





MANUAL DE USO Y MANTENCIÓN DE LA VIVIENDA

Versión 2022







CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

SOMOS CChC

DOCUMENTO DESARROLLADO POR:

Grupo de Calidad y Postventa del Comité Inmobiliario de la Cámara Chilena de la Construcción y la Corporación de Desarrollo Tecnológico de la misma entidad

COMITÉ TÉCNICO Y DE REDACCIÓN:

Andrea Torres	-	Empresa Constructora Guzmán y Larraín
Claudia Pérez	-	Besalco
Carola Jachura	-	Inmobiliaria FG
Josefa Willer	-	PlanOK
Roberto Mansilla Vera	-	Socio Persona (EECOS)
María Soledad Errázuriz	-	PlanOK
Constanza García	-	Constructor Civil
Rodrigo Tabilo Argel	-	Constructora PACAL
Pablo Almuna	-	EXXACON
Astrid Ulriksen Weinlaub	-	AU Asesorías SpA
Orlando Ravanal	-	Constructora Ravanal SA
Marcelo Petroni	-	PLAENGE
Manuel Brunet	-	Secretario Técnico
David Soto	-	Cámara Chilena de la Construcción
Mariela Muñoz	-	Corporación de Desarrollo Tecnológico

DISEÑO:

Pablo Díaz

FECHA DE PUBLICACIÓN:

Junio 2022



Desde nuestra experiencia, entendemos la relevancia de entregar una herramienta que potencie la importancia de las diferentes mantenciones que periódicamente deben realizarse en una vivienda para prolongar su vida útil.
En esa línea, esperamos que esta nueva versión del Manual de uso y mantención de la vivienda se consolide como una gran contribución para la consulta permanente y apoyo, no sólo para los profesionales de nuestro rubro, sino también para los clientes finales.

En la elaboración de esta publicación contamos con el acompañamiento como Secretaría Técnica de la Corporación de Desarrollo Tecnológico, CDT, quienes, en conjunto con un grupo de profesionales pertenecientes al Grupo de Calidad y Postventa, trabajaron y articularon los contenidos desde su experiencia con un gran compromiso y generosidad. Así, cada página entrega información actualizada, de fácil comprensión, y sumando, además, recomendaciones y sugerencias simples, que favorecerán a promover estas tareas de cuidado y mantención.

Finalmente quiero agradecer a todos los que trabajaron en este proyecto, y dejarlos invitados para que lo conozcan y puedan beneficiarse de su contenido.

ALEJANDRA ÁGUILA

Presidenta Grupo de Calidad y Postventa
Comité Inmobiliario de la Cámara Chilena de la Construcción

CONTENIDO

	Introducción	8
	Presentación	9
	Uso y mantención	9
A	Programa de mantención de la vivienda	10
B	Información básica que debe conocer de su vivienda	20
C	Mantención y recomendaciones generales para el buen uso de la vivienda	28
D	Mantención y recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda Cubiertas – tabiques – puertas y ventanas	34
E	Mantención y recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda Pavimentos y recubrimientos de paramentos verticales	50
F	Mantención y recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda Muebles de closet cocina y baños– espejos	60
G	Mantención y recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda Instalaciones	66
H	Mantención y recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda Obras exteriores	84
I	Programa de mantención de espacios comunes	90
J	Información básica que debe conocer la junta de vigilancia y administrador sobre los espacios comunes de una edificación	96
K	Mantención y recomendacionesespecíficas para el buen uso de espacios comunes	100

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN

Este manual, preparado por la Cámara Chilena de la Construcción, posibilitará al comprador o usuario de una vivienda, contar con una guía que le ayudará a conocer con mayor detalle las características de su vivienda, permitiéndole optimizar su uso y mantención, y ejercer las garantías de sus distintos componentes.

El Manual es aplicable a cualquier tipo de vivienda, ya que contiene un amplio conjunto de recomendaciones de uso y mantención, debiendo el usuario de éste, seleccionar y tener en cuenta, aquellas que corresponden a su vivienda, de acuerdo a las especificaciones técnicas de venta. Este Manual podrá ser complementario a otros documentos entregados por la Inmobiliaria.

El Manual está compuesto por fichas con las que se podrá formar un documento con la información específica para la vivienda que se ha construido.

USO Y MANTENCIÓN

El máximo bienestar en el uso de la vivienda, y la prolongación de su vida útil, requieren de una preocupación constante de sus usuarios. Ésta debe expresarse mediante el correcto uso de vivienda y la aplicación permanente de un conjunto de medidas preventivas de mantención, reparación y reposición de los elementos constructivos, sistemas y artefactos, desde el inicio de uso de la vivienda.

Debe tenerse en cuenta, además, que serán imputables al usuario los defectos o fallas que sean producto de un uso inadecuado del inmueble o por falta de mantenimiento.



A

PROGRAMA DE MANTENCIÓN DE LA VIVIENDA



EN LA TABLA SIGUIENTE SE ESTABLECE LA MANTENCIÓN MINIMA QUE DEBE REALIZAR EL PROPIETARIO O USUARIO DE UNA VIVIENDA, ADEMÁS, SE SUGIERE EL MES A REALIZARLA.

- COLUMNA 1: IDENTIFICA LA FICHA DE USO Y MANTENCIÓN
- COLUMNA 2. IDENTIFICA LA PARTIDA
- COLUMNA 3: IDENTIFICA LA MANTENCIÓN ASOCIADA A LA PARTIDA
- COLUMNAS 4 A 15: INDICA LOS MESES SUGERIDOS PARA LA MANTENCIÓN
- COLUMNA 16: ENTREGA INFORMACIÓN ADICIONAL

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
D1	**Cubierta de techumbre** Tejas de arcilla, cemento, fibrocemento Casa	D1-M1-ZN											X		Todos los años
		D1-M2-ZN											X		Todos los años
		D1-M3-ZN											X		Todos los años
		D1-M1-ZC			X				X						Todos los años
		D1-M2-ZC			X										Todos los años
		D1-M3-ZC			X										Todos los años
		D1-M1-ZS	X			X				X					Todos los años
		D1-M2-ZS	X												Todos los años
		D1-M3-ZS	X												Todos los años
D2	**Cubierta de techumbre** Tejuela asfáltica Casa	D2-M1-ZN											X		Todos los años
		D2-M2-ZN											X		Todos los años
		D2-M3-ZN											X		Todos los años
		D2-M1-ZC			X				X						Todos los años
		D2-M2-ZC			X										Todos los años
		D2-M3-ZC			X										Todos los años
		D2-M1-ZS	X			X				X					Todos los años
		D2-M2-ZS	X												Todos los años
		D2-M3-ZS	X												Todos los años
D3	**Cubierta de techumbre** Planchas metálicas lisas/ onduladas Casa	D3-M1-ZN											X		Todos los años
		D3-M2-ZN											X		Todos los años
		D3-M3-ZN											X		Todos los años
		D3-M1-ZC			X				X						Todos los años
		D3-M2-ZC			X										Todos los años
		D3-M3-ZC			X										Todos los años
		D3-M1-ZS	X			X				X					Todos los años
		D3-M2-ZS	X												Todos los años
		D3-M3-ZS	X												Todos los años
D4	**Cubierta de techumbre** Planchas onduladas de fibrocemento Casa	D4-M1-ZN											X		Todos los años
		D4-M2-ZN											X		Todos los años
		D4-M3-ZN											X		Todos los años
		D4-M1-ZC			X				X						Todos los años
		D4-M2-ZC			X										Todos los años
		D4-M3-ZC			X										Todos los años
		D4-M1-ZS	X			X				X					Todos los años
		D4-M2-ZS	X												Todos los años
		D4-M3-ZS	X												Todos los años
D5	**Cubierta de techumbre** Aislación térmica de techumbre Casa	D5-M1-ZONA TEMP MIN >12°C:			X										Cada 2 años
		D5 – M1 ZONA TEMP MIN < 12°C			X										Todos los años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
D6	**Tabiques** Planchas de yeso cartón **Casa y departamento**	D6-M1	X												C/2 años Despúes de sismos
D7	**Tabiques** Bloque de yeso **Casa y departamento**	D7-M1	X												C/2 años Despúes de sismos
D8	**Puertas y ventanas** De madera **Casa y departamento**	D8-M1	X												Puertas int c/2 años
			X												Puertas ext
			X												Ventanas
D9	**Puertas y ventanas** De aluminio **Casa y departamento**	D9-M1				X							X		Todos los años
		D9-M2											X		Cada 2 años
D10	**Puertas y ventanas** De pvc **Casa y departamento**	D10-M1				X							X		Todos los años
		D10-M2													Cuando se detecte
D11	**Puertas** Quincallería **Casa y departamento**	D11-M1			X										Todos los años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
E1	**Pavimentos** Madera natural – pegados o flotantes **Casa y departamento**	E1-M1													Cada día o según necesidad
		E1-M2													Cuando se detecte
		E1-M3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual
		E1-M4													Cuando se detecte
E2	**Pavimentos de piso** Fotolaminado-flotante **Casa y departamento**	E2-M1													Cada día o según necesidad
		E2-M2	X			X				X					Todos los años
E3	**Pavimentos de piso** Enchapado en madera - flotante **Casa y departamento**	E3-M1													Cada día o según necesidad
		E3-M2	X			X				X					Todos los años
E4	**Pavimentos de piso** Alfombra **Casa y departamento**	E4-M1													Cada día o según necesidad
		E4-M2	X						X						Todos los años
		E4-M3													Cuando se detecte
E5	**Pinturas** Pinturas exteriores **Casa y departamento**	E5-M1											X		Cada 2 años
E6	**Pinturas** Pinturas interiores **Casa y departamento**	E6-M1											X		Cada 2 años
E7	**Pinturas** Pinturas de elementos metálicos **Casa y departamento**	E7-M1-AS											X		Ambiente seco y no salino: cada 2 años
		E7-M1-AH											X		Ambiente húmedo o salino cada año
E8	Barnices **Casa y departamento**	E8-M											X		Interior cada 2 años
													X		Exterior cada año
E9	Protección de maderas de poros abiertos **Casa y departamento**	E9-M1											X		Interior cada 2 años
													X		Exterior cada año
E10	Papel mural **Casa y departamento**	E10-M1													Cuando se detecte
E11	Cerámicas y fragües **Casa y departamento**	E11-M1											X		Cada 2 años
		E11-M2													Cuando se detecte
E12	Enchape de cerámica **Casa y departamento**												X		Cada 3 años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
F1	**Muebles de closet – cocinas – baños** Puertas **Casa y departamento**	F1-M1						X					X		Todos los años
		F1-M2						X					X		Todos los años
F2	**Muebles de closet – cocinas – baños** Módulos **Casa y departamento**	F2-M1													Cuando se detecte
F3	**Muebles de closet – cocinas – baños** Cajoneras **Casa y departamento**	F3-M1						X					X		Todos los años
		F3-M2													Cuando se detecte
F4	**Muebles de closet – cocinas – baños** Cubiertas de baño **Casa y departamento**	F4-M1						X					X		Todos los años
		F4-M2													Cuando se detecte
		F4 –M3													Según recomendación del fabricante
F5	**Muebles de closet – cocinas – baños** Cubiertas de cocina **Casa y departamento**	F5-M1						X					X		Todos los años
		F5-M2													Cuando se detecte
		F5 –M3													Según recomendación del fabricante
F6	**Espejos** Espejos tradicionales **Casa y departamento**	F6-M1											X		Cada 2 años
F7	**Espejos** Espejos inteligentes **Casa y departamento**	F7-M1													Cada día

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
G1	**Instalaciones sanitarias** Agua fria **Casa y departamento**	G1-M1													Cuando se detecte
		G1 -M2				X									Todos los años
G2	**Instalaciones sanitarias** Agua caliente **Casa y departamento**	G2-M1													Cuando se detecte
		G2- M2				X									Todos los años
G3	**Instalaciones sanitarias** Paneles solares **Casa**	G3-M1													Según indicación del
															Fabricante
		G3-M2	X				X				X				Todos los años
G4	**Instalaciones sanitarias** Alcantarillado **Casa y departamento**	G4-M1													Cuando se detecte
		G4 -M2				X									Cada 2 años
G5	**Instalaciones sanitarias** Artefactos **Casa y departamento**	G5-M1													Cuando se detecte
		G5-M2						X					X		Todos los años
		G5-M3						X					X		Todos los años
		G5-M4						X							Todos los años
G6	**Instalaciones sanitarias** Griferia **Casa y departamento**	G6-M1													Cuando se detecte
		G6-M2				X									Cada 2 años
G7	Instalaciones gas **Casa y departamento**	G7-M1				X									Cada 2 años
G8	Instalaciones de gas Artefactos – calefón o caldera **Casa y departamento**	G8-M1				X									Todos los años
G9	Instalaciones eléctricas **Casa y departamento**	G9-M1				X									Todos los años
		G9-M2				X									Cada 5 años
G10	**Instalaciones eléctricas** Paneles fotovoltaicos **Casa**	G10-M1													S/indic
															Fabricante
		G10-M2	X				X				X				Todos los años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
G11	**Instalaciones eléctricas** Artefactos eléctricos de cocina -horno -cocina – campana – lavavajilla **Casa y departamento**	G11 -M1													Cuando corresponda por indicación del fabricante
		G11 -M2													Cada vez que sea necesario
		G11 -M3													Cuando corresponda por indicación del fabricante
		G11 -M4													Cuando corresponda por indicación del fabricante
		G11 -M5													Cuando corresponda por indicación del fabricante
		G11 -M6													Cada 10 lavados
G12	**Calefacción** Calefactor fijo a gas **Casa y departamento**	G12-M1			X										Todos los años
G13	**Calefacción** Calefactor eléctrico **Casa y departamento**	G13-M1			X										Todos los años
G14	**Calefacción** Centralizada **Departamento**	G14-M1			X										Todos los años
G15	**Corrientes débiles** Internet – telefonía, tv cable **Casa y departamento**	G15-M1													Cuando se detecte
G16	**Corrientes débiles** Citofonía **Casa y departamento**	G16-M1													Cuando se detecte
G17	Domótica **Casa y departamento**	G17-M1													Cuando se detecte
G18	Alarma de robo **Casa y departamento**	G17-M1													Cuando se detecte
		G17-M2												X	Todos los años
G19	Extracción forzada de baños **Casa y departamento**	G19-M1	X						X						Todos los años
G20	Automatización de portones **Casa**	G20-M1												X	Todos los años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
H1	Nivelación de terreno **Casa**	H1-M1-ZN											X		Todos los años
		H1-M2-ZC			X										Todos los años
		H1-M1-ZS	X												Todos los años
H2	Cierros perimetrales **Casa**	H2-M1			X										Todos los años y después de sismos
		H2-M2			X										Todos los años
		H2-M3													Cuando se detecte
H3	Jardines **Casa**	H3-M1													Según paisajista
H4	Riego automático **Casa**	H4-M1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Todos los años
		H4-M2			X						X		X		Todos los años

MANTENCIONES MUY IMPORTANTES DE REALIZAR

Si bien es importante realizar todas las mantenciones y considerar las recomendaciones indicadas en las Fichas, existen algunas que tienen mayor relevancia dado las consecuencias que pueden tener en la vivienda y confort de los usuarios. A continuación, las más importantes.

PARTIDA	RAZON DE SU IMPORTANCIA
Cubierta de techumbre – Mantención	- Evitar daños en los cielos de los recintos, en pavimentos de piso, en recubrimiento de paramentos verticales y en una disminución del confort
Pinturas exteriores – Mantención	- Aumentar la vida útil de los paramentos expuestos al exterior, evita en parte la
Gas – Mantención y Recomendaciones	- Las fugas de gas y la mala combustión pueden producir la muerte de los habitantes de la vivienda. - La inspección periódica realizada a las instalaciones de gas en caso de fallas puede llegar al corte del suministro. - El DS 66 establece que cualquier intervención en las instalaciones de gas debe ser realizada por un instalador registrado en la SEC

PARTIDAS CON PERIODICIDAD DIFERENCIADA POR ZONA GEOGRÁFICA U OTRO CRITERIO

PARTIDA	CRITERIO DE DIFERENCIACIÓN
Cubierta de techumbre - tejas de arcilla, cemento, fibrocemento	Zona norte – Zona central – Zona sur
Cubierta de techumbre - tejuela asfáltica	Zona norte – Zona central – Zona sur
Cubierta de techumbre - Planchas metálicas lisas u onduladas	Zona norte – Zona central – Zona sur
Cubierta de techumbre - planchas onduladas de fibrocemento	Zona norte – Zona central – Zona sur
Puertas y ventanas	Puertas interiores – Puertas exteriores - ventanas



B

INFORMACIÓN BÁSICA QUE DEBE CONOCER DE SU VIVIENDA

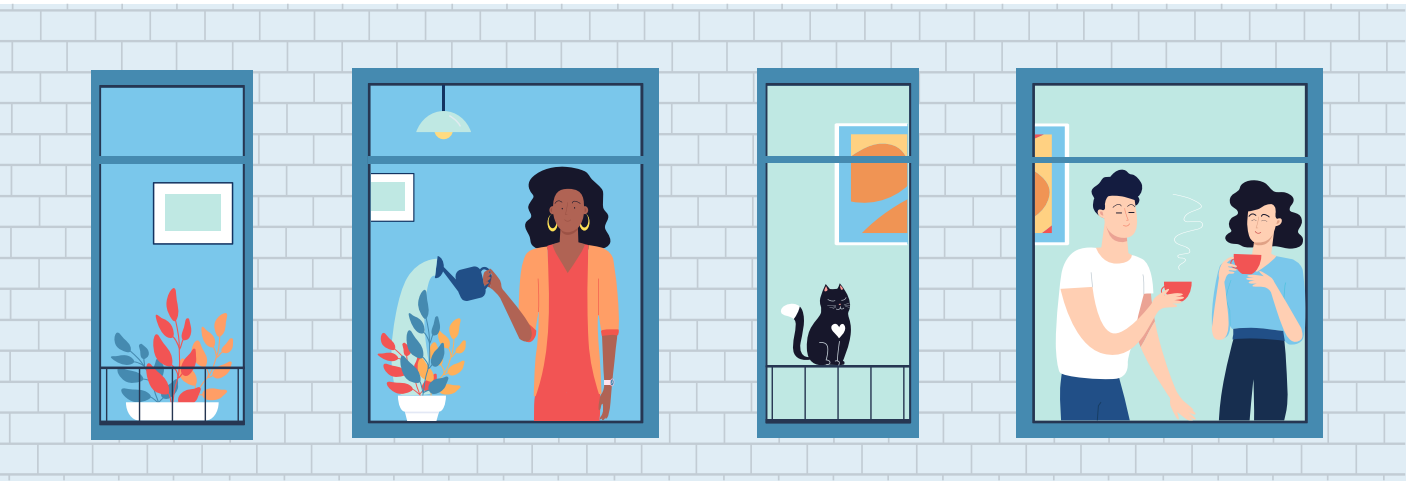


En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con los temas mínimos que debe conocer un propietario o usuario de una vivienda. Los temas tratados son:

- Descripción de una vivienda
- Responsabilidades indicadas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ampliaciones y modificaciones de la vivienda
- Seguros
- Ahorro de energía
- Recomendaciones básicas de seguridad
- Prevención de incendios al interior de la vivienda



FICHA B - 1	DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA
Estructura soportante	Es aquella que constituye el soporte total de la vivienda y está conformada por los siguientes elementos: • Fundaciones y sobrecimientos. • Pilares y muros. • Vigas, cadenas y losas. • Estructura de techumbre, constituida por cerchas, vigas, diagonales y tensores. Estos elementos soportantes pueden estar construidos con diferentes materiales, tales como: hormigón, albañilerías, acero o madera.
Elementos constructivos secundarios	Son aquellos elementos que permiten el cerramiento y las divisiones interiores. Se identifican como tales las cubiertas, ventanas, estructuras no soportantes, bases de pavimentos, estructuras o bases de pisos, sistemas de impermeabilización, aislamiento térmico y acústico, entre otros.
Instalaciones	Es el conjunto de sistemas que permite a la vivienda contar con: • Abastecimiento de agua potable fría y caliente. • Evacuación de aguas servidas. • Electricidad. • Abastecimiento de gas. • Red interior de telecomunicaciones y alarmas. • Climatización. • Extracción de aire Todos estos sistemas han sido construidos, de acuerdo con proyectos realizados por profesionales especialistas, y cuando corresponda, han sido aprobadas y recibidas oportunamente por los Organismos o Empresas de Servicio pertinentes.
Artefactos	Conjunto de artefactos de baño, cocina y lavadero tales como: tina, lavamanos, inodoros, bidet, horno, cocina, campana de extracción, entre otros.
Terminaciones	Corresponde a los elementos de los revestimientos de cielos, paramentos verticales y pisos; puertas, quincallería; guardapolvos, cornisas, marcos y pilastras; muebles adosados o empotrados de closet, de cocina y de baños; entre otros.
Aguas lluvias	Sistema de canales, canaletas y bajadas, incorporadas a la edificación, que conducen las aguas lluvias al terreno o a los sistemas de absorción, construidos al interior del predio, de acuerdo con lo establecido por la reglamentación sobre la materia.



FICHA B - 2	RESPONSABILIDADES INDICADAS EN LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES
Plazos de responsabilidad	El artículo Nº 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, establece los plazos de responsabilidad de las diferentes partidas de una vivienda.
Diez años	En el caso de fallas o defectos que afecten a la estructura soportante del inmueble, tales como fundaciones, sobrecimientos, pilares, muros, vigas, cadenas, losas, estructura de techumbres y entramados horizontales o verticales de carácter estructural.
Cinco años	Cuando se trate de fallas o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones, tales como cubiertas de techumbres, ventanas, estructuras no soportantes de muro y cielo, bases de pavimentos, estructuras o bases de pisos, impermeabilizaciones, aislamiento térmico y acústico, redes de instalaciones, por ejemplo, eléctricas, de corrientes débiles, de calefacción, de climatización, de gas, sanitarias, redes húmeda y seca de incendio, sistema de evacuación de basuras, instalaciones y equipos eléctricos mayores tales como ascensores, equipos de presurización, calderas colectivas y grupos electrógenos, entre otros.
Tres años	Si hubiese fallas o defectos que afecten a elementos de terminaciones o de acabado de las obras, tales como cielos, pisos, puertas, revestimientos y pinturas exteriores e interiores, barnices, alfombras, cerámicos, quincallería, muebles adosados o empotrados a la construcción.
No incorporados	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.
Plazos de prescripción	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 de lo señalado para tres años, que se contará a partir de la fecha de la inscripción del inmueble, a nombre del comprador, en el Conservador de Bienes Raíces respectivo.

