

Guía para el buen uso y el mantenimiento de la vivienda.



Guía para el **buen uso** y el **mantenimiento** de la **vivienda.**

Primera edición

Índice

	PÁG		PÁG
1 La vivienda y los tipos de propiedad	5	5 Recomendaciones de uso y mantenimiento	65
<ul style="list-style-type: none">• Elementos de la vivienda• Espacios exteriores y equipamiento común• Los regímenes de propiedad• Los tipos de bienes del inmueble		<ul style="list-style-type: none">• Living-comedor• Baños• Pisos• Paredes, puertas y ventanas	
2 El desempeño de la vivienda	17	6 Manteniendo la vivienda	81
<ul style="list-style-type: none">• La seguridad• La habitabilidad e higiene• La funcionalidad y la protección del medio ambiente• Garantías de la edificación• Seguros obligatorios• Servicios de mantenimiento obligatorio		<ul style="list-style-type: none">• Pintura• Humedades• Rotura en los materiales constructivos	
3 El mantenimiento de los bienes comunes	33	7 Ahorro y uso eficiente de la energía	109
<ul style="list-style-type: none">• Los elementos comunes en los edificios• Criterios para inspecciones de mantenimiento y su periodicidad• El mantenimiento de los bienes comunes		<ul style="list-style-type: none">• Consejos generales• Consejos sobre el calentamiento del agua	
4 Las reformas internas	49	8 Uso eficiente del agua y del saneamiento	121
<ul style="list-style-type: none">• Apoyo financiero• Uso de herramientas apropiadas• Recomendaciones para obras habituales		<ul style="list-style-type: none">• Cuidemos el agua potable• ¿Qué podemos hacer?	
		9 Prevención de riesgos en el hogar	137
		<ul style="list-style-type: none">• Prevención de accidentes domésticos• Seguridad contra incendios• ¿Qué hacer en caso de emergencia?• Otras situaciones de riesgo	



1

La vivienda y los tipos de propiedad

Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda



Elementos de la vivienda

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
ESTRUCTURA	Armadura que sostiene el peso de la casa. Consta de elementos horizontales (entrepisos y techos) y verticales (pilares, vigas y muros portantes). Los entrepisos aguantan su propio peso, el de las paredes, los pisos, los muebles y las personas. Los pilares, las vigas y los muros portantes soportan los entrepisos y el techo, y llevan el peso hacia el terreno.	ABERTURA	Se llama así a las puertas y ventanas que hay en la vivienda. Sus dimensiones están calculadas para permitir la circulación adecuada y brindar las condiciones de iluminación y ventilación que necesitan todos los locales.
AZOTEA FACHADA BALCÓN TERRAZA	Espacios comunes de la vivienda abiertos al exterior. La azotea y fachada protege a la vivienda de las inclemencias del clima, mientras que el balcón y la terraza son extensiones de la vivienda que pueden o no cumplir la función de protección.	INSTALACIÓN	Equipamiento y maquinaria que permite tener energía eléctrica, agua y gas (si está disponible en la zona), así como eliminar las aguas residuales.
PARED INTERIOR	Divide la casa en diferentes espacios: cocina, dormitorios, salas de descanso, comedor, entre otros. Las paredes que solo tienen función divisoria se llaman tabiques y suelen ser de bloques, ticholos o incluso yeso. En cambio, las que soportan peso se llaman muros portantes y son de ladrillo macizo.	TERMINACIÓN	Se llama así al revestimiento, ya sea del exterior del edificio (pinturas, ladrillo visto) o del interior de la vivienda (pisos, cielorrasos, cerámicas de pared, pinturas, etc.). Sobre este último el usuario puede hacer tantos cambios y modificaciones como desee.

Espacios exteriores y equipamiento común

Algunos edificios o conjuntos habitacionales tienen jardines exteriores y equipamiento de uso común (salón de usos múltiples, parrilleros, bancos, juegos de niños, etcétera). El cuidado y mantenimiento de estos espacios y equipamiento es responsabilidad de todos los vecinos del conjunto habitacional, a través de la Comisión Administradora.

Los regímenes de propiedad

En Uruguay existen dos regímenes que ordenan la propiedad: el **Régimen de Propiedad Común** y el **Régimen de Propiedad Horizontal**.

