

Incluye Recomendaciones
para Ahorro de Energía



MANUAL

de Uso y Mantención
de Espacios Comunes
de Condominios

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION A.G.



PRESENTACIÓN

Este manual, preparado por la Cámara Chilena de la Construcción, permitirá al comprador o usuario de una vivienda, junta de vigilancia, comité de administración y administradores de edificios y condominios en extensión contar con un documento a través del cual podrá conocer con mayor detalle la legislación vigente y las características de su condominio, permitiéndole su mejor uso y mantención y ejercer las garantías para sus distintos componentes.

Este manual es aplicable a cualquier tipo de condominio acogido al régimen de copropiedad inmobiliaria regulado por la ley, este manual contiene un amplio conjunto de recomendaciones de uso y mantención, debiendo el usuario de ésta, seleccionar y tener en cuenta, aquellas que corresponden a su caso, de acuerdo a las especificaciones técnicas de venta. Este manual podrá ser complementario de uno entregado por la empresa.



I N D I C E

1. Condominios	3	2.4.1 Generalidades	7
2. Leyes y Reglamentos	4	2.4.2 Artículo N° 159 bis Ley General de Urbanismo y Construcciones	7
2.1 Ley N° 19.537, Ley Copropiedad Inmobiliaria	4	2.4.3 Modificación Ley N° 19.537 sobre Copropiedad Inmobiliaria	8
2.1.1 Generalidades	4	2.4.4 Modificación de la O.G.U.C	10
2.1.2 Títulos de la Ley	5	2.5 Decreto N° 209 MINSAL, Reglamento de Piscinas de Uso Público	10
2.2 Decreto Supremo N° 46/1998 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Reglamento de la Ley N° 19.537 Copropiedad Inmobiliaria	5	2.5.1 Generalidades	10
2.2.1 Generalidades	5	2.5.2 Artículos de interés para la Administración	10
2.2.2 Títulos del Reglamento	5	2.6 Decreto N° 66 MIMECON, Reglamento de instalaciones y medidores de gas	11
2.2.3 Órganos de Administración	5	2.6.1 Generalidades	11
2.2.4 Obligaciones de los Copropietarios y del Administrador; y facultades del Comité de Administración	5	2.6.2 Artículos de interés para la Administración	11
2.3 Ley N° 20.016 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo “Modificación de la Ley General de Urbanismo y Construcciones relativas a la calidad de la construcción”.	6	3. Ampliaciones o Modificaciones de la Vivienda	13
2.4 Ley N° 20.296 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo “Establece disposiciones para la instalación, mantención e inspección periódica de los ascensores y otras instalaciones similares”	7	4. Recomendaciones básicas de seguridad	14
		5. Ahorro de Energía	15
		5.1 Iluminación	15
		5.1.1 Reemplazo de ampolletas clásicas incandescentes por ampolletas eficientes de bajo consumo	15



5.1.2	Uso de iluminación natural	16	7.1	Instalaciones	25
5.1.3	Pinturas colores claros	16	7.1.1	Instalaciones Sanitarias	25
5.1.4	Ubicación de las lámparas	16	7.1.2	Instalaciones eléctricas y corrientes débiles	28
5.2	Artefactos domésticos	16	7.1.3	Corrientes débiles	30
5.2.1	Elección de un artefacto doméstico	16	7.1.4	Calefacción central	31
5.2.2	Uso eficiente de artefactos domésticos	17	7.1.5	Sistema de Agua Caliente Centralizado	33
5.3	Calefacción y aire acondicionado	17	7.1.6	Ascensores	36
5.4	Aislación térmica	18	7.1.7	Instalaciones Prevención de incendio	37
5.4.1	Reglamentación Térmica	18	7.1.8	Sistema de Recolección de basuras	39
5.4.2	Ventanas termopanel o dobles ventanas	18	7.1.9	Sistema de Aguas Lluvias	40
5.4.3	Control de filtraciones de aire	18	7.2	Equipamiento	41
5.5	Agua potable	19	7.2.1	Sala de lavado y secado	41
5.5.1	Consumo de agua potable	19	7.2.2	Jardines	42
5.5.2	Riego de jardines	19	7.2.3	Piscinas	43
5.6	Energía renovable	19	7.3	Otras partidas	44
6. Generalidades		20	7.3.1	Cierros perimetrales	44
6.1	Recomendaciones generales	20	7.3.2	Portón automático de acceso de vehículos	45
6.1.1	Humedad y filtraciones	20	7.3.3	Puertas y ventanas	45
6.1.2	Condensación y humedad intradomiciliaria	22	7.3.4	Pinturas	47
6.1.3	Ventilación	23	7.4	Condominios en extensión	49
6.2	Fisuras por retracción, expansión y contracción	23	7.4.1	Pavimentos y Aguas Lluvias	49
6.3	Fijaciones a muros y cielos	24	7.4.2	Iluminación	51
7. Uso y Mantenimiento de Espacios Comunes		25	8. Programa de Mantenimiento y Agenda		52
			8.1	Programa de mantenimiento de espacios comunes	52
			8.2	Listado de subcontratistas que ejecutaron la instalación	54
			8.3	Agenda de especialistas (Mantenimiento)	55





1

Condominios

Se define como Condominios a las construcciones o los terrenos acogidos al régimen de copropiedad inmobiliaria regulado por la ley. Estos pueden ser del tipo A y B.

Condominios Tipo A: Las construcciones divididas en unidades, emplazadas en un terreno de dominio común.

Condominios Tipo B: Los predios, con construcciones o con proyectos de construcción aprobados, en el interior de cuyos deslindes

existan simultáneamente sitios que pertenezcan en dominio exclusivo a cada copropietario y terrenos de dominio común de todos ellos.

Las unidades que conforman un Condominio son las viviendas, oficinas, locales comerciales, bodegas, estacionamientos con exclusión de los de visitas, recintos industriales, sitios y otros inmuebles que forman parte de un condominio y sobre los cuales es posible constituir dominio exclusivo.





2

Leyes y reglamentos

El administrador, propietarios, usuarios y miembros de la Junta de Vigilancia de un condominio deben conocer y cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

2.1 Ley N° 19.537, Ley Copropiedad Inmobiliaria

2.1.1 Generalidades

Esta ley regula un régimen especial de propiedad inmobiliaria, con el objeto de establecer condominios integrados por inmuebles divididos en unidades sobre las cuales se pueda constituir dominio exclusivo a favor de distintos propietarios, manteniendo uno o más bienes en el dominio común de todos ellos.

Los inmuebles que integran un condominio y sobre los cuales es posible constituir dominio exclusivo, pueden ser viviendas, oficinas, locales comerciales, bodegas, estacionamientos, recintos industriales, sitios y otros.

Podrán acogerse al régimen de copropiedad inmobiliaria que consagra esta ley, las construcciones o los terrenos con construcciones o con proyectos de construcción aprobados, emplazados en áreas normadas por planes reguladores o que cuenten con límite urbano, o que correspondan a proyectos autorizados conforme al artículo 55 del decreto con fuerza de ley N°458, de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones, y que cumplan con los requisitos establecidos en esta ley.

La Ley N° 19.537 fue promulgada el 5 de diciembre de 1997 y publicada el 16 de diciembre del mismo año.

La Ley N° 19.537 fue modificada por la ley N° 20.168 publicada el 14 de febrero de 2007 esta modificación tiene por objetivo facilitar la organización y administración de los condominios de viviendas sociales.

La ley N° 19.537 se encuentra disponible en la página web del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.



2.1.2 Títulos de la Ley

Título I	Del Régimen de Copropiedad Inmobiliaria
Título II	De la administración de los condominios
Título III	De la seguridad del condominio y del término o modificación de la copropiedad inmobiliaria
Título IV	De los condominios de viviendas sociales
Título V	Disposiciones Generales

2.2 Decreto Supremo N° 46/1998 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Reglamento de la Ley N° 19.537 Copropiedad Inmobiliaria

2.2.1 Generalidades

Este Reglamento se aplica a los condominios que se acojan al régimen de copropiedad inmobiliaria que consagra la ley N° 19.537.

La Reglamento de Copropiedad Inmobiliaria se encuentra disponible en la página web del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

2.2.2 Títulos del Reglamento

Título I	Del régimen de copropiedad inmobiliaria
Título II	De los derechos y obligaciones entre los copropietarios del condominio
Título III	De la solución de conflictos
Título IV	De los bienes de dominio común
Título V	De los derechos de los copropietarios sobre los bienes de dominio común
Título VI	De los derechos de uso y goce exclusivo
Título VII	De la enajenación, arriendo o gravamen de bienes de dominio común

Título VIII De la contribución a los gastos comunes

Título IX De la administración del condominio

Título X De la seguridad del condominio

Título XI Del término de la propiedad inmobiliaria

Título XII De los condominios de viviendas sociales

2.2.3 Órganos de Administración

El reglamento contempla tres órganos de administración con facultades específicas y complementarias: Asamblea de Copropietarios, Comité de Administración y el Administrador.

- La Asamblea de Copropietarios es la autoridad máxima y la componen todos los copropietarios. Las decisiones que se relacionan con el condominio son tomadas bajo el Principio de las Mayorías y deben ser respetadas por toda la comunidad.
- El Comité de Administración sirve de nexo entre la Asamblea y el Administrador, posee obligaciones y facultades propias que lo convierten en una pieza importante para el funcionamiento del condominio.
- El Administrador, persona natural ó jurídica, es designado por la Asamblea. Es responsable del cuidado de los bienes de uso común, de la administración del condominio y de la preservación de estos bienes.

2.2.4 Obligaciones de los Copropietarios y del Administrador; y facultades del Comité de Administración

A continuación se señalan las principales obligaciones de los copropietarios y del administrador, además, las facultades del Comité de Administración.



Son obligaciones del copropietario

- Conocer y cumplir con las disposiciones legales y reglamento de copropiedad.
- Cumplir con los acuerdos de las Asambleas.
- Cumplir con las indicaciones que imparta el Comité de Administración.
- Asistir a las reuniones de Asambleas.
- Pagar oportunamente los gastos comunes.
- Pagar los valores que se le hayan fijado por uso y goce de determinado bien común.
- Asegurar su vivienda y la proporción que le corresponda de los bienes de dominio común contra el riesgo de incendio.
- Dar facilidades para reparaciones que afecten a otros departamentos o los bienes comunes del usuario.

Son obligaciones del Administrador

- Cuidar los bienes comunes, realizándoles mantenimiento preventivo y correctivo necesario, tales como: áreas verdes, aguas lluvias, sistemas de seguridad.
- Ejecutar los actos de administración y conservación y los de carácter urgente, sin acuerdo previo de la asamblea, sin perjuicio de su posterior ratificación.
- Representar en juicio, activa y pasivamente, a los copropietarios, en las causas concernientes a la administración y conservación del condominio.
- Cobrar y recaudar los gastos comunes y sus incrementos por concepto de fondo común de reserva, multas, intereses y primas de seguro.

- Velar por la debida iluminación de espacios de circulación interiores y perimetral del condominio.
- Velar por la seguridad y limpieza de las vías de acceso a los sitios de dominio exclusivo de los propietarios de un condominio de esta naturaleza.
- Rendir cuenta documentada de su administración en las épocas que se le hayan fijado o cada vez que se le solicite.

Son facultades del Comité de Administración

- Reemplazar a la Junta de Vigilancia del anterior cuerpo legal (Ley Nº 6071, modificada por la Ley Nº 19.537, la que a su vez fue modificada por la Ley Nº 20.168).
- Designar un Administrador, siempre que tenga la representación de la Asamblea con todas sus facultades.

2.3 Ley Nº 20.016 Modificación de la Ley General de Urbanismo y Construcciones Relativas a la Calidad de la Construcción

La ley Nº 20.016 modifica normas del Decreto con Fuerza de Ley Nº 458 de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones, relativas a la calidad de la construcción, fue publicada el 27 de mayo de 2005.

El artículo Nº 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones establece los plazos de responsabilidad de las diferentes partidas de una vivienda, estos son:



1. Diez años, en el caso de fallas o defectos que afecten a la estructura soportante del inmueble.
2. Cinco años, cuando se trate de fallas o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones.
3. Tres años, si hubiesen fallas o defectos que afecten a elementos de terminaciones o de acabado de las obras.

En los casos de fallas o defectos no incorporados expresamente en los numerales anteriores o que no sean asimilables o equivalentes a los mencionados en éstos, las acciones prescribirán en el plazo de cinco años.

Los plazos de prescripción se contarán desde la fecha de la recepción definitiva de la obra por parte de la Dirección de Obras Municipales, con excepción del señalado en el número 3, que se contará a partir de la fecha de la inscripción del inmueble a nombre del comprador en el Conservador de Bienes Raíces respectivo.

2.4 Ley N° 20.296 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo “Establece Disposiciones para la Instalación, Mantenimiento e Inspección Periódica de los Ascensores y Otras Instalaciones Similares”

2.4.1 Generalidades

Esta Ley modifica la Ley General de Urbanismo y Construcciones agregando el artículo N° 159 bis y la Ley de Copropiedad Inmobiliaria.

La Ley N° 20.296 agrega a las leyes mencionadas en el párrafo anterior disposiciones para instalación, mantenimiento e inspección periódica de ascensores.