FICHA B - 3 CASAS	AMPLIACIONES Y MODIFICACIONES DE LA VIVIENDA
Bajo que reglamentación fue construida la vivienda	Esta vivienda ha sido construida y recibida de acuerdo con un proyecto ingresado a la respectiva Dirección de Obras Municipales de acuerdo con las exigencias vigentes al momento de la solicitud del permiso de edificación de: • Ley General de Urbanismo y Construcciones • Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones • Ley 19.537 de Copropiedad Inmobiliaria y D.S. Minvu 46/1998 que la reglamenta. • Instrumentos de planificación vigentes • Reglamentos obligatorios • Normas Chilenas e internacionales obligatorias
Ampliación o modificación	Toda obra de ampliación o modificación debe ser ejecutada con la respectiva autorización municipal, mediante un Permiso de Obra Menor o un Permiso Municipal 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 de la comunidad para intervenirlos, en general son la utilización de terrazas para ampliar algún recinto.
Estructura soportante	Es necesario tener presente que, al realizar ampliaciones o modificaciones interiores, bajo ninguna circunstancia se debe picar, demoler, modificar o cortar elementos estructurales, como, por ejemplo, muros, pilares, vigas, losa superior o inferior, etc., sin la autorización expresa del ingeniero estructural autor del proyecto u otro que tenga a la vista el proyecto.
Fallas o defectos en las ampliaciones o modificaciones de la vivienda	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.
Ejecución de las ampliaciones y modificaciones de la vivienda	La ejecución debe ser realizada por personas calificadas y autorizadas por los organismos correspondientes para algunas faenas, como, por ejemplo, instalaciones eléctricas, de gas que deben ser autorizados por SEC.

FICHA B - 4	SEGUROS
Seguro	Contrato que garantiza al asegurado la entrega de una indemnización en caso de un siniestro que afecte a los bienes determinados en la póliza o la reparación o reposición de las partes afectadas. En general, la finalidad principal de este seguro es el resarcimiento de los daños sufridos en los objetos asegurados. Existe una amplia gama de seguros, en este capítulo sólo se tratarán los relacionados con la vivienda y su contenido.
Autoridad supervisora	La Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) es una institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene a cargo la supervisión del negocio de seguros y reaseguros. Esta institución se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio de Hacienda y tiene entre sus objetivos principales velar por la transparencia de los mercados que supervisa.
Seguro hogar	El seguro para el hogar es un contrato a través del cual se cubren los daños causados a la vivienda y/o a los bienes que se encuentran en ella como consecuencia de una amplia variedad de riesgos. El seguro de hogar puede cubrir tanto los desperfectos que se originen en una vivienda como también los que puedan ser provocados sobre los vecinos por algún tipo de incidente con los servicios básicos utilizados: agua, luz o gas. Aunque pueden existir diferencias entre compañías aseguradoras de hogar, la mayoría de las pólizas de hogar cubren los daños por incendio, agua, robo y responsabilidad civil.
Póliza de seguro	La póliza de seguro es un contrato entre un asegurado y una compañía de seguros, que establece los derechos y obligaciones de ambos, en relación a la cobertura y otros aspectos del seguro contratado. Existe una gama muy amplia de riesgos a asegurar, por lo tanto, lo primero que se debe hacer antes de tomar un seguro, es informarse detalladamente de las características del producto, de modo de determinar con precisión los riesgos cubiertos y las exclusiones existentes. Una vez aceptada la propuesta, e emite la póliza propiamente tal. La Superintendencia fija, mediante una norma de aplicación general, las disposiciones mínimas que deberán contener las pólizas.
Liquidación de seguro	El proceso de la liquidación tiene básicamente como objetivo determinar la ocurrencia del siniestro, si éste se encuentra amparado por la cobertura de seguro contratada y, en caso afirmativo, la determinación de la indemnización a pagar.
Seguro en caso de compra con crédito hipotecario	Todos los créditos hipotecarios consideran por ley seguros obligatorios de desgravamen e incendio, cuyas primas se encuentran incorporadas en el valor de los dividendos. Además, es posible considerar seguros adicionales voluntarios como el seguro de cesantía y sismos. Este último en algunos bancos es obligatorio.
Seguro en caso de compra al contado o finalizado el pago del crédito hipotecario	Resguardar el valor de la propiedad mediante la contratación de un seguro, es de exclusiva responsabilidad del propietario, excepto el seguro de incendio en el caso que la vivienda se encuentre en un condominio o edificio en el quesea obligatorio.
Seguro en condominios	La Ley Nº 19.537, de Copropiedad Inmobiliaria señala, salvo que el reglamento de copropiedad establezca lo contrario, que todas las unidades deberán ser aseguradas contra incendio, incluyéndose los bienes comunes en la proporción que le corresponda a la respectiva unidad. Los espacios comunes de un edificio y las viviendas que no cuenten con seguro, las deberá asegurar el administrador del condominio o el edificio, salvo que el Reglamento de Copropiedad establezca lo contrario. El administrador del condominio incorporará en los gastos comunes correspondientes el valor de las primas pagadas. En todo caso, si su Comunidad no se encuentra asegurada contra sismo, es muy recomendable que lo haga.

FICHA B - 5	AHORRO DE ENERGÍA
Generalidades	Dada 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 consciente 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 usuarios de una vivienda se puede ahorrar energía en el quehacer diario, implementando simples recomendaciones.
Iluminación	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. Los recubrimientos de paramentos verticales y cielos de colores claros 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.
Artefactos domésticos	Para la elección de un artefacto desde el punto de vista de eficiencia energética, se debe considerar el etiquetado energético del artefacto o la clasificación informada en la ficha técnica.
Uso eficiente de los artefactos	Optimizar las cargas de lavadoras, secadoras y lavavajillas, utilizar el programa adecuado para la carga. Está demostrado que los aparatos electrónicos manejados con control remoto, apagados sólo con el mando a distancia, siguen consumiendo energía, éstos se deben apagar completamente utilizando el interruptor.
Hervido de agua y cocción de alimentos	Cuando se debe calentar o hervir agua, coloque sólo la cantidad necesaria y hágalo en el momento que se va a consumir. En el caso de la cocción de alimentos, éstos cocínelos con las ollas tapadas y evitando que la llama sobresalga de la base de la olla.
Calefacción y aire acondicionado	Se recomienda mantener la temperatura en 20º C en invierno y 24º 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 éstos debe realizarse las mantenciones indicadas por el fabricante. Si cuenta con un sistema de calefacción por radiadores, no tape éstos con muebles o cortinas.
Acondicionamiento térmico	Su vivienda cumple con lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en lo referente aislación térmica vigente al momento de solicitar el permiso de edificación. Sobrepasar la reglamentación, que es una exigencia mínima, ayudará a disminuir el consumo de energía para obtener un mismo confort.
Ventanas con DVH o dobles ventana	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 Doble Vidriado Hermético (DVH) comúnmente llamado termopanel o colocar una segunda ventana.
Control de infiltración de aire	Con el fin de controlar la pérdida de calor por ranuras en ventanas y puertas, se recomienda sellar marcos de ventanas, revisar y reparar sellos de felpa en ventanas de aluminio y colocar sellos perimetrales en puertas al exterior.

FICHA B - 6	RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD
Ejecución de Mantención que debe realizar el usuario y reparaciones	La ejecución de cualquiera de los trabajos de mantención o reparación, requieren ser realizados considerando algunas medidas básicas de seguridad, sea un trabajo realizado por personal contratado y, especialmente, si es el mismo usuario de la vivienda, ya que este último no tiene la experiencia necesaria para su realización.
Medidas de seguridad recomendadas	• 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 pongan en riesgo las manos. • Utilizar herramientas adecuadas. • Conocer el uso y las precauciones antes de utilizar una herramienta. • 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 se está preparado. • No intervenir instalaciones eléctricas. • No intervenir instalaciones de gas.

FICHA B -7	PREVENCIÓN DE INCENDIOS AL INTERIOR DE LA VIVIENDA
Riesgos	Los riesgos de incendio en las viviendas se producen principalmente por acciones cotidianas que generalmente se realizan en forma despreocupada y están relacionadas con el uso de artefactos eléctricos y de calefacción.
Recomendaciones	**Extintor** • Se recomienda contar con un extintor de polvo químico mayor a 5 Kg., ubicado en un lugar de fácil acceso, en lo posible cercano a la cocina. • Todo el grupo familiar debe estar instruido en su adecuado manejo. • La carga del extintor debe ser renovada de acuerdo a la fecha indicada en el adhesivo instalado en el extintor. **Manejo de estufas** Cuidar el manejo de todo tipo de estufas respecto de: • Volcamiento en el caso de estufas a parafina. • Mala orientación o cercanía a elementos de fácil combustión. • Escapes en caso de estufas y/o calefacción a gas. **Sobrecarga de circuitos eléctricos** • Los equipos de mayor consumo (lavadoras, estufas eléctricas, etc.) deben conectarse en los enchufes de circuitos de fuerza. • No enchufar ningún artefacto a través de adaptadores. **Artefactos a gas** • Mantener los artefactos en buen estado y cuidar de mantener alejado los elementos combustibles de llamas durante el funcionamiento del artefacto. **Plan de evacuación** Conocer el plan de evacuación en condominios



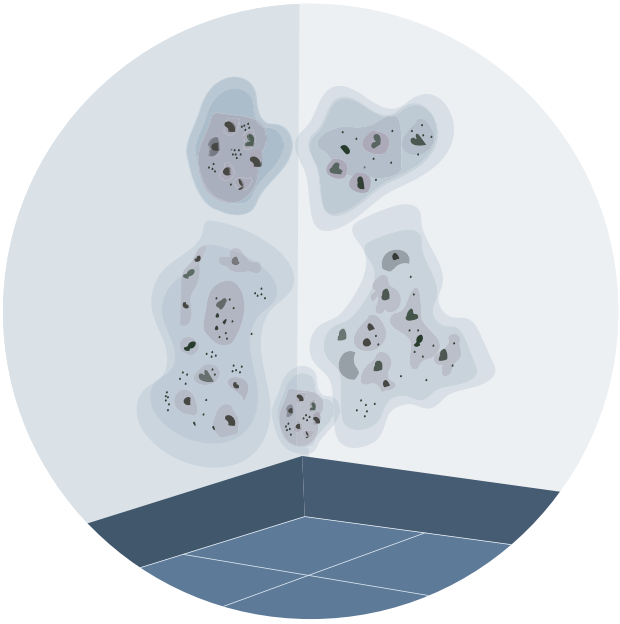
C

MANTENCIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL BUEN USO DE LA VIVIENDA



En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con Mantención y Recomendaciones generales para el buen uso de la vivienda en materias de:

- Humedad
- Ventilación
- Fisuras por retracción, expansión y contracción
- Fijaciones a muros y cielos





FICHA C - 1	HUMEDAD HUMEDAD PRIMER AÑO
Descripción	Durante el primer año, la vivienda en general se ve afectada por la humedad generada en el periodo de construcción. 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%.
Mantención que debe realizar el usuario	N/A
Recomendaciones	Es fundamental, durante el primer año, favorecer el secado de los muros y otros elementos constructivos con humedad incorporada en su construcción. Para ello, debe ventilar su vivienda diariamente idealmente ventilación cruzada para facilitar la disminución de la humedad; igualmente, debe preocuparse de emplear calefacción seca. De no ser esto posible, minimizar el uso de estufas a parafina y gas.



FICHA C - 2	HUMEDAD HUMEDAD POR LLUVIA
Descripción	La humedad, al interior de las viviendas, puede ser producto del ingreso de aguas lluvias, por roturas en la cubierta, por la entrada de agua debido a obstrucción de las vías de escurrimiento de aguas lluvias, o bien, por falla de los sellos tanto en la techumbre como en otros elementos constructivos como, por ejemplo: ventanas, ventilaciones.
Mantención que debe realizar el usuario La periocidad y fechas propuestas se detallan en las fichas de mantención y recomendaciones específicas correspondientes.	• 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 pájaros, etc. • Antes de la época de lluvia, 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. • Limpiarlas canaletas de evacuación de aguas lluvias superficiales. • 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.
Recomendaciones	• Las personas que suban a los techos deben cuidar de no dañar planchas del techo, tejas u otra cubierta y canales de aguas lluvias, al caminar sobre ellas. • Es recomendable usar tablones o placas para repartir el peso, y utilizar medidas de seguridad y elementos de protección personal para evitar accidentes personales. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, o cuando la techumbre se encuentra húmeda.

FICHA C - 3	HUMEDAD HUMEDAD EN JARDINERAS
Descripción	Durante el primer año, la vivienda en general se ve afectada por la humedad generada en el periodo de construcción. 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%.
Mantención que debe realizar el usuario La periocidad y fechas propuestas se detallan en las fichas de mantención y recomendaciones específicas correspondientes.	• Limpiar tubería de desagüe y verificar funcionamiento. • Soltar frecuentemente la tierra vegetal para favorecer el drenaje del aguade riego. • Revisar y reparar si es necesario la impermeabilización
Recomendaciones	Para la habilitación de las jardineras se debe considerar al menos: • 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 la tierra de los bordes de las jardineras con herramientas punzantes, ya que puede dañar su impermeabilización. • Revisar que las raíces de las plantas no tapen el dren o despiche.

FICHA C - 4	HUMEDAD HUMEDAD EN JARDINES
Descripción	La existencia de jardines adosados a la vivienda, ya sea por exceso de riego u obstrucción del drenaje, pueden constituir fuente de humedad.
Mantención que debe realizar el usuario La periocidad y fechas propuestas se detallan en las fichas de mantención y recomendaciones específicas correspondientes.	• Soltar frecuentemente la tierra vegetal para favorecer el drenaje del aguade riego. • Revisar y reparar si es necesario la impermeabilización, esto para el caso que el jardín se encuentre sobre una losa.
Recomendaciones	• El riego de jardín nunca se debe proyectarse hacia los muros y ventanas. • Separar el jardín del borde de los muros de contorno de la vivienda • Evitar humedad excesiva, en zona de jardines adosados a muros y medianeros de la vivienda.

FICHA C - 5	HUMEDAD HUMEDAD POR CONDENSACIÓN
Descripción	Durante los meses de otoño e invierno, las paredes y vidrios pueden mojarse, especialmente por las mañanas y, con mayor periodicidad, 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. Esta situación 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. Esta situación se debe, en parte, a una falta de ventilación, al tipo de calefacción usado y a los hábitos de uso de la vivienda.
Mantención que debe realizar el usuario	N/A
Recomendaciones	• No usar en forma prolongada estufas a parafina y gas, ni encender estufas por las noches mientras duerme. • Si tiene la estufa encendida, mantener en alguna parte de la habitación, una ventana entreabierta que permita la libre circulación del aire. • Secar a primera hora de la mañana todos los vidrios mojados por efectos de condensación. • 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. • 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 esté en contacto con el vidrio. • Evitar mantener teteras u ollas hirviendo más de lo necesario o sin sus tapas. • No secar ropa en el interior de su vivienda. • Evitar tener un número excesivo de plantas interiores. • Regar plantas interiores con moderación.

FICHA C - 6	VENTILACIÓN
Descripción	Para evitar todo tipo de olores y para mantener seca la vivienda es fundamental una ventilación prolongada y habitual.
Mantención que debe realizar el usuario	N/A
Recomendaciones	• Abrir 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 o la producida por estufas eléctricas y calefactores a gas o 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 vivienda.

FICHA C - 7	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.
Mantención que debe realizar el usuario	• Sellar la fisura y repintar el elemento o reparar el recubrimiento de terminación.
Recomendaciones	La mayoría de las reparaciones de las fisuras se puede hacer fácilmente, usando el siguiente procedimiento: • Limpiar y abrir ligeramente la fisura, retirando superficialmente la pintura o pasta en un espesor no mayor a dos o tres mm. de profundidad y ancho. • Sellar la fisura con una masilla o sellante de elasticidad permanente, pintable, por ejemplo, sellantes acrílicos elásticos, masilla sellante de polietileno u otras. • Volver a pintar.

FICHA C - 8	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.
Mantención que debe realizar el usuario	N/A
Recomendaciones	Fijaciones en muros revestidos en cerámicas • Verificar el material con que está construido el muro revestido de cerámica. Fijaciones en paramentos con cerámica • 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 (tinas y duchas), rellenar las perforaciones 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» o «tarugo mariposa o paloma». • Evitar 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.

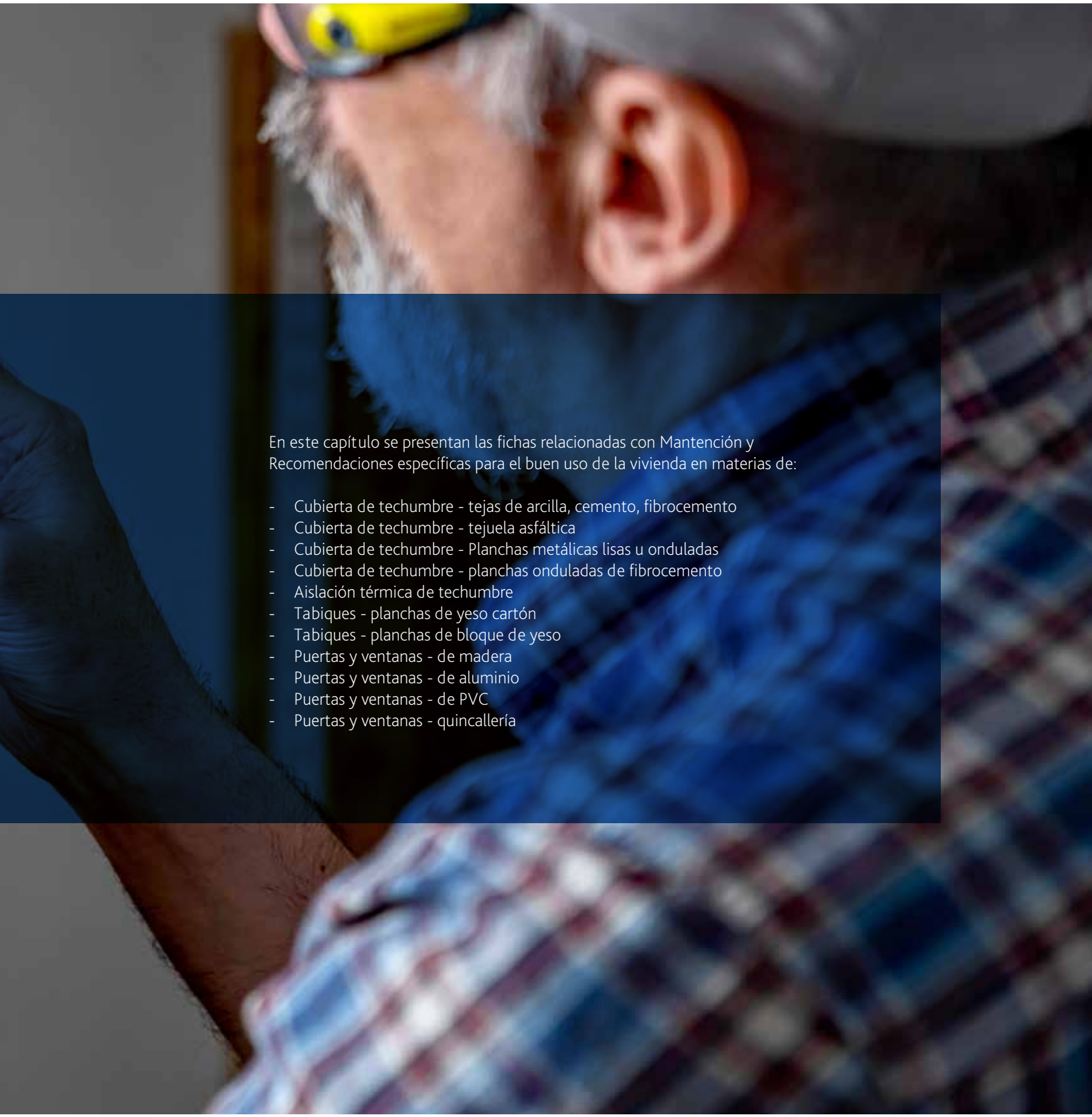




D

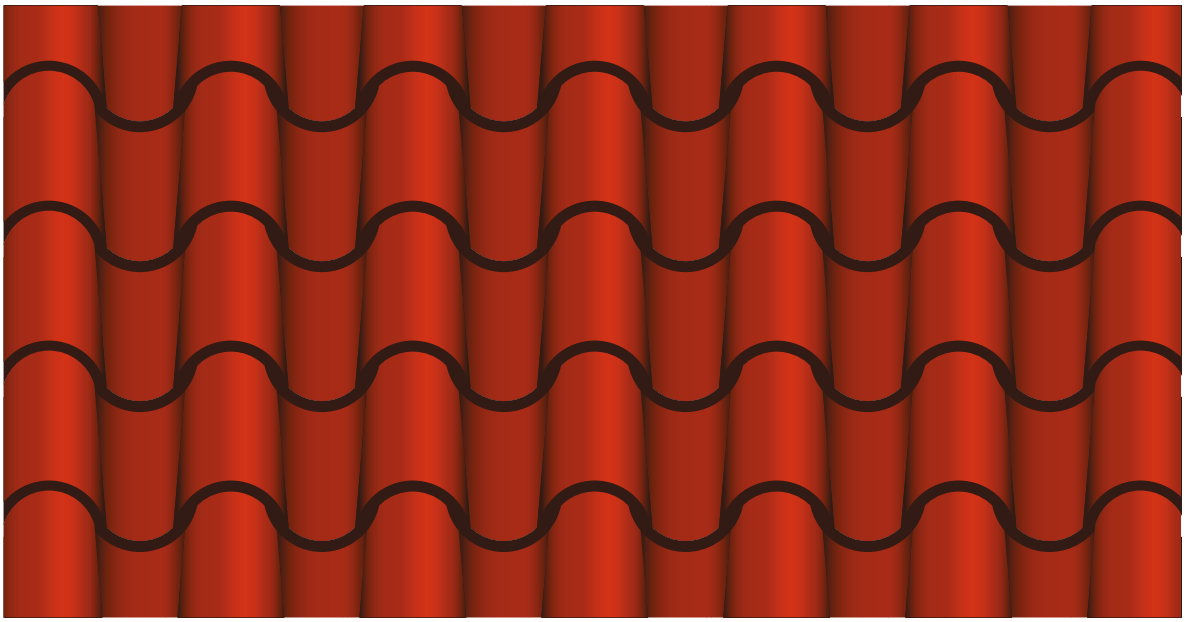
MANTENCIÓN Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL BUEN USO DE LA VIVIENDA

CUBIERTAS – TABIQUES – PUERTAS Y VENTANAS



En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con Mantención y Recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda en materias de:

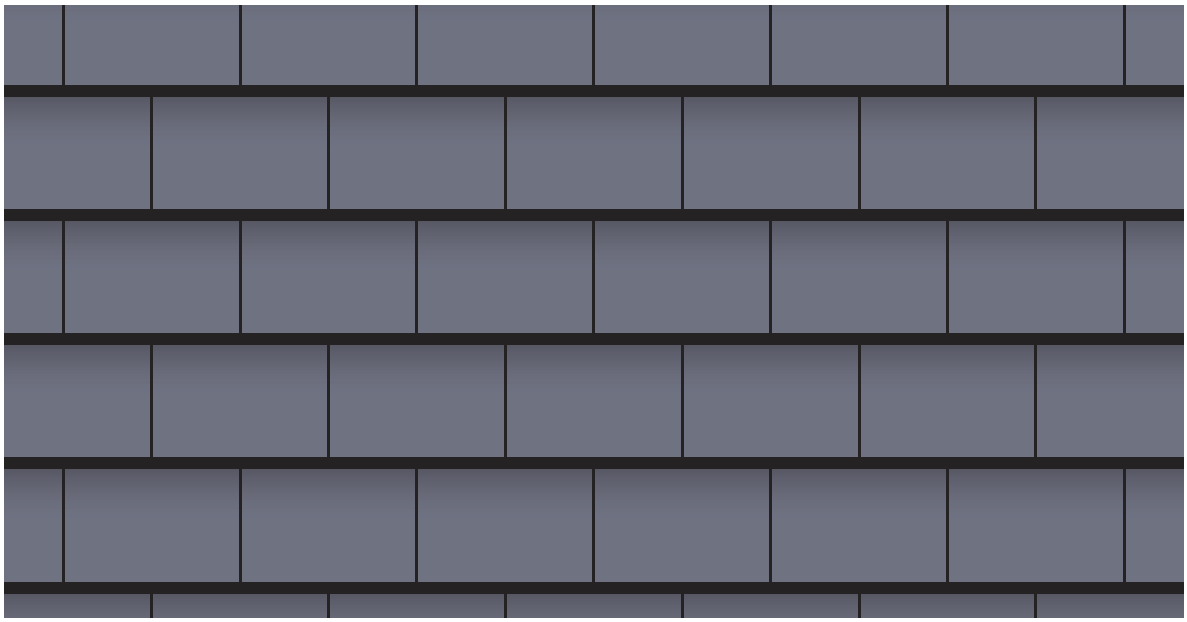
- Cubierta de techumbre - tejas de arcilla, cemento, fibrocemento
- Cubierta de techumbre - tejuela asfáltica
- Cubierta de techumbre - Planchas metálicas lisas u onduladas
- Cubierta de techumbre - planchas onduladas de fibrocemento
- Aislación térmica de techumbre
- Tabiques - planchas de yeso cartón
- Tabiques - planchas de bloque de yeso
- Puertas y ventanas - de madera
- Puertas y ventanas - de aluminio
- Puertas y ventanas - de PVC
- Puertas y ventanas - quincallería



FICHA D – 1 – ZONA NORTE	CUBIERTA DE TECHUMBRE TEJAS DE ARCILLA, CEMENTO, FIBROCEMENTO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por tejas de arcilla, cemento o fibrocemento colocadas sobre costaneras, entablado o planchas de madera aglomerada.		
Mantención que debe realizar el usuario	D1 - ZN M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	NOV
	D1 - ZN M2	• Revisar y reparar si es necesario las tejas, reemplazar las quebradas. • Revisar y reparar si es necesario las tejas después de sismos de mediana y alta intensidad • Revisar y reparar si es necesario las amarras • Revisar y reparar si es necesario el mortero en sellos de cumbreras.	NOV Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D1 - ZN M3	• Revisar y reparar si es necesario sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	NOV
Recomendaciones	• Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las tejas mojadas son frágiles y resbaladizas.		

