todo bien durable tiene un deterioro normal debido al uso y paso del tiempo, el cual se acelera y acentúa si no efectuamos mantenciones periódicas.

### 26.2. El principal enemigo, la humedad.

Evitemos la humedad.

- Ventile su Vivienda diariamente, sobre todo durante el primer año. Así favorecerá el secado de la humedad generada en el proceso de construcción.
- Utilice siempre la calefacción instalada en su propiedad, ya que su calor seco ayuda a disminuir la humedad interior.
- En los días fríos de otoño e invierno, trate de disminuir al máximo el proceso de condensación. Para ello:
  - ✓ Ventile diariamente todos los recintos
  - ✓ Mantenga cerradas las puertas de cocina y baños.
  - ✓ Ventile los baños, sobre todo después de duchas calientes.
  - ✓ No tape las rejillas de ventilación existentes en cielos, puertas ni ventanas.
  - ✓ Evite el exceso de humedad, disminuyendo el uso de calefacción a gas y a parafina, así como también artefactos que produzcan vapor de agua en forma descontrolada.
  - ✓ No seque ropa al interior de su Vivienda.
  - ✓ No riegue en exceso las plantas de interior.
  - ✓ Seque a primera hora todos los vidrios que amanecen mojados en el interior de su Vivienda.
  - ✓ No coloque recipientes con agua sobre las estufas, ya que aumentan el vapor y la humedad considerablemente.

¿Qué es la condensación?

La condensación ocurre cuando existe humedad ambiental al interior del inmueble y ésta se transforma en agua al entrar en contacto con las superficies frías de muros y ventanas. Lo mismo ocurre con un vaso con hielo, la humedad ambiental al entrar en contacto con el vaso frío se condensa y se transforma en agua.

Esto no corresponde a una consecuencia de una mala construcción o diseño, sino que se produce por el uso normal de la vivienda unida a prácticas de calefacción y ventilación inadecuadas.

Cuando vidrios y paredes interiores de nuestra vivienda amanecen literalmente mojados en días fríos, es debido al proceso de condensación.

Daños que provoca la condensación:

- Mancha y suelta las pinturas.
- Ayuda a la formación de hongos en muros, cortinas y muebles.

### **26.3. Mantención de ventanas y ventanales.**

- Las ventanas de abatir y correderas se deben abrir y cerrar tomándolas suavemente de sus manillas y no de los marcos.
- Evite golpear las ventanas al cerrarlas, ya que esto deteriora el muro en el cual descansan.
- Revise periódicamente el funcionamiento de pestillos y cierres de sus ventanas. Son los elementos que más se dañan por uso inadecuado.
- Mantenga siempre limpios y sin ningún tipo de obstrucción los orificios de los rieles. Estos permiten evitar la humedad y facilitar el drenaje del agua, si llegarán a mojarse.
- Mantenga en correcto estado los sellos de silicona de las ventanas.
- Realice una mantención periódica y un correcto uso de los rieles de sus ventanales, para evitar daños en los perfiles y chapas. Para ello:
  - ✓ Mantenga los rieles siempre limpios y libres de basura.
  - ✓ No pise los rieles al entrar o salir (así evitará deformaciones de los mismos)
  - ✓ Lubrique los rieles con productos especializados.
  - ✓ Reapriete los tornillos periódicamente.

El uso normal y habitual de su Vivienda produce cierto desgaste en los materiales utilizados. Estos efectos son absolutamente normales y en ningún caso pueden atribuirse a defectos de los materiales.

Los principales efectos son:

- Decoloración de la pintura en la zona donde se ha colocado un cuadro.
- Cambio de color en los cielos de baños y cocinas, por la acción de la humedad.

### 26.4. Mantención de puertas.

- No golpee las puertas al cerrarlas. De este modo, estará cuidando la vida útil de cierres, marcos, molduras, muros y/o tabiques.
- Procure limpiar sus puertas sólo con un paño seco.
- Lubrique al menos una vez al año las bisagras, picaporte y partes móviles de las chapas. Utilice lubricantes especializados (Silicona en Spray para automoviles) y evite el uso de aceites.
- Limpie las manillas con un paño suave y seco.