En lo referente a la administración de un Condominio, se debe tener presente los siguientes artículos, siendo necesario que el Administrador conozca la totalidad del Reglamento.

2.4.2 Artículo N° 159 bis Ley General de Urbanismo y Construcciones

Los ascensores, tanto verticales como inclinados o funiculares, montacargas, y las escaleras o rampas mecánicas, que se emplacen en propiedades privadas o públicas, deberán ser instalados y mantenidos conforme a las indicaciones de sus fabricantes y a las disposiciones que al efecto determine la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Serán responsables de la mantención, los propietarios, quienes deberán celebrar los correspondientes contratos de mantención.

La instalación y mantención de los ascensores, tanto verticales como inclinados o funiculares, montacargas, escaleras y rampas mecánicas, deberá ser ejecutada por instaladores y mantenedores que cuenten con una inscripción vigente en un registro que al efecto llevará el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El Ministerio podrá encomendar dicho registro a la entidad denominada “Instituto de la Construcción”, cuya personalidad jurídica fuera concedida por decreto supremo N° 1115, de 1996, del Ministerio de Justicia o a otras entidades públicas o privadas, habilitadas para dicho efecto.



Asimismo, los propietarios deberán acreditar, mediante un certificado emitido por una entidad de certificación inscrita en la categoría correspondiente del registro a que se refiere el inciso anterior, que los ascensores, tanto verticales como inclinados o funiculares, montacargas, escaleras y rampas mecánicas han sido adecuadamente mantenidas y se encuentran en condiciones de seguir funcionando. Los plazos y condiciones de la certificación y el contenido del certificado, serán establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en función de la capacidad de transporte de la instalación y el destino de las edificaciones.

En la instalación, mantención y certificación, deberá darse cumplimiento a las normas técnicas chilenas vigentes sobre esta materia. Dichas normas deberán ser actualizadas permanentemente.

Las certificaciones a que se refiere el inciso precedente deberán ser colocada en un lugar visible del ascensor tanto vertical como inclinado o funicular, e ingresadas y registradas, en la oportunidad que establezca la ordenanza General, a la Dirección de Obras Municipales respectiva. El no ingreso oportuno deberá ser puesto en conocimiento del Juzgado de Policía Local, por la Dirección de Obras Municipales.

En caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente artículo se aplicará lo previsto en los artículos 20 y 21 de la presente ley.

2.4.3 Modificación Ley N° 19.537 sobre Copropiedad Inmobiliaria

En lo principal lo relacionado con la administración se modifican o agregan los siguientes artículos.

Artículo 7. En la administración de todo condominio deberá considerarse la formación de un fondo común de reserva para atender a reparaciones de los bienes de dominio común, a la certificación periódica de las instalaciones de gas **y certificación de ascensores tanto verticales como inclinados o funiculares, montacargas y escaleras o rampas mecánicas y sus instalaciones** o a gastos comunes urgentes o imprevistos. Este fondo se formará e incrementará con el porcentaje de recargo sobre los gastos comunes que, en sesión extraordinaria, fije la asamblea de copropietarios; con el producto de las multas e intereses que deban pagar, en su caso, los copropietarios, y con los aportes por concepto de uso y goce exclusivos sobre bienes de dominio común a que alude el inciso segundo del artículo 13.

Los recursos de este fondo se mantendrán en depósito en una cuenta corriente bancaria o en una cuenta de ahorro o se invertirán en instrumentos financieros que operen en el mercado de capitales, previo acuerdo del Comité de Administración. Esta cuenta podrá ser la misma a que se refiere el inciso tercero del artículo 23.

Artículo 14 Bis. Al final de este se agrega: **Asimismo las alteraciones o transformaciones que afecten a las instalaciones de ascensores tanto verticales como inclinados o funiculares, montacargas y escaleras o rampas mecánicas sean en bienes de dominio común o en las unidades de los condominios, deberán ser ejecutadas por empresas o personas que cuenten con una inscripción vigente en el registro de instaladores, mantenedores y certificadores del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y contar con el acuerdo de la asamblea de copropietarios y el permiso de**



la Dirección de Obras Municipales, cuando corresponda.

Artículo 23. Serán funciones del administrador las que se establezcan en el reglamento de copropiedad y las que específicamente le conceda la asamblea de copropietarios, tales como cuidar los bienes de dominio común; efectuar los actos necesarios para realizar la certificación de las instalaciones de gas **y el mantenimiento de ascensores tanto verticales como inclinados o funiculares, montacargas y escaleras o rampas mecánicas y sus instalaciones;** ejecutar los actos de administración y conservación y los de carácter urgente sin recabar previamente acuerdo de la asamblea, sin perjuicio de su posterior ratificación; cobrar y recaudar los gastos comunes; velar por la observancia de las disposiciones legales y reglamentarias sobre copropiedad inmobiliaria y las del reglamento de copropiedad; representar en juicio, activa y pasivamente, a los copropietarios, con las facultades del inciso primero del artículo 7° del Código de Procedimiento Civil, en las causas concernientes a la administración y conservación del condominio, sea que se promuevan con cualquiera de ellos o con terceros; citar a reunión de la asamblea; pedir al tribunal competente que aplique los apremios o sanciones que procedan al copropietario u ocupante que infrinja las limitaciones o restricciones que en el uso de su unidad le imponen esta ley, su reglamento y el reglamento de copropiedad.

El administrador o quien haga sus veces está facultado para requerir a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles con objeto de que dicho organismo fiscalice el cumplimiento de la normativa vigente en materia de gas. El administrador podrá encomendar a cualquier

persona o entidad autorizada la certificación de las instalaciones de gas de la comunidad, para lo cual deberá notificar por escrito el valor del servicio al Comité de Administración, el que tendrá un plazo de diez días hábiles contados desde la notificación para aceptar lo propuesto o presentar una alternativa distinta. Si, transcurrido este plazo, no se pronunciare, el administrador procederá a contratar la certificación conforme a la propuesta notificada al Comité de Administración. Asimismo, el administrador podrá disponer, previo aviso a dicho Comité, cualquier revisión relativa al gas en los bienes de dominio común o en las unidades que forman parte del condominio, cuando sea dispuesta por la autoridad competente.

El administrador o quien haga sus veces está facultado para contratar la mantención y la certificación de los ascensores, tanto verticales como inclinados o funiculares montacargas, escaleras o rampas mecánicas y sus instalaciones, para lo cual deberá notificar al Comité de Administración conforme al procedimiento establecido en el inciso precedente.

A falta de disposiciones sobre la materia en el reglamento de copropiedad y en el silencio de la asamblea, serán funciones del administrador las señaladas en esta ley y su reglamento.

Todo condominio deberá mantener una cuenta corriente bancaria o una cuenta de ahorro, exclusiva del condominio, sobre la que podrán girar la o las personas que designe la asamblea de copropietarios. Las entidades correspondientes, a requerimiento del administrador o del Comité de Administración, procederán a la apertura de la cuenta a nombre del respectivo condominio, en que se registre el nombre de la o de las personas habilitadas.



El administrador estará obligado a rendir cuenta documentada de su administración en las épocas que se le hayan fijado y, además, cada vez que se lo solicite la asamblea de copropietarios o el Comité de Administración, en su caso, y al término de su gestión.

Para estos efectos, los copropietarios tendrán acceso a la documentación correspondiente.

Artículo transitorio de interés de las Administraciones

Artículo 1. Las modificaciones introducidas por esta ley, también se aplicarán para la mantención y certificación de instalaciones existentes a su entrada en vigencia y comenzarán a regir cuando entre en funcionamiento el Registro a que se refiere el artículo 3º, o en un plazo máximo de dos años.

2.4.4 Modificación de la O.G.U.C.

Para adecuar la Ordenanza a la Ley 20.296 se modificarán varios artículos, que a julio de 2009 se encuentran en estudio. Se debe tener presente una vez publicado en el Diario Oficial el decreto correspondiente.

2.5 Decreto N° 209 Minsal, Reglamento de Piscinas de Uso Público

2.5.1 Generalidades

Este reglamento en parte es obligatorio para piscinas de uso público restringido, como son las piscinas de edificios y condominios.

En lo referente a la administración de un Condominio, se debe tener presente los siguientes artículos, siendo necesario que el Administrador conozca la totalidad del Reglamento.

Este Reglamento se encuentra en la página web del Ministerio de Salud.

2.5.2 Artículos de interés para la Administración

Artículo 4. La apertura y puesta en marcha de las piscinas a que se refiere este reglamento, requiere de autorización de funcionamiento emitida por el Servicio de Salud competente. Sólo podrán solicitar esta autorización aquellas piscinas cuyos proyectos de construcción hayan sido aprobados en conformidad con el artículo 3º.

En la autorización de funcionamiento se señalará su calificación como piscina de uso público general o restringido y la carga diaria máxima de bañistas que le corresponde. Para el control efectivo de dicha carga, las piscinas de uso público general deberán contar con un sistema confiable de control de ingreso que permita comprobar el número efectivo de personas que entran, cuyo total diario deberá inscribirse en el libro de registro. En el caso de piscinas de uso público restringido será responsabilidad del administrador controlar que no se supere la carga máxima de bañistas.

Dicha autorización tendrá una duración de tres años, plazo que se entenderá automática y sucesivamente prorrogado por períodos iguales mientras no sea expresamente dejado sin efecto. La autorización debe ser exhibida al representante del Servicio de Salud cada vez que se solicite.



Artículo 6. Para la obtención de autorización de funcionamiento que permite la iniciación de actividades, se deberá acompañar los siguientes antecedentes:

- 1) Solicitud escrita del propietario o representante legal de la piscina.
- 2) Resolución de aprobación del proyecto de la piscina.
- 3) Certificado de aprobación del proyecto del sistema de agua potable.
- 4) Certificado de aprobación del proyecto de alcantarillado.
- 5) Certificado de aprobación del proyecto de equipos de calefacción, cuando corresponda.
- 6) Registro de equipo de generadores eléctricos para aquellos recintos que lo requieran.
- 7) Declaración de instalación eléctrica interior, de acuerdo a la normativa pertinente.
- 8) Identificación de administrador responsable y suplente.
- 9) Identificación de los salvavidas y encargados de primeros auxilios.
- 10) Temporada de funcionamiento.
- 11) Horario de funcionamiento.
- 12) Libro de Registro que será visado por el Servicio de Salud.

Artículo 8. El Administrador de un establecimiento de piscinas de uso público general o restringido, será el responsable ante el Servicio de Salud del cumplimiento de las normas contenidas en el presente reglamento.

Artículo 9. Cualquier modificación en una piscina de las condiciones establecidas en este reglamento, que el Servicio de Salud tuvo en

consideración para otorgar la autorización de funcionamiento, deberá ser expresamente autorizada por dicha autoridad.

2.6 Decreto N° 66 /2007 Mimecon, Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas

2.6.1 Generalidades

Este decreto aprueba el Reglamenta las instalaciones interiores y medidores de gas.

2.6.2 Artículos de interés para la Administración

TITULO VI. PROPIETARIOS, ADMINISTRADORES, COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN Y CONSUMIDORES DE LAS INSTALACIONES INTERIORES DE GAS.

Artículo 32. Los propietarios o propietario primer vendedor, de las instalaciones interiores de gas nuevas o modificaciones de aquellas en uso, deberán efectuar la inscripción de su Declaración en la Superintendencia, establecida en el artículo 86 del presente reglamento, a través de un Instalador de Gas de la clase correspondiente para la instalación que se trate.

Posteriormente, deberá entregar al Administrador o Comité de Administración del edificio colectivo o a los propietarios de departamentos o de viviendas no colectivas, según corresponda, una copia de dicha Declaración y de su plano definitivo, incluyendo, empalmes y conjunto medidor o regulador de servicio y medidor, según corresponda y Manual de Uso.



Artículo 33. Los propietarios de las instalaciones interiores de gas, deberán contratar entidades de certificación de instalaciones de gas autorizadas por la Superintendencia, para la certificación de tales instalaciones, y en cada oportunidad que le realicen alguna modificación o su respectiva inspección periódica, de acuerdo al “Procedimiento de Certificación e Inspección de Instalaciones Interiores de Gas”, establecido por la Superintendencia.

Artículo 34. Los propietarios de las instalaciones interiores de gas, una vez efectuada la inscripción de su Declaración en la Superintendencia, deberán velar por su buen estado de conservación, incluyendo las protecciones de los cilindros de GLP y conjuntos medidor o regulador de servicio y medidor, según corresponda.

Artículo 35. Sin perjuicio de las facultades otorgadas por la ley 19.537 sobre copropiedad inmobiliaria, administradores y comités de administración de los inmuebles sujetos a régimen de copropiedad inmobiliaria, en su calidad de representantes de la comunidad de copropietarios, son responsables de mantener en buen estado las instalaciones interiores de gas de uso común de dichos inmuebles, según corresponda, para lo cual deberá solicitar su Inspección Periódica, de acuerdo con el procedimiento establecido para tal efecto por la Superintendencia.

Artículo 36. El Administrador del edificio o condominio deberá mantener una copia de la inscripción de la Declaración de la Instalación Interior de Gas y de la documentación detallada en el artículo 32 precedente, la que deberá estar

permanentemente disponible, para uso de los copropietarios, especialmente para casos de emergencia o accidente.