FICHA D – 1 – ZONA CENTRAL	CUBIERTA DE TECHUMBRE TEJAS DE ARCILLA, CEMENTO, FIBROCEMENTO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por tejas de arcilla, cemento o fibrocemento colocadas sobre costaneras, entablado o planchas de madera aglomerada.		
Mantención que debe realizar el usuario	D1 - ZC M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	MAR - JUL
	D1 - ZC M2	• Revisar y reparar si es necesario las tejas, reemplazar las quebradas. • Revisar y reparar si es necesario las tejas después de sismos de mediana y alta intensidad • Revisar y reparar si es necesario las amarras • Revisar y reparar si es necesario el mortero en sellos de cumbreras.	MAR Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D1 - ZC M3	• Revisar y reparar si es necesario sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	MAR
Recomendaciones	• Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las tejas mojadas son frágiles y resbaladizas.		

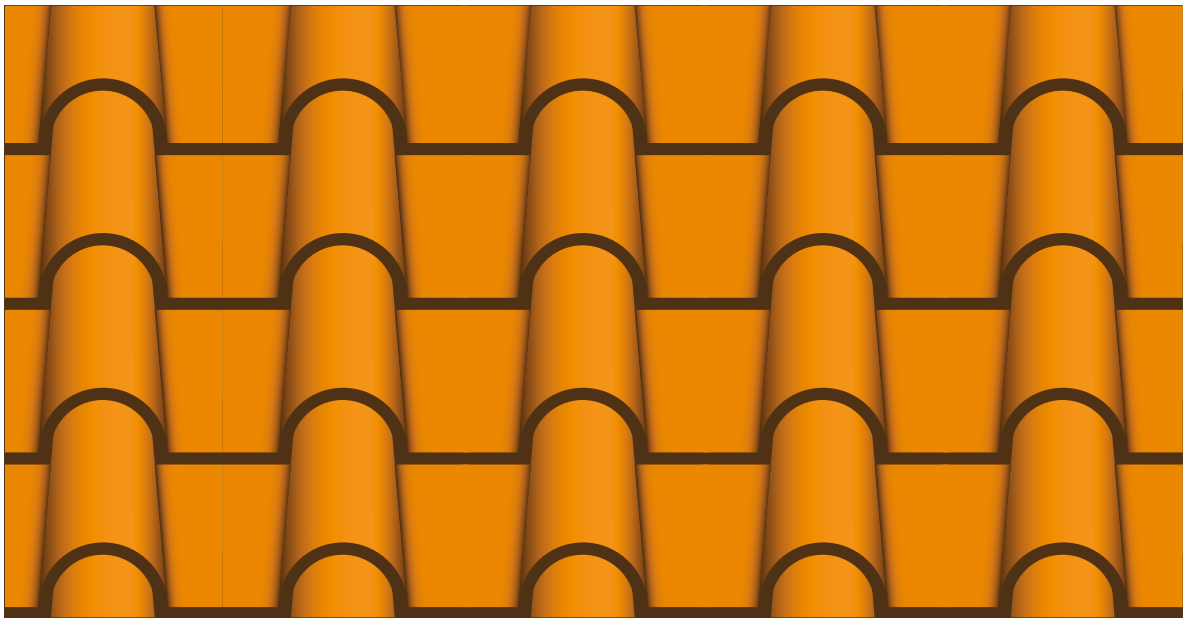
FICHA D – 1 – ZONA SUR	CUBIERTA DE TECHUMBRE TEJAS DE ARCILLA, CEMENTO, FIBROCEMENTO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por tejas de arcilla, cemento o fibrocemento colocadas sobre costaneras, entablado o planchas de madera aglomerada.		
Mantención que debe realizar el usuario	D1 - ZS M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	ENE – ABR - AGO
	D1 - ZS M2	• Revisar y reparar si es necesario las tejas, reemplazar las quebradas. • Revisar y reparar si es necesario las tejas después de sismos de mediana y alta intensidad • Revisar y reparar si es necesario las amarras • Revisar y reparar si es necesario el mortero en sellos de cumbreras.	ENE Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D1 - ZS M3	• Revisar y reparar si es necesario sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	ENE
Recomendaciones	• Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las tejas mojadas son frágiles y resbaladizas.		



FICHA D – 2 – ZONA NORTE	CUBIERTA DE TECHUMBRE TEJUELA ASFÁLTICA CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por tejuelas asfálticas de tejido de fibra de vidrio colocadas sobre tableros de madera aglomerada o terciado.		
Mantención que debe realizar el usuario	D2 - ZN M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	NOV
	D2 - ZN M2	• Revisar y reparar si es necesario las tejuelas y pegar las tejuelas levantadas	NOV Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D2 - ZN M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	NOV
Recomendaciones	• Frente a la ocurrencia de vientos muy fuertes y sismos que podrían abrir uniones de las tejas, es recomendable la revisión de la cubierta y su reparación, en caso de ser esta necesaria. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las tejas mojadas son resbaladizas.		

FICHA D – 2 - ZONA CENTRAL	CUBIERTA DE TECHUMBRE TEJUELA ASFÁLTICA CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por tejuelas asfálticas de tejido de fibra de vidrio colocadas sobre tableros de madera aglomerada o terciado.		
Mantención que debe realizar el usuario	D2 - ZC M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	MAR - JUL
	D2 - ZC M2	• Revisar y reparar si es necesario las tejuelas y pegar las tejuelas levantadas	MAR Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D2 -ZC M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	MAR
Recomendaciones	• Frente a la ocurrencia de vientos muy fuertes y sismos que podrían abrir uniones de las tejas, es recomendable la revisión de la cubierta y su reparación, en caso de ser esta necesaria. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las tejas mojadas son resbaladizas.		

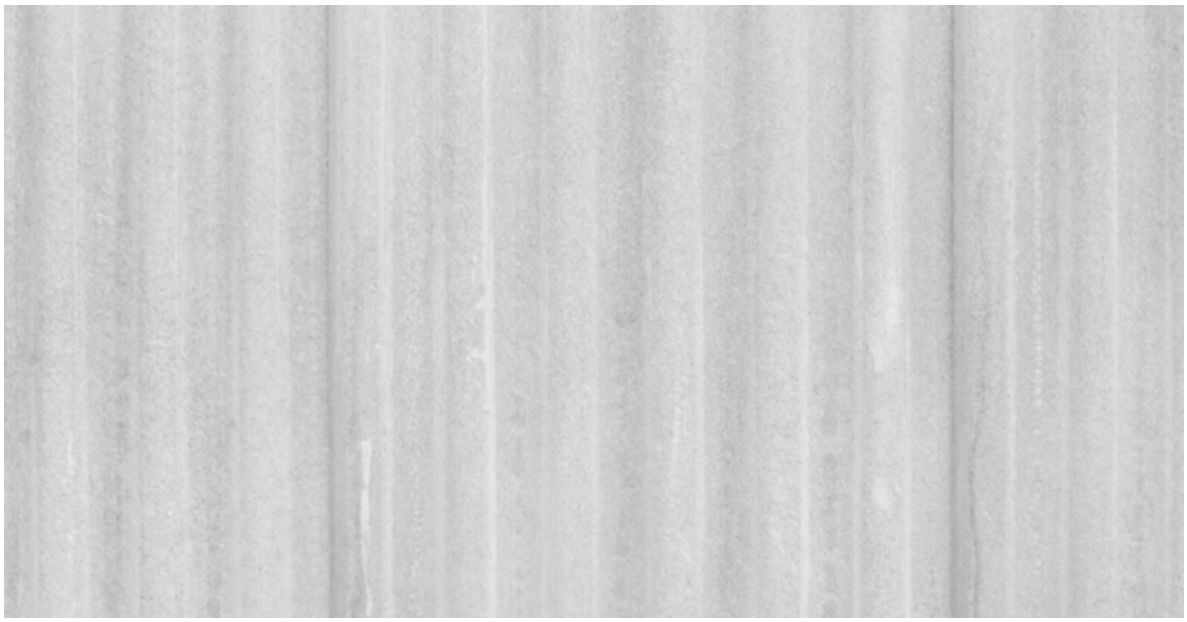
FICHA D – 2 - ZONA SUR	CUBIERTA DE TECHUMBRE TEJUELA ASFÁLTICA CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por tejuelas asfálticas de tejido de fibra de vidrio colocadas sobre tableros de madera aglomerada o terciado.		
Mantención que debe realizar el usuario	D2 - ZS M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	ENE – ABR - AGO
	D2 - ZS M2	• Revisar y reparar si es necesario las tejuelas y pegar las tejuelas levantadas	ENE Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D2 - ZS M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	ENE
Recomendaciones	• Frente a la ocurrencia de vientos muy fuertes y sismos que podrían abrir uniones de las tejas, es recomendable la revisión de la cubierta y su reparación, en caso de ser esta necesaria. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las tejas mojadas son resbaladizas.		



FICHA D – 3 – ZONA NORTE	CUBIERTA DE TECHUMBRE PLANCHAS METÁLICAS LISAS U ONDULADAS CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por planchas lisas u onduladas revestidas con una aleación protectora de zinc y aluminio, o de cobre. Las planchas lisas pueden estar instaladas sobre entablado, planchas de terciado o de madera aglomerada y las onduladas generalmente sobre costaneras.		
Mantención que debe realizar el usuario	D3 - ZN M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	NOV
	D3 - ZN M2	• Revisar y reparar si es necesario las planchas. • Revisar y reparar si es necesario soldaduras. • Revisar y reparar si es necesario presencia de óxido.	NOV Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D3 - ZN M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	NOV
Recomendaciones	• Evitar que las personas suban a las cubiertas de plancha ondulada para su revisión o para realizar trabajos sin proteger las planchas. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las planchas mojadas son resbaladizas.		

FICHA D – 3 – ZONA CENTRAL	CUBIERTA DE TECHUMBRE PLANCHAS METÁLICAS LISAS U ONDULADAS CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por planchas lisas u onduladas revestidas con una aleación protectora de zinc y aluminio, o de cobre. Las planchas lisas pueden estar instaladas sobre entablado, planchas de terciado o de madera aglomerada y las onduladas generalmente sobre costaneras.		
Mantención que debe realizar el usuario	D3 - ZC M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	MAR - JUL
	D3 - ZC M2	• Revisar y reparar si es necesario las planchas. • Revisar y reparar si es necesario soldaduras. • Revisar y reparar si es necesario presencia de óxido.	MAR Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D3 - ZC M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	MAR
Recomendaciones	• Evitar que las personas suban a las cubiertas de plancha ondulada para su revisión o para realizar trabajos sin proteger las planchas. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las planchas mojadas son resbaladizas.		

FICHA D – 3 – ZONA SUR	CUBIERTA DE TECHUMBRE PLANCHAS METÁLICAS LISAS U ONDULADAS CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por planchas lisas u onduladas revestidas con una aleación protectora de zinc y aluminio, o de cobre. Las planchas lisas pueden estar instaladas sobre entablado, planchas de terciado o de madera aglomerada y las onduladas generalmente sobre costaneras.		
Mantención que debe realizar el usuario	D3 - ZS M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	ENE - ABR - AGO
	D3 - ZS M2	• Revisar y reparar si es necesario las planchas. • Revisar y reparar si es necesario soldaduras. • Revisar y reparar si es necesario presencia de óxido.	ENE Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D3 - ZS M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	ENE
Recomendaciones	• Evitar que las personas suban a las cubiertas de plancha ondulada para su revisión o para realizar trabajos sin proteger las planchas. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las planchas mojadas son resbaladizas.		



FICHA D – 4 - ZONA NORTE	CUBIERTA DE TECHUMBRE PLANCHAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por planchas onduladas de fibrocemento, colocadas generalmente sobre costaneras.		
Mantención que debe realizar el usuario	D4 - ZN M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	NOV
	D4 - ZN M2	• Revisar y reparar si es necesario las planchas.	NOV Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D4 - ZN M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	NOV
Recomendaciones	• Evitar que las personas suban a las cubiertas de plancha ondulada para su revisión o para realizar trabajos sin proteger las planchas. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las planchas mojadas son resbaladizas.		

FICHA D – 4 - ZONA CENTRAL	CUBIERTA DE TECHUMBRE PLANCHAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por planchas onduladas de fibrocemento, colocadas generalmente sobre costaneras.		
Mantención que debe realizar el usuario	D4 - ZC M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	MAR - JUL
	D4 - ZC M2	• Revisar y reparar si es necesario las planchas.	MAR Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D4 - ZC M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	MAR
Recomendaciones	• Evitar que las personas suban a las cubiertas de plancha ondulada para su revisión o para realizar trabajos sin proteger las planchas. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las planchas mojadas son resbaladizas.		

FICHA D – 4 - ZONA SUR	CUBIERTA DE TECHUMBRE PLANCHAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una cubierta conformada por planchas onduladas de fibrocemento, colocadas generalmente sobre costaneras.		
Mantención que debe realizar el usuario	D4 - ZS M1	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	ENE – ABR - AGO
	D4 - ZS M2	• Revisar y reparar si es necesario las planchas.	ENE Adicionalmente después de sismos o vientos de alta velocidad.
	D4 - ZS M3	• Revisar y reparar si es necesario los sellos de ventilaciones y equipos apoyados en la techumbre	ENE
Recomendaciones	• Evitar que las personas suban a las cubiertas de plancha ondulada para su revisión o para realizar trabajos sin proteger las planchas. • Nunca subirse a la techumbre durante una lluvia, ya que las planchas mojadas son resbaladizas.		

FICHA D – 5 – TEMP MIN ≥ 12 °C	CUBIERTA DE TECHUMBRE AISLACIÓN TÉRMICA DE TECHUMBRE CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una aislación conformada por materiales aislantes de diferentes tipos, cuyos espesores cumplen las exigencias de la OGUC.		
Mantención que debe realizar el usuario	D5 - ≥ M1	• Revisar y corregir si es necesario la cobertura de la aislación, en algunos casos por corrientes de aire en el entretecho se mueve de su posición.	MAR cada 2 años
Recomendaciones	• En el caso de ingreso de personas al entretecho, deberá comprobarse si los materiales aislantes permanecen en su lugar, ya que al quedar espacios sin cubrir se pierde el efecto aislante. • En caso de utilización de colchonetas de fibra de vidrio, su manipulación debe ser cuidadosa, ya que por desprendimiento las fibras pueden afectar a los ojos y piel.		

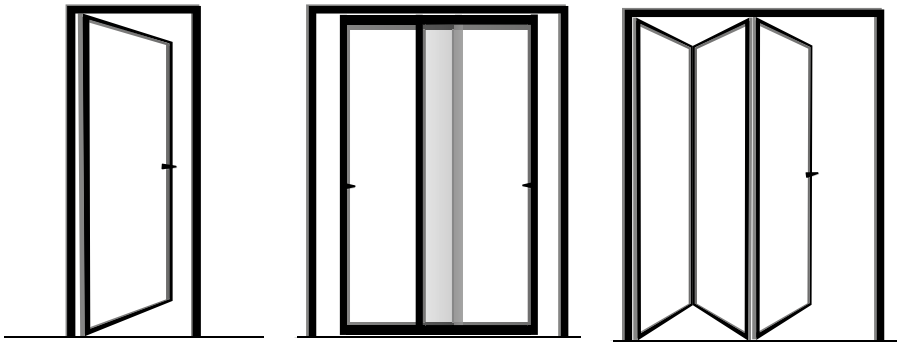
FICHA D – 5 – TEMP MIN < 12 °C	CUBIERTA DE TECHUMBRE AISLACIÓN TÉRMICA DE TECHUMBRE CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con una aislación conformada por materiales aislantes de diferentes tipos, cuyos espesores cumplen las exigencias de la OGUC.		
Mantención que debe realizar el usuario	D5 - < M1	• Revisar y corregir si es necesario la cobertura de la aislación, en algunos casos por corrientes de aire en el entretecho se mueve de su posición.	MAR
Recomendaciones	• En el caso de ingreso de personas al entretecho, deberá comprobarse si los materiales aislantes permanecen en su lugar, ya que al quedar espacios sin cubrir se pierde el efecto aislante. • En caso de utilización de colchonetas de fibra de vidrio, su manipulación debe ser cuidadosa, ya que por desprendimiento las fibras pueden afectar a los ojos y piel.		

FICHA D - 6	TABIQUES PLANCHAS DE YESO CARTÓN CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los tabiques de la vivienda están construidos con bloques de yeso. En éstos, eventualmente, se pueden producir agrietamientos leves causados por la contracción o expansión de los materiales que los componen.		
Mantención que debe realizar el usuario	D6 - M1	Revisar y reparar si es necesario	ENE cada 2 años Adicionalmente después de sismos
Recomendaciones	La mayoría de las reparaciones de las fisuras en tabiques se puede hacer fácilmente, usando el siguiente procedimiento: • Limpiar y abrir ligeramente la fisura, retirando superficialmente la pintura o pasta en un espesor no mayor a dos o tres mm. de profundidad y ancho. • Sellar la fisura con una masilla o sellante de elasticidad permanente, pintable, por ejemplo, sellantes acrílicos elásticos o poliuretano u otras. • Volver a pintar. • No colgar elementos pesados en puntos donde no exista un refuerzo o estructura, consultar previamente.		

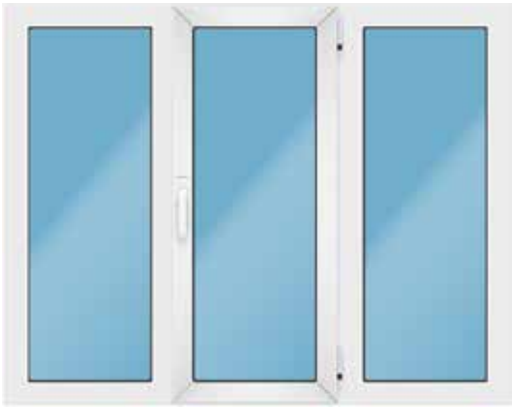
FICHA D - 7	TABIQUES BLOQUE DE YESO CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los tabiques de la vivienda están construidos con bloques de yeso. En éstos, eventualmente, se pueden producir fisuras por la contracción o expansión de los materiales que los componen, o por efectos de sismos.		
Mantención que debe realizar el usuario	D7 - M1	Revisar y reparar si es necesario	ENE cada 2 años Adicionalmente después de sismos
Recomendaciones	La mayoría de las reparaciones de las fisuras en tabiques se puede hacer fácilmente, usando el siguiente procedimiento: • Limpiar y abrir ligeramente la fisura, retirando superficialmente la pintura o pasta en un espesor no mayor a dos o tres mm. de profundidad y ancho. • Sellar la fisura con una masilla o sellante de elasticidad permanente, pintable, por ejemplo, sellantes acrílicos elásticos, masilla sellante de polietileno u otras. • Volver a pintar. • No colgar elementos pesados.		



FICHA D - 8	PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las puertas y ventanas de madera han sido fabricadas con maderas secas y terminadas con barniz o pinturas que las protegen de las lluvias, la humedad y el calor. Las ventanas pueden incluir vidrios simples o doble vidriado hermético instalados con sellos perimetrales por la cara exterior de los muros y junquillo de remate, por la cara interior de los recintos.		
Mantención que debe realizar el usuario	D8 - M1	• Re barnizar o repintar 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, éste se efectúe con el producto adecuado considerando la ubicación del elemento y el tratamiento anterior. Aplicar barniz o pintura en los cantos no vistos, es decir, superior e inferior.	Puertas interiores: ENE cada 2 años Puertas exteriores: ENE Ventanas: ENE
Recomendaciones	• Es importante no golpear las puertas al cerrarlas, ya que éstas 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 humedad ambiental alta 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. • Limpiar los cristales con productos recomendados para este uso. El producto debe ser aplicado sobre un paño húmedo y no directamente sobre los cristales para evitar generación de manchas en la madera.		



FICHA D - 9	PUERTAS Y VENTANAS DE ALUMINIO CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las ventanas de la vivienda están fabricadas con perfiles de aluminio de distintas dimensiones de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. Los perfiles pueden ser anodizados o pintados. Las ventanas y puertas pueden incluir vidrios simples o doble vidriado hermético instalados con burletes perimetrales. Los marcos se encuentran sellados en su perímetro con silicona.		
Mantención que debe realizar el usuario	D9 - M1	• Revisar y reparar si es necesario el sello de las ventanas en el encuentro de los marcos con muros y el sello de tornillos de fijación del marco. • Limpiar las canales inferiores de las ventanas y los orificios de drenaje antes de la temporada de lluvias y verificarla durante ésta. • Revisar y reparar si es necesario la quincallería	ABR - NOV
	D9 - M2	• Revisar y reparar si es necesario los carros y reemplazarlos en caso necesario. • Revisar y reparar si es necesario la cuadratura de las hojas. • Revisar y reparar si es necesario las felpas en la unión de hojas.	NOV cada 2 años
Recomendaciones	• No golpear las puertas o ventanas al cerrarlas, ya que esto deteriora el muro o tabique que las soporta y puede producir descuadres de la hoja y afectar a la quincallería. • Cuidar el funcionamiento de los pestillos y cierres, ya que son los elementos que más sufren con el uso y maltrato. • En las puertas y ventanas de corredera de aluminio, debe mantenerse limpios los perfiles inferiores, evitando así dañar los carros de desplazamiento. • Limpiar las superficies de aluminio con agua tibia pura. • No pulir las superficies de aluminio para no rayar la capa de protección.		