**¡ATENCIÓN!** Nunca utilice productos abrasivos ni diluyentes fuertes para limpiar bisagras y cerraduras.

### 26.5. Mantención de muros y pinturas.

- Sólo utilice un paño húmedo y jabón suave al limpiar sus paredes.
- Realice una mantención periódica de todas las pinturas y barnices utilizados al interior de su vivienda. Use el siguiente calendario:
  - ✓ Cielos y muros de espacios húmedos (como baños y cocina): Repintar cada 1 a 2 años, recordando remover el polvo y grasa antes de aplicar la pintura.
  - ✓ Cielos: Repintar cada 2 años.
- Limpie sólo con agua y detergente las paredes revestidas con porcelanato.
- Evite los productos abrasivos, como esponjas de acero o escobillas, ya que pueden dañar la cerámica y el material de fragüe.
- Mantenga en perfectas condiciones el material de fragüe, a fin de evitar filtraciones que provoquen daños por efecto de la humedad.
- Las pinturas y barnices no solo cumplen una función estética, sino que también prolongan la vida útil de los materiales sobre los cuales se aplican.
- Las paredes de porcelanato del baño son absolutamente impermeables, mientras que las juntas y selladores no lo son. Por lo tanto, se deben mantener estos últimos en buen estado para evitar que entre el agua dañando los materiales contiguos a los porcelanatos.

### 26.6. Mantención de pisos.

Pisos de porcelanato.

- Limpie sus pisos de porcelanato con un paño húmedo y con aspiradora.
- Si es necesario quitar alguna mancha, utilice un jabón suave diluido en agua y luego seque bien la superficie.
- Seque los pisos de baños y cocina cada vez que los lave, así evitará posibles filtraciones.

Piso Madera

- No encere ni pula el piso.
- Jamás pase virutilla ni aplique productos con amoníaco.
- Si se derrama un líquido en el piso flotante, seque inmediatamente.
- Tenga precaución de no mojarlos y evitar la humedad, ya que la madera se hincha y puede dañar el piso.
- Utilice limpia pies en las puertas exteriores para evitar que lleguen piedrecillas al piso que puedan rayarlo.



**¡Atención!: No deslice o corra muebles sobre los pisos de porcelanato o madera, así evitará que éstos se rayen.**

### 26.7. Mantención de muebles incorporados.

Utilice y mantenga correctamente los muebles interiores (baño, cocina y clóset):

- ✓ Cierre puertas y cajones con suavidad.
- ✓ No use los cajones como escalones y no los cargue en exceso
- ✓ Lubrique cada 6 meses los rieles de los cajones con lubricantes adecuados.
- ✓ Limpie estos muebles con un paño húmedo y procure secar el exceso de agua
- ✓ Limpie las cubiertas con productos especializados no abrasivos.
- ✓ En el caso de los muebles de cocina y baño, revise el sello de silicona para evitar los daños de la humedad y filtraciones.
- ✓ Reapriete tornillos de muebles y bisagras periódicamente.



- ✓ No planche sobre la cubierta laminada y evite el calor excesivo de ollas y sartenes.

### 26.8. Mantención del sistema eléctrico.

Realice una revisión preventiva de las instalaciones eléctricas 1 vez al año.



**¡Atención!: Si necesita realizar una modificación a las instalaciones eléctricas, revise el plano de su proyecto, incluido en los anexos de este documento.**

**Y recuerde: efectúe estos cambios sólo con personal técnicamente capacitado.**

### 26.9. Mantención de instalaciones sanitarias y desagües.

- Revise cada 6 meses el estado de sus griferías (gomas, limpieza de aireadores, sellos de silicona, mecanismo del estanque del W.C., etc.).
- Nunca bote por los desagües de alcantarillado, residuos como pelos, grasas, pelusas, basura, pañales desechables, etc. que pueden causar obstrucciones al sistema de alcantarillado.
- Es recomendable no destapar los desagües con productos químicos, ya que pueden dañar severamente el alcantarillado.
- Limpie al menos 2 veces al año los sifones de lavaplatos y lavatorios, eliminando los residuos que puedan obstruir el desagüe.
- Para saber si existe una filtración de agua en alguna cañería de su vivienda, cierre todas las llaves, si el medidor sigue funcionando significa que existe un problema de filtración. En este caso, informe a la brevedad al departamento de Post venta de Inmobiliaria JL.