Artículo 37. Para un correcto y seguro funcionamiento de las instalaciones interiores de gas, los propietarios de éstas deberán encomendar su mantenimiento e intervención, a personal competente e instaladores de gas de la clase correspondiente, con licencia vigente otorgada por la Superintendencia, ya sea de la Empresa Distribuidora de Gas o Servicio Técnico de los artefactos o equipos a gas.

Artículo 38. Los propietarios, usuarios y Administrador de edificio(s) o condominio(s) con instalaciones interiores de gas, a las cuales se les haya detectado defecto(s), en el procedimiento citado en el artículo 33 precedente, deberán informar por escrito a la Superintendencia, la solución que adoptarán para corregir dicho(s) defecto(s) y regularizar ante ésta tales instalaciones, de acuerdo a los requerimientos establecidos en dicho procedimiento.

Artículo 39. El propietario o consumidor deberá otorgar las facilidades correspondientes a la Superintendencia, Entidades de Certificación de Instalaciones de Gas, Organismos de Certificación de medidores, empresas de gas, para comprobar el estado de las instalaciones de gas o verificar sus condiciones operacionales.

Nota: El contenido completo de las Leyes y Decretos se encuentran en los documentos oficiales.





3

Ampliaciones o modificaciones de la vivienda

Esta vivienda ha sido construida y recibida de acuerdo a un proyecto aprobado por la respectiva Dirección de Obras Municipales de acuerdo con las exigencias de:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Ley 19.537 de Copropiedad Inmobiliaria y D.S./MINVU 46/1998.
- Instrumentos de Planificación vigentes.

Toda obra de ampliación o modificación debe ser ejecutada con la respectiva autorización municipal, mediante un Permiso de Obra Menor o un Permiso de Alteración, Reparación o Reconstrucción.

En el caso de llevar a cabo alguna modificación o ampliación, se deberá consultar previamente a un profesional calificado que revise los planos de cálculo e instalaciones, ya que de otra forma se corre el riesgo de dañar la estructura de la vivienda o intervenir el circuito de alguna instalación.

Por otra parte, en los edificios, condominios o comunidades acogidas a la ley de Copropiedad Inmobiliaria, deberá contarse con la aprobación para intervenir los bienes comunes.

Es necesario tener en cuenta también, que no serán imputables al propietario primer vendedor:

- Los defectos o fallas que se presenten a causa de trabajos de adecuación, ampliación o transformación efectuados en la propiedad con posterioridad a la fecha señalada en la escritura de compraventa del inmueble.
- Los defectos o fallas que se presenten en los bienes muebles, y las cosas de comodidad u ornato de acuerdo a lo que señala el artículo 572 del Código Civil.

Todas las modificaciones deben ser realizadas por personal calificado y cumplir con las normas de prevención de riesgo.





4

Recomendaciones básicas de seguridad



La ejecución de cualquiera de los trabajos de mantenimiento o reparación requieren ser realizados considerando algunas medidas básicas de seguridad, sea un trabajo realizado por personal contratado y especialmente si es personal de la Administración del condominio, ya que este último no tiene el espertis para su realización.

Algunas de las medidas recomendadas son:

- Utilizar escaleras adecuadas, en buen estado.
- Utilizar andamios en caso que no sea suficiente una escalera.
- Utilizar cinturón de seguridad en trabajos en altura.

- Utilizar guantes en caso de trabajos que ponga en riesgo las manos.
- Utilizar herramientas adecuadas.
- Conocer el uso y las precauciones antes de utilizar una herramientas.
- Utilizar antiparras en cualquier trabajo de picado o con peligro para los ojos.
- Tomar precauciones con productos inflamables.
- Tomar precauciones con el uso de productos abrasivos.
- No someterse a esfuerzos mayores para los que está preparado.





5

Ahorro de energía

ada la situación energética mundial y en particular en nuestro país, además de la necesidad de proteger el medio ambiente, el ahorro de energía que cada habitante pueda hacer es de vital importancia.

El uso inteligente y eficiente de la energía permite además de ahorrar, disminuir la dependencia energética, reducir la contaminación, y reducir los gastos a los usuarios de una vivienda.

También se debe considerar además del ahorro de energía, el uso de energía renovable como complemento a la primera.

Como administrador de un condominio puede ahorrar energía en el uso diario de las instalaciones comunes e incentivar el ahorro al interior de las viviendas que lo forman.

5.1 Iluminación

5.1.1 Reemplazo de ampolletas clásicas incandescentes por ampolletas eficientes de bajo consumo

Las ampolletas incandescentes pierden una parte importante de la energía que consumen en el calor que generan, utilizando una mínima parte en generar luz; a diferencia de las ampolletas eficientes de bajo consumo que utilizan un gran porcentaje de la energía que consumen en generar luz.

Una ampolleta clásica puede ser reemplazada por una de bajo consumo de potencia entre 4 y 5 veces menor para lograr la misma iluminación, además estas últimas tienen una vida útil mayor.

Por ejemplo:

Ampolleta de bajo consumo de 9 Watts = Ampolleta incandescente tradicional de 40 Watts

Esto significa que con la energía consumida por una ampolleta tradicional se puede iluminar 4.4 veces utilizando una ampolleta de bajo consumo.

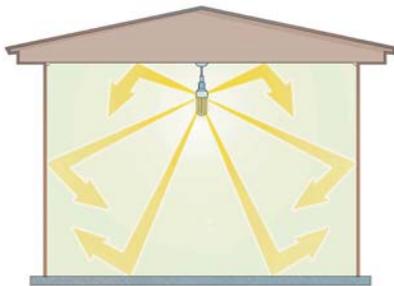


5.1.2 Uso de iluminación natural

Maximizar el uso de luz natural durante el día, mantener luces apagadas en lugares de la casa que no se encuentran en uso, manteniendo siempre una iluminación que permita el desplazamiento seguro dentro de la vivienda.

5.1.3 Pinturas colores claros

Los colores claros en paredes y cielos reflejan la luz, producto de esto, para el mismo confort de iluminación se requiere menos energía y un menor número de horas de iluminación artificial.



5.1.4 Ubicación de las lámparas

El ubicar las lámparas sobre las zonas de trabajo requiere de una ampolla de menor potencia que si esta se encuentra en otro lugar de la habitación.



5.2 Artefactos Domésticos

5.2.1 Elección de un artefacto doméstico

Se están desarrollando en el país normas oficiales sobre etiquetado de eficiencia energética para los artefactos domésticos, hoy existe una norma para el etiquetado de refrigeradores.

Este etiquetado fue creado para entregar información clara sobre la eficiencia energética al consumidor al momento de comprar un artefacto doméstico. Su clasificación va entre las letras "A" a la "G", siendo la primera la más eficiente.

El consumo de energía de un artefacto clasificado con letra "G" puede ser tres veces el de un artefacto clasificado con letra "A".

Los datos se dividen por categorías entre las que se encuentran el consumo mensual y el volumen útil de los compartimientos, como en el caso de los refrigeradores.

Energía		REFRIGERADOR
Fabricante (opcional)	XXXXXX	XXXXXX
Marca	XXXX (Logotipo)	XXXXXXXXXX
Sistema de deshielo	XXXXXXXXXX	XXXXX000/00
Modelo / Tensión (V) / Frecuencia (Hz)		
Más eficiente		
A	→	
B	→	
C	→	
D	→	←
E	→	
F	→	
G	→	
Menos eficiente		
CONSUMO MENSUAL (kWh/mes)		XYZ
Temperatura de ensayo: 25°C		
Volumen útil del compartimiento refrigerado (L)		000
Volumen útil del compartimiento congelado (L)		000
Temperatura del compartimiento congelado (°C)		-18
<small>IMPORTANTE: El consumo real varía dependiendo de las condiciones de uso del artefacto y de su localización. La etiqueta debe permanecer en el producto y sólo podrá ser retirada por el consumidor final. Norma Chilena Oficial NCh3000.012006</small>		



5.2.2 Uso eficiente de artefactos domésticos

Lavadora, secadora de ropa, lavavajilla

Al usar uno de estos artefactos, procure trabajar con carga completa; esta usa casi la misma energía que con una carga baja. En lavadoras de ropa no utilice programas con agua caliente, los detergentes en la actualidad logran buenos resultados con agua fría. (ver especificaciones de detergentes).

Aparatos con control remoto

Está demostrado que los aparatos electrónicos manejados con control remoto, apagados solo con el mando a distancia siguen consumiendo energía, estos se deben apagar completamente utilizando el interruptor.

Uso de calefón

Mantener el gas cortado cuando el calefón no se utilice, el piloto consume energía innecesariamente.

Cuando se utilice agua caliente generada por un calefón, regule la temperatura desde el artefacto y no mezclando el agua caliente generada con agua fría de la red.

Hervido de agua y cocción de comidas

Cuando se debe calentar o hervir agua, coloque solo la cantidad necesaria y hágalo en el momento que se va a consumir.

En el caso de la cocción de alimentos, estos cocínelos con las ollas tapadas y evitando que la llama sobresalga de la base de la olla.



5.3 Calefacción y Aire Acondicionado

Se recomienda mantener la temperatura en 20 °C en invierno y 24 °C en verano, para lograr un ambiente de confort y minimizar el consumo de energía, recuerde que los recintos se deben ventilar aun cuando esto signifique pérdida de calor o frío desde el recinto. El uso de calefacción o aire acondicionado se reduce también con una buena aislación térmica de la vivienda.

Para el rendimiento óptimo de los sistemas de calefacción y aire acondicionado, a estos debe realizarse las mantenciones indicadas por el fabricante.

Si cuenta con un sistema de calefacción por radiadores, no tape estos con muebles o cortinas.



5.4 Aislación Térmica

5.4.1 Reglamentación Térmica

Si su vivienda está construida antes de la obligatoriedad de considerar a nueva reglamentación térmica, en lo posible ajústese a ella instalando aislación en muros y pisos ventilados, además mejorando las ventanas.

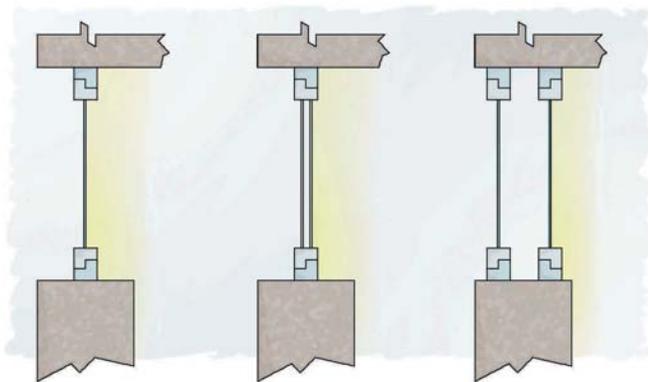
El sobrepasar la reglamentación, que es una exigencia mínima, ayudará a disminuir el consumo de energía para obtener un mismo confort.

5.4.2 Ventanas termopanel o dobles ventanas

Con el fin de minimizar las pérdidas de calor a través de las ventanas, se puede reemplazar las ventanas de vidrio simple por una con termopanel o colocar una segunda ventana.

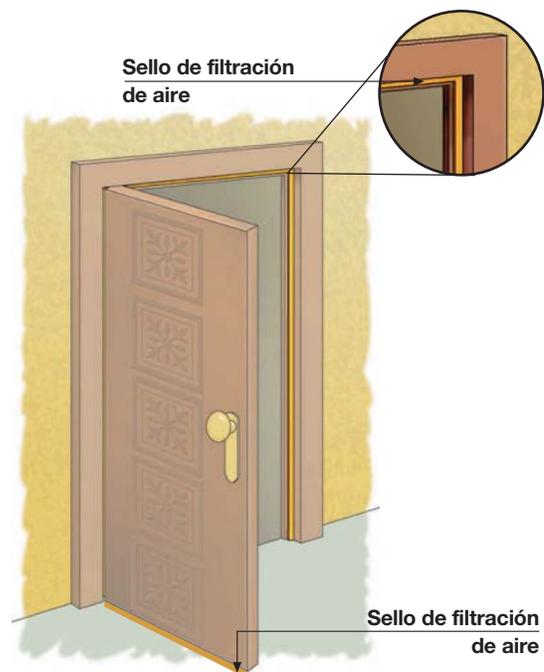
El valor de la transmitancia de un vidrio simple es $5.8 \text{ w/m}^2\text{K}$, para un vidrio termopanel con cámara de aire de 12 mm. , la transmitancia es $2.8 \text{ w/m}^2\text{K}$ y por último para una ventana doble es entre 2.4 y $3.6 \text{ k/m}^2\text{K}$.

Ventana vidriado simple Ventana doble vidriado hermético (DVH) Doble ventana



5.4.3 Control de filtraciones de aire

Con el fin de controlar la pérdida o ingreso de calor por ranuras en ventanas y puertas se recomienda sellar marcos de ventanas, revisar y reparar sellos de felpa en ventanas de aluminio, colocar sellos perimetrales en puertas al exterior.



5.5 Agua Potable

5.5.1 Consumo de agua potable

Mantener en buenas condiciones válvulas y griferías de artefactos.