FICHA D – 10	PUERTAS Y VENTANAS DE PVC CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las ventanas de la vivienda están fabricadas con perfiles de PVC de distintas dimensiones de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. Las ventanas y puertas pueden incluir vidrios simples o doble vidriado hermético instalados con burletes perimetrales o cintas de doble contacto. Los marcos se encuentran sellados en su perímetro con silicona.		
Mantención que debe realizar el usuario	D10 - M1	• Limpiar con agua y detergentes suaves.	ABR - NOV
	D10 - M2	• En caso de dificultad para manejar la quincallería, recurrir al servicio técnico del fabricante.	C/D (cuando se detecte)
Recomendaciones	Estas puertas y ventanas requieren medidas mínimas de mantención, ya que, al no ser afectadas por influencias climáticas extremas, mantienen su buena apariencia en forma prolongada. • No golpear las puertas o ventanas al cerrarlas, ya que esto deteriora el muro o tabique que las soporta y puede producir descuadres de la hoja y afectar a la quincallería. • Mantener los perfiles libres de tierra acumulada y suciedad, para obtener un buen funcionamiento. • Limpiar las superficies de PVC con agua tibia pura. • No pulir las superficies de PVC para no rayar la superficie.		

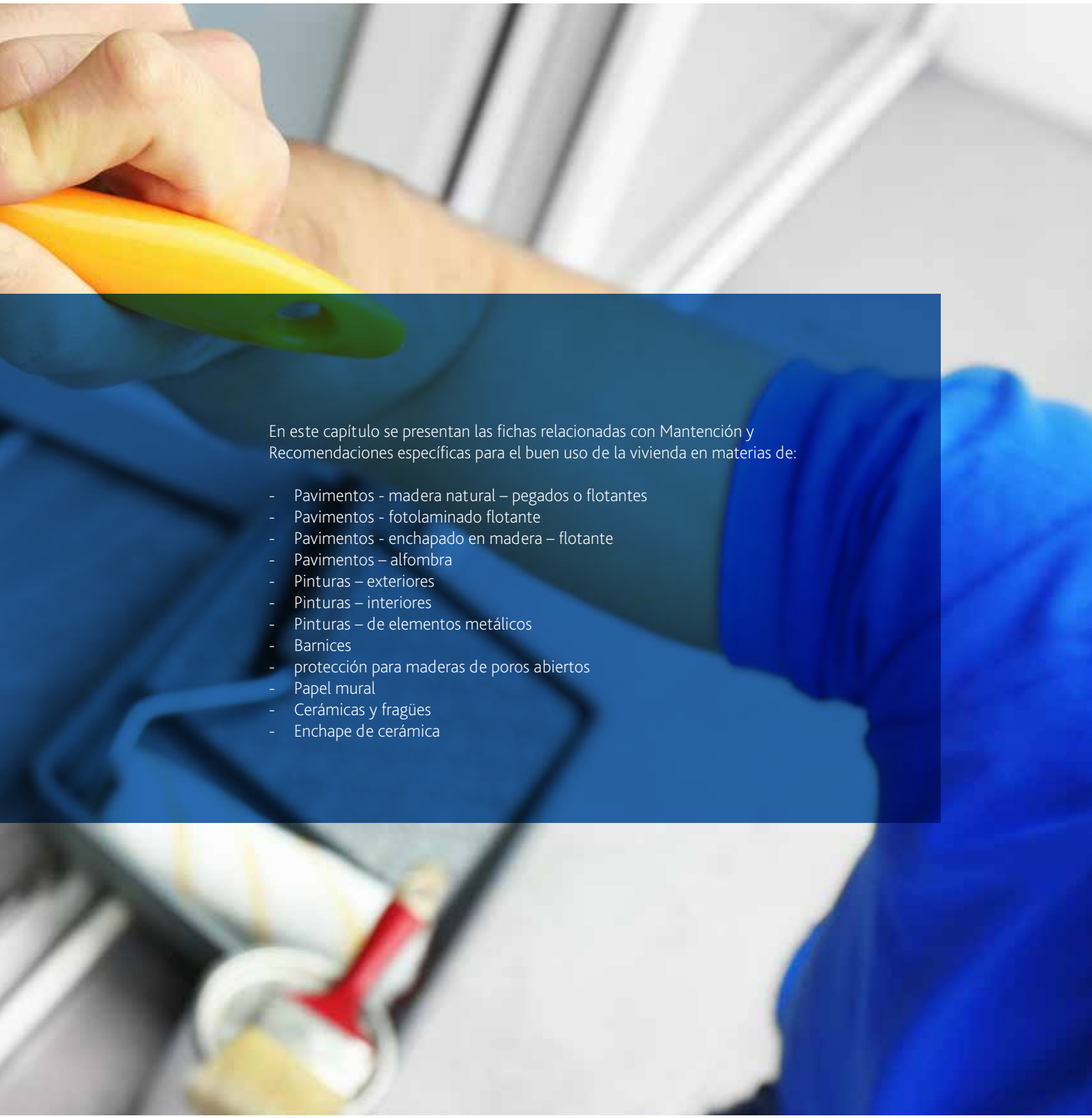
FICHA D – 11	PUERTAS QUINCALLERÍA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las cerraduras, chapas, manillas y bisagras instaladas en las puertas de la vivienda han sido producidas con alta tecnología, lo que garantiza su buen funcionamiento durante un largo período de uso.		
Mantención que debe realizar el usuario	D11 - M1	• Lubricar periódicamente cerraduras y bisagras para prolongar su vida útil. • Revisar y reparar si es necesario pomeles y reapretar tornillos de bisagras.	MAR - SEP
Recomendaciones	Las manillas, pomos y cerraduras de las puertas deben funcionar correctamente con poca mantención. Sin embargo, en el tiempo pueden necesitar ligeros ajustes. • Limpiar manillas y pomos con productos no abrasivos.		



E

MANTENCIÓN Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL BUEN USO DE LA VIVIENDA

PAVIMENTOS Y RECUBRIMIENTOS DE PARAMENTOS VERTICALES



En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con Mantención y Recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda en materias de:

- Pavimentos - madera natural – pegados o flotantes
- Pavimentos - fotolaminado flotante
- Pavimentos - enchapado en madera – flotante
- Pavimentos – alfombra
- Pinturas – exteriores
- Pinturas – interiores
- Pinturas – de elementos metálicos
- Barnices
- protección para maderas de poros abiertos
- Papel mural
- Cerámicas y fragües
- Enchape de cerámica



FICHA E – 1	PAVIMENTOS MADERA NATURAL – PEGADOS O FLOTANTES CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los pisos de madera de la vivienda han sido fabricados con madera natural de una dureza acorde al uso. Puede ser entablado machihembrado, o palmetas de parquet.		
Mantención que debe realizar el usuario	E1 - M1	• Barrer diariamente o según necesidad.	Cada día o según necesidad.
	E1 - M2	• En caso de parquet, pegar palmetas que se suelten, investigar su causa.	Cuando se detecte
	E1 - M3	• Encerar con el producto recomendado por el fabricante.	Cada 4 meses ENE, MAY. OCT
	E1 - M4	• En caso de deterioro de la superficie pulir y volver a vitrificar o aplicar cera según corresponda.	Cuando se detecte
Recomendaciones	• Nunca limpiar el piso de madera con un trapo húmedo • No dejar caer objetos pesados o aguzados sobre los pisos de madera. • Los pisos de madera responden notoriamente a los cambios de humedad en su casa, especialmente durante los meses de invierno las planchas o piezas individuales se expanden y contraen según cambia su contenido de humedad. • Usar limpia pies en las puertas exteriores para ayudar a evitar que llegue arena y arenilla al piso. • En caso de pisos acabados o vitrificados, no usar elementos abrasivos para la limpieza. • La exposición a la luz solar directa puede causar daños a los pisos de madera. • Colocar protectores a patas de sillas y muebles en general para evitar dañar cuando éstos se mueven.		



FICHA E – 2	PAVIMENTOS FOTOLAMINADO - FLOTANTE CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los pisos flotantes utilizados en la vivienda están constituidos por palmetas de MDF machihembradas revestida con una película plástica.		
Mantención que debe realizar el usuario	E2 - M1	• Barrer diariamente o según necesidad.	Cada día o según necesidad.
	E2 - M2	• Limpiar periódicamente con paño húmedo y aplicar producto recomendado por el fabricante según las indicaciones del fabricante para remover todo residuo o película opaca de suciedad.	ENE – ABR – AGO
Recomendaciones	• Respetar rigurosamente las indicaciones de uso y mantención recomendadas por el fabricante. • No dejar caer objetos pesados o aguzados sobre los pisos. • Usar limpia pies en las puertas exteriores para ayudar a evitar que llegue arena y arenilla al piso. La arena gruesa es el peor enemigo de estos pisos. • Colocar protectores a patas de sillas y muebles en general para evitar dañar el piso cuando éstos se mueven.		



FICHA E – 3	PAVIMENTOS ENCHAPADO EN MADERA - FLOTANTE CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los pisos flotantes utilizados en la vivienda están constituidos por palmetas de MDF machihembradas revestida con enchape de madera natural.		
Mantención que debe realizar el usuario	E3 - M1	• Barrer diariamente o según necesidad.	Cada día o según necesidad.
	E3 - M2	• Limpiar periódicamente con paño húmedo y aplicar producto recomendado por el fabricante según las indicaciones del fabricante para remover todo residuo o película opaca de suciedad.	ENE – ABR – AGO
Recomendaciones	• Respetar rigurosamente las indicaciones de uso y mantención recomendadas por el fabricante. • No dejar caer objetos pesados o aguzados sobre los pisos. • Usar limpia pies en las puertas exteriores para ayudar a evitar que llegue arena y arenilla al piso. La arena gruesa es el peor enemigo de estos pisos. • Colocar protectores a patas de sillas y muebles en general para evitar dañar el piso cuando éstos se mueven.		



FICHA E – 4	PAVIMENTOS ALFOMBRA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	En la vivienda se han utilizado alfombra adecuada para el tráfico considerado. Dado que las alfombras normalmente vienen en anchos definidos, para su colocación ha sido necesario realizar uniones de paños. Se ha utilizado cubrejuntas en los encuentros de la alfombra con otro tipo de pavimento.		
Mantención que debe realizar el usuario	E4 - M1	• Aspirar diariamente o según necesidad.	Cada día o según necesidad.
	E4 - M2	• Limpiar con productos especializados periódicamente.	ENE - JUL
	E4 - M3	• Revisar, reparar y pegar si es necesario las uniones.	Cuando se detecte
Recomendaciones	La alfombra se desgasta debido al tráfico y a las partículas de suciedad que quedan atrapadas profundamente en el tejido o pelo, más allá de la succión de la aspiradora. Las partículas de suciedad desgastan las fibras con un efecto de lima. Por ello resulta fundamental para la protección del alfombrado. • Secar con paños o papel absorbente inmediatamente de volcado un líquido. • No arrastrar muebles sobre la alfombra para evitar daños por rotura del tejido. • No exponer la alfombra al sol por tiempos prolongados. • Si se trata de alfombra boucle, y advierte una hilacha, córtela cuidadosamente, nunca la tire.		



FICHA E – 5	PINTURAS PINTURAS EXTERIORES CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las pinturas que se han aplicado en la vivienda son las adecuadas para la ubicación cada superficie. Las pinturas tienen una duración definida que depende del adecuado uso de la vivienda y su mantención. En general, se debe considerar que las 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.		
Mantención que debe realizar el usuario	E5 - M1	• Aspirar diariamente o según necesidad.	NOV cada 2 años
Recomendaciones	• Utilizar pinturas de acuerdo a recomendación de especialistas. • Cuidar de no mojar los muros durante el riego manual y verificar que el riego automático no moje los muros.		

FICHA E – 6	PINTURAS PINTURAS INTERIORES CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las pinturas que se han aplicado en la vivienda son las adecuadas para la ubicación cada superficie. Las pinturas tienen una duración definida que depende del adecuado uso de la vivienda y su mantención. En general, se debe considerar que las 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		
Mantención que debe realizar el usuario	E6 - M1	• Pintar los muros con pinturas para interiores, previamente retirar toda la pintura suelta o humedecida. Seguir las instrucciones y recomendaciones de la ficha técnica del producto seleccionado.	NOV cada 2 años
Recomendaciones	• En caso de pinturas lavables, las 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 mate muestran las marcas de lavado más fácilmente que las brillantes. • En caso de aparición de hongos, remover a la brevedad con un producto adecuado., revisar y reparar si es necesario la causa de la humedad.		

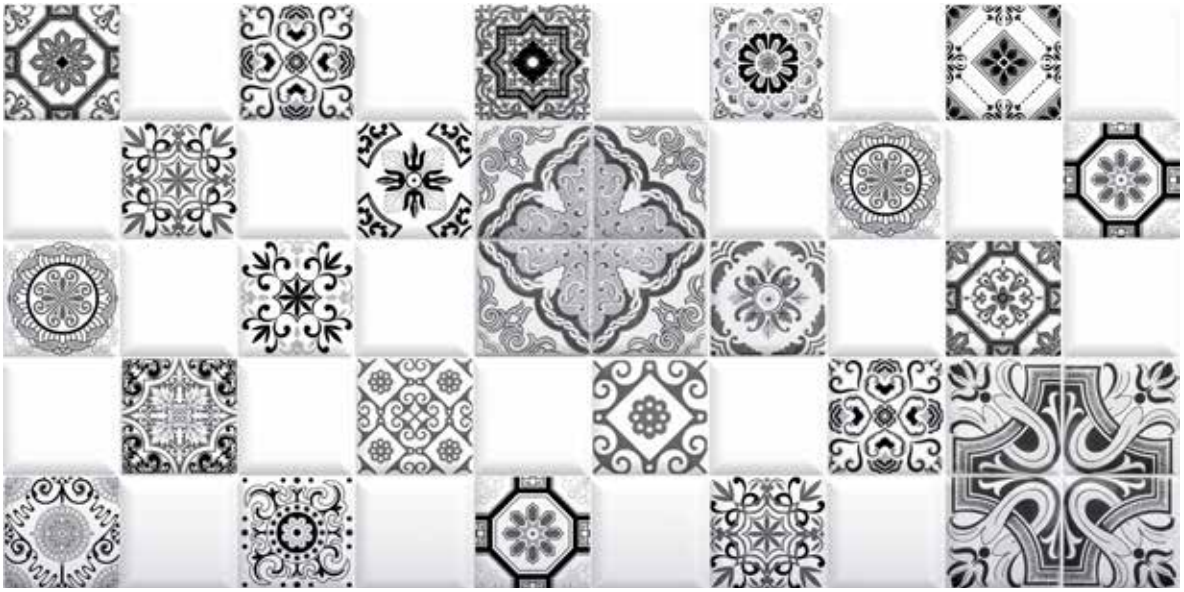
FICHA E – 7 – AMBIENTE SECO Y NO SALINO	PINTURAS PINTURAS DE ELEMENTOS METÁLICOS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las pinturas que se han aplicado en la vivienda son las adecuadas para la ubicación cada superficie. Las pinturas tienen una duración definida que depende de su mantención. En general, se debe considerar que las 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, puede aparecer manchas de óxido e incluso pueden llegar a desprenderse.		
Mantención que debe realizar el usuario	E7 - AS M1	• Pintar los elementos metálicos con pinturas adecuada para la superficie y lugar de emplazamiento de la vivienda, seco y no salino. Utilizar pintura compatible con la pintura base y el anticorrosivo. Seguir las instrucciones y recomendaciones de la ficha técnica del producto seleccionado.	NOV cada 2 años
Recomendaciones	• Revisar periódicamente si aparecen manchas de óxido, en ese caso, repintar según las indicaciones mencionadas en Mantención. • En zonas costeras o expuestas a aire salino utilizar solo pinturas recomendadas para esas condiciones, como, por ejemplo, las pinturas epóxicas.		

FICHA E - 7 - AMBIENTE HUMEDO O SALINO	PINTURAS PINTURAS DE ELEMENTOS METÁLICOS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las pinturas que se han aplicado en la vivienda son las adecuadas para la ubicación cada superficie. Las pinturas tienen una duración definida que depende de su mantención. En general, se debe considerar que las 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, puede aparecer manchas de óxido e incluso pueden llegar a desprenderse.		
Mantención que debe realizar el usuario	E7 - AH M1	• Pintar los elementos metálicos con pinturas adecuada para la superficie y lugar de emplazamiento de la vivienda, húmedo o salino. Utilizar pintura compatible con la pintura base y el anticorrosivo. Seguir las instrucciones y recomendaciones de la ficha técnica del producto seleccionado.	NOV
Recomendaciones	• Revisar periódicamente si aparecen manchas de óxido, en ese caso, repintar según las indicaciones mencionadas en Mantención. • En zonas costeras o expuestas a aire salino utilizar solo pinturas recomendadas para esas condiciones, como, por ejemplo, las pinturas epóxicas.		

FICHA E – 8	BARNICES CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los barnices que se han aplicado en la vivienda son las adecuados para la ubicación cada superficie. Los barnices tienen una duración definida que depende de la ubicación en la vivienda y el lugar de emplazamiento de esta, del adecuado uso de la vivienda y su mantención. En general, se debe considerar que las superficies deben volver a barnizarse periódicamente, ya que, por efectos del tiempo, el sol y especialmente de la humedad, los barnices se envejecen, pierden colorido y brillo, en especial los de elementos exteriores, los que además están eventualmente expuestos a la lluvia.		
Mantención que debe realizar el usuario	E8 - M1	• Barnizar los elementos con barniz adecuado para la superficie, previamente lijar. Seguir las instrucciones y recomendaciones de la ficha técnica del producto seleccionado.	Interiores: NOV cada 2 años Exteriores: NOV
Recomendaciones	• Las maderas barnizadas se deben re barnizar con un barniz que tenga la misma base, de lo contrario se debe raspar y pulir totalmente la madera antes de su aplicación.		

FICHA E – 9	PROTECCIÓN DE MADERAS DE POROS ABIERTOS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los protectores de madera que se han aplicado en la vivienda son las adecuados para la ubicación cada superficie. Estos protectores tienen una duración definida que depende de la ubicación en la vivienda y el lugar de emplazamiento de esta, del adecuado uso de la vivienda y su mantención. En general, se debe considerar que las superficies deben volver a protegerse periódicamente, ya que, por efectos del tiempo, el sol y especialmente de la humedad, se envejecen, pierden la capacidad de proteger, en especial los de elementos exteriores, los que además están eventualmente expuestos a la lluvia.		
Mantención que debe realizar el usuario	E9 - M1	• Barnizar los elementos con barniz adecuado para la superficie, previamente lijar. Seguir las instrucciones y recomendaciones de la ficha técnica del producto seleccionado.	Interiores: NOV cada 2 años Exteriores: NOV
Recomendaciones	• Las maderas barnizadas se deben re barnizar con un barniz que tenga la misma base, de lo contrario se debe raspar y pulir totalmente la madera antes de su aplicación.		

FICHA E – 10	PAPEL MURAL CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los papeles murales que cubren muros y tabiques interiores de la vivienda pueden ser vinílicos instalados sobre la superficie con pegamentos solubles en agua. También los papeles puedes ser autoadhesivos.		
Mantención que debe realizar el usuario	E10 - M1	• Revisar y pegar puntas de papel levantadas. • Limpiar manchas, si es papel vinílico con una esponja húmeda y secar posteriormente sin frotar.	Cuando se detecte
Recomendaciones	• Revisar periódicamente si la condensación al interior de la vivienda ha afectado al papel mural. En este caso séquelo, evitando así el riesgo de la aparición de hongoso que el papel se despegue. • Separar muebles de la pared, para permitir ventilación atrás de ellos y evitar la humedad en el papel mural. • En invierno evitar que los alfeizar de las ventanas se mojen por condensación en las ventanas.		



FICHA E – 11	CERÁMICAS Y FRAGÜES CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los pisos y muros de baños, cocinas, loggias y los pisos de terrazas de la vivienda están recubiertos con palmetas de cerámicas de colores inalterables y de fácil limpieza y mantención. Las palmetas de pisos y muros se instalan separadas entre sí, el espacio se rellena con un material cementicio denominado fragüe. En el caso de muros las esquinas pueden tener un esquinero de PVC.		
Mantención que debe realizar el usuario	E11 - M1	• Revisar fragüe y re- fraguar cuando éste se haya quebrado y permita el paso de agua a través del recubrimiento a los muros, tabiques o pisos.	NOV cada 2 años
	E11 - M2	• Cambiar palmetas quebradas, considerar que el tono puede ser ligeramente diferente.	Cuando se detecte
Recomendaciones	• Las palmetas de cerámica sometidas a golpes por caídas de objetos pesados o punzantes se pueden saltar o trizar. • Los pisos de cerámica son fáciles de mantener, por lo que se debe simplemente barrer o aspirar cuando sea necesario y limpiar con un paño o mopa húmeda. • Las grietas que se producen en el fragüe se pueden rellenar usando fragüe nuevo. • Las cerámicas instaladas en pisos y paredes de cocinas se pueden lavar con jabón no abrasivo, detergente o limpiador para baldosas. Los limpiadores abrasivos opacan el acabado y pueden dañar su capa superficial. • Mantener un stock de cerámicas para eventuales cambios de palmetas, normalmente, los tonos de diferentes partidas no son iguales o no existen en el mercado.		