### 26.10. Mantención de instalaciones de gas.

- Realice una revisión a su red interior de gas al menos 1 vez al año.
- Asegúrese de que la red interior de su vivienda se encuentre siempre en buen estado. Si detecta un defecto o daño en algún componente de la red (deformaciones, óxido o falta de pintura en cañerías, fugas, etc.), consulte a un instalador autorizado
- Nunca utilice mangueras plásticas para conectar sus artefactos a la red de gas. Estos deben ser conectados mediante una tubería de cobre o una conexión flexible con malla de acero para gas.

### **26.11. Mantenimiento del edificio.**

La mantención del edificio y zonas comunes es responsabilidad de la Administración.

A este organismo le han sido entregados los manuales correspondientes para realizar un correcto mantenimiento preventivo.

Si existe algún problema en el edificio o de las zonas comunes, comuníquelo a la administración y ella se contactará con el departamento de Post Venta de Inmobiliaria JL.

### **26.12. Servicio al cliente.**

Inmobiliaria JL cuenta con un área de Servicio al Cliente, el cual atenderá todos sus llamados en caso de desperfectos, problemas y eventuales emergencias.

Este es un servicio más de Inmobiliaria JL para su bienestar y tranquilidad.

Es importante aclarar que es considerado como una Urgencia, es aquella situación que implica el corte de un servicio básico, como luz, agua, gas, o cuando afecta directa o indirectamente la seguridad de las personas o de su propiedad.

### **26.13. Situaciones normales.**

Decoloración.

Es absolutamente normal que los colores de las pinturas de los muros exteriores experimenten variaciones de su color original, esto se produce principalmente por los efectos de los rayos solares, la lluvia, la contaminación y el viento.

Para evitar esta decoloración, es necesario realizar un mantenimiento preventivo de nuestras pinturas.

### **26.14. Cambios y mejoras en su vivienda.**

Modificaciones de su propiedad.

- Si desea realizar alguna modificación de su vivienda, en muros o pisos, debe contar con la aprobación del Ingeniero Calculista del Proyecto y de los respectivos especialistas de cada una de las instalaciones.
- Está prohibida toda intervención o modificación de la estructura que no cuente con la debida autorización por escrito del Ingeniero Calculista y del Arquitecto responsable del proyecto, quien deberá formalmente solicitar su aprobación a la Municipalidad correspondiente. Esto debido a que estas modificaciones pueden afectar la estabilidad del edificio completo y/o causar daños en las instalaciones de agua, electricidad, calefacción y gas.
- Además, siempre se debe hacer asesorar por un arquitecto a la hora de realizar ampliaciones o modificaciones a su vivienda. Este profesional se encargará de:
  - ✓ Diseñar las modificaciones según sus requerimientos.

- ✓ Se preocupará de cumplir con las normas municipales y el Reglamento de Copropiedad.
- ✓ Se encargará de regularizar estos trabajos en el municipio correspondiente.

Sólo se pueden realizar modificaciones que NO afecten la estructura ni las instalaciones comunes los edificios.



**Si una intervención afecta la fachada del edificio, es necesaria la autorización de la Junta de Vigilancia junto con la aprobación de los arquitectos del proyecto.**

**Recuerde:** Cualquier intervención no autorizada puede traer como consecuencia problemas del tipo técnico, estructural, estético, de costo, legal y de ordenanza municipal.

Es importante que al efectuar una modificación o reparación que signifique alteración de algún tabique o muro, por pequeño que sea, se deben consultar los planos de las instalaciones.

Su vivienda está constituido por muros interiores (que dividen los espacios interiores de su propiedad) y los perimetrales, que fijan los límites de su inmueble.

Los muros perimetrales en ningún caso pueden ser modificados:

- Si son exteriores, se afecta la fachada del edificio, lo que está prohibido en el Reglamento de Copropiedad.
- Si son interiores pueden ser muros medianeros con viviendas vecinas.
- Los muros interiores que el calculista defina como no estructurales sí pueden ser modificados. Pero siempre debe tener la precaución de retirar previamente las instalaciones eléctricas, sanitarias o de gas que existan en el lugar.