Instalar mecanismos que permiten disminuir el consumo de agua, tales como boquillas y dispersores.

5.5.2 Riego de jardines

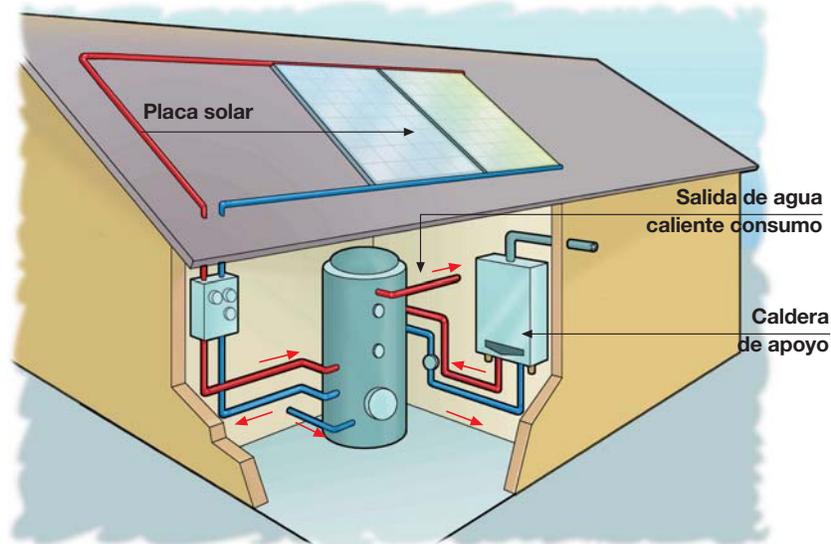
Regar al comienzo de la noche, de forma que el agua se infiltre en el terreno y no se pierda por evaporación.

Regar los jardines con la cantidad de agua necesaria solamente, el exceso de riego perjudica su jardín y aumenta el consumo de agua.

En el caso de riego automático programar periódicamente el tiempo de forma de ajustarlos a las necesidades de cada mes de su jardín.

5.6 Energía Renovable

En el caso de sistemas de generación de agua caliente y/o calefacción en base a calderas, es posible reducir el consumo de energía no renovable y disminuir la contaminación del medio ambiente, instalando sistemas complementarios en base a energía renovable, como por ejemplo paneles solares.





6

Generalidades

6.1 Recomendaciones Generales

6.1.1 Humedad y filtraciones

6.1.1.1 Humedad del Primer Año

En la construcción de su vivienda, se han empleado materiales que dificultan, en general, el paso del agua desde el exterior. Sin embargo, así como no es fácil que entre agua, tampoco es fácil que salga el agua o la humedad interna.

Durante la construcción se ocupa hormigón, morteros, ladrillos, etc., que ocupan gran cantidad de agua en su ejecución. Inicialmente, estos elementos quedan saturados de agua y, por lo tanto, esta humedad demora largo tiempo de eliminarse en un 100%.

Por lo tanto, es fundamental, durante el primer año favorecer el secado de los muros y otros elementos de humedad incorporada en su construcción. Para ello, debe ventilar su vivienda diariamente y en forma generosa; igualmente, debe preocuparse de emplear calefacción seca o, si no es esto posible, no exagerar en el uso de estufas a parafina y gas.

6.1.1.2 Humedad por llluvias

Descripción

La humedad, al interior de las viviendas, puede ser producto de las goteras de lluvia, por roturas en la cubierta, por la entrada de agua por obstrucción de las vías de escurrimiento de aguas lluvias, o bien, por falla de los sellos en las ventanas.

Mantenimiento

- Todos los años, antes que comiencen las lluvias, personal especializado debe hacer una revisión acuciosa de canales, forros, bajadas, gárgolas desagües de aguas lluvias, despejándolas de hojas secas, polvo, excrementos de palomas, etc.
- Antes de la época de lluvia, es aconsejable revisar el sellado de las ventanas y perforaciones en el riel, que permite la salida de agua desde éste. Si es necesario corregir algún defecto, usar sellante de silicona o similar.



- Revisión periódica de techos, canaletas y bajadas de aguas lluvias.

Recomendaciones

- Las personas que suban a los techos (para su revisión o para colocar antenas de televisión, ventilaciones u otros), deben cuidar de no dañar planchas de techo, tejas o canales de aguas lluvias, al caminar sobre ellas. Es recomendable usar tablones o placas para repartir el peso, y utilizar medidas de seguridad para evitar accidentes personales.
- Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, o cuando la techumbre se encuentra húmeda.

Del predio

- Limpieza de canaletas de evacuación de aguas superficiales que llevan las aguas fuera de los límites del predio.
- Mantener la efectividad de los pozos de infiltración, evitando que se depositen en ellos residuos que terminan embancándolos.
- En el caso de existir alcantarillado de aguas lluvias, colaborar, con las autoridades municipales, en la limpieza de los sumideros existentes, en la calzada frente a su casa, con el fin de asegurar su buen funcionamiento.

6.1.1.3 Humedad de jardineras, terrazas y loggias

Descripción

La existencia de jardineras y/o jardines adosadas a la vivienda, ya sea por exceso de riego u

obstrucción del drenaje pueden constituir fuente de humedad interior.

Mantenimiento

- Limpiar tubería de desagüe de terrazas, y verificar funcionamiento.
- Soltar frecuentemente la tierra vegetal para favorecer el drenaje del agua de riego.

Recomendaciones

- Colocar una capa de ripio de canto rodado en la parte inferior de la jardinera, sobre ésta un geotextil y luego la tierra en la jardinera, con el fin de contar con un drenaje adecuado.
- Dejar al menos 10 cm. de altura libres de tierra desde el borde de la jardinera.
- No picar con herramientas punzantes los bordes de las jardineras, ya que puede dañar su impermeabilización.
- Revisar que las raíces de las plantas no tapen el dren o despiche.
- El riego de jardín nunca deberá proyectarse hacia los muros y ventanas.
- Evitar humedad excesiva, en zona de jardines de adosados a muros y medianeros de la vivienda.
- Las terrazas y loggias que cuentan con despiches, son exclusivamente para evacuar eventuales salpiques de lluvias. Queda expresamente prohibido baldear o manguerear las terrazas y loggias, o regar en exceso las jardineras.



6.1.2 Condensación y humedad intradomiliaria

Descripción

Durante los meses de otoño e invierno, las paredes y vidrios pueden mojarse, especialmente por las mañanas y, con mayor frecuencia, en días de baja temperatura exterior. Esta agua es producto de un fenómeno llamado condensación.

La condensación se produce en el interior de la vivienda, debido a que la humedad del aire se transforma en agua al contacto con las superficies frías de los muros o vidrios de las ventanas. A mayor diferencia de temperatura, entre el aire interior y el exterior, se tienen muros perimetrales más fríos, los que se condensarán con mayor facilidad. Este problema se acentúa en los muros de la vivienda con orientación sur.

La condensación en general tiene consecuencias graves, ya que mancha y suelta las pinturas, daña los papeles murales y se favorece la formación de zonas con hongos, que pueden incluso ser dañinos para la salud.

Este problema se debe, en parte, a una falta de ventilación, al tipo de calefacción usado y a los hábitos de uso de la vivienda.

Recomendaciones

- No usar en forma prolongada estufas a parafina y gas, ni encender estufas por las noches mientras duerme.
- Si tiene alguna estufa encendida, mantener en alguna parte de la habitación, alguna ventana entreabierta que permita la libre circulación del aire.
- Secar a primera hora de la mañana todos los vidrios que aparecen mojados.
- Ventilar en forma diaria, abriendo parcialmente ventanas para que produzcan alguna corriente de aire.
- No tapar celosías de ventilación en cielos, puertas, ventanas o muros.
- Mantener limpias las perforaciones que existen en la parte inferior de las ventanas correderas.
- Ventilar los baños, durante y después de haber tomado duchas calientes.



- Instruir a instaladores de cortinaje que mantenga un distanciamiento mínimo a los vidrios de las ventanas de modo tal que el género nunca este en contacto con el vidrio.
- Evitar mantener teteras u ollas hirviendo más de lo necesario.
- No secar ropa en el interior de su vivienda.
- Evitar tener un número excesivo de plantas interiores.
- Regar plantas interiores con moderación.

6.1.3 Ventilación

Descripción

Para evitar todo tipo de olores y para mantener seca la vivienda es fundamental una ventilación prolongada y habitual.

Recomendaciones

- Abra las ventanas diariamente, provocando una pequeña corriente de aire.
- Tener presente que los hongos se desarrollan en ambientes húmedos y oscuros, por lo que es recomendable recoger las cortinas de las ventanas para ventilar los rincones.
- Si es posible, sólo utilice calefacción seca, es decir, calefacción central ó la producida por estufas eléctricas y calefactores a gas ó parafina que evacuan los productos de la combustión hacia el exterior de la vivienda, mediante chimenea o ducto.
- Es recomendable mantener limpios los filtros de la campana de su cocina y las rejillas de ventilación que puedan existir en su hogar.

6.2 Fisuras por retracción, expansión y contracción

Descripción

En las superficies de los cielos o de los muros de hormigón armado, es muy habitual que presenten fisuras que son causadas por la retracción hidráulica de los hormigones, fenómeno normal producto del proceso de fragüe de dicho material. Estas fisuras no significan riesgo estructural para la vivienda, y no disminuyen su resistencia frente a los esfuerzos estáticos o sísmicos. Su reparación debe ser asumida como parte del mantenimiento de la vivienda, dada su condición de inevitable.

Por otra parte, los cambios de temperatura y humedad, hacen que la mayoría de los materiales de construcción se expandan o contraigan. Ante la presencia de materiales diferentes, ocurrirá que la expansión o contracción será mayor o menor provocando separaciones entre materiales, especialmente entre los disímiles.

Los efectos, de este proceso natural, se manifiestan en pequeñas fisuras que aparecerán en tabiques (especialmente en las uniones de molduras y tabiques), uniones de planchas de yeso cartón, estructuras de madera, en las esquinas ensambladas y donde el fragüe de los cerámicos se junta con la tina o lavamanos.

En las uniones de distintos tipos de tabiques o tabiques con muros, muchas veces se diseñan a propósito algún tipo de juntas, denominadas canterías, que tienen por objeto dirigir y disimular la fisura que con el tiempo se presentará, la que al aparecer tampoco provocará daño estructural, por lo que no debe ser motivo de preocupación.



6.3 Fijaciones a muros y cielos

Descripción

En la mayoría de las fijaciones a muros y cielos es recomendable utilizar tarugos para afianzar tornillos o ganchos.

Recomendaciones

Fijaciones en muros revestidos en cerámicas.

- Verificar el material con que está construido el muro revestido de cerámica. Seguir las recomendaciones para hormigón, albañilerías o tabiques estucados según sea el caso.
- Para hacer perforaciones en cerámicas, éstas se deben hacer con taladro sin percusión utilizando una broca muy fina para romper la superficie vítrea de la cerámica sin trizar la palmeta. Una vez perforado el primer agujero, se puede introducir una broca del diámetro del tarugo a utilizar. Nunca perforar la cerámica directamente con un clavo, ya que ésta se trizará. En zonas húmedas (tinajas y duchas), rellenarlas con silicona.

Fijaciones en tabiques y cielos de yeso-cartón.

- Para perforar tabiques de yeso cartón se debe usar un solo tamaño de broca que coincida con el diámetro especificado del tarugo. Los tarugos para tabiques de yeso cartón son especiales, en el mercado se le denomina «tarugo murito» ó «tarugo mariposa ó paloma».
- Evite fijar los soportes de cortinas a tabiques, prefiera fijarlos al cielo si éste es una losa de hormigón. La manipulación de las cortinas



puede agrandar la perforación en el yeso, con el consiguiente desprendimiento del tarugo o trozos del tabique.

- No fijar elementos de gran peso a estos tabiques.
- Evitar colgar elementos en cielos falsos. Si no es posible evitarlo, verifique que la fijación sea a un elemento de madera o metálico de la estructura. La estructuración del cielo falso está diseñada para resistir el peso propio de las planchas de yeso cartón, y no para lámparas u otros elementos de mayor peso.

Fijaciones a muros de hormigón o albañilería estucadas

- Para hacer perforaciones en superficies de hormigón o albañilería estucadas, utilice brocas para concreto y tarugos plásticos.

Fijación a losas de hormigón

- Verificar que la perforación, no coincida con el tendido de la red de cañerías de la calefacción u otro tipo de instalación que pudiera dañarse al ser esta efectuada.





7

Uso y mantención de espacios comunes

La prolongación de su vida útil requiere de una preocupación constante de sus usuarios. Esta debe expresarse mediante la aplicación permanente de un conjunto de medidas preventivas de mantención, reposición y reparación desde el inicio de uso del Condominio

Debe tenerse en cuenta además, que no serán imputables al propietario primer vendedor los defectos o fallas que sean producto de un uso inadecuado del inmueble o por falta de mantenimiento.

7.1 Instalaciones

7.1.1 Instalaciones Sanitarias

Descripción

Las instalaciones sanitarias de un edificio están compuestas por un sistema de agua potable formado normalmente por un estanque de agua potable, planta elevadora, matrices, remarcadores, matrices de agua caliente, remarcadores y redes internas de cada vivienda, estas últimas se tratan en capítulos anteriores; un sistema de alcantarillado de aguas servidas normalmente compuesto por una red de cañerías, cámaras y eventualmente por una planta elevadora.