- En el **Régimen de Propiedad Común** todos los titulares son copropietarios del total del inmueble.
- Mientras que en el **Régimen de Propiedad Horizontal**, cada titular es propietario de su unidad y copropietario de todos los bienes comunes. En el plano de fraccionamiento figuran los límites y superficies de cada unidad individual y la cuota de participación en la totalidad de la edificación, así como las zonas y elementos comunes del edificio.

Los tipos de bienes del inmueble

PROPIEDAD DEL INMUEBLE	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES DE USO
BIENES INDIVIDUALES	<p>Son los diversos pisos de un edificio o conjunto habitacional y los departamentos en que se divide cada piso: viviendas, oficinas, locales comerciales o garajes. La propiedad es exclusiva del titular o titulares.</p> <p>Para que un elemento o instalación tenga la condición de individual deben cumplirse estas dos condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none">1) ser independiente y estar comprendido dentro del inmueble y;2) tener salida directa a la calle o por un pasaje común.	<p>La persona propietaria puede hacer reparaciones o reformas en los bienes individuales del inmueble siempre y cuando no disminuya o altere la seguridad del edificio, su estructura en general, su forma o estado exterior, o perjudique los derechos de otro propietario (no puede cambiar el destino del bien, siempre debe ser para vivienda). Cuando el propietario decida realizar una reforma debe avisar a la Comisión Administradora a efectos de verificar que no se produzcan afectaciones y coordinar los trabajos para producir las menores molestias al resto de la comunidad.</p> <p>En el resto del inmueble no puede realizar alteración alguna y si advierte la necesidad de reparaciones urgentes deberá comunicarlo.</p>
BIENES COMUNES	<p>Son todos los espacios de un conjunto habitacional que no corresponden a bienes individuales.</p> <p>Son ejemplos de bienes comunes:</p> <ul style="list-style-type: none">• El terreno, la estructura, la fachada, los balcones y terrazas, las cubiertas.• Los locales destinados a servicios comunes: palieres, corredores, escaleras, ascensores, estacionamientos, etc.• Los patios, los jardines y su equipamiento.• Las instalaciones de energía y agua (hasta el punto de conexión general de la unidad) y la instalación de desagüe (desde la conexión de la unidad al ramal general). <p>Algunos bienes comunes pueden estar afectados al uso exclusivo de un bien individual (patios, terrazas, otros). Esta información se encuentra disponible en el plano de fraccionamiento y reglamento de copropiedad.</p>	<p>Cada propietario podrá servirse de los bienes comunes siempre que disponga de ellos conforme a su destino y de manera que no perjudique el interés de la comunidad, ni impida al resto de los copropietarios usarlos según su derecho.</p> <p>Ningún titular podrá hacer modificaciones en un bien común sin el consentimiento de los demás, aunque dichas modificaciones no generaran perjuicio alguno o incluso resultaran ventajosas para todos.</p> <p>La administración de los bienes comunes es responsabilidad de la Comisión Administradora (artículo 18 del decreto 416/72).</p>



2

Los requisitos de la vivienda



Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda



Para garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, los edificios deben proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de forma que satisfagan unos requisitos básicos de: seguridad; habitabilidad e higiene y; funcionalidad y protección del medio ambiente.

La seguridad

- El edificio y todas sus instalaciones deben funcionar de manera adecuada, de esta forma se protege de cualquier riesgo de daño a las personas y a sus bienes.

Este aspecto incluye varias modalidades de seguridad: estructural de la edificación, contra incendios y de uso. La seguridad de uso contiene el concepto de *accesibilidad*, es decir, cubre las posibilidades de acceso o uso de las instalaciones para todas las personas que cuentan con alguna dificultad.



La habitabilidad e higiene

- Es importante proteger a los habitantes respecto a su calidad de vida que deriva de las condiciones del edificio (habitabilidad) y reducir a límites aceptables los factores de riesgo que pueden ser nocivos para la salud (higiene).

En este aspecto se atiende la protección frente a la humedad, la calidad del aire, la protección frente al ruido, el suministro de agua y energía; y la evacuación de las aguas sucias y la basura.

También se considera el aspecto relacionado con el tamaño de los espacios: las viviendas están diseñadas para ser habitadas por determinada cantidad de personas. El diseño evita el hacinamiento, es decir, evita la acumulación de personas en un espacio que está preparado para albergar a menos de acuerdo a los parámetros de comodidad, seguridad e higiene. Ello aumenta la calidad de vida y desfavorece la aparición de enfermedades.

La funcionalidad y la protección del medio ambiente

- ▶ Tanto los locales del edificio como cada una de sus instalaciones deben estar aptos para cumplir adecuadamente con las funciones para las que fueron creados.