### **26.15. Trabajos ejecutados por terceros.**

- Al solicitar trabajos a terceros, deje muy en claro antes de iniciar las obras, su valor y el plazo en que se ejecutarán. Es conveniente hacerlo en forma previa y por escrito, precisando las condiciones generales y responsabilidades por eventuales daños, para evitar así malos entendidos.
- Exija el uso de materiales de primera calidad.
- Controle que el trabajo se realice según lo pactado y que no se originen daños anexos.
- Escoja profesionales idóneos para realizar las tareas. Recuerde: lo barato cuesta caro.



### ¡IMPORTANTE!

Nuestra empresa no asumirá ninguna responsabilidad por la intervención y deterioros causados por acción directa o indirecta de terceros.

### ¡REVISE LOS PLANOS!

Antes de realizar cualquier perforación en los muros, consulte los planos de las instalaciones eléctricas y sanitarias. De este modo, evitará dañar accidentalmente una cañería de agua, gas calefacción, desagüe y eléctrica.

### 26.16. Recomendaciones Generales.

Conozca su propiedad.

- Conozca exactamente la ubicación y funcionamiento de:
  - ✓ Llaves de paso de agua
  - ✓ Llaves de paso de gas
  - ✓ Tablero de electricidad
- Instruya de su uso y ubicación a todos los ocupantes del Vivienda.

Como colgar cuadros.

- Verifique primero si el muro o tabique está recubierto por algún otro material.
- En caso de querer perforar un muro estructural de albañilería armada u hormigón, revise la ubicación de las instalaciones eléctricas para evitar cualquier daño en este sistema.
- Utilice un taladro eléctrico roto-percutor, con un tipo de broca adecuado y use tornillos tarugos.
- En caso de tabiques, deberá ocupar tarugos especiales para ese tipo de elementos, evitando colgar objetos demasiado pesados.

Al ausentarse de su vivienda.

- Siempre corte el suministro de los servicios principales (agua y gas) si deja su vivienda solo por un período prolongado.
- Avise a la administración de su ausencia.

Otros consejos.

Mantenga en un lugar seguro y siempre a mano copias de las llaves de su vivienda.

Mantenga en un solo lugar todos los documentos y antecedentes de su propiedad, como:

- ✓ El Manual de Mantención
- ✓ Copia del Acta de Entrega
- ✓ Garantías de artefactos
- ✓ Facturas de mantenciones preventivas
- ✓ Correspondencia de post-venta
- ✓ Reglamento de Copropiedad

### **27. MANUALES DE USO Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES.-**

Los catálogos y/o manuales de uso de sus equipos se encuentran en la carpeta entregada.

### **28. ANEXOS TÉCNICOS - DATOS DE PROYECTISTAS E INSTALADORES.-**

**ARQUITECTO:** Marco Antonio Fabián Parra Lara

**Rut** : 13.516.964-1

**Dirección:** Calle 18 de Septiembre N° 631 - Temuco

**CALCULISTA:** Jorge Shejade Abusleme

**Rut** : 6.692.774-1

**Dirección:** Padre Mariano 391 Of. 201 Comuna Providencia. Santiago.

**CONSTRUCTOR:** Juan Carlos Hermosilla S.

**Rut** : 11.985.383-4

**Dirección:** Avenida del Parque 4160, Of. 404 – Comuna Huechuraba. Santiago.

**INSPECCION TECNICA:** Consultoría Juan Eduardo Mujica y Cía. Ltda.

**Rut** : 77.035.420-k

**Dirección:** Av. Nueva Costanera 3698 piso 5 – Comuna Vitacura.

**REVISOR DE ARQUITECTURA:** Robinson Soto Rivas

**Rut** : 5.735.082-2

**Dirección:** Av. Pablo Neruda N° 01480 – Comuna Temuco

**REVISOR DE CALCULO:** Rodrigo Vásquez Urquieta

**Rut** : 9.070.019-7

**Dirección:** Providencia 230 Santiago

**Proyectista de Electricidad:** Pedro Perez Hernandez. Expex Ltda.

**Rut** : 16.448.460-2

**Dirección:** Prieto Norte N° 502 – Comuna Temuco

**Proyectista de Sanitario - Agua Potable /Alcantarillado:** Carmen Luz Palacios C.

**Rut** : 6.911.113-0

**Dirección:** A. Varas 979 oficina N° 703 – Comuna Temuco

**Proyectista de Gas:** Hans Schweitzer Paredes. Intergas.

**Rut** : 10.980.270-0

**Dirección:** Manuel Bulnes N° 756, Comuna Temuco.