Además de estos sistemas generales los edificios cuentan con baños de personal, kitcheness, centros de lavado cuyas instalaciones se deben tratar como si fueran de una vivienda y su descripción, mantención y recomendaciones se encuentra en capítulos anteriores.



7.1.1.1 Estanque de Agua Potable

Descripción

Los estanques de agua potable en un edificio son estructuras de hormigón y su objetivo es almacenar agua para el uso del edificio, son alimentados desde la red pública.

En general se proyectan dos estanques separados contiguos de forma de siempre poder abastecer a los usuarios mientras se efectúa mantención en uno de ellos.

Mantención

- Revisión de válvulas de corte automático.
- Limpiar y desinfectar el interior del estanque.
- Revisar y reparar impermeabilización.

Recomendaciones

- Mantener cerradas las escotillas con puerta con rejilla que permita la aireación e impida el ingreso de animales.
- Leer los consumos diariamente, con el fin de detectar pérdidas de agua por filtraciones o roturas.
- Mantener cerrado el recinto de estanques.

7.1.1.2 Planta elevadora

Descripción

Los edificios cuentan con una planta elevadora para el abastecimiento de agua potable a los departamentos y servicios comunes, la planta

está formada normalmente por 3 o más bombas, siempre una stand by, uno o más estanques hidropack, un tablero de comando, manifold, válvulas de corte y retención; y manómetros.

Mantención

- Operar en forma alternadas las bombas.
- Efectuar mantención periódica por un especialista.
- Revisar si existen fugas en el sistema.

Recomendaciones

- Ante ruidos diferentes a los normales detener la bomba con problemas y avisar al servicio técnico.
- No manipular los equipos por personas no especializadas, ya que son equipos eléctricos en zonas húmedas, con los que se debe tomar precauciones para su intervención.

7.1.1.3 Red de Agua Potable

Descripción

Los edificios cuentan con una red que abastece desde el estanque de acumulación a cada departamento, esto se hace por medio de una matriz vertical que normalmente se encuentra a la vista en la sala de medidores, desde esta matriz se alimenta a cada departamento previo paso por un remarcador.



Mantenimiento

- Revisar existencia de fugas.
- Cuando se generen sales en las uniones de cañerías o artefactos limpiar y observar, si persiste reparar.

Recomendaciones

- Realizar reparaciones por personal calificado.
- Cortar el suministro de agua antes de reparar.
- Tomar precauciones para el vaciado de la cañería.

7.1.1.4 Remarcadores

Descripción

Los edificios normalmente cuentan con remarcadores de agua fría, los que cuentan con sistema central de agua caliente también cuentan con remarcadores de agua caliente; estos se ubican en salas de medidores en los pasillos de los pisos.

Mantenimiento

- Revisar si existe fuga de agua.

Recomendaciones

- Solo manipular por especialistas.
- Mantener clara la identificación del departamento la que corresponde este medidor.

7.1.1.5 Red de Alcantarillado de Aguas Servidas

Descripción

Los edificios cuentan con una red de aguas servidas que recolecta las aguas servidas de los departamentos y los entrega a la red pública, estas redes en general son de PVC.

Mantenimiento

- Revisar y reparar fugas.

Recomendaciones

- En el caso de emanación de malos olores, revisar el sistema, esto se puede deber a fugas en cañerías visibles o que se encuentran en el interior de un shaft, o a fallas en las tuberías de ventilación.

7.1.1.6 Cámaras

Descripción

Las Cámaras son registros del sistema de alcantarillado, que se encuentran en los tramos de cañerías bajo jardines o pavimentos, estas cámaras son en general de ladrillos estucados o prefabricadas con una tapa de hormigón reforzado.

Mantenimiento

- Mantener limpio el interior de la cámara, principalmente de elementos que obstruyan el paso del agua o arenas acumuladas.



- Revisar las tapas de cámara, si se encuentran quebradas reemplazar por nuevas.

Recomendaciones

- No permitir el tránsito o estacionamiento sobre cámaras que tengan tapas simples.
- Mantener las tapas selladas en sus bordes para evitar la salida de malos olores.



7.1.1.7 Planta Elevadora Aguas Servidas

Descripción

Los edificios cuentan eventualmente con una planta elevadora de Aguas Servidas para la evacuación del primer piso o pisos inferiores si estos están bajo el nivel de, está formada normalmente por 2 o más bombas, siempre una

stand by, un tablero de comando, manifold, válvulas de corte y retención.

Mantenimiento

- Operar en forma alternadas las bombas.
- Efectuar mantenimiento periódica por un especialista.
- Revisar si existen fugas en el sistema.

Recomendaciones

- Ante ruidos diferentes a los normales detener la bomba con problemas y avisar al servicio técnico.
- No manipular los equipos por personas no especializadas, ya que son equipos eléctricos en zonas húmedas, con los que se debe tomar precauciones para su intervención.

7.1.2 Instalaciones Eléctricas y Corrientes débiles

7.1.2.1 Tableros

Descripción

En los edificios las instalaciones eléctricas de espacios comunes están controladas por tableros generales y tableros específicos para los diferentes servicios tales como ascensores, bombas, iluminación y otros.

Mantenimiento

- Se realizará limpieza y reapriete en general de los elementos que lo componen. Se deberá



sustituir elementos en mal estado y/o dañados (termomagnéticos, diferenciales, fusibles, conductores, barras, conectores, etc.).

Recomendaciones

- Mantener los tableros cerrados.
- Solo intervenir en su interior por personal capacitado.
- Debe existir personal en el edificio capacitado para operar el tablero.

7.1.2.2 Grupo generador

Descripción

Algunos edificios cuentan con un grupo generador de energía eléctrica, estos son en su mayoría motores petroleros estacionarios conectados a un generador.

Los generadores en general entregan energía a los ascensores, bombas de agua, iluminación de emergencia, portones, presurizador y otros.

Existen sistemas de transferencia automática y manuales, los primeros una vez producido el corte de energía se activan automáticamente en algunos segundos, el manual debe activarse por personal del edificio.

Mantenimiento

- Revisión de niveles.
- Generar cortes de energía para verificar el funcionamiento del equipo.

- Mantenimiento por servicio técnico según indicaciones del fabricante.

Recomendaciones

- Mantener el estanque de combustible lleno.
- No permitir acceso a personas no autorizadas al recinto.
- No almacenar elementos ajenos al equipo.

7.1.2.3 Iluminación de emergencia

Descripción

Los edificios cuentan con un sistema de iluminación de emergencia, según la nueva reglamentación cada foco debe ser energizado en forma independiente por baterías, de forma que aun con el grupo electrógeno fuera de funcionamiento, en una emergencia el edificio pueda ser evacuado con seguridad.

Mantenimiento

- Revisar ampollitas y cambiar las que sean necesarias.
- Revisar estado de las baterías.

Recomendaciones

- Realizar mantenimiento y verificación de baterías por personal especializado.



7.1.3 Corrientes débiles

7.1.3.1 Citofonía

Descripción

El edificio cuenta con una central de citofonía que permite la comunicación con cada vivienda; con los citófonos en el portón de acceso vehicular, la puerta de acceso del edificio y con los subterráneos.

Mantenimiento

- Realizar la mantención recomendada por el proveedor con un servicio técnico autorizado.

Recomendaciones

- No intervenir el sistema por personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.

7.1.3.2 Alarma de robo

Descripción

Algunos edificios cuentan con un sistema centralizado de alarmas de robo, que en general consultan alarma en la puerta de acceso al departamento, botón de pánico y en el piso 1 y 2 alarma en todas las ventanas y puertas.

Mantenimiento

- Revisar y mantener los sensores, en especial su posición que puede ser afectada por golpes.
- Revisar del funcionamiento general, tablero de señales, aviso sonoro.
- Mantención periódica por servicio técnico autorizado.
- Realizar la mantención recomendada por el proveedor son un servicio técnico autorizado.

Recomendaciones

- No desconectar por problemas en funcionamiento, investigar en que departamento se produce el problema y resolver, en caso contrario llamar a servicio técnico.

7.1.3.3 Circuito cerrado de TV

Descripción

Algunos edificios cuentan con un circuito cerrado de cámaras de vigilancia ubicadas en lugares estratégicos, parte de estos edificios cuentan con un grabador de baja velocidad que permite registrar la historia de cada cámara. Esto es lo ideal ya que queda registro de los movimientos dentro del edificio.

Mantenimiento

- Realizar la mantención recomendada por el proveedor.



- Revisar en pantalla el funcionamiento de las cámaras.
- Revisar en pantalla la posición de la cámara, corregir si se ha movido.
- Revisar y mantener sellos de cámaras de intemperie.
- Revisar si equipo de grabación se encuentra registrando las imágenes.

Recomendaciones

- Realizar la mantención por un servicio técnico autorizado.
- Mantener dvd grabados al menos por dos meses, antes de su reutilización.
- Solo efectuar mantenciones mayores con servicios técnicos especializados.

7.1.4 Calefacción central

Corresponde a un sistema que proporciona calefacción circulación de agua por el piso, cielo o radiadores, generada por una caldera. Para estos efectos cuenta con un sistema de serpentines en el piso o de radiadores para los diversos recintos. Este sistema regula la temperatura en forma manual o automáticamente, de acuerdo a lo indicado por el usuario en el termostato.

La calefacción se encenderá automáticamente cuando el termostato del recinto registre temperaturas inferiores a las fijadas por usted. Fijar el termostato en una temperatura más alta no hace que la vivienda se caliente más rápido.

7.1.4.1 Caldera central

Descripción

Corresponde a una caldera que proporciona agua caliente al sistema de serpentines o radiadores de la calefacción.

Esta caldera usa como combustible, petróleo, gas natural o gas licuado.

La caldera se ubica en un recinto cerrado ventilado, normalmente junto a los boilers del sistema de agua caliente.

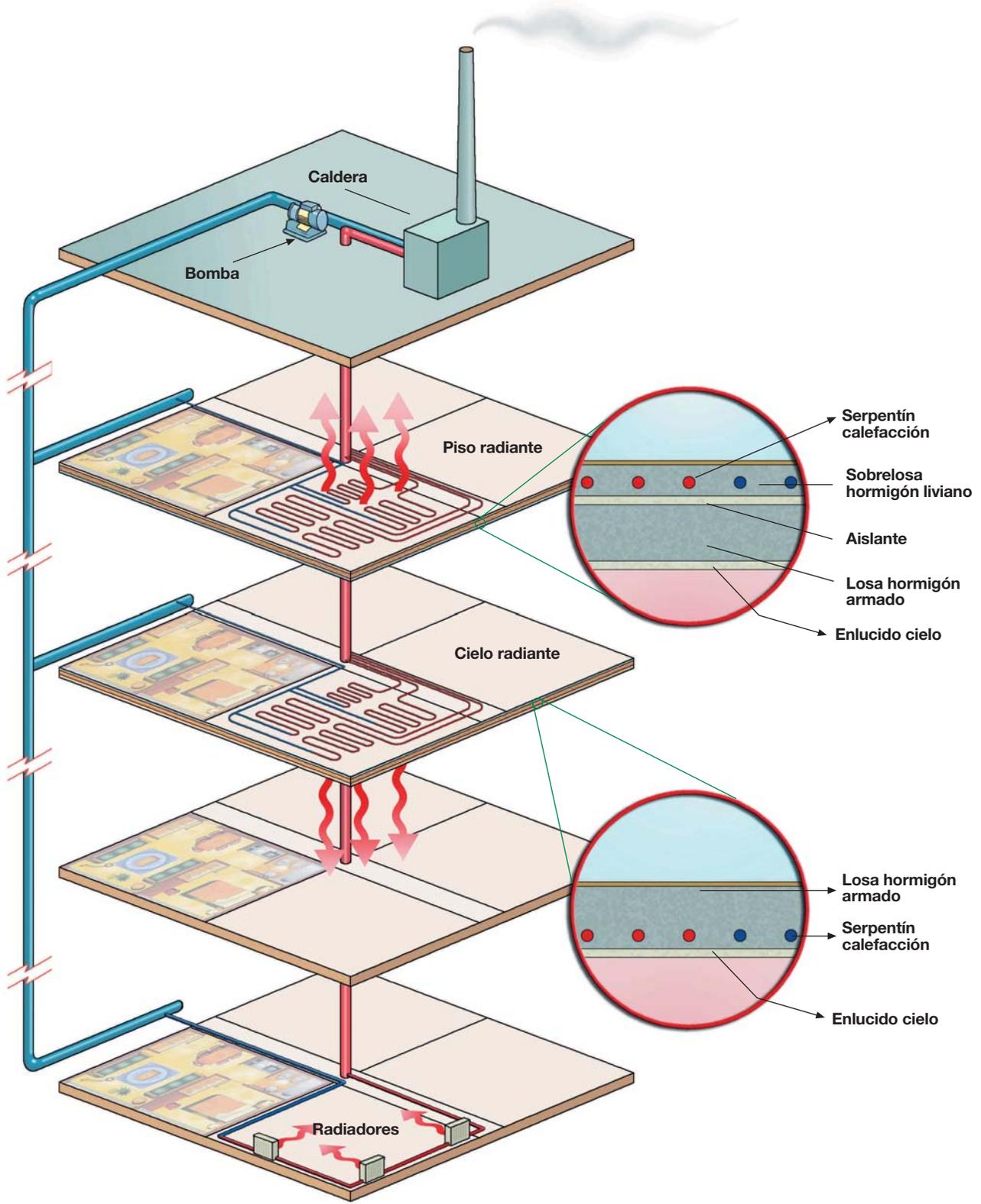
Mantención

- La mantención solo debe realizarla un servicio técnico especializado con la periodicidad que indique el proveedor.