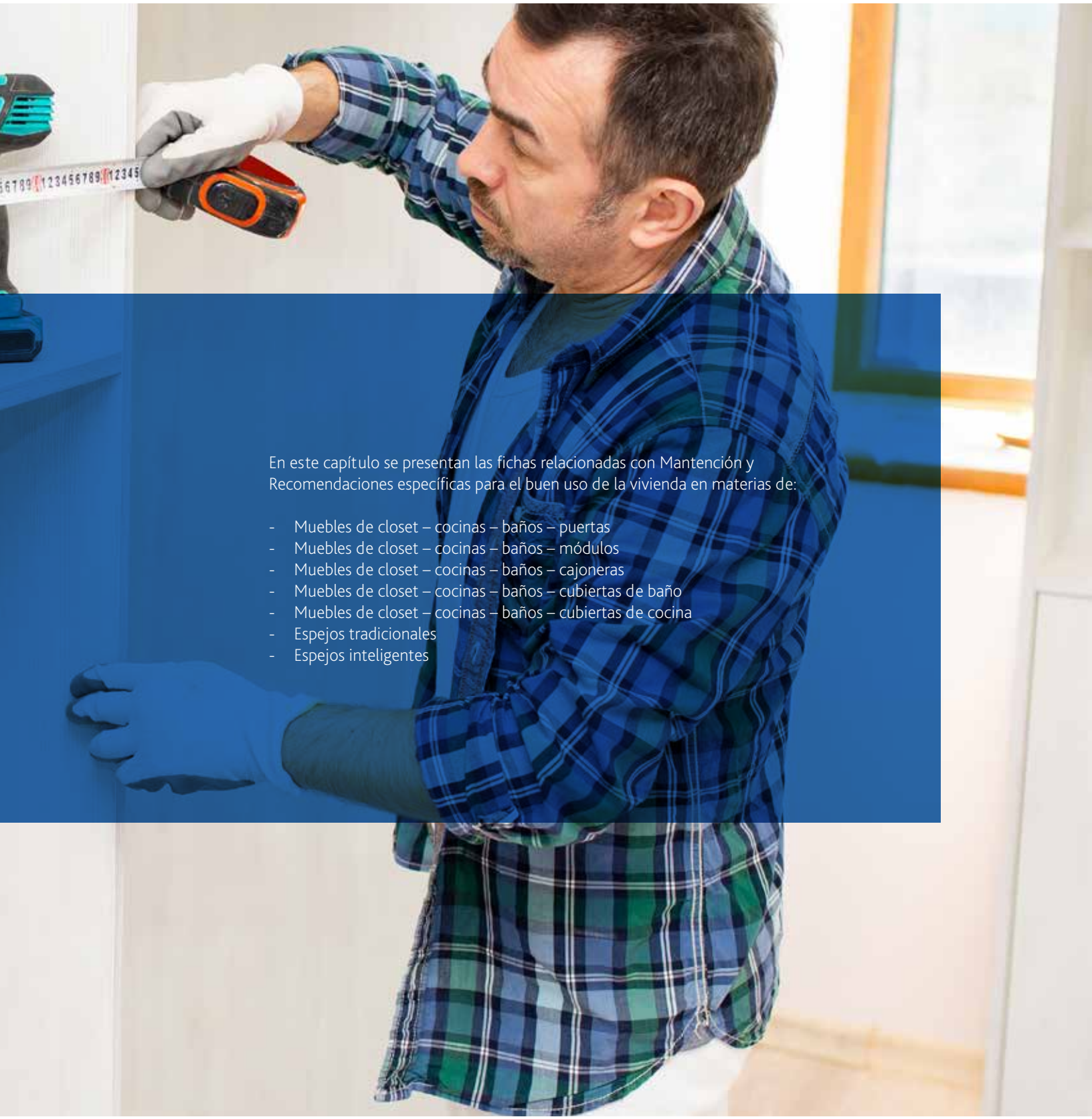
FICHA E – 12	ENCHAPE DE CERÁMICA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Algunos paramentos exteriores de la vivienda están cubiertos con enchapes de ladrillo de arcilla hechos artesanalmente o en fábricas, los que pueden presentan variaciones de dimensiones y tono entre ellos.		
Mantención que debe realizar el usuario	E13 - M1	• Impermeabilizar los enchapes exteriores con la finalidad que no absorban humedad.	NOV cada 3 años
Recomendaciones	• Los enchapes se pueden trizar o despuntar producto de golpes. • La aparición de un elemento blanco y tizoso (eflorescencia) en la superficie del ladrillo es consecuencia de las sales contenidas en los materiales de construcción en presencia de humedad. Éste es un fenómeno común y se puede limpiar frotando con un cepillo duro de cerda o plástico, nunca metálico ya que el polvillo de fierro manchará cuando se oxide.		



F

MANTENCIÓN Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL BUEN USO DE LA VIVIENDA

MUEBLES DE CLOSET COCINA Y BAÑOS – ESPEJOS



En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con Mantención y Recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda en materias de:

- Muebles de closet – cocinas – baños – puertas
- Muebles de closet – cocinas – baños – módulos
- Muebles de closet – cocinas – baños – cajoneras
- Muebles de closet – cocinas – baños – cubiertas de baño
- Muebles de closet – cocinas – baños – cubiertas de cocina
- Espejos tradicionales
- Espejos inteligentes



FICHA F – 1	MUEBLES DE CLOSET – COCINAS – BAÑOS PUERTAS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las puertas de closet, cocinas y baños de la vivienda pueden ser de trupan (MDF) enchapada, trupan (MDF) lacada, MDF pintada, melamina, madera maciza, entre otros. En el caso de closet las puertas pueden ser de corredera, plegables o de abatir, en el caso de muebles de cocina y baño generalmente de abatir.		
Mantención que debe realizar el usuario	F1 - M1	**Corredera** • Regular los carros para que no roce la puerta y ajuste en los extremos. • Revisar y reparar si es necesario rodamientos de los carros. • Revisar y reparar si es necesario guía inferior. • Mantener los rieles limpios. **Plegable** • Regular los carros para que no roce la puerta y ajuste en extremos. • Revisar y reparar si es necesario rodamientos de los carros. • Revisar guía inferior. • Mantener los rieles limpios. • Revisar las bisagras. • Reapretar tornillos de fijación de las bisagras, si es necesario. **Abatir** • Regular las bisagras. Para que las puertas no topen entre sí. • Reapretar tornillos de fijación de las bisagras, si es necesario.	JUN -NOV
	F1 - M2	**Generales** • Revisar y reapretar tiradores • En el caso de puertas con chapacanto pegar o reemplazar si está dañado.	JUN - NOV
Recomendaciones	• Con el fin de evitar el desajuste de las bisagras, la operación de apertura y cierre de puertas debe ser suave y sin cargarlas. • No abrir puertas de muebles más allá de su límite para no realizar palanca a bisagras y afectar su fijación. • Evitar mojar las puertas en especial en mueble de lavaplatos o lavadero ya que esto produce que la madera o el MDF se hinche y levante el recubrimiento, esto es irreversible.		

FICHA F – 2	MUEBLES DE CLOSET – COCINAS – BAÑOS MÓDULOS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los módulos de los muebles de la vivienda están fabricados de melamina con chapacanto en los cantos visible, o madera aglomerada enchapada, las repisas están montadas sobre soportes plásticos atornillados a los paramentos.		
Mantención que debe realizar el usuario	F2 - M1	• En el caso de cantos con chapacanto pegar o reemplazar si está dañado.	Cuando se detecte
Recomendaciones	• No colocar cargas pesadas en repisas. • En muebles murales colgados guardar los artículos más livianos. • Evitar mojar los módulos en especial en mueble de lavaplatos o lavadero ya que esto produce que la madera o el MDF se hinche y levante el recubrimiento, esto es irreversible.		

FICHA F – 3	MUEBLES DE CLOSET – COCINAS – BAÑOS CAJONERAS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las cajoneras de los muebles de la vivienda están fabricadas con melamina, excepto el frente que normalmente es del mismo material de las puertas o del interior del mueble. Los cajones están montados en rieles, los que pueden ser telescópicos.		
Mantención que debe realizar el usuario	F3 - M1	• Revisar y apretar tornillos de rieles de cajoneras. • Cambiar rieles si los rodamientos están en mal estado. • En el caso de cantos con chapacanto pegar o reemplazar si está dañado.	JUN -NOV
	F3 - M2	• En el caso de cantos con chapacanto pegar o reemplazar si está dañado.	Cuando se detecte
Recomendaciones	• No cargar el cajón mientras esté abierto. • Evitar mojar los cajones, en especial en mueble de lavaplatos o lavadero ya que esto produce que la madera o el MDF se hinche y levante el recubrimiento, esto es irreversible.		

FICHA F – 4	MUEBLES DE CLOSET – COCINAS – BAÑOS CUBIERTAS DE BAÑO CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las cubiertas de vanitorios de la vivienda pueden ser de mármol, granito, resina o postformado. El artefacto puede estar sobrepuesto, empotrado o formar parte de la cubierta. En las cubiertas de mármol y granito se ha utilizado para su fabricación un producto natural, por lo que normalmente tienen cambios de tonos, vetas o relleno de poros.		
Mantención que debe realizar el usuario	F4 - M1	• Revisar y cambiar si es necesario los sellos de silicona de la cubierta con paredes y de artefactos cuando estén dañados o no adheridos.	JUN -NOV
	F4 - M2	• Es factible pulir las cubiertas de mármol y granito por un especialista para eliminar rayas, igualmente se pueden reparar saltaduras pequeñas.	Cuando se detecte
	F4 - M3	• Sellar con producto y periodicidad recomendada por el fabricante de cubiertas de piedra evitar la aparición de manchas por humedad.	Según recomendación del fabricante
Recomendaciones	• No utilizar productos o elementos abrasivos.		

FICHA F – 5	MUEBLES DE CLOSET – COCINAS – BAÑOS CUBIERTAS DE COCINA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las cubiertas de cocina de la vivienda pueden ser de granito o postformado. El lavaplatos puede estar sobrepuesto o empotrado y la cocina sobrepuesta. En las cubiertas de granito se ha utilizado para su fabricación un producto natural, por lo que normalmente tienen cambios de tonos, vetas o relleno de poros.		
Mantención que debe realizar el usuario	F5 - M1	• Cambiar sellos de silicona de la cubierta con paredes y de artefactos cuando estén dañados o no adheridos.	JUN -NOV
	F5 - M2	• Es factible pulir las cubiertas de granito por un especialista para eliminar rayas, igualmente se pueden reparar saltaduras pequeñas.	Cuando se detecte
	F5 - M3	• Sellar con producto y periodicidad recomendada por el fabricante de cubiertas de piedra evitar la aparición de manchas por humedad.	Según recomendación del fabricante
Recomendaciones	• No utilizar productos o elementos abrasivos. • Usar una tabla de cortar de forma de proteger sus cubiertas de cortes, piquetes o rayas. • Proteger la cubierta del calor y de las ollas extremadamente calientes. No use las cubiertas como tablas de planchar, ya que desprenderá el recubrimiento en cubiertas postformada.		

FICHA F – 6	ESPEJOS ESPEJOS TRADICIONALES CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los espejos de la vivienda están instalados en un marco sobrepuesto o pegados directamente al muro con silicona o huinchas adhesivas especialmente fabricada para estos fines.		
Mantención que debe realizar el usuario	F6 - M1	• Revisar y reparar si es necesario sello de borde del espejo cuando esté dañado o suelto para impedir que la humedad entre la pared y el vidrio.	NOV cada 2 años
Recomendaciones	• No cargar los espejos al limpiar y no apoyarse en ellos, ya que sólo parte de la superficie se encuentra adherida al muro, en el resto hay espacios libres. • Para limpiar espejos utilice líquidos limpiavidrios, cuide la caída del producto sobre los artefactos sanitarios y cubiertas de mármol, pues algunas fórmulas pueden deteriorar su acabado. • Especial cuidado se debe tener en que, durante la limpieza con líquidos, queden residuos del líquido en el borde del vidrio, porque podría dañar el acabado de la capa posterior. • Cuidar que no escurra agua por detrás del espejo o en los bordes al lavar paredes del recinto.		

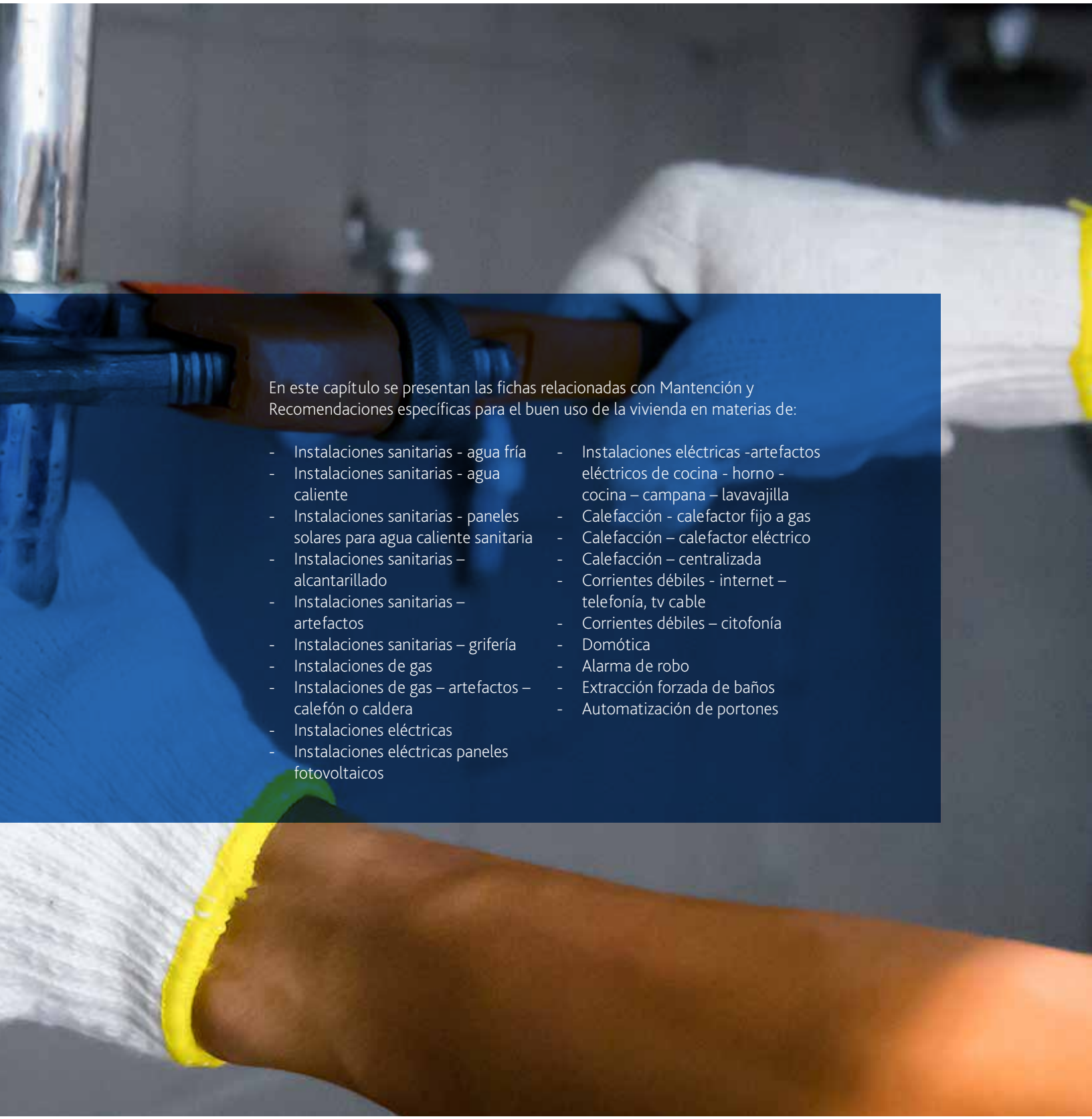
FICHA F – 7	ESPEJOS ESPEJOS INTELIGENTES CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda tiene espejos inteligentes los que pueden tener una o más funciones, entre ella: • Conexión a wi fi. • Conexión Bluetooth (para reproducir música y contestar llamadas). • Función antifog para evitar que se empañe. • Luces con regulación de intensidad. • Iluminación para maquillaje. • Función de reloj y alarma.		
Mantención que debe realizar el usuario	F7 - M1	• Limpiar el espejo con alcohol limpiavidrios neutro, que no contenga amoniaco o vinagre, en ambos casos con un paño limpio y seco. • Secar el espejo y especialmente los bordes del espejo después de finalizada la limpieza.	Cada día
Recomendaciones	• No cargar los espejos al limpiar y no apoyarse en ellos, ya que sólo parte de la superficie se encuentra adherida al muro, en el resto hay espacios libres. • Para limpiar espejos use líquidos limpia vidrios, cuide la caída de líquidos limpiavidrios sobre los artefactos sanitarios y cubiertas de mármol, pues algunas fórmulas pueden deteriorar su acabado. • No utilizar solventes para remover suciedad. • No utilizar productos o elementos abrasivos. • Cuidar que no escurra agua por detrás del espejo o en los bordes al lavar paredes del recinto. • Ante fallas en las funciones del espejo recurrir a un servicio técnico especializado.		



G

MANTENCIÓN Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL BUEN USO DE LA VIVIENDA

INSTALACIONES

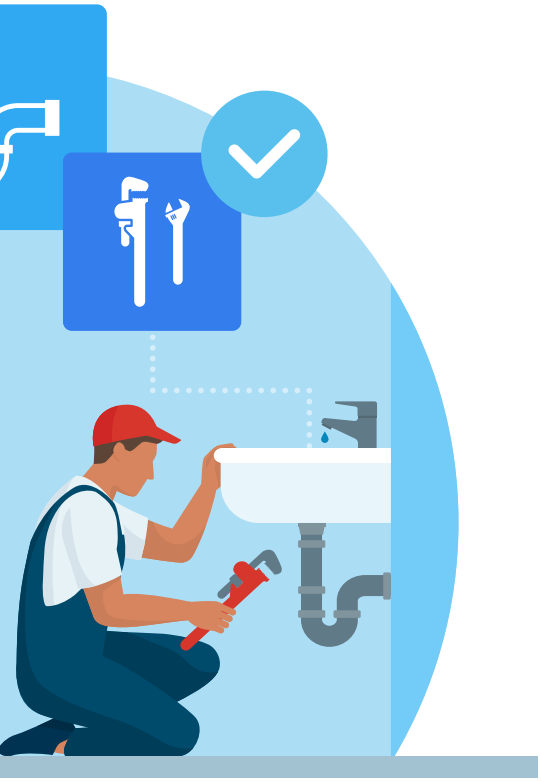


En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con Mantención y Recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda en materias de:

- Instalaciones sanitarias - agua fría
- Instalaciones sanitarias - agua caliente
- Instalaciones sanitarias - paneles solares para agua caliente sanitaria
- Instalaciones sanitarias – alcantarillado
- Instalaciones sanitarias – artefactos
- Instalaciones sanitarias – grifería
- Instalaciones de gas
- Instalaciones de gas – artefactos – calefón o caldera
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones eléctricas paneles fotovoltaicos
- Instalaciones eléctricas -artefactos eléctricos de cocina - horno - cocina – campana – lavavajilla
- Calefacción - calefactor fijo a gas
- Calefacción – calefactor eléctrico
- Calefacción – centralizada
- Corrientes débiles - internet – telefonía, tv cable
- Corrientes débiles – citofonía
- Domótica
- Alarma de robo
- Extracción forzada de baños
- Automatización de portones



FICHA G – 1	INSTALACIONES SANITARIAS AGUA FRÍA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda está abastecida de agua potable fría por una red conectada a las matrices de la empresa de servicios sanitarios o a una matriz interior en el caso de condominios. Esta instalación consta de un medidor, de tuberías de conducción y llaves de paso. La responsabilidad de la mantención de la red, por parte del propietario o usuario de la red, comienza desde el medidor hacia el interior de la vivienda.		
Mantención que debe realizar el usuario	G1 - M1	• Cuando se detecte humedad producida por una filtración, reparar de inmediato.	Cuando se detecte
	G1 - M2	• Operar llaves de paso.	ABR
Recomendaciones	• Es necesario conocer la ubicación de las llaves de paso. • Cuando se produzca una filtración, por pequeña que sea, consultar de inmediato a un técnico y buscar la causa y solución del problema; como primera medida se deberá cerrar la llave de paso que corresponda. Al mismo tiempo, debe tenerse presente la necesidad de consultar los planos de las instalaciones previamente a la solución del problema para evitar picados innecesarios.		



FICHA G – 2	INSTALACIONES SANITARIAS AGUA CALIENTE CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda está abastecida de agua potable caliente internamente conectada a un calefón, caldera individual, termo eléctrico, termo a gas o a u sistema mixto con paneles salares. En el caso de un condominio que cuente con un sistema centralizado la red de agua caliente se encuentra conectada a la red del condominio y cuenta con un medidor. Esta instalación consta de tuberías de conducción, llaves de paso, medidor si es abastecida por sistema centralizado o calentador si es generada internamente. La responsabilidad de la mantención de la red, por parte del propietario o usuario de la red, comienza desde el medidor hacia el interior de la vivienda.		
Mantención que debe realizar el usuario	G2 - M1	• Cuando se detecte humedad producida por una filtración, reparar de inmediato.	Cuando se detecte
	G2 - M2	• Operar llaves de paso.	ABR
Recomendaciones	• Recordar que el sistema de agua caliente tiene un caudal máximo de entrega. • Es necesario conocer la ubicación de las llaves de paso. • Cuando se produzca una filtración, por pequeña que sea, consultar de inmediato a un técnico y buscar la causa y solución del problema; como primera medida se deberá cerrar la llave de paso que corresponda. Al mismo tiempo, debe tenerse presente la necesidad de consultar los planos de las instalaciones previamente a la solución del problema para evitar picados innecesarios.		

FICHA G – 3	INSTALACIONES SANITARIAS PANELES SOLARES PARA AGUA CALIENTE SANITARIA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con paneles solares para generación de agua caliente sanitaria, también puede sr utilizado en sistemas de calefacción y para elevar la temperatura del agua de una piscina. El sistema está compuesto por los paneles que captan la energía, un acumulador de agua caliente, el sistema eléctrico de control y el circuito hidráulico que permite su funcionamiento y conexión al sistema de agua caliente de la vivienda. Se debe tener claro que la generación de agua caliente con paneles debe ser complementado con calentadores tradicionales como calderas calefón u otro, dado que dependiendo de la ubicación geográfica de la vivienda y de la época del año, este sistema puede ser insuficiente para cubrir la demanda. **La garantía del sistema la otorga el proveedor del sistema, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.**		
Mantención que debe realizar el usuario	G3 - M1	• Realizar con un servicio técnico la mantención indicada por el fabricante o instalador del sistema.	Cuando corresponda por indicación del fabricante
	G3 - M2	• Limpiar los paneles cuando se haya acumulado polvo sobre la superficie.	ENE – MAY - SEP
Recomendaciones	• Verificar que no existan fugas de agua mediante una inspección visual periódica. • Tomar las precauciones indicadas en el Manual de uso del sistema cuando se dejará de utilizar por un tiempo, por ejemplo, vacaciones.		

FICHA G – 4	INSTALACIONES SANITARIAS ALCANTARILLADO CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Las aguas servidas de la vivienda son evacuadas mediante una red compuesta por tuberías y cámaras, conectadas a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria en el caso de viviendas independientes o a una red de recolección conectada a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria en el caso de condominios. El buen funcionamiento de esta red depende de evitar obstrucciones que impidan el libre escurrimiento de las aguas servidas. La responsabilidad de la mantención de la red, por parte del propietario o usuario de la red, comienza desde la última cámara antes del empalme o desde la conexión con la descarga colectiva en el caso de condominios.		
Mantención que debe realizar el usuario	G4 - M1	• Cuando se detecte humedad producida por una filtración, reparar de inmediato. • Las tapas de las cámaras domiciliarias deben ser reparadas/cambiadas por el propietario si estás se ven dañadas.	Cuando se detecte
	G4 - M2	• Limpiar con desincrustante de tuberías de alcantarillado para evitar incrustaciones de sarro. Esto debe realizarlo un especialista por los productos utilizados.	ABR cada 2 años
Recomendaciones	• Es importante instruir al grupo familiar, de no botar ningún elemento u objeto que pueda obstruir los desagües de los artefactos sanitarios, por ejemplo, pañales desechables, seda dental, juguetes, entre otros. • El desecho indebido de basura también causa muchas obstrucciones sanitarias. • Esta recomendación también se aplica a la grasa (para el caso de las cocinas), ya que ésta al enfriarse se solidifica en la cañería del desagüe. • Está prohibido conectar sistemas de aguas lluvias al alcantarillado de aguas servidas.		