Ello implica, además, realizar un uso eficiente de los recursos. Por ejemplo, aprovechar al máximo posible los recursos naturales disponibles: **luz**, **calor**, **ventilación**, de forma de minimizar los gastos de las familias, de la comunidad y de generar un menor impacto en el medio ambiente.

Los propietarios, promitentes compradores e inquilinos tienen la obligación de conservar en buen estado la edificación mediante un *uso adecuado* y el correspondiente *mantenimiento*.

La conservación de los edificios en las condiciones necesarias para que satisfagan permanentemente los requisitos exigibles requiere realizar un constante mantenimiento preventivo.

El mantenimiento preventivo mediante inspecciones periódicas y programadas que detecten con prontitud la aparición de daños puede evitar reparaciones importantes y costosas.

Garantías de la edificación

VIGENCIA	GARANTÍAS	RESPONSABLE	VIGENCIA	GARANTÍAS	RESPONSABLE
	<p>El artículo 1844 del Código Civil establece responsabilidad decenal por la ruina del edificio causada por vicio de la construcción o del suelo.</p> <p>Esta responsabilidad decenal no garantiza la inexistencia de defectos o roturas normales. Las tolerancias normales debidas al proceso constructivo, la acción del clima sobre la edificación, el deterioro natural producido por el tiempo o el uso, y el mal uso; suelen generar desperfectos que los debe solucionar el usuario o la Comisión Administradora mediante las tareas de mantenimiento adecuado.</p>	<p>EMPRESA CONSTRUCTORA</p> <p>TÉCNICO/A DIRECTOR/A DE OBRA</p>		<p>Debido a que la construcción no es una industria exacta, al recibir su vivienda puede encontrar defectos derivados del proceso constructivo, de materiales o de elementos que presentan un funcionamiento defectuoso. Durante el primer año después de finalizada la construcción (a contar desde la fecha de Recepción Provisoria de la Obra) la empresa responderá a este tipo de reclamaciones.</p>	<p>EMPRESA CONSTRUCTORA</p>
				<p>Algunos de los elementos o materiales incorporados en la obra (impermeabilización y equipamientos) pueden tener garantías otorgadas por los fabricantes y otros contratistas. El plazo de cada una de las garantías y sus condiciones pueden variar y deben estar claramente escritas en los documentos respectivos. Si el propietario lo desea, puede consultar al constructor sobre ellas.</p>	<p>EMPRESA CONSTRUCTORA</p> <p>FABRICANTES DE MATERIALES</p>

Seguros obligatorios

- La ley de Propiedad Horizontal exige a la copropiedad que el edificio cuente, al menos, con un seguro contra incendio y daños de ascensor (si tiene este servicio). Este seguro debe de ser contratado por la Comisión Administradora y mantenido en forma permanente.

La comunidad puede contratar seguros adicionales que la protejan de otros riesgos con el proveedor de su preferencia.





Servicios de mantenimiento obligatorio

- En cualquier complejo habitacional es obligatorio el mantenimiento de los ascensores (si es que existen), de la instalación contra incendio y de los equipos de bombeo de agua.

Las Intendencias exigen que los edificios contraten el mantenimiento de los ascensores con una empresa autorizada, generalmente el propio fabricante del ascensor. El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) realiza el primer contrato anual con la empresa instaladora, por lo que el edificio se entrega con esta necesidad resuelta en primera instancia. Al vencer el contrato, la Comisión Administradora puede elegir renovarlo o cambiar de empresa.

Respecto a la instalación contra incendio, es responsabilidad de la Comisión Administradora contratar este servicio, estar alerta a los vencimientos correspondientes y prever el mantenimiento adecuado.



Por último, se debe asegurar el mantenimiento de los equipos de bombeo de agua mediante la contratación de un técnico especializado que otorgue las garantías correspondientes.



3

El mantenimiento de los bienes comunes



Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda



El edificio o conjunto habitacional donde vives te pertenece en parte. El cuidado de cada uno de los propietarios genera beneficios y aumenta la calidad de vida de todos sus habitantes y el valor económico de la propiedad.

Los elementos comunes en los edificios

En la ley n.º10751 «Propiedad en Común», se da el régimen para poseer pisos o apartamentos dentro de ciertos edificios. La ley prevé que los espacios y bienes comunes sean administrados por una Comisión Administradora, que deberá encargarse especialmente de cuidar las condiciones de uso y el mantenimiento. Preocúpate por participar junto con tus vecinos de la Comisión Administradora ya sea integrándola o apoyándola con trabajo y sugerencias.