Recomendaciones

- No permitir acceso al recinto de caldera a personas ajenas a los operadores.
- Debe existir en el edificio en todo momento una persona capacitada y con su credencial vigente para operar calderas.
- Mantener los termostatos de la sala de caldera a las temperaturas indicadas por los instaladores del sistema.





7.1.4.2 Válvulas y remarcadores

Descripción

En el shaft de distribución hacia los departamentos, se encuentran los remarcadores, válvulas manuales de corte y válvulas eléctricas que son operadas por instrucción del termostato, permitiendo el paso del agua o cerrando el circuito.

Mantenimiento

- Revisar y repara filtraciones en la unión de piezas especiales o cañerías.
- Limpiar antes de la puesta en marcha del sistema de calefacción las válvulas eléctricas, ya que por el número de meses sin operar y por tratarse de agua a alta temperatura se generan incrustaciones las que no permiten el funcionamiento de ella.

Recomendaciones

- Efectuar mantenimiento solo por servicio técnico autorizado.

7.1.4.3 Cobro de consumo en gastos comunes

En el caso de que el edificio cuente con remarcadores o medidores de calefacción, sea este horario o de flujo, la lectura de medidores se debe hacer en el mismo momento que la Empresa proveedora del combustible haga la lectura del medidor correspondiente a la sala de caldera.

7.1.5 Sistema de Agua Caliente Centralizado

Corresponde a un sistema que proporciona agua caliente desde un termo-acumulador (boiler) que es calentado por medio de una caldera, normalmente la misma del sistema de calefacción cuando este sistema existe en el edificio.

La calefacción se encenderá automáticamente cuando el termostato del recinto.

7.1.5.1 Caldera central

Descripción

Corresponde a una caldera que proporciona agua caliente al intercambiador de calor ubicado en el interior del termo-acumulador (boiler), esta caldera también provee de calefacción al edificio en la mayoría de los casos.

Esta caldera usa como combustible, petróleo, gas natural o gas licuado.

La caldera se ubica en un recinto cerrado ventilado, normalmente junto a los boilers del sistema de agua caliente.

La caldera puede es reemplazada por un acumulador de calor en el caso de utilizarse como combustible la electricidad.



Mantenición

- La mantención de la caldera solo debe realizarla un servicio técnico especializado con la periodicidad que indique el proveedor.

Recomendaciones

- No permitir acceso al recinto de caldera a personas ajenas a los operadores.
- Debe existir en el edificio en todo momento una persona capacitada y con su credencial vigente para operar calderas.
- Mantener los termostatos de la sala de caldera a las temperaturas indicadas por los instaladores del sistema.

7.1.5.2 Termo- acumulador

Descripción

Artefacto que almacena agua, eleva o mantiene la temperatura de esta. En general estanque cilíndrico térmicamente aislado con un intercambiador de calor en su interior.

Mantenición

- La mantención del estanque termo-acumulador solo debe realizarla un servicio técnico especializado con la periodicidad que indique el proveedor, que dependerá de la calidad del agua suministrada por la empresa de Agua Potable.

Recomendaciones

- No permitir acceso al recinto a personas ajenas a los operadores.

7.1.5.3 Válvulas y remarcadores

Descripción

En el shaft de distribución hacia los departamentos, se encuentran los remarcadores, válvulas manuales de corte.

Mantenición

- Revisar y repara filtraciones en la unión de piezas especiales o cañerías.

Recomendaciones

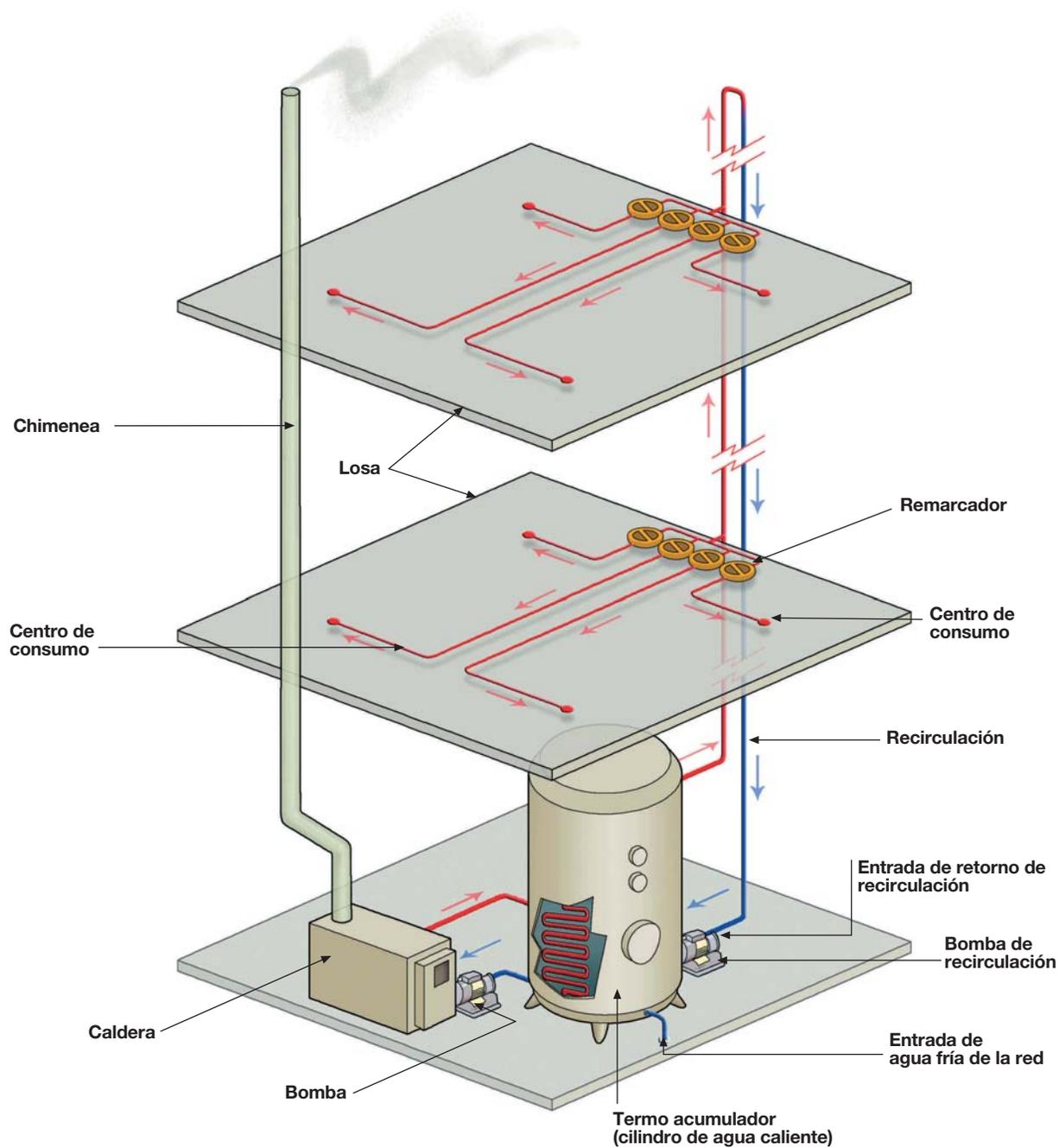
- Efectuar mantención solo por servicio técnico autorizado.

7.1.5.4 Cobro de consumo en gastos comunes

En el caso de que el edificio cuente con remarcadores o medidores de agua caliente, sea este horario o de flujo, la lectura de medidores se debe hacer en el mismo momento que la Empresa proveedora del combustible haga la lectura del medidor correspondiente a la sala de caldera.



SISTEMA CENTRAL DE AGUA CALIENTE





7.1.6 Ascensores

Descripción

Los edificios de más de cuatro pisos están obligados por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones a tener uno o más ascensores.

Los ascensores son accionados por motores eléctricos; sus sistemas electromecánicos y electrónicos son de alta complejidad.

Los ascensores son accionados por motores eléctricos; sus sistemas electromecánicos y electrónicos son de alta complejidad.

Mantenición

- Realizar mantenencias preventivas mensualmente según indicaciones del fabricante y lo establecido por la Ley N° 20.296 del Ministerio de Urbanismo y Construcciones “que se encuentra próxima a

entrar en vigencia (a la fecha de redacción de este Manual).

- La mantención debe ser contratada a un Servicio Técnico especializado, a partir de la vigencia de la ley N° 20.296 que “establece disposiciones para la instalación, mantención e inspección periódica de los ascensores y otras instalaciones similares”, esta mantención deberá ser realizada por especialistas inscritos en el Registro de Instaladores, Mantenedores y Certificadores de Ascensores del MINVU, en la clase de Mantenedores.
- Una vez que entre en vigencia la Ley N° 20.296, se deberá certificarse la mantención, por un Certificador inscrito en el Registro de Instaladores, Mantenedores y Certificadores de Ascensores del MINVU, en la clase de Certificadores.

Recomendaciones

- La mantención debe ser contratada a un servicio técnico especializado, que cumpla con legislación vigente.



- Se debe mantener un archivo con los informes de cada mantención realizada.
- En el edificio debe haber permanentemente una persona capacitada para el rescate de pasajeros.
- Se debe mantener la sala de maquinas limpia, sin objetos ajenos a los equipos, con iluminación en buen estado.
- Las mudanzas deben ser supervisadas por una persona capacitada para ello, la operación de puertas debe ser por medio de llaves.
- No se debe permitir ingreso de personas ajenas a la administración o mantención a la sala de maquinas.

7.1.7 Instalaciones Prevención de incendio

7.1.7.1 Red Seca

Descripción

Los edificios de más de 7 pisos deben contar con una red seca según lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo Y Construcción. Esta red consiste en una cañería que tiene una entrada en el exterior del edificio y un aboca de salida en cada piso. En caso de incendio esta es utilizada por bomberos conectando su carro a la boca de entrada de la red y conectando una manguera en la boca de salida del piso del siniestro.

Mantenimiento

- Revisar que estén operativa las válvulas y siempre cerradas.

Recomendaciones

- Mantener despejada el área.

7.1.7.2 Red Húmeda

Descripción

Los edificios están obligados a contar con una red húmeda, esta consiste en mangueras conectadas a la matriz de agua potable en cada piso y accionadas por una válvula de apertura y corte rápido.

Este sistema funciona con la presión del sistema de agua potable del edificio.

Mantenimiento

- Revisar estado de las mangueras y pitones.
- Revisar enrollado de la manguera, este debe estar como lo indica el fabricante para su fácil desenrollado.

Recomendaciones

- Instruir al personal del edificio en su uso.
- Proteger la manguera de eventuales roturas.

7.1.7.3 Extintores

Descripción

Los extintores son equipos de extinción de fuego, para ser utilizados en el inicio de un incendio por el personal del edificio o un residente.



Mantenición

- Revisar que la presión indicada en el manómetro este en el tramo verde.
- Recargar en las fechas indicadas.

Recomendaciones

- Mantener los extintores en sus bases y con las fijaciones originales, de modo que sea fácil su retiro.
- Mantener a la vista un instructivo de uso.
- Capacitar al personal de conserjería para su uso.



7.1.7.4 Alarma de incendio

Descripción

Los edificios tienen sistemas de detección de incendio, este sistema está compuesto por una red de detectores de humo y calor, sirenas y palancas de activación manual, todo esto

conectado a una central que indica el punto donde se activó el sensor, conjunto con este aviso a la central activa las sirenas.

Existen sistemas sencillos hasta muy sofisticados que en pantalla muestra un plano que indica la zona donde se ha activado el sistema.

Mantenición

- Se debe solicitar a servicio técnico la verificación del sistema, dado que es un trabajo que requiere personal calificado.
- En esta visita se debe verificar el funcionamiento de cada sensor, estado de las palancas manuales, sirenas.
- Se debe limpiar los sensores para garantizar su funcionamiento en caso de incendio.

Recomendaciones

- Solo intervenir por personal especializado.
- Instruir al conserje para leer la infamación entregada e identificar el punto del edificio donde se activó el sistema.

7.1.7.5 Presurización

Descripción

La Ordenanza General de Urbanismo y Construcción exige la presurización de las cajas de escalas cerradas en edificios de 7 o más pisos. Esto consiste en un gran ventilador instalado en la parte inferior del edificio, que toma aire desde el exterior y que funciona cuando se activa el sistema de detección de incendios, entregando aire y generando una sobrepresión en la caja de escala de forma que no ingrese humo de un eventual siniestro.