FICHA G – 5	INSTALACIONES SANITARIAS ARTEFACTOS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los artefactos sanitarios instalados en la vivienda son productos certificados bajo las normas establecidas, Los artefactos están diseñados para un uso normal, sin fuerzas excesivas. **La garantía de los artefactos la otorga el proveedor del artefacto, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.**		
Mantención que debe realizar el usuario	G5 - M1	• Cuando se detecte humedad producida por una filtración en la conexión de un artefacto, reparar de inmediato. • Si el mecanismo del inodoro no corta el paso de agua correctamente, se deberá regular el sistema para mantener el agua bajo la altura del tubo de rebalse y revisar el ajuste de la goma de descarga, cambiar si es necesario.	Cuando se detecte
	G5 - M2	• Cambiar sellos de silicona de lavaplatos, vanitorios, tinas cuando éstos se vean dañado, se debe utilizar siliconas con fungicidas.	JUN - NOV
	G5 - M3	• Limpiar o cambiar si es necesario los sifones de lavamanos, lavaplatos, tinas y receptáculos cuando se detecte una dificultad de escurrimiento de la descarga.	JUN - NOV
	G5 - M4	• Reapretar tornillos de fijación.	JUN
Recomendaciones	• Evitar golpear los artefactos sanitarios o someterlos a esfuerzos para los cuales no han sido diseñados, para evitar quiebres en los de loza o abolladuras y saltaduras del esmalte en los metálicos. • No utilice productos que contengan cloro en el interior de los estanques de inodoro, ya que los sellos de goma o plásticos de su interior se pueden deteriorar. • Sellar solo con productos adecuados. • No utilizar artefactos que estén trizados, ya que se producirán filtraciones y acumulará residuos en las fisuras.		

FICHA G – 6	INSTALACIONES SANITARIAS GRIFERIA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La grifería instalada en esta vivienda son productos certificados. **La garantía de la grifería la otorga el proveedor del producto, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.**		
Mantención que debe realizar el usuario	G6 - M1	• Cuando se detecte mal funcionamiento de la grifería, reparar de inmediato.	Cuando se detecte
	G6 - M2	• Limpiar y cambiar si es necesario los aireadores. • Realizar cambios de gomas y argollas.	ABR cada 2 años
Recomendaciones	• La grifería es un elemento móvil que debe tener un uso cuidadoso, ya que su mal funcionamiento puede originar gastos innecesarios de agua. • No utilizar en la limpieza de la grifería y flexibles productos abrasivos o corrosivos, como por ejemplo cloro. • El cierre de la grifería debe ser suave; no forzar si no cierra totalmente, en ese caso revisar. • Las duchas móviles deben ser manejadas cuidadosamente para no dañar el soporte. • No estirar el flexible de la ducha para evitar su daño. • Evitar someter a esfuerzos los flexibles de conexión de artefactos.		

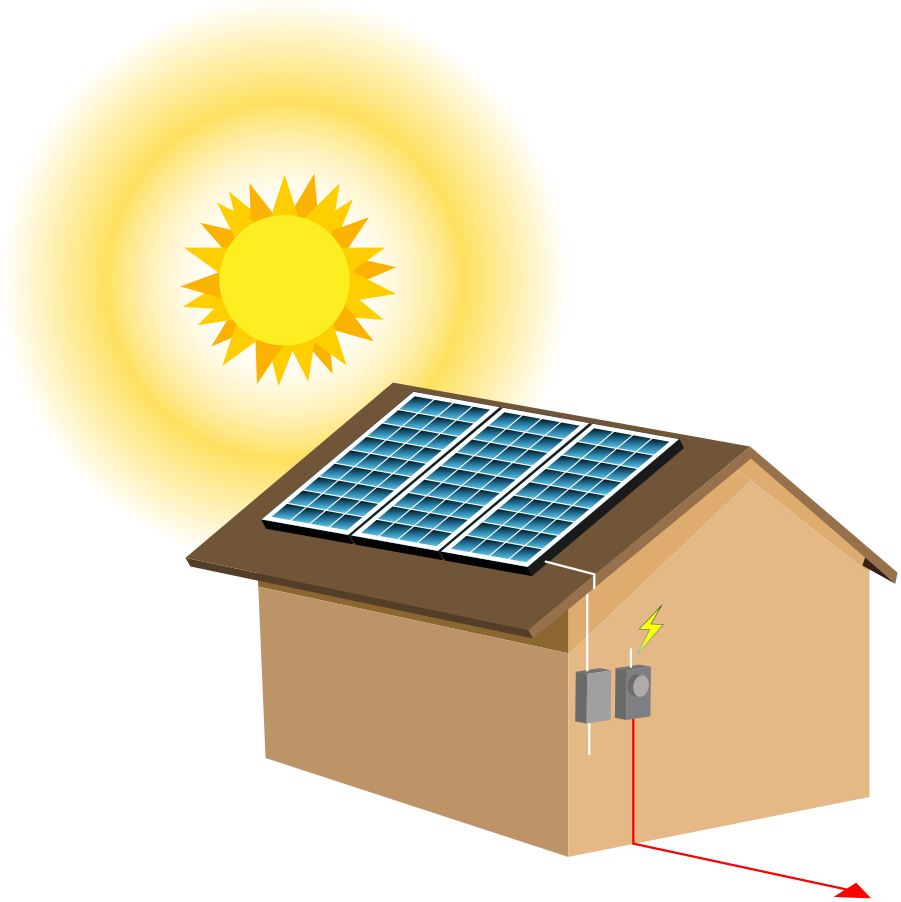


FICHA G – 7	INSTALACIONES DE GAS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda está abastecida por una red de gas compuesta por un medidor (excepto en el caso de balones), cañerías de cobre o multicapa y llaves de paso. El abastecimiento puede ser de una red de gas natural, de red de gas licuado del condominio, en el caso de departamentos, o de balones de gas ubicados en el exterior de la vivienda. Existe una llave de paso general y una llave de paso por cada artefacto conectado. La responsabilidad de la mantención de la red, por parte del propietario o usuario de la red, comienza desde el medidor hacia el interior de la vivienda o desde la conexión de los balones. Su vivienda cuenta con una certificación (Sello Verde) exigida y otorgada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles en los casos establecidos en la reglamentación. El propietario deberá preocuparse de mantener vigente esta certificación.		
Mantención que debe realizar el usuario	G7 - M1	• La mantención debe ser realizada solo por personal autorizado por la Superintendencia de electricidad y combustible.	ABR cada 2 años
Recomendaciones	• Conocer la ubicación del medidor y la forma de operación de la llave de paso principal y de cada artefacto. • Ante la sospecha de la existencia de un escape de gas en algún artefacto, cierre la llave de paso principal, llame inmediatamente al servicio de emergencia de la compañía de gas y ventile el recinto. • Nunca use fósforos para verificar la existencia de escapes. • Las celosías de ventilación no deben obstruirse bajo ninguna circunstancia.		



FICHA G – 8	INSTALACIONES DE GAS ARTEFACTOS – CALEFÓN O CALDERA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Para la producción de agua caliente se ha instalado en la vivienda uno o más calefones o calderas a gas, cumpliendo con todas las exigencias de ubicación, ventilación y evacuación de gases combustión establecidas en la reglamentación. **La garantía de los artefactos la otorga el proveedor del artefacto, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.**		
Mantención que debe realizar el usuario	G8 - M1	• Se debe hacer una limpieza y mantención periódica preventiva del artefacto solo por personal autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.	ABR
Recomendaciones	• El calefón y caldera, por ser un artefacto que puede llegar a constituir un peligro por mal funcionamiento, requiere de una cuidadosa mantención, debiendo ser revisado y limpiado por lo menos una vez al año o de acuerdo a las instrucciones del fabricante. • Conocer la ubicación del medidor y la forma de operación de la llave de paso principal y del artefacto. • Ante la sospecha de la existencia de un escape de gas en algún artefacto cierre la llave de paso principal, llame inmediatamente al servicio de emergencia de la compañía de gas y ventile el recinto. • Nunca utilice fósforos para verificar la existencia de escapes. • En caso de reemplazo de calefón o caldera, haga la instalación con un instalador autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Verifique la capacidad y ductos de evacuación de gases de combustión, ventilaciones de acuerdo al nuevo artefacto.		

FICHA G – 9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La instalación eléctrica de esta vivienda está compuesta por un medidor, tablero que contiene un interruptor general que controla toda la energía, interruptores individuales para cada circuito y diferenciales, ductos, cables y artefactos (interruptores, enchufes). La red abastece de energía eléctrica a la iluminación, funcionamiento de artefactos y equipos, sistemas de alarmas y otros. Consta de circuitos para centros de iluminación, centros de enchufes y centros de fuerza. El sistema eléctrico de la vivienda posee una conexión a la fase tierra del medidor para que, en el caso de una eventual descarga eléctrica, la corriente se conduzca hacia la malla a tierra o barra Cooper Weld y evite daños a las personas o artefactos. La responsabilidad de la mantención de la red, por parte del propietario o usuario de la red, comienza desde el medidor hacia el interior de la vivienda. Se pueden producir fluctuaciones en el voltaje debido a fallas en el sistema de la Distribuidora Eléctrica.		
Mantención que debe realizar el usuario	G9 - M1	• Se debe revisar el estado de interruptores y enchufes, cambiar los que tengan sus tapas deterioradas o no funcionen correctamente.	ABR
	G9 - M2	• Reapretar las conexiones del tablero eléctrico, esta acción la debe realizar personal autorizado por la SEC.	ABR cada 5 años
Recomendaciones	Conocer la ubicación del tablero y los circuitos asociados a cada uno de los interruptores automáticos. • Cada interruptor individual está debidamente identificado, definiendo el circuito a que corresponde y su zona de alcance. En el caso de ocurrir un corte de suministro eléctrico en alguna parte de su vivienda, examine siempre los interruptores de su vivienda, verificando su estado. • Cuando se desactiva un interruptor, éste queda en una posición neutral. Para activarlo nuevamente deberá bajarlo completamente y volverlo a subir. • En el caso que efectuado este procedimiento y el interruptor se vuelva a desconectar, es recomendable revisar los artefactos enchufados o las luminarias conectadas al circuito respectivo, ya que puede haber un artefacto que esté provocando el corte de energía, o existe un mayor número de equipos eléctricos conectados respecto de la capacidad instalada. • Cuando el corte de energía eléctrica sea externo, baje los interruptores del tablero, con el fin de que una vez que se reponga el suministro, los artefactos y equipos no se dañen ante el golpe de corriente. • Si tiene niños pequeños en su vivienda, instale tapas plásticas en los módulos de enchufes. Enseñe a los niños a no tocar las salidas de electricidad, los soquetes, los centros de alimentación de la luz, y todo artefacto que funcione con corriente eléctrica. • Antes de excavar, verifique la ubicación de los ductos de servicio eléctrico subterráneos, confirmando su ubicación en los planos eléctricos. • No conectar artefactos eléctricos de mayor consumo que la capacidad del circuito.		



FICHA G – 10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS PANELES FOTOVOLTAICOS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con paneles fotovoltaicos para generación de electricidad, la que puede estar directamente conectada al circuito eléctrico o almacenarse en baterías, en el caso de vivienda la primera opción es la más frecuente. Hoy la Ley permite vender excedentes de generación bajo condiciones estipuladas a la empresa de distribución, lo que puede hacer atractivo contar con paneles fotovoltaicos. El sistema está compuesto por paneles de captación, un inversor que es un equipo transforma la corriente continua producida en alterna para el uso en la vivienda. La garantía del sistema la otorga el proveedor, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.		
Mantención que debe realizar el usuario	G10 - M1	• Realizar con un servicio técnico la mantención indicada por el fabricante o instalador del sistema.	Cuando corresponda por indicación del fabricante
	G10 - M2	• Limpiar los paneles cuando se haya acumulado polvo sobre la superficie.	ENE – MAY - SEP
Recomendaciones	• NO intervenir el sistema por personas no especialistas ya que por tratarse de electricidad tiene un alto riesgo la intervención sin los conocimientos, precauciones y equipos de protección personal necesarios.		

FICHA G – 11	INSTALACIONES ELÉCTRICAS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS DE COCINA - HORNO - COCINA – CAMPANA - LAVAVAJILLA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con los siguientes artefactos eléctricos en la cocina: horno, cocina, campana, lavavajillas. **La garantía de los artefactos la otorga el proveedor del artefacto, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.**		
Mantención que debe realizar el usuario al horno y cocina	G11 - M1	• Realizar con un servicio técnico la mantención indicada por el fabricante.	Cuando corresponda por indicación del fabricante
	G11 - M2	• Limpiar derrames en horno o cocina con productos recomendados por el fabricante y tomando las precauciones indicadas.	Cada vez que sea necesario
Recomendaciones para horno y cocina	• NO intervenir el sistema por personas no especialistas ya que por tratarse de electricidad tiene un alto riesgo la intervención sin los conocimientos, precauciones y equipos de protección personal necesarios.		
Mantención que debe realizar el usuario a la campana	G11 - M3	• Realizar con un servicio técnico la mantención indicada por el fabricante.	Cuando corresponda por indicación del fabricante
	G11 - M4	• Cambiar filtro.	Cuando corresponda por indicación del fabricante
Recomendaciones para horno y cocina	• Limpiar periódicamente con desengrasante, de forma de mantener la rejilla limpia para optimizar la succión de la campana. • Desenchufar la campana antes de limpiar.		
Mantención que debe realizar el usuario al lavavajilla	G11 - M5	• Realizar con un servicio técnico la mantención indicada por el fabricante.	Cuando corresponda por indicación del fabricante
	G11 - M6	• Limpiar filtro	Cada 10 lavados
Recomendaciones para horno y cocina	• Limpiar periódicamente con desengrasante, de forma de mantener la rejilla limpia para optimizar la succión de la campana. • Desenchufar la campana antes de limpiar.		

FICHA G – 12	CALEFACCIÓN CALEFACTOR FIJO A GAS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con artefactos a gas fijos, con o sin salida al exterior, y pueden contar con encendido manual o electrónico. **La garantía de los artefactos la otorga el proveedor del artefacto, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.**		
Mantención que debe realizar el usuario	G11 - M1	• Realizar mantención periódica por servicios autorizados a los artefactos a gas.	MAR
Recomendaciones	• Conocer el manual de uso y funcionamiento entregado por el proveedor del calefactor. • Cumplir con las instrucciones de mantención entregado por el proveedor de los calefactores.		

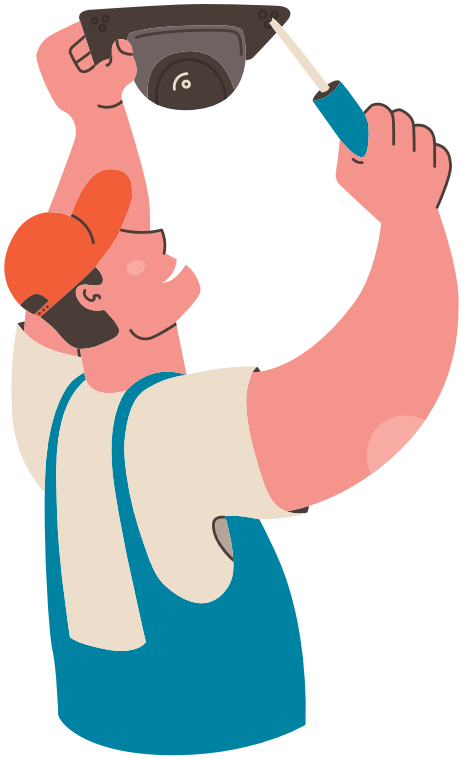
FICHA G – 13	CALEFACCIÓN CALEFACTOR ELÉCTRICO CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	La vivienda cuenta con artefactos eléctricos fijos que puede contar con encendido manual, programado o por wi-fi. **La garantía de los artefactos la otorga el proveedor del artefacto, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.**		
Mantención que debe realizar el usuario	G12 - M1	• Realizar mantención periódica por servicios autorizados.	MAR
Recomendaciones	• Conocer el manual de uso y funcionamiento entregado por el proveedor del calefactor. • Cumplir con las instrucciones de mantención entregado por el proveedor de los calefactores.		

FICHA G – 14	CALEFACCIÓN CENTRALIZADA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Esta vivienda se encuentra conectada a un sistema de calefacción central del condominio. Consta de a una caldera que proporciona calefacción por el piso, cielo o convectores. Para estos efectos cuenta con un sistema de serpentines en la losa o de convectores 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. La responsabilidad de la mantención de la red, por parte del propietario o usuario de la red, comienza desde el medidor hacia el interior de la vivienda.		
Mantención que debe realizar el usuario	G13 - M1	• Verificar y corregir si es necesario la calibración del termostato. • En sistemas con convector, antes del inicio de temporada, se debe revisar y reparar si es necesario la existencia de filtraciones en uniones o en válvulas • Realizar prueba de funcionamiento • Efectuar las mantenciones preventivas según periodicidad indicadas por el fabricante o manual del propietario, por un servicio técnico autorizado.	MAR

FICHA G – 15	CORRIENTES DÉBILES INTERNET – TELEFONÍA, TV CABLE CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Esta vivienda cuenta con ductos que permiten la instalación y conexión del servicio telefónico, Internet y de TV cable.		
Mantención que debe realizar el usuario	G14 - M1	• Realizar la mantención recomendada por el proveedor con un servicio técnico autorizado.	Si se detecta falla
Recomendaciones	• No intervenir el sistema por personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.		

FICHA G – 16	CORRIENTES DÉBILES CITOFONÍA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Esta vivienda cuenta con sistema de citófono que comunica cada vivienda con la conserjería. Además, puede tener comunicación interna. En caso de viviendas unifamiliares el citófono puede conectar directamente con la puerta de acceso.		
Mantención que debe realizar el usuario	G15 - M1	• Efectuar mantención por un servicio técnico según lo indicado por el instalador del sistema cuando el sistema no opera correctamente.	Cuando se detecta
Recomendaciones	• No intervenir el sistema por personas ajenas a los servicios técnicos autorizados. • No jugar con el cable del auricular y evitar golpearlo.		

FICHA G – 17	DOMÓTICA CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Esta vivienda cuenta con un sistema de domótica que permite gestionar a distancia diversos sistemas de la vivienda. Los principales servicios que puede entregar la domótica en una vivienda son: Control de la iluminación en función de la intensidad de luz, alarmas de seguridad para controlar la entrada de intrusos, control de la climatización para crear un ambiente confortable, control de toldos y persianas automáticas, control financiero del hogar, apertura y cierre automático de puertas y ventanas, activar el riego del jardín, control de aparatos electrodomésticos, automatizar el encendido y apagado de luces.		
Mantención que debe realizar el usuario	G16 - M1	• Efectuar mantención por un servicio técnico según lo indicado por el instalador del sistema cuando el sistema no opera correctamente.	Cuando se detecta
Recomendaciones	• No intervenir el sistema por personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.		

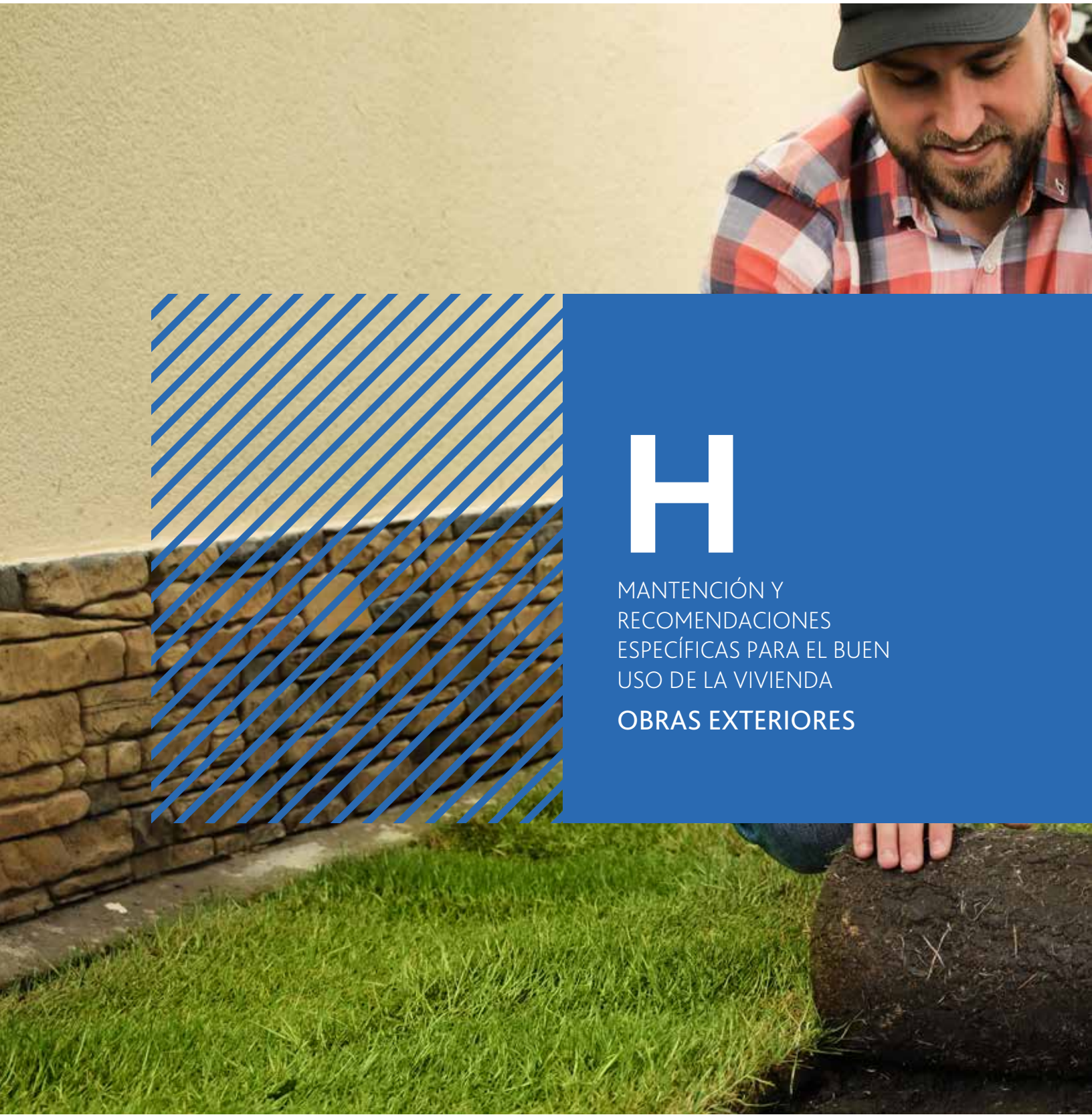




FICHA G – 18	ALARMA DE ROBO CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Esta vivienda cuenta con un sistema de alarma de robo, el que se activa y desactiva siguiendo las instrucciones descritas en el manual de instrucciones del fabricante.		
Mantención que debe realizar el usuario	G17 - M1	• Efectuar mantención por un servicio técnico según lo indicado por el instalador del sistema cuando el sistema no opera correctamente.	Cuando se detecta
	G17 - M2	• Revisar los contactores de puertas y ventanas; en el caso de fallas, solicitar visita del Servicio Técnico.	DIC
Recomendaciones	• No intervenir el sistema por personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.		

FICHA G – 19	EXTRACCIÓN FORZADA DE BAÑOS CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Esta vivienda cuenta con un sistema de extracción de aire en los recintos de baños sin ventanas al exterior con el objeto de mantener una adecuada ventilación de los recintos. Esta extracción puede ser solo con rejilla conectada a un ducto de extracción del edificio o complementado por un extractor. **La garantía de los extractores la otorga el proveedor, ante cualquier problema el usuario se debe comunicar con el proveedor durante el plazo de garantía.**		
Mantención que debe realizar el usuario	G18 - M1	• Limpiar las rejillas en el caso de extracción centralizada. • Limpiar cuidadosamente los extractores individuales, siguiendo las indicaciones del fabricante.	ENE - JUL
Recomendaciones	• No modificar las aperturas de las rejillas, ya que éstas corresponden a una calibración que permite el funcionamiento adecuado de los sistemas. • Desconectar el sistema eléctrico para limpiar los extractores.		