Son bienes comunes del edificio todos aquellos necesarios para la existencia, seguridad y conservación del edificio y los que permitan a todos y a cada uno de los propietarios el uso y goce de su propia vivienda. Estos se encuentran descriptos tanto en el plano de fraccionamiento de la propiedad como en el Reglamento de Copropiedad del Edificio.





En particular, son bienes comunes y en ningún caso podrán dejar de serlo:

- El terreno sobre el que se levanta el edificio ocupándolo totalmente o en parte.
- Los cimientos y la estructura resistente: pilares, vigas, losas y paredes maestras.
- Los muros divisorios o medianeros que separan las viviendas de otras viviendas o locales comunes del propio edificio o de edificios vecinos. No incluye los tabiques interiores que separan espacios adentro de una vivienda.
- Los techos y azoteas (sean transitables o no), que son las cubiertas del edificio.
- La obra gruesa de los pisos y de los cielorrasos, es decir, contrapisos, revoque grueso y otras capas diferentes de la terminación.
- Las fachadas, incluye los revestimientos exteriores, terrazas, balcones y ventanas. La imagen o configuración del edificio es un bien común por lo que cambios que la afecten deben ser resueltos por la copropiedad. En el caso de las terrazas y balcones, aunque estén afectados al uso privado de una unidad en particular, la realización de obras en ellos requiere del consentimiento de la Comisión Administradora.

- ✚ Los patios (elemento común cuyo uso se atribuye con frecuencia de modo exclusivo a uno o varios de los propietarios de partes privativas) pueden considerarse como elemento privativo únicamente si así se indica en el título constitutivo o hay acuerdo unánime de desafectación.
- ✚ El *hall* de acceso, las escaleras y los corredores de uso común.
- ✚ Los ductos y pozos de aire y luz.
- ✚ La sala de máquinas, la sala de medidores, los depósitos y otros locales destinados a servicios o instalaciones comunes.

- ✚ Los ascensores, las rampas electromecánicas y otros equipamientos de uso general.
- ✚ Las instalaciones generales de agua, gas, calefacción, energía eléctrica, refrigeración, alcantarillado, detección y prevención de incendios de uso general, portero eléctrico.

El derecho de cada propietario sobre los bienes comunes será proporcional al valor del apartamento de su propiedad, el que se fijará por acuerdo de las partes o en su defecto por el aforo inmobiliario.



Crterios para inspecciones de

mantenimiento y su periodicidad

	ACTIVIDAD / PERIODICIDAD	OBSERVACIONES
ESTRUCTURA TECHOS	Inspeccionar el sistema estructural y la cubierta cada 10 años debes. Si la cubierta es liviana es recomendable hacerlo cada 5 años.	Debe realizarse con apoyo del profesional adecuado (arquitecto o ingeniero) y en caso de cubiertas livianas debe cuidarse el desplazamiento sobre las chapas.
AZOTEAS TERRAZAS BALCONES	Revisar el estado de la impermeabilización y limpiar las bocas de desagüe cada año o cada 6 meses.	Usualmente las impermeabilizaciones no duran más de 10 años. Deben mantenerse los desagües limpios y desobstruidos.
FACHADAS MUROS TABIQUES	Mantener una limpieza frecuente de las paredes interiores y exteriores. Es recomendable repintar las paredes interiores cada 5 años.	El período mínimo de control estará en función del tipo de pintura y la situación de exposición.
PISOS REVESTIMIENTOS	Revisar frecuentemente los pisos para detectar roturas, tablillas de parqué sueltas o deterioros en las juntas.	El período mínimo de control estará en función del tipo de pintura y la situación de exposición.
ABERTURAS REJAS POSTIGONES	Limpiar las aberturas y sus sistemas de desagüe cada 6 meses. Es recomendable repintarlas cada 3 años.	Es conveniente que las aberturas y las protecciones de madera o hierro sean repintadas cada 3 años o antes si presentan deterioros.
INSTALACIONES: AGUA, ENERGÍA, GAS, OTROS	Revisar mensualmente el funcionamiento del interruptor diferencial de energía eléctrica. Revisar anualmente las llaves de corte de agua y gas, y los equipos de gas. Revisar el estado de todas las instalaciones cada 5 años.	Conviene utilizar los servicios de técnicos e instaladores autorizados. El mantenimiento preventivo de las instalaciones no elimina la posibilidad de ejecución de acciones correctivas para reparaciones imprevistas, pero sí tenderá a disminuirlas.



El mantenimiento de los bienes comunes

Es necesario distinguir entre tres tipos de mantenimiento en los edificios y sus instalaciones: el correctivo; el preventivo y; el adecuado.

↘ Mantenimiento correctivo

Comprende aquellas reparaciones que deben realizarse porque ya se produjo algún daño que impide el correcto funcionamiento del edificio o alguna de sus partes. Por ejemplo: cuando se debe reparar la impermeabilización porque aparecen humedades en el techo del algún apartamento.

↘ Mantenimiento preventivo

Implica la realización de tareas de mantenimiento programadas sin que aún se hayan producido daños que impidan el correcto funcionamiento de alguna de las partes del edificio. Este tipo de mantenimiento es mejor y más barato que el anterior ya que el deterioro edilicio aún no produjo daños en los apartamentos. Por ejemplo: cuando se realiza una nueva impermeabilización porque ya duró el tiempo previsto sin que hayan aparecido humedades en el techo del algún apartamento.

▾ Mantenimiento adecuado

Es una combinación de los dos anteriores, en este concepto se parte de la base que aunque se prevean las tareas de mantenimiento en todo el edificio (mantenimiento preventivo), siempre existen daños imprevistos que deben de ser reparados (mantenimiento correctivo). Ya que los bienes comunes son de toda la copropiedad, su mantenimiento también es responsabilidad de todos. Tanto la necesidad de prever el financiamiento para el mantenimiento adecuado como el pago de los gastos en que se deba incurrir para realizarlo, debe dividirse proporcionalmente de la forma que está establecido para fijar los gastos comunes.

El financiamiento para afrontar los gastos de este tipo de mantenimiento deberá preverse en un fondo de reserva.



4

Las reformas internas



Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda



Antes de comenzar una obra de reforma debes verificar si se necesita permisos municipales o la autorización de parte de la Comisión Administradora, la Agencia Nacional de Vivienda (ANV) u otro organismo del Estado.



Además, todas las obras deben ser inscriptas en el Banco de Previsión Social antes de iniciar los trabajos. Esto no significa que debas realizar aportes por la obra. Las obras realizadas con mano de obra propia no requieren aportes sociales, siempre que hayan sido inscriptas antes de comenzar.

Si bien hay reformas sencillas, donde cada usuario puede hacer las tareas por sí mismo, es conveniente consultar siempre con un arquitecto o un especialista para asegurarse de obtener la mejor solución y el mejor costo, además de evitar un daño innecesario de la vivienda.

Un profesional también puede ayudar a realizar todos los trámites administrativos que se necesitan en las oficinas del Estado.

La ANV dispone del **Manual de Autoconstrucción** que te puede dar indicaciones importantes en caso de necesidad. Puedes consultarlo en el siguiente link: www.anv.gub.uy/autoconstruccion



Apoyo financiero

Si no tienes dinero suficiente para las obras que necesitas consulta en la ANV, el Banco Hipotecario del Uruguay (BHU) o el Mvotma. Seguro te ayudaremos a encontrar una solución a tus necesidades.



Uso de herramientas apropiadas

Asegúrate también de tener las herramientas apropiadas para la tarea que quieres realizar. El uso de herramientas inadecuadas puede implicar riesgos a las personas y disminuir la calidad de las obras realizadas.



Recomendaciones para obras habituales

La construcción no es una ciencia exacta y generalmente los materiales utilizados tienen propiedades y defectos naturales que deben tenerse en consideración al aplicar estas recomendaciones. Por ello es importante que al leer este Manual apliques el sentido común.

Por ejemplo:

- Los colores de los materiales (cerámicas, ladrillos, etcétera) e incluso sus dimensiones, son tan parecidos entre sí como es posible, pero nunca son idénticos. Es normal que exista una tolerancia cuyo valor depende del material y la propiedad que estemos considerando.
- Las piezas de madera, como todos los materiales de origen natural, no necesariamente coinciden en su veteado y color en todos los casos.
- La contracción de los materiales al secar puede dar lugar a fisuras o deformaciones normales.

Todas estas situaciones no generan importancia cuando su proporción es menor.

MONTAJE DE EQUIPOS O INSTALACIONES ESPECIALES

▶ MONTAJE DE EQUIPAMIENTOS PESADOS

Antes de colgar equipos pesados (calefón, tv, mueble sobre mesada, entre otros), verifica que la pared pueda soportar el peso y usa elementos de soporte adecuados (grapas, tacos). En las paredes de yeso los elementos pesados se deben sujetar en la estructura (chapa o madera) del tabique o incluso colocar suplementos estructurales.

Los elementos de poco peso normalmente solo necesitan de clavos o pitones para quedar seguramente colgados.

▶ INSTALACIÓN DE UN CALEFÓN

Al instalar calefones debes tener presente colocar la llave de paso en la entrada de agua fría. En caso de cualquier duda o necesidad, consulta con un técnico con la capacitación adecuada.

▶ INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

Los equipos de aire acondicionado requieren de la colocación de aparatos al exterior de la vivienda, ya sea en la fachada o en azoteas o terrazas. Se necesita acordar con la Comisión Administradora las condiciones en que se va a realizar la instalación.





CAMBIOS DE PISOS O REVESTIMIENTOS DE PARED

- Para que la cerámica quede bien colocada es conveniente primero saber y proyectar cómo va a quedar la pared o piso terminado. Disponemos de instrucciones detalladas en el **Manual de Autoconstrucción**. Puedes consultarlo en el siguiente link: <www.anv.gub.uy/autoconstruccion>
- En las ferreterías se venden separadores de plástico que ayudan a mantener el tamaño de las juntas (la separación entre baldosas) durante la colocación.
- Es difícil que entre un número entero de baldosas en una pared, por lo que debes pensar dónde van a ir los cortes. Es conveniente que compres baldosas de más para prevenir las posibles roturas. Unas 10 piezas extra pueden ser útiles para la obra y para soluciones futuras.



MANTENIMIENTO DE LAS JUNTAS EN BAÑOS Y COCINAS

- Para mantener las juntas se usa cemento blanco amasado con agua hasta dejarlo pastoso. Si se quiere dar color a las juntas, hay dos opciones: comprar el material ya preparado en la ferretería o; agregarle unas gotas de tinte (específico para este uso) al cemento blanco.
- Para aplicarlo debes repasar las juntas con esta masa y una espátula dejándolas bien rellenas. Una hora después o antes de que quede duro, debes quitar el exceso de material y limpiar con un trapo la suciedad restante.



5

Recomendaciones de uso y mantenimiento



Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda



En este Manual incluimos algunas recomendaciones para el correcto uso y mantenimiento de las habitaciones, las instalaciones y los diferentes elementos de la vivienda de forma de evitar problemas y aumentar el confort y su vida útil.

Una vivienda cuenta con varias habitaciones. Cada una de ellas se encuentra preparada para usos específicos. Darle un uso diferente puede generar inconvenientes y disminuir el confort.

En particular, en este apartado nos ocuparemos de realizar algunas recomendaciones relacionadas con los locales de la vivienda (living-comedor, dormitorios, cocina y baños) y con sus elementos (pisos, paredes, puertas y ventanas).

Living-comedor



Dormitorios



- Mantén una ventilación frecuente.
- Para mejorar las condiciones de luz y temperatura de las habitaciones es conveniente colocar cortinas.
- Cuando riegas las plantas de interior, cuida de no derramar agua en el suelo ni salpicar las paredes.
- Cuando el sol incide directo sobre pisos o muebles puede decolorar las superficies.

- Es importante ventilar la habitación para evitar la aparición de humedades de condensación y manchas de hongos.
- Los dormitorios están previstos para un número determinado de personas (1 o 2 generalmente). Cuando se supera este número empeoran las condiciones de uso y se reduce el confort.
- Tener plantas dentro de los dormitorios puede generar inconvenientes porque durante la noche consumen el oxígeno de la habitación.

Cocina

- La ventilación de la cocina debe ser permanente cuando hay instalación de gas. No tapes las rejillas de ventilación.
- Limpia las superficies de revestimiento melamínico con alcohol u otros productos desengrasantes que sean de rápida evaporación.
- No uses nunca las cañerías o grifería como puesta a tierra de aparatos eléctricos.
- Revisa periódicamente los sifones de la piletta de cocina de forma de evitar pérdidas y humedad que puedan deteriorar el interior de los muebles.
- No fuerces la grifería para cerrarla.
- Las mesadas se lavan con agua y jabón y deben enjuagarse bien.
- Los ácidos cotidianos (leche, limón, vinagre, etcétera) pueden atacar al mármol o granito.





Baños