Mantenimiento

- Verificar la activación del presurizador, generando una falsa alarma.
- Limpiar equipo.
- Verificar estado de correas si las tiene.
- Revisar y lubricar las celosías del aliviadero del extremo superior.

Recomendaciones

- Tomar precauciones al limpiar o revisar el equipo, en este caso cortar la electricidad, podría partir provocando un accidente.
- Mantener despejada la sala de presurización y las tomas de aire.

7.1.8 Sistema de recolección de basuras

7.1.8.1 Sala de basuras

Descripción

Los edificios cuentan con una sala almacenamiento de basuras, a la cual llega él o

los ductos de basuras que recolectan las basuras desde cada piso.

La sala cuenta con contenedores con ruedas para su traslado, repisas para almacenar papeles y botellas que en muchos casos se entrega separado para su reciclaje, o elementos pesados o de gran volumen que no pueden ser procesados en el compactador.

Las salas deben tener pisos y muros lavables y contar con un dren para recibir las aguas producto de la limpieza de la sala.

La sala de basura tiene al menos un punto de agua con una válvula y conexión para manguera.

Mantenimiento

- Revisar y reparar cerámicas dañadas ya que en ellas se acumula basura que luego se descompone.
- Revisar y mantener limpia la pileta de recolección de aguas de lavado.



Recomendaciones

- Mantener limpia la sala.
- Retirar cada vez que pase el camión recolector la basura acumulada en bolsa y con los contenedores cerrados.
- Es posible contratar servicio de desodorización para la sala, esto minimiza los olores al abrir las tolvas de cada piso.
- El personal que manipula los contenedores y otros dentro de la sala debe tomar las precauciones necesarias desde el punto de vista sanitario.

7.1.8.2 Compactador

Descripción

Un gran porcentaje de edificios consultan un equipo compactador de basura s en su sala, este tiene por objetivo disminuir el volumen de basura para optimizar el espacio de almacenamiento y la cantidad de contenedores.

Mantenición

- Realizar mantención de acuerdo a instrucciones del fabricante y por personal autorizado.

Recomendaciones

- Mantener limpio el equipo.
- Considerar todas las medidas de seguridad recomendadas para su operación.

7.1.9 Sistema de Aguas Lluvias

7.1.9.1 Techumbre, canaletas y bajadas de agua

Descripción

Se denomina techumbre al conjunto compuesto por la cubierta, su estructura y soluciones para la evacuación de aguas lluvias generalmente en hojalatería.

Mantenición

- Limpieza de canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.
- Revisión soldaduras, sello de pernos si se trata de plancha onduladas y estado de las planchas.

Recomendaciones

- Evitar que las personas que suban a los techos, para su revisión o para colocar antenas de televisión, ventilaciones u otros, dañen planchas al caminar sobre ellas.
- Revisar los sellos y uniones periódicamente y asesorarse por especialistas en cuanto a qué tipo de material utilizar en caso de requerirse reparación.

7.1.9.2 Drenajes

Descripción

Todas las viviendas tienen la obligación de infiltrar las aguas lluvias generadas, en el mismo terreno, estos e logra por drenajes construidos bajo la cota de piso de subterráneo o bajo jardines.



El dren tradicional es una excavación que se ha rellenado con bolones dentro de la cual va una tubería ranurada que reparte las aguas recolectadas por el sistema de aguas lluvias al terreno, previo paso por cámaras decantadoras.

También se utilizan pozos profundos de infiltración, que son pozos perforados en el terreno donde se infiltran las aguas lluvias.

Mantenimiento

- Limpiar las cámaras decantadoras antes de la temporada de lluvias y después de lluvias importantes.

Recomendaciones

- Verificar el funcionamiento del dren durante las lluvias, inspeccionando las cámaras de ingreso al dren.

7.1.9.3 Canaletas y rejillas

Descripción

Los sistemas de recolección de aguas lluvias tienen canaletas o pendientes de terreno que llevan a puntos de recolección para ser incorporadas a las tuberías del sistema. En estos puntos existen piletas con rejillas.

Mantenimiento

- Limpiar piletas y mantener rejillas libres de hojas o basuras que impidan el ingreso de las aguas.
- Reemplazar rejillas de sumideros que se encuentren en malas condiciones.

- Mantener el terreno aportante libre de hojas y basuras.

Recomendaciones

- Mantener el terreno libre de hojas y basuras para minimizar los efectos de estas en el sistema.
- No botar a canaletas la tierra o basura resultante de barrer la superficie o del corte de pasto.

7.2 Equipamiento

7.2.1 Sala de lavado y secado

7.2.1.1 Equipos

Descripción

Algunos edificios cuentan con una sala de lavado y secado de uso comunitario, estas consultan lavadoras y secadoras semi-industriales. Su uso está regulado por la Administración.

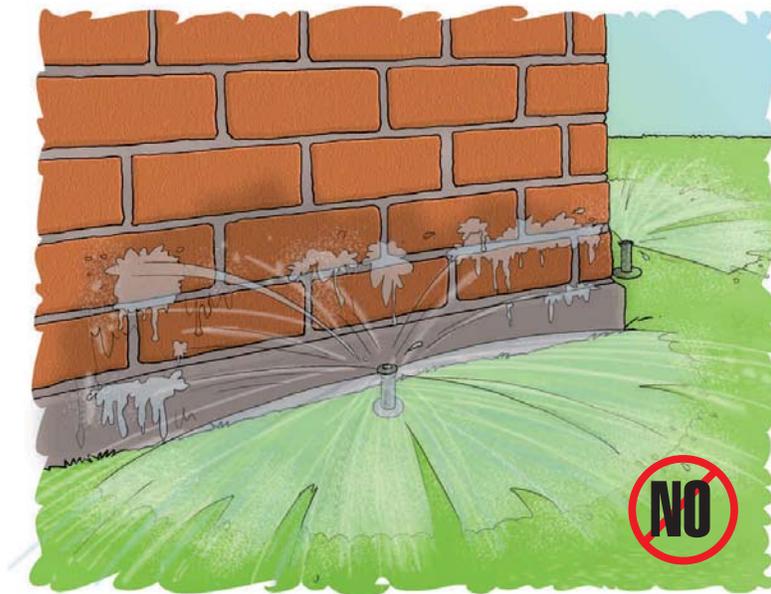
Mantenimiento

- Realizar la mantención recomendada por el proveedor son un servicio técnico autorizado.
- Revisar y limpiar filtros de la secadora diariamente.
- Revisar estado de mangueras.

Recomendaciones

- No sobrecargar las máquinas lavadoras y secadoras.
- Ventilar el recinto de lavandería.





7.2.2 Jardines

7.2.2.1 Riego automático

Descripción

El riego automático de jardines, es un sistema de cañerías con regadores que cubren toda la superficie de jardines, pueden ser de operación manual accionando las válvulas para iniciar y terminar riego automático accionado por un programador que activa válvulas eléctricas.

Mantenición

- Revisar regadores, que estén en buen estado y que estén regulados para regar las zonas requeridas.

- Revisar filtraciones en las conexiones de válvulas o manifold.
- En el caso de riegos programados revisar los tiempos de riego.
- Programar el riego en función de la época del año.

Recomendaciones

- Para la programación del riego, asesorarse por especialista que indique los tiempos necesarios.
- Instalar un remarcador de uso interno para controlar volúmenes de agua utilizado en el riego y para detectar fugas que no se perciben en la superficie.



7.2.2.2 Jardines

Descripción

Los jardines son una combinación de zonas de césped, plantas, arbustos, árboles y elementos decorativos.

Mantenimiento

- Mantener los jardines, árboles, juegos, mobiliario urbano es responsabilidad de todos los copropietarios. Esta responsabilidad se manifiesta mediante la colaboración personal, en los casos que sea necesaria, y la vigilancia del cumplimiento de las obligaciones del Administrador.

Recomendaciones

- Debe contarse con personal calificado para la mantención de áreas verdes, que además tenga conocimiento del cuidado que debe tenerse con las instalaciones subterráneas.
- Dadas las condiciones climáticas de la zona, el buen cuidado y mantención de áreas verdes depende de la oportunidad y cantidad del riego, especialmente durante la época de verano.

7.2.3 Piscinas

Descripción

Una piscina es una construcción destinada a retener agua y poder practicar el baño o la natación, normalmente están compuestas por un estanque construido en hormigón o fibra, un

sistema de filtro, desagüe e iluminación, en ocasiones estas piscinas son temperadas ya sea en espacios cerrados o abiertas.

- El revestimiento de una piscina puede ser variado, estuco pintado, cerámica en muros, fibra de vidrio o marble dust, este último es un producto en base a arena de cuarzo, cemento blanco y polímeros, viene en colores blanco, gris o jaspeado.

Mantenimiento

Mantenimiento periódica:

- Consiste en la limpieza de fondo y muros, limpieza de bomba, lavado de filtro, nivel de cloro y ph y relleno si es necesario, esta mantención periódica si bien se puede optar por varios planes que ofrecen las empresas del rubro, lo normal es realizar mantención dos veces por mes entre abril y octubre y cuatro veces por mes entre noviembre y marzo.

Mantenimiento esporádica:

- La piscina se debe repintar cada cierto tiempo, el plazo es diferente según el recubrimiento, lo normal es hacerlo cada 5 años.
- El revestimiento de fibra de vidrio tiene una duración del color de 10 años y se puede aplicar en piscinas que tengan alguna filtración menor, ya que es impermeable, si se requiere pintar se debe utilizar pinturas poliuretano de dos componentes y su aplicación debe regirse por la ficha técnica del producto.
- El revestimiento marble dust es de larga duración y solo se debe limpiar con escobilla, no se pinta.



Recomendaciones

- Ejecutar periódicamente la mantención, aún cuando en invierno no se utilice.
- Para piscinas de uso público restringido es obligatoria la instalación de una reja perimetral, esto es recomendable para piscinas de viviendas aisladas por seguridad para niños menores.
- Existen sistemas de alarmas que dan aviso de caídas a la piscina por medio de un equipo que detecta la onda de propagación bajo el agua.
- Antes de pintar una piscina debe asegurarse del material de revestimiento, ya que algunos no requieren pinturas, al contrario un trabajo de lijado o raspado puede inutilizar el revestimiento.
- Par el caso de piscinas pintadas, antes de repintar se debe determinar el tipo de pintura que tiene y consultar a un departamento técnico de alguna empresa de pinturas, para aplicar la adecuada.

7.3 Otras Partidas

7.3.1 Cierros perimetrales

Descripción

El terreno correspondiente a la vivienda (y/o al condominio) está delimitado con un cierre perimetral de madera, mallas de alambre, reja metálica, albañilería, paneles, etc.

Mantención

- Verificar plomo de los medianeros, es aceptable pequeños desajustes, en especial en medianeros de placas, por su sistema de empotramiento de los pilares que es flexible para evitar quiebres por sismos.
- Verificar que árboles no estén presionando el medianero.
- Fisuras que se presenten son normales y no revisten riesgos estructurales, reparar con materiales flexibles y pintar.
- Revisar y corregir si es necesario riegos que mojen constantemente el medianero.

Recomendaciones

- Los cierros perimetrales no han sido diseñados para resistir cargas excesivas ni rellenos de jardines.
- No pueden ser considerados como elementos estructurales de nuevas construcciones.



7.3.2 Portón automático de acceso de vehículos

Descripción

El acceso vehicular al condominio o vivienda, puede estar cerrado por un portón automático accionado por un control remoto.

Mantenimiento

- Realizar la mantenimiento recomendada por el proveedor con un servicio técnico autorizado
- Revisar ajuste del portón, limpiar zona de ruedas, cambiar si los rodamientos se encuentran en mal estado.

Recomendaciones

- Si la cerradura se endurecen coloque lubricante de silicona. No use aceite.
- En el caso de portones de abatir no someterlos a cargas concentradas en la punta.

7.3.3 Puertas y ventanas

7.3.3.1 Puertas y ventanas de madera

Descripción

Las puertas y ventanas de madera han sido ejecutadas con maderas secas y terminadas con barniz o pinturas que las protegen de las lluvias, la humedad y el calor.

Las ventanas incluyen vidrios simples, dobles o cristales termopaneles instalados con sellos perimetrales por la cara exterior de los muros y junquillo de remate por la cara interior de los recintos.

Mantenimiento

- Barnizar o pintar con productos adecuados periódicamente las puertas y ventanas para prolongar su vida útil. Debe siempre cerciorarse que al efectuar el re-barnizado o repintado de mantenimiento tanto para puertas y ventanas, este se efectúe en los cantos no vistos, es decir superior e inferior.

Recomendaciones

- Es importante no golpear las puertas al cerrarlas ya que estas se deterioran.
- Cuando una puerta presenta dificultad para cerrar, es necesario saber si el problema se debe a la humedad o a que está descolgada de la bisagra.
- Ante la existencia de una considerable humedad ambiental dentro de la vivienda, es probable que la madera se hinche y las puertas se aprieten. En este caso no es conveniente rebajar y recorrer con cepillo la puerta ya que cuando esta humedad desaparezca, la puerta volverá a su volumen normal.
- El riego del jardín no debe apuntar hacia las puertas o ventanas.
- Evitar el golpe de la ventana contra el marco cuando sean cerradas.
- Limpiar las partes inferiores de las ventanas cuando sean trabajados los macizos o jardines aledaños.