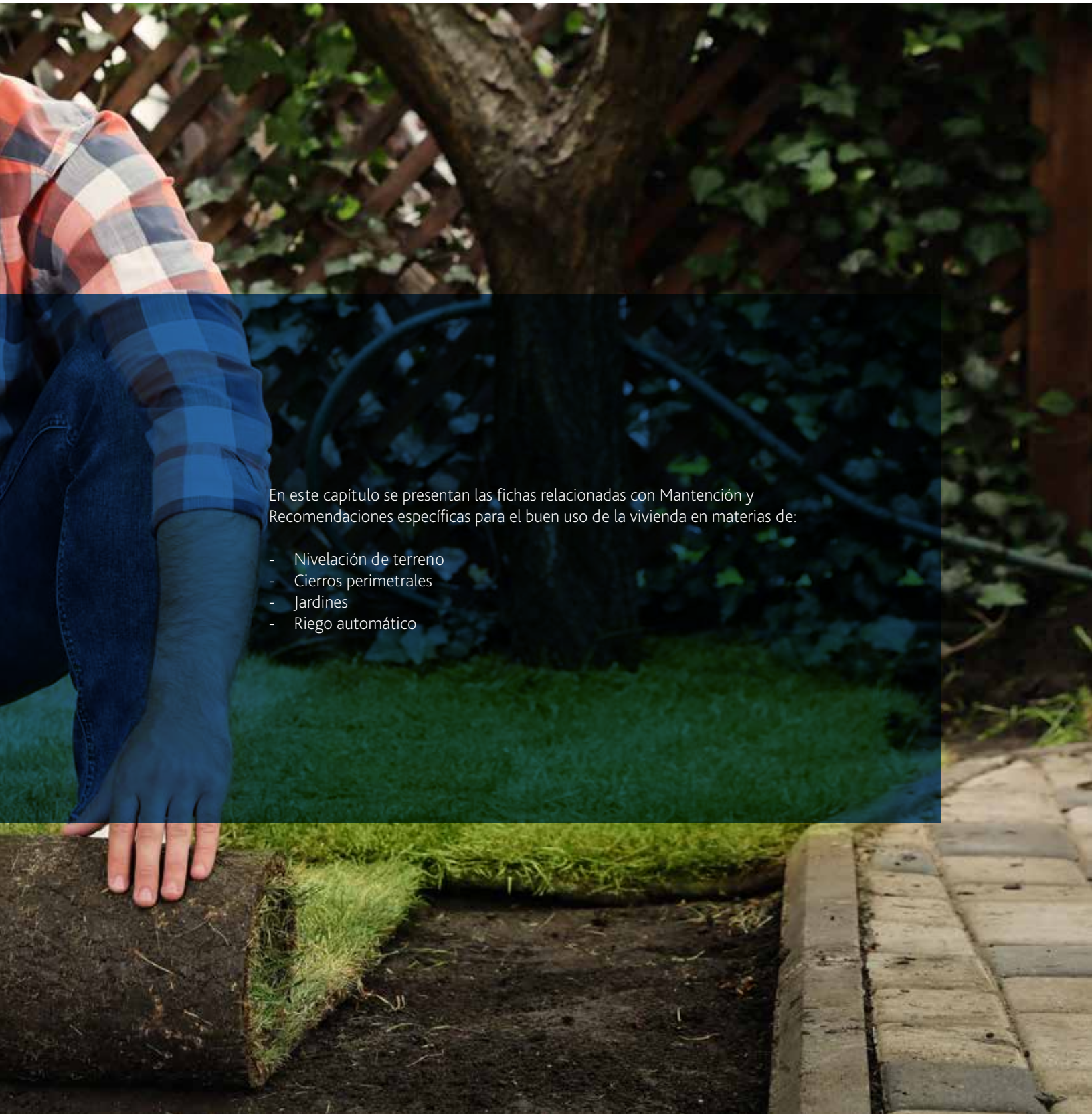
FICHA G – 20	AUTOMATIZACIÓN DE PORTONES CASA Y DEPARTAMENTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Esta vivienda cuenta con un acceso vehicular cerrado por un portón automático accionado por un control remoto.		
Mantención que debe realizar el usuario	G19 - M1	• Realizar la mantención recomendada por el proveedor con un servicio técnico autorizado. • Revisar y reparar si es necesario el ajuste del portón, limpiar zona de ruedas, revisar y cambiar los rodamientos se encuentran en mal estado.	DIC
Recomendaciones	• Si las cerraduras se endurecen, coloque lubricante de silicona. No use aceite. • En el caso de portones de abatir, no someterlos a cargas verticales.		



H

MANTENCIÓN Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL BUEN USO DE LA VIVIENDA

OBRAS EXTERIORES



En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con Mantención y Recomendaciones específicas para el buen uso de la vivienda en materias de:

- Nivelación de terreno
- Cierros perimetrales
- Jardines
- Riego automático



FICHA H – 1 – ZONA NORTE	NIVELACIÓN DE TERRENO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los terrenos han sido nivelados a modo de evitar que las aguas lluvias se dirijan hacia las viviendas, por lo que es su responsabilidad cerciorarse siempre, que, al efectuar su proyecto de paisajismo, estos niveles sean respetados. En las zonas en que los rellenos sobrepasen los 50 cm. de altura por razones de pendiente del terreno, el propietario deberá antes de efectuar jardines, terrazas u otras obras, compactar los terrenos para que éstos no sufran asentamientos debidos al riego o a la lluvia. Dichos niveles y pendientes del terreno alrededor de la vivienda y hacia los muros medianeros son establecidos como parte del proyecto cuando se construye, por lo que los cambios de las pendientes e inclinaciones requerirán la debida asesoría para evitar problemas de desagüe y filtraciones hacia su vivienda o hacia los vecinos.		
Mantención	H1 - M1 ZN	• Verificar que se mantengan las condiciones de proyecto del terreno. • Revisar y reparar si es necesario el estado de canaletas y drenajes de aguas.	NOV
Recomendaciones	• Debe ponerse especial cuidado en el buen drenaje de los patios, ya sea por evacuación natural de las aguas o mediante la construcción de drenes o pozos absorbentes en el caso de alterar las alturas predefinidas en el proyecto.		

FICHA H – 1 – ZONA CENTRAL	NIVELACIÓN DE TERRENO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los terrenos han sido nivelados a modo de evitar que las aguas lluvias se dirijan hacia las viviendas, por lo que es su responsabilidad cerciorarse siempre, que, al efectuar su proyecto de paisajismo, estos niveles sean respetados. En las zonas en que los rellenos sobrepasen los 50 cm. de altura por razones de pendiente del terreno, el propietario deberá antes de efectuar jardines, terrazas u otras obras, compactar los terrenos para que éstos no sufran asentamientos debidos al riego o a la lluvia. Dichos niveles y pendientes del terreno alrededor de la vivienda y hacia los muros medianeros son establecidos como parte del proyecto cuando se construye, por lo que los cambios de las pendientes e inclinaciones requerirán la debida asesoría para evitar problemas de desagüe y filtraciones hacia su vivienda o hacia los vecinos.		
Mantención	H1 - M1 ZC	• Verificar que se mantengan las condiciones de proyecto del terreno. • Revisar y reparar si es necesario el estado de canaletas y drenajes de aguas.	NOV
Recomendaciones	• Debe ponerse especial cuidado en el buen drenaje de los patios, ya sea por evacuación natural de las aguas o mediante la construcción de drenes o pozos absorbentes en el caso de alterar las alturas predefinidas en el proyecto.		

FICHA H – 1 – ZONA SUR	NIVELACIÓN DE TERRENO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los terrenos han sido nivelados a modo de evitar que las aguas lluvias se dirijan hacia las viviendas, por lo que es su responsabilidad cerciorarse siempre, que, al efectuar su proyecto de paisajismo, estos niveles sean respetados. En las zonas en que los rellenos sobrepasen los 50 cm. de altura por razones de pendiente del terreno, el propietario deberá antes de efectuar jardines, terrazas u otras obras, compactar los terrenos para que éstos no sufran asentamientos debidos al riego o a la lluvia. Dichos niveles y pendientes del terreno alrededor de la vivienda y hacia los muros medianeros son establecidos como parte del proyecto cuando se construye, por lo que los cambios de las pendientes e inclinaciones requerirán la debida asesoría para evitar problemas de desagüe y filtraciones hacia su vivienda o hacia los vecinos.		
Mantención	H1 - M1 ZS	• Verificar que se mantengan las condiciones de proyecto del terreno. • Revisar y reparar si es necesario el estado de canaletas y drenajes de aguas.	ENE
Recomendaciones	• Debe ponerse especial cuidado en el buen drenaje de los patios, ya sea por evacuación natural de las aguas o mediante la construcción de drenes o pozos absorbentes en el caso de alterar las alturas predefinidas en el proyecto.		

FICHA H – 2	CIERROS PERIMETRALES CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El terreno correspondiente a la vivienda está delimitado con un cierro perimetral de placas de cemento, albañilería, reja metálica entre otros.		
Mantención que debe realizar el usuario	H2 - M1	• Revisar y reparar si es necesario el plomo de los medianeros; son aceptables pequeños desaplomo, 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.	MAR Adicionalmente después de sismos.
	H2 - M2	• Verificar que árboles no estén presionando el medianero.	MAR
	H2 - M3	• Que se presenten fisuras es normal y no reviste riesgos estructurales, reparar con materiales flexibles y pintar.	Cuando se detecte
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.		



FICHA H – 3	JARDINES CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El terreno correspondiente a la vivienda está delimitado con un cierro perimetral de placas de cemento, albañilería, reja metálica entre otros.		
Mantención que debe realizar el usuario	H3 - M1	• Regar de acuerdo a la época del año, fumigar, cortar césped, podar árboles y reemplazar plantas de estación cuando corresponda.	Según recomendación del paisajista
Recomendaciones	• Diseñar el jardín considerando especies que consuman baja cantidad de agua, en especial en zonas del país donde este recurso es escaso y el costo del metro cubico alto. • 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.		

FICHA H – 4	RIEGO AUTOMÁTICO CASA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El jardín cuenta con un sistema de riego automático conformado por cañerías con regadores que cubre toda la superficie del jardín. Puede ser de operación manual, accionando las válvulas para iniciar y terminar riego, o automático, accionado por un programador que activa válvulas eléctricas.		
Mantención que debe realizar el usuario	H4 - M1	• Revisar y reparar si es necesario los regadores. • Revisar y reparar si es necesario filtraciones en las conexiones de válvulas o manifold. • En el caso de riegos programados, revisar los tiempos de riego.	ENE a DIC
	H4 - M2	• Programar el riego en función de la época del año.	NOV – MAR - SEP
Recomendaciones	• Para la programación del riego, asesorarse por especialista que indique los tiempos necesarios. • En el caso de casas unifamiliares, es fácil revisar el medidor de agua cuando no existe consumo en el interior, de esta forma se pueden detectar fugas en el riego que en suelos permeables no aparecen en la superficie. • En el caso de que la vivienda no cuente con riego automático, asesorarse por un especialista para optimizar el proyecto y lograr la cobertura requerida.		



PROGRAMA DE MANTENCIÓN DE ESPACIOS COMUNES



EN LA TABLA SIGUIENTE SE ESTABLECE LA MANTENCIÓN MÍNIMA QUE DEBE REALIZAR LA ADMINISTRACIÓN DE UN CONDOMINIO, ADEMÁS, SE SUGUIERE EL MES A REALIZARLA.

- COLUMNA 1: IDENTIFICA LA FICHA DE USO Y MANTENCIÓN
- COLUMNA 2. IDENTIFICA LA PARTIDA
- COLUMNA 3: IDENTIFICA LA MANTENCIÓN ASOCIADA A LA PARTIDA
- COLUMNAS 4 A 15: INDICA LOS MESES SUGERIDOS PARA LA MANTENCIÓN
- COLUMNA 16: ENTREGA INFORMACIÓN ADICIONAL

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
K1	**Instalaciones sanitarias** Agua potable - estanque	K1-M1											X		Todos los años
K2	**Instalaciones sanitarias** Agua potable – planta elevadora	K2-M1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Cada 15 días
		K2-M2	X				X				X				
		K2-M3													Cuando se detecte
K3	**Instalaciones sanitarias** Agua potable – red de agua potable	K3-M1	X				X				X				
		K3-M2													Cuando se detecte
K4	**Instalaciones sanitarias** Agua potable – remarcadores	K4-M1													Cuando se detecte
K5	**Instalaciones sanitarias** Alcantarillado a.S. – Red	K5-M1			X										Cuando se detecte
K6	**Instalaciones sanitarias** Alcantarillado – cámaras	K6-M1	X						X						Todos los años
		K6-M2													Cuando se detecte
K7	**Instalaciones sanitarias** Alcantarillado – planta elevadora A.S.	K7-M1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Cada 15 días
		K7-M2	X				X				X				Todos los años
		K7-M3													Cuando se detecte
K8	**Instalaciones eléctricas** Tableros	K8-M1	X												Cada 5 años
		K8-M2	X												Cuando se detecte
K9	**Instalaciones eléctricas** Grupo generador	K9-M1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Todos los años
		K9-M2	X				X				X				Todos los años
		K9-M3													Según indicación del fabricante
K10	**Instalaciones eléctricas** Iluminación de emergencia	K10-M1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Todos los años
K11	**Instalaciones corrientes débiles** Citofonía	K11-M1				X									Cada 2 años
K12	**Instalaciones corrientes débiles** Alarma de robo					X									Cada 2 años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
K13	**Instalaciones corrientes débiles** Circuito cerrado de tv	K13-M1				X									Todos los años
		K13--M2													Diario
K14	**Calefacción central** Caldera	K14-M1				X									Todos los años
K15	**Calefacción central** Válvulas y remarcadores	K15-M1				X									Todos los años
K16	Ascensores	K16-M1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Todos los años
		K16-M2													Según lo establezca la reglamentación vigente
K17	**Instalaciones de prevención de incendio** Red seca	K17-M1	X												Todos los años
K18	**Instalaciones de prevención de incendio** Red húmeda	K18-M1	X												Todos los años
K19	**Instalaciones de prevención de incendio** Extintores	K19-M1	X						X						Todos los años
		K19-M2													Fecha que indica el extintor
K20	**Instalaciones de prevención de incendio** Alarma de incendio	K20-M1				X									Todos los años
K21	**Instalaciones de prevención de incendio** Presurización	K21-M1	X						X						Todos los años
		K21 -M2							X						Todos los años
K22	**Sistema de eliminación de basuras** Sala de basura y ducto	K22-M1													Cuando se detecte
		K22-M2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Todos los años
		K22-M3	X						X						Todos los años
		K22-M4	X												Todos los años
K23	**Sistema de aguas lluvias** Recolección	K23-M1-ZN											X		Todos los años
		K23- M1 - ZC			X				X						Todos los años
		K23- M1 -ZS	X			X				X					Todos los años
K24	**Sistema de aguas lluvias** Drenajes	K24-M1-ZN											X		Todos los años
		K24-M1-ZC			X				X						Todos los años
		K24-M1-ZS	X			X				X					Todos los años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
K25	**Sistema de aguas lluvias** Canaletas	K25-M1-ZN											X		Todos los años
		K25-M1-ZC			X				X						Todos los años
		K25-M1-ZS	X			X				X					Todos los años
K26	Lavandería	K26-M1	X												Todos los años
		K26-M2													Después de cada carga
K27	**Jardines** Área verde	K27-M1													S/recomendación del paisajista
K28	**Jardines** Riego automático	K28-M1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Todos los años
					X					X			X		Todos los años

MANTENCIONES MUY IMPORTANTES DE REALIZAR

Si bien es importante realizar todas las mantenciones y considerar las recomendaciones indicadas en las Fichas existen algunas que tienen mayor relevancia dado las consecuencias que pueden tener en la vivienda y confort de los usuarios. A continuación, las más importantes.

PARTIDA	RAZON DE SU IMPORTANCIA
Instalaciones eléctricas - iluminación de emergencia	- Permitir la evacuación del edificio en forma segura ante un siniestro en que se ha interrumpido el servicio eléctrico.
Instalaciones de prevención de incendio Presurización	- Permitir la evacuación del edificio en forma segura por la caja de escala.
Ascensores	- Entregar un servicio seguro a los usuarios - El artículo 5.9.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y construcciones estable que la mantención de estas instalaciones se efectuará una vez por mes como mínimo
Caldera	Las fallas de la caldera producen discontinuidad en el suministro de calefacción y agua caliente en los edificios con sistema centralizado.



J

INFORMACIÓN BÁSICA QUE DEBE CONOCER LA JUNTA DE VIGILANCIA Y ADMINISTRADOR SOBRE LOS ESPACIOS COMUNES DE UNA EDIFICACIÓN



En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con los temas mínimos que debe conocer la Junta de Vigilancia y Administrador de un condominio. Los temas tratados son:

- Condominios – Ley de copropiedad inmobiliaria
- Condominio – Espacios comunes y gastos comunes

FICHA J - 1	CONDOMINIOS LEY DE COPROPIEDAD INMOBILIARIA
Ley Nº 19.537	La Ley Nº 19.537) y el D.S. Minvu Nº46/1998 consagran el régimen de copropiedad inmobiliaria y regulan los establecimientos de condominios integrados por inmuebles sobre los cuales varios propietarios tienen dominio exclusivo, manteniendo bienes bajo dominio común. Se contemplan tres órganos de administración con facultades específicas y complementarias: asamblea de copropietarios, comité de administración y el administrador.
Asamblea de Copropietarios	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.
Comité de Administración	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.
Administrador	El administrador, persona natural o 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.
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.
Funciones del Administrador	Son funciones del administrador las que se establezcan en el reglamento de copropiedad y lasque específicamente le conceda la asamblea de copropietarios, tales como: • 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. • Efectuar los actos necesarios para realizar la certificación de las instalaciones de gas y el mantenimiento y certificación de los ascensores, tanto verticales como inclinados o funiculares, montacargas y escaleras o rampas mecánicas y sus instalaciones. • 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 fechas que se le hayan fijado o cada vez que se le solicite. • Entre otros.

FICHA J - 2	CONDOMINIOS ESPACIOS COMUNES Y GASTOS COMUNES
Espacios comunes	• Los que pertenecen a todos los copropietarios y son vitales para la existencia del condominio (Ej.: el terreno). • Los que permiten el goce y uso de las unidades de dominio común (Ej.: acceso al condominio). • Los terrenos y espacios de dominio común que deslindan con una unidad del condominio. • Los bienes muebles e inmuebles destinados al servicio, a la recreación y al esparcimiento de los copropietarios. • Los bienes que sean.
Gastos comunes	Cantidad mensual de dinero que deben pagar todos los copropietarios por concepto de administración, mantención, reparación y uso de los bienes comunes. El monto está determinado en proporción al dominio descrito en el reglamento de copropiedad.





K

MANTENCIÓN Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL BUEN USO DE ESPACIOS COMUNES



En este capítulo se presentan las fichas relacionadas con Mantención y Recomendaciones específicas para el buen uso de los espacios comunes de un condominio en materias de:

- Instalaciones sanitarias - agua potable - estanque
- Instalaciones sanitarias - agua potable – planta elevadora
- Instalaciones sanitarias - agua potable – red de agua potable
- Instalaciones sanitarias - agua potable – remarcadores
- Instalaciones sanitarias - alcantarillado A.S. – red de alcantarillado
- Instalaciones sanitarias - alcantarillado A.S. – cámaras
- Instalaciones sanitarias - alcantarillado A.S. – planta elevadora A.S.
- Instalaciones eléctricas - tableros
- Instalaciones eléctricas - grupo generador
- Instalaciones eléctricas – iluminación de emergencia
- Instalaciones corrientes débiles - citofonía
- Instalaciones corrientes débiles – alarma de robo
- Instalaciones corrientes débiles – circuito cerrado de tv
- Calefacción central - caldera
- Calefacción central – válvulas y remarcadores
- Ascensores
- Instalaciones de prevención de incendio - red seca
- Instalaciones de prevención de incendio - red húmeda
- Instalaciones de prevención de incendio - red seca
- Instalaciones de prevención de incendio – extintores
- Instalaciones de prevención de incendio – alarma de incendio
- Instalaciones de prevención de incendio – presurización
- Sistema de eliminación de basuras - sala de basura y ducto
- Sistema de aguas lluvias – recolección
- Sistema de aguas lluvias – drenajes
- Sistema de aguas lluvias – canaletas
- Lavandería
- Jardines – área verde
- Jardines – riego automático



FICHA K – 1	INSTALACIONES SANITARIAS AGUA POTABLE - ESTANQUE		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El condominio cuenta con estanques de agua potable alimentados desde la red pública, y cuyo objetivo es almacenar agua para el uso del edificio. En general, se proyectan dos estanques contiguos de forma tal de abastecer a los usuarios mientras se efectúa mantención en uno de ellos.		
Mantención que debe realizar el usuario	K1 - M1	• Revisar y reparar si es necesario las válvulas de corte automático. • Limpiar y desinfectar el interior del estanque. • Sanitizar los estanques de acuerdo a lo establecido en los protocolos sanitarios. Mantener al día el registro de las sanitizaciones realizadas. • Revisar y reparar si es necesario la impermeabilización.	NOV
Recomendaciones	Mantener cerradas las escotillas con puerta de rejilla, para permitir la aeración e impedir el ingreso de animales. • Mantener cerrado el recinto de estanques.		

FICHA K – 2	INSTALACIONES SANITARIAS AGUA POTABLE – PLANTA ELEVADORA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El condominio cuenta con una planta elevadora para el abastecimiento de agua potable de los departamentos y servicios comunes, compuesta normalmente por 3 o más bombas, siempre una, stand by, uno o más estanques hidropack, o bombas de frecuencia variable, un tablero de comando, manifold, válvulas de corte, retención y manómetros.		
Mantención que debe realizar el usuario	K2 - M1	• Operar en forma alternada las bombas.	Cada 15 días
	K2 - M2	• Efectuar mantención periódica por un especialista. • Operar válvulas de corte.	ENE – MAY - SEP
	K2 - M3	• Revisar y reparar si es necesario fugas en el sistema.	Cuando se detecte
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.		

FICHA K – 3	INSTALACIONES SANITARIAS AGUA POTABLE – RED DE AGUA POTABLE		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Los condominios cuentan con una red que abastece desde el estanque de acumulación a cada vivienda, 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 VIVIENDA departamento previo paso por un remarcador.		
Mantención que debe realizar el usuario	K3 - M1	• Operar periódicamente llaves de corte.	ENE – MAY - SEP
	K3 - M2	• Revisar y reparar si es necesario la existencia de fugas. • Cuando se generen sales en las uniones de cañerías o artefactos, limpiar y observar; si persiste, reparar.	Cuando se detectan
Recomendaciones	• Realizar reparaciones por personal calificado. • Cortar el suministro de agua antes de reparar. • Tomar precauciones para el vaciado de la cañería.		

FICHA K – 4	INSTALACIONES SANITARIAS AGUA POTABLE – REMARCADORES		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El condominio cuenta con remarcadores de agua fría. Los que tienen sistema central de agua caliente, también poseen remarcadores de agua caliente; éstos se ubican en salas de medidores en los pasillos de los pisos.		
Mantención que debe realizar el usuario	K4 - M1	• Revisar y reparar si es necesario fuga de agua.	Cuando se detecte
Recomendaciones	• Sólo manipular por especialistas. • Mantener siempre visible y en buen estado la identificación de la vivienda a la que corresponde el medidor.		

FICHA K – 5	INSTALACIONES SANITARIAS ALCANTARILLADO A.S. – RED DE ALCANTARILLADO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El condominio cuenta con una red de aguas servidas que las recolecta desde las viviendas y las entrega a la red pública;		
Mantención que debe realizar el usuario	K5 - M1	• Revisar y reparar fugas.	Cuando se detecte
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.		

FICHA K – 6	INSTALACIONES SANITARIAS ALCANTARILLADO – CÁMARAS		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El sistema de alcantarillado tiene cámaras que son registros del sistema de alcantarillado, que se encuentran en los tramos de cañerías en cambios de dirección, o en encuentros de más de una cañería bajo jardines o pavimentos. Estas cámaras son de ladrillos estucados o prefabricadas, tienen una tapa de hormigón reforzado.		
Mantención que debe realizar el usuario	K6 - M1	• Mantener limpio el interior de la cámara, principalmente de elementos que obstruyan el paso del agua o arenas acumuladas.	ENE - JUL
	K6 - M2	• Revisar y reparar si es necesario la existencia de fugas. • Revisar las tapas de cámaras; si se encuentran quebradas, reemplazarlas.	Cuando se detecte
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.		

FICHA K – 7	INSTALACIONES SANITARIAS ALCANTARILLADO – PLANTA ELEVADORA A.S.		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con una planta elevadora de aguas servidas para la evacuación del primer piso o pisos inferiores si éstos están bajo el nivel. Está conformada, normalmente, por 2 o más bombas, siempre una, stand by, un tablero de comando, manifold, válvulas de corte y retención.		
Mantención que debe realizar el usuario	K7 - M1	• Operar en forma alternada las bombas. • Revisar si existen fugas en el sistema.	Cada 15 días
	K7 - M2	• Operar periódicamente llaves de corte. • Efectuar mantención periódica por un especialista.	ENE – MAY - SEP
	K7 - M3	• Revisar y reparar si es necesario fugas en el sistema.	Cuando se detecte
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.		

FICHA K – 8	INSTALACIONES ELÉCTRICAS TABLEROS		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	En el edificio 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.		
Mantención que debe realizar el usuario	K8 - M1	• Limpiar, reapretar conexiones de los elementos que lo componen.	ENE cada 5 años
	K8 - M2	• Sustituir los componentes en mal estado y/o dañado (termo magnéticos, diferenciales, fusibles, conductores, barras, conectores, etc.).	Cuando se detecte
Recomendaciones	• Mantener los tableros cerrados. • Mantener siempre visible y en buen estado la identificación de los circuitos ala que corresponde cada interruptor- • Sólo intervenir en su interior por personal capacitado. • Debe existir personal en el edificio capacitado para operar el tablero.		



FICHA K – 9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS GRUPO GENERADOR		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un grupo generador de energía eléctrica, posee un motor petrolero 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 o manuales. Los primeros, una vez producido el corte de energía, se activan automáticamente en algunos segundos; la transferencia manual debe activarse por personal del edificio.		
Mantención que debe realizar el usuario	K9 - M1	• Revisar niveles.	ENE a DIC
	K9 - M2	• Realizar prueba de funcionamiento simulando cortes de energía para verificar el funcionamiento del equipo.	ENE – MAY - SEP
	K9 - M3	• Mantener por servicio técnico según indicaciones del fabricante.	Según indicaciones del fabricante
Recomendaciones	• Mantener el estanque de combustible lleno. • No permitir acceso a personas no autorizadas al recinto. • No almacenar en el recinto elementos ajenos al equipo		

FICHA K – 10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un sistema de iluminación de emergencia. Según lo establece la reglamentación, cada foco debe ser energizado en forma independiente por baterías, de forma que aún con el grupo electrógeno fuera de funcionamiento, ante una emergencia el edificio pueda ser evacuado con seguridad.		
Mantención que debe realizar el usuario	K10 - M1	• Revisar ampolletas y cambiar si es necesario. • Revisar estado de las baterías y cambiar si es necesario.	ENE a DIC
Recomendaciones	• Realizar mantención y verificación de baterías por personal especializado.		

FICHA K – 11	INSTALACIONES CORRIENTES DÉBILES CITOFONÍA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con una central de citofonía que permite la comunicación de cada vivienda con la Conserjería, y desde esta al portón de acceso vehicular, las puertas peatonales de acceso al edificio y subterráneos.		
Mantención que debe realizar el usuario	K11 - M1	• Realizar la mantención recomendada por el proveedor con un servicio técnico autorizado.	ABR cada 2 años
Recomendaciones	• No intervenir el sistema por personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.		

FICHA K – 12	INSTALACIONES CORRIENTES DÉBILES ALARMA DE ROBO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El condominio cuenta con un sistema centralizado de alarmas de robo, que en general consultan alarma en la puerta de acceso de la vivienda. El sistema está conectado a conserjería.		
Mantención que debe realizar el usuario	K12 - M1	• Revisar y mantener los sensores, en especial su posición que puede ser afectada por golpes. • Revisar el funcionamiento general, tablero de señales, aviso sonoro. • Realizar la mantención recomendada por el proveedor con un servicio técnico autorizado.	ABR
Recomendaciones	• No desconectar por problemas en funcionamiento, e investigar en qué vivienda se produce el problema y resolver.		

FICHA K – 13	INSTALACIONES CORRIENTES DÉBILES CIRCUITO CERRADO DE TV		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un circuito cerrado de cámaras de vigilancia ubicadas en lugares estratégicos. El sistema mantiene grabado lo registrado en cada cámara.		
Mantención que debe realizar el usuario	K13 - M1	• Realizar la mantención recomendada por el proveedor. • Revisar y reparar si es necesario los sellos de cámaras de intemperie.	ABR
	K13 - M2	• Realizar la mantención recomendada por el proveedor. • Revisar si equipo de grabación se encuentra registrando las imágenes.	Diario
Recomendaciones	• No intervenir el sistema por personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.		

FICHA K – 14	CALEFACCIÓN CENTRAL CALDERA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con caldera que proporciona agua caliente al sistema de serpentines o radiadores de la calefacción. La caldera usa como combustible, petróleo, gas natural, gas licuado o electricidad. La caldera se ubica en un recinto cerrado ventilado, normalmente junto a los estanques del sistema de agua caliente.		
Mantención que debe realizar el usuario	K14 - M1	• Mantener sólo con un servicio técnico especializado con la periodicidad que indique el proveedor.	ABR
Recomendaciones	• No intervenir el sistema por personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.		

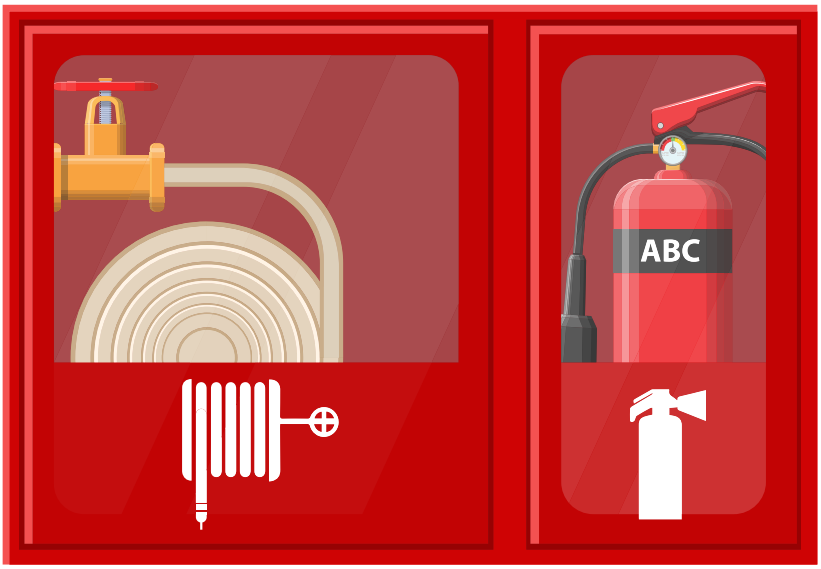
FICHA K – 15	CALEFACCIÓN CENTRAL VÁLVULAS Y REMARCADORES		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	En el shaft de distribución hacia los departamentos, se encuentran los remarcadores, válvulas manuales de corte y válvulas eléctricas que son operadas por instrucción del termostato, permitiendo el paso del agua o cerrando el circuito.		
Mantención que debe realizar el usuario	K15 - M1	• Revisar y reparar 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 que no permiten el funcionamiento de ella.	ABR
Recomendaciones	• Efectuar mantención sólo por servicio técnico autorizado.		



FICHA K – 16	ASCENSORES		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con ascensores que proporcionan servicio a todos los pisos, los edificios de cuatro pisos están obligados por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones a tener uno o más ascensores.		
Mantención que debe realizar el usuario	K16 - M1	• Realizar mantenciones preventivas mensualmente según indicaciones del fabricante y normativa vigente. • Se debe mantener visible al interior de la cabina del ascensor la fecha y quien realizó la mantención mensual.	ENE a DIC
	K16 - M2	• Realizar la certificación establecida en la reglamentación vigente.	Según lo establezca el reglamento
Recomendaciones	• Durante las mudanzas proteger los paramentos verticales.		

FICHA K – 17	INSTALACIONES DE PREVENCIÓN DE INCENDIO RED SECA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con una red seca que conecta la toma exterior con todos los pisos. Los edificios de más de 7 pisos deben contar con una red seca según lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Esta red consiste en una cañería que tiene una entrada en el exterior del edificio y una boca de salida en cada piso. En caso de incendio, ésta 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.		
Mantención que debe realizar el usuario	K17 - M1	• Revisar que estén operativas las válvulas y siempre cerradas.	ENE
Recomendaciones	• Mantener despejada el área.		

FICHA K – 18	INSTALACIONES DE PREVENCIÓN DE INCENDIO RED HÚMEDA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con una red húmeda con manguera en todos los pisos. Los edificios están obligados a contar con una red húmeda. Ésta consiste en mangueras conectadas a la matriz de agua potable en cada piso y son accionadas por una válvula de apertura y corte rápido. Este sistema funciona con la presión del sistema de agua potable del edificio.		
Mantención que debe realizar el usuario	K18 - M1	• Revisar estado de las mangueras y pitones. • Revisar enrollado de la manguera, éste debe estar como lo indica el fabricante para su fácil desenrollado.	ENE
Recomendaciones	• Instruir al personal del edificio en su uso. • Proteger la manguera de eventuales roturas.		



FICHA K – 19	INSTALACIONES DE PREVENCIÓN DE INCENDIO EXTINTORES		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	EEl edificio cuenta con extintores en diferentes puntos, debidamente señalizados. 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.		
Mantención que debe realizar el usuario	K19 - M1	• Revisar que la presión indicada en el manómetro esté en el tramo verde.	ENE - JUL
	K19 - M2	• Recargar en las fechas indicadas.	En la fecha que se indica en el extintor
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. • Cuando se retire un extintor para su recarga, se debe dejar uno de igual característica provisoriamente.		

FICHA K – 20	INSTALACIONES DE PREVENCIÓN DE INCENDIO ALARMA DE INCENDIO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con 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 y activa las sirenas.		
Mantención que debe realizar el usuario	K20 - M1	• Se debe solicitar al 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, el estado de las palancas manuales y las sirenas. • Se deben limpiar los sensores para garantizar su funcionamiento en caso de incendio.	ABR
Recomendaciones	• Sólo intervenir por personal especializado. • Instruir al conserje para leer la información entregada e identificar el punto del edificio donde se activó el sistema.		

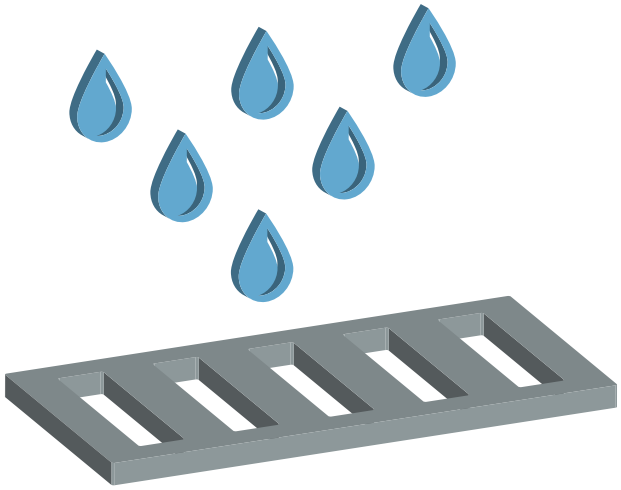
FICHA K – 21	INSTALACIONES DE PREVENCIÓN DE INCENDIO PRESURIZACIÓN		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un presurizador que mantiene con sobre presión la caja de escala en caso de incendio. La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones exige la presurización de las cajas de escalas cerradas que se utilizan como vía de evacuación 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.		
Mantención que debe realizar el usuario	K21 - M1	• Verificar la activación del presurizador, generando una falsa alarma.	ENE - JUL
	K21 - M2	• Limpiar equipo. • Verificar estado de correas, si las tiene. • Revisar y lubricar las celosías del aliviadero del extremo superior. • Revisar y calibrar elementos de apertura y cierre de puertas de la caja de escala presurizada.	JUL
Recomendaciones	• Tomar precauciones al limpiar o revisar el equipo; en este caso cortar la electricidad, ya que podría partir provocando un accidente. • Mantener despejada la sala de presurización y las tomas de aire.		

FICHA K – 22	SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE BASURAS SALA DE BASURA Y DUCTO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con una sala para almacenamiento de basuras, a la cual llega el o los ductos que las recolectan desde cada piso. La sala cuenta con contenedores con ruedas para su traslado, repisas para almacenar papeles y botellas que en muchos casos se entregan por separado para su reciclaje, o elementos pesados o de gran volumen.		
Mantención que debe realizar el usuario	K22 - M1	• Revisar y reparar cerámicas dañadas, ya que en ellas se acumula basura que luego se descompone.	Cuando se detecte
	K22 - M2	• Revisar y mantener limpia la pileta de recolección de aguas de lavado.	ENE a DIC
	K22 - M3	• Sanitizar la sala de basuras. • Limpiar tolvas de pisos.	ENE - JUL
	K22 - M4	• Limpiar ductos en toda su altura.	ENE
Recomendaciones	• Mantener la sala limpia. • 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.		

FICHA K – 23 – ZONA NORTE	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS RECOLECCIÓN		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Sistema compuesto por canales, cubetas, bajadas, canaletas y otros elementos que recolectan las aguas lluvias y las entregan en el punto definido para su recepción.		
Mantención que debe realizar el usuario	K23 - M1 ZN	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	NOV
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.		

FICHA K – 23 – ZONA CENTRAL	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS RECOLECCIÓN		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Sistema compuesto por canales, cubetas, bajadas, canaletas y otros elementos que recolectan las aguas lluvias y las entregan en el punto definido para su recepción.		
Mantención que debe realizar el usuario	K23 - M1 ZC	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	MAR - JUL
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.		

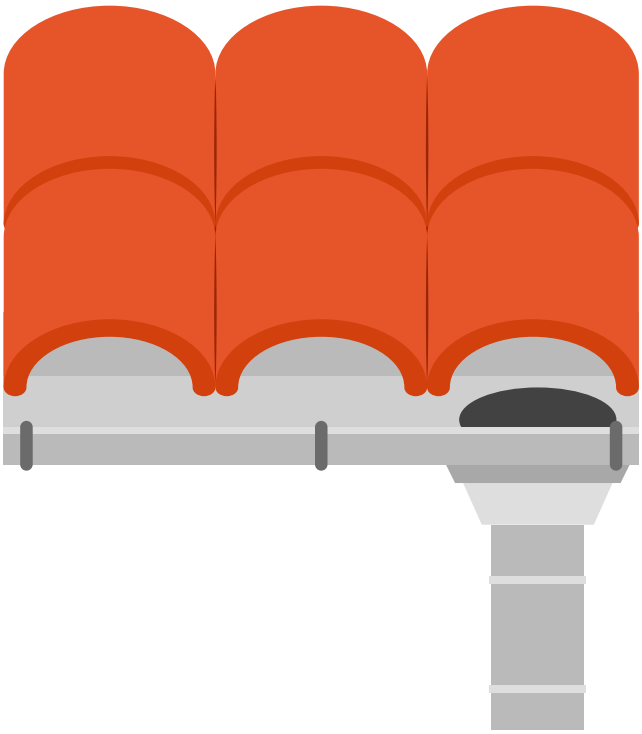
FICHA K – 23 – ZONA SUR	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS RECOLECCIÓN		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	Sistema compuesto por canales, cubetas, bajadas, canaletas y otros elementos que recolectan las aguas lluvias y las entregan en el punto definido para su recepción.		
Mantención que debe realizar el usuario	K23 - M1 ZS	• Limpiar canales, cubetas y bajadas de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.	ENE – ABR - AGO
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.		



FICHA K – 24 – ZONA NORTE	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS DRENAJES		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un drenaje para la absorción de las aguas lluvias. Todas las viviendas tienen la obligación de infiltrar las aguas lluvias generadas, en el mismo terreno. Esto se logra por medio de infiltración natural o por drenajes construidos bajo la cota de piso de subterráneo o bajo jardines.		
Mantención que debe realizar el usuario	K24 - M1 ZN	• Limpiar las cámaras decantadoras antes de la temporada de lluvias y después de lluvias importantes.	NOV
Recomendaciones	• Verificar el funcionamiento del dren durante las lluvias, inspeccionando las cámaras de ingreso al dren.		

FICHA K – 24 – ZONA CENTRAL	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS DRENAJES		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un drenaje para la absorción de las aguas lluvias. Todas las viviendas tienen la obligación de infiltrar las aguas lluvias generadas, en el mismo terreno. Esto se logra por medio de infiltración natural o por drenajes construidos bajo la cota de piso de subterráneo o bajo jardines.		
Mantención que debe realizar el usuario	K24 - M1 ZC	• Limpiar las cámaras decantadoras antes de la temporada de lluvias y después de lluvias importantes.	MAR - JUL
Recomendaciones	• Verificar el funcionamiento del dren durante las lluvias, inspeccionando las cámaras de ingreso al dren.		

FICHA K – 24 – ZONA SUR	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS DRENAJES		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un drenaje para la absorción de las aguas lluvias. Todas las viviendas tienen la obligación de infiltrar las aguas lluvias generadas, en el mismo terreno. Esto se logra por medio de infiltración natural o por drenajes construidos bajo la cota de piso de subterráneo o bajo jardines.		
Mantención que debe realizar el usuario	K24 - M1 ZS	• Limpiar las cámaras decantadoras antes de la temporada de lluvias y después de lluvias importantes.	ENE – ABR - AGO
Recomendaciones	• Verificar el funcionamiento del dren durante las lluvias, inspeccionando las cámaras de ingreso al dren.		



FICHA K – 25 – ZONA NORTE	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS CANALETAS		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias en pavimentos exteriores a la vivienda tienen pendientes que llevan el agua lluvia a canaletas de recolección para ser incorporadas a las tuberías del sistema. En estos puntos existen piletas con rejillas.		
Mantención que debe realizar el usuario	K25 - M1 ZN	• Limpiar canaletas y piletas, 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.	NOV
Recomendaciones	• No botar a canaletas la tierra o basura resultante de barrer la superficie o del corte de pasto.		

FICHA K – 25 – ZONA CENTRAL	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS CANALETAS		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias en pavimentos exteriores a la vivienda tienen pendientes que llevan el agua lluvia a canaletas de recolección para ser incorporadas a las tuberías del sistema. En estos puntos existen piletas con rejillas.		
Mantención que debe realizar el usuario	K25 - M1 ZC	• Limpiar canaletas y piletas, 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.	MAR - JUL
Recomendaciones	• No botar a canaletas la tierra o basura resultante de barrer la superficie o del corte de pasto.		

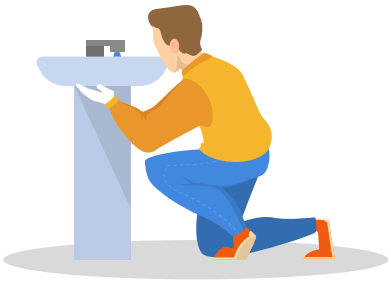
FICHA K – 25 – ZONA SUR	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS CANALETAS		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias en pavimentos exteriores a la vivienda tienen pendientes que llevan el agua lluvia a canaletas de recolección para ser incorporadas a las tuberías del sistema. En estos puntos existen piletas con rejillas.		
Mantención que debe realizar el usuario	K25 - M1 ZS	• Limpiar canaletas y piletas, 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.	ENE – ABR - AGO
Recomendaciones	• No botar a canaletas la tierra o basura resultante de barrer la superficie o del corte de pasto.		

FICHA K–26	LAVANDERÍA		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El edificio cuenta con una sala de lavado y secado de uso comunitario que tiene lavadoras y secadoras semi industriales. Su uso está regulado por la administración.		
Mantención que debe realizar el usuario	K26 - M1	• Realizar la mantención recomendada por el proveedor con un servicio técnico autorizado. • Revisar estado de mangueras.	ENE
	K26 - M2	• Limpiar filtros de la lavadora y secadora.	Después de cada carga
Recomendaciones	• No sobrecargar las máquinas lavadoras y secadoras. • Ventilar el recinto de lavandería.		

FICHA K–27	JARDINES ÁREA VERDE		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El área verde del condominio está conformada por una combinación de zonas de césped, plantas, arbustos, árboles, elementos decorativos y mobiliario.		
Mantención que debe realizar el usuario	K27 - M1	• Regar de acuerdo a la época del año, fumigar, cortar césped, podar árboles y reemplazar plantas de estación cuando corresponda.	Según recomendación del jardinero o paisajista
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.		

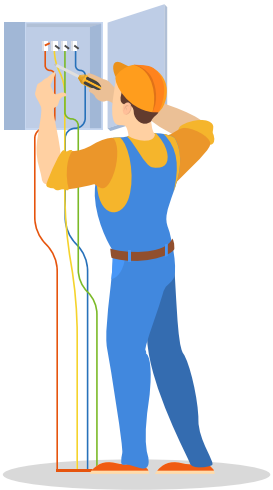
FICHA K–28	JARDINES RIEGO AUTOMÁTICO		PERIODICIDAD (los meses indicados son sugeridos)
Descripción	El riego automático de jardines del condominio está conformado por redes de tuberías con regadores que cubre toda la superficie de jardines. Puede ser de operación manual, accionando las válvulas para iniciar y terminar riego, o automático, accionado por un programador que activa válvulas eléctricas.		
Mantención que debe realizar el usuario	K28 - M1	• Revisar y reparar si es necesario los regadores. • Revisar y reparar si es necesario filtraciones en las conexiones de válvulas o manifold. • En el caso de riegos programados, revisar los tiempos de riego.	ENE a DIC
	K28 - M2	• Programar el riego en función de la época del año.	NOV – MAR - SEP
Recomendaciones	• Para la programación del riego, asesorarse por un especialista que indique los tiempos necesarios. • Instalar un remarcador de uso interno para controlar el volumen de agua utilizado en el riego y detectar fugas que no se perciben en la superficie.		



















CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

SOMOS CCHC