- Evitar el riego de terrazas con mangueras o balde que puedan derramar agua en los alfeizer de las ventanas.
- Limpiar los cristales con productos certificados para este uso. El producto deberá ser aplicado sobre un paño húmedo y no directamente sobre los cristales para evitar generación de manchas en la madera.

7.3.3.2 Puertas y ventanas de aluminio

Descripción

Fabricadas con perfiles de aluminio de distintas dimensiones de acuerdo a la norma. Los perfiles pueden ser anodizados o pintados.

Mantenimiento

- Revisar el sello de las ventanas en el encuentro de los marcos con muros y el sello de tornillos.

- Limpiar las canales inferiores de las ventanas y los orificios de drenaje antes de la temporada de lluvias y verificarla durante esta.
- Revisión de carros, reemplazarlos en caso necesario.

Recomendaciones

- No golpear las puertas o ventanas al cerrarlos, ya que esto deteriora el muro o tabique que las soporta.
- Cuidar el funcionamiento de los pestillos y cierres, ya que son los elementos que más sufren con el uso y mal trato.
- En las puertas y ventanas de corredera de aluminio, deben mantenerse limpios los perfiles inferiores evitando así dañar los carros de desplazamiento.
- Si es necesario corregir algún defecto, usar sellante de siliconas adecuada (no ácida) o similares.



- Limpie las superficies de aluminio con agua tibia pura.
- No pule las superficies de aluminio para no rallar la capa de protección. Mantenga limpio los rieles de los ventanales para una operación suave y así evitar que se dañe el marco del ventanal. Los lubricantes funcionan bien para estos rieles.

7.3.3.3 Puertas y ventanas de PVC

Descripción

Fabricadas con perfiles de PVC de acuerdo a la norma del fabricante.

Mantenimiento

- Limpieza con agua y detergentes suaves.
- En caso de dificultad para manejar la quincallería recurrir al servicio técnico del fabricante.

Recomendaciones

- Estas ventanas requieren medidas mínimas de mantenimiento, ya que al no ser afectadas por influencias climáticas extremas, mantienen su buena apariencia en forma prolongada. Las reocupaciones deben referirse a mantenerlas libres de tierra acumulada y suciedad, para obtener un buen funcionamiento.

- El accionar suave de hojas y el cuidado del funcionamiento de los pestillos y cierres, son aspectos que favorecen un buen funcionamiento de puertas y ventanas de PVC.

7.3.3.4 Ventanas, Marcos y Puertas de hierro

Descripción

Fabricadas con perfiles tubulares o abiertos de acuerdo a la norma definida por el fabricante.

Mantenimiento

- Las ventanas deben pintarse cada dos años con anticorrosivo y esmalte, previa limpieza de óxido.
- Lubricar las bisagras o los carros según corresponda.
- Revisar los sellos de los vidrios, reparar si es necesario.

7.3.4 Pinturas

Descripción

Las pinturas que se han aplicado a los cielos, paredes, puertas y otros elementos de maderas y hierro, tienen una duración definida que depende del adecuado uso de la vivienda y su mantenimiento.

En general, se debe considerar que las distintas superficies deben volver a pintarse periódicamente,



ya que por efectos del tiempo, el sol y especialmente de la humedad las pinturas se envejecen, pierden colorido y brillo, e incluso pueden llegar a desprenderse.

7.3.4.1 Pinturas Exteriores

Mantenición

- Pintar muros con pinturas para exteriores, antes retirar toda la pintura suelta o humedecida.

Recomendaciones

- Es normal que la pintura exterior se decolore debido a los efectos del sol y la lluvia. A fin de mantener los muros secos y protegerlos de la absorción de humedad, en especial los muros de orientación sur.
- Utilizar pinturas de acuerdo a recomendación de especialistas.

7.3.4.2 Pinturas Interiores

Mantenición

- Pintar muros con pinturas recomendadas para cada uso, antes retirar toda la pintura suelta o humedecida.

Recomendaciones

- En caso de pinturas lavables, las de manchas se pueden lavar suavemente, usando jabón neutro y la menor cantidad de agua posible. Evitar los limpiadores y paños abrasivos, o los cepillos de fibras duras. Las pinturas opacas muestran las marcas de lavado más fácilmente que las brillantes.

7.3.4.3 Pinturas de elementos metálicos

Mantenición

- Las estructuras deben pintarse con anticorrosivo y esmalte, previa limpieza de óxido.



Recomendaciones

- Revisar periódicamente si aparecen manchas de óxido, en ese caso repintar previa limpieza con elementos con un anticorrosivo.

7.3.4.4 Barnices

Mantenimiento

- Las maderas barnizadas se deben rebarnizar con un barniz que tenga la misma base, de lo contrario se debe raspar y pulir totalmente la madera antes de su aplicación.

Recomendaciones

- Es normal que el barniz se decolore debido a los efectos del sol, y la lluvia, Para retoques menores de barniz, existen en el mercado protectores o embellecedores con tinte fácil de usar, que se mezclan con la veta de la madera.

7.4 Condominios en Extensión

7.4.1 Pavimentos y Aguas Lluvias

7.4.1.1 Pavimentos

Descripción

En un condominio en extensión los pavimentos corresponden a la carpeta de rodado de la calle y a las aceras, los primeros son normalmente de

hormigón o asfalto, y las aceras son de hormigón o baldosas.

Mantenimiento

- En pavimentos de hormigón sellar las juntas cuando estas estén deterioradas.
- En pavimentos de asfaltos sella fisuras para impedir el paso de agua a la base.
- Reinstalar o cambiar baldosas sueltas en las aceras.

Recomendaciones

- No estacionar vehículos pisando las aceras, ya que están diseñadas para cargas menores.

7.4.1.2 Sumideros Aguas Lluvias

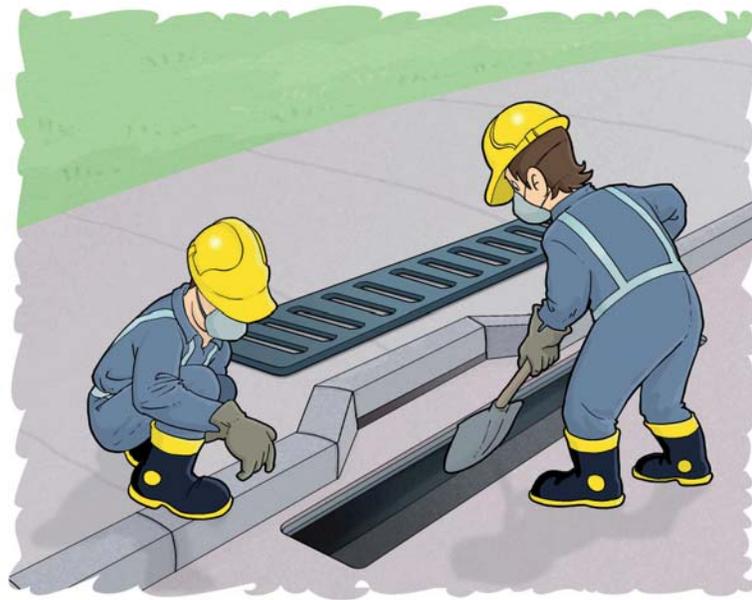
Descripción

El sistema de aguas lluvias de un condominio, generalmente consiste en una red de cañerías que recolecta las aguas por medio de sumideros y les entrega a una red pública de aguas lluvias o las infiltra en el terreno.

Mantenimiento

- Revisar estado de rejilla de sumideros.
- Limpiar fondo de sumidero.
- Mantener limpia de hojas las calles o pasajes de forma de evitar el ingreso al sistema de aguas lluvias.





Recomendaciones

- Mantener en buen estado las rejillas para evitar accidentes a los peatones y automóviles.

7.4.1.3 Cámaras decantadoras

Descripción

Las aguas lluvias de un condominio, eventualmente pueden ser infiltradas en el subsuelo. En este caso el sistema de aguas lluvias es una red de cañerías con sumideros que entregan sus aguas a un dren de infiltración, previo al dren existe una cámara decantadora que cumple la función de retener sólidos y materiales flotantes que pueden obstruir el drenaje.

Mantenimiento

- Revisar al menos en periodo de verano el estado de la cámara y retirar material acumulado.
- Revisar estado de las tapas de registro.

Recomendaciones

- Mantener tapas en buen estado y fijarlas, para evitar manipulación por niños que puedan tener un accidente al caer dentro del decantador.



7.4.2 Iluminación

7.4.2.1 Luminarias

Descripción

Los condominios cuentan con un sistema de iluminación de calles y pasajes que son construidos según un proyecto, las luminarias pueden estar en postes de hormigón, madera, metálicos.

Las luminarias normalmente se encienden en forma automática, accionadas por la instrucción de una fotocelda.

Mantenimiento

- Revisar periódicamente que las ampollitas estén en buen estado, cambiar en caso de que se encuentre una quemada.
- Limpiar las fotoceldas, para evitar el encendido anticipado y el corte tardío de las luminarias.
- En el caso de postes metálicos revisar efectos de la corrosión, pintar o galvanizar en frío si es necesario.
- Revisar sellos de cajas de transformadores en el interior del poste.

Recomendaciones

- Intervenir solo por personal especializado y con los elementos de seguridad adecuados.





8

Programa de mantenimiento y agenda

8.1 Programa de mantenimiento de espacios comunes

Partida	Frecuencia		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Instalaciones sanitarias														
Estanque de agua	Cada 2 años	limpiar	x											
Planta elevadora	Cada 2 meses	mantención	x		x		x		x		x		x	
Alternado de bombas	Cada 2 semanas	alternar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Red de agua potable	Cada 2 años	revisar	x											
Remarcadores (conexiones)	Cada 2 años	revisar	x											
Red de alcantarillado	Cada 2 años	revisar	x											
Cámaras	Cada año	limpiar	x											
Planta elevadora aguas servidas	Cada 2 meses	mantención	x		x		x		x		x		x	
Instalación eléctrica y corrientes débiles														
Tableros	Cada 2 años	reapretar		x										
Grupo generador (partida forzada)	Cada mes	funcionar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Grupo generador	Cada año	mantención		x										
Iluminación de emergencia (ampolletas)	Cada mes	revisar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Iluminación de emergencia baterías	Cada año	revisar		x										
Citofonía	Cada año	revisar				x								
Alarmas	Cada año	revisar				x								
Extracción forzada central	Cada 6 meses	mantención	x						x					



Partida	Frecuencia		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Calefacción														
Caldera central	Cada año	mantención				x								
Válvulas y remarcadores	Cada año	mantención				x								
Ascensores														
Ascensores	Cada mes	mantención	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Instalación Prevención incendio														
Red seca	Cada 2 años	revisar	x											
Red húmeda	Cada 2 años	revisar	x											
Extintores	Cada año	mantención	x											
Alarma de incendio	Cada año	mantención	x											
Presurización (partida forzada)	Cada 2 meses	funcionar	x		x		x		x		x		x	
Presurización	Cada 2 años	mantención	x											
Sistema de recolección de basuras														
Sala de basura (aseo profundo)	Cada mes	aseo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Compactador	Cada 2 años	mantención	x											
Aguas lluvias														
Techumbre	Cada año	revisar			x									
Bajadas de agua	Cada año	limpiar			x									
Drenajes (Cámaras decantadoras)	Cada año	limpiar				x	x	x	x	x	x	x		
Canaletas y rejillas	permanente	limpiar				x	x	x	x	x	x	x		
Sala de lavado y secado														
Limpieza filtro secadora	Diario	limpiar												
Limpieza filtro lavadora	semanal	limpiar												
Secadora	Cada 2 años	mantención		x										
Lavadora	Cada 2 años	mantención		x										
Jardines														
Riego automático (regadores)	Cada 6 meses	revisar	x						x					
Riego automático	Cada 3 meses	programar			x		x				x			x
Pavimentos y aguas lluvias														
Pavimentos	Cada 3 años	revisar											x	
Sumideros	Cada año	limpiar			x									
Cámaras decantadoras	Cada año	limpiar			x									
Iluminación														
Luminarias (ampolletas)	semanal	revisar												



8.2 Listado de Subcontratistas que ejecutaron la instalación

PARTIDA	EMPRESA SUBCONTRATISTA	TELÉFONO	MAIL
Ascensores			
Instalaciones Eléctricas			
Instalaciones de Gas			
Instalaciones Sanitarias			
Instalaciones de Bombas			
Instalaciones de Red Seca			
Sistema de Basura			
Sistema de Alarma de Robo			
Sistema de Alarma de Incendio			
Instalación de Calefacción			
Presurización			
Piscina			





www.cchc.cl

El Manual de Uso y Mantenimiento de Espacios Comunes de Condominios es una publicación de la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción AG, con la colaboración de socios del Comité Inmobiliario y del Comité de Especialidades.

Responsable: Manuel Brunet Bofill.

Se permite su reproducción total o parcial, siempre que se cite expresamente la fuente.

Agosto 2009



CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION A.G.

Gerencia de Estudios Cámara Chilena de la Construcción

Marchant Pereira N° 10, Piso 3, Providencia, Santiago.

Teléfono: 376 3368

Email: mbrunet@cchc.cl

www.cchc.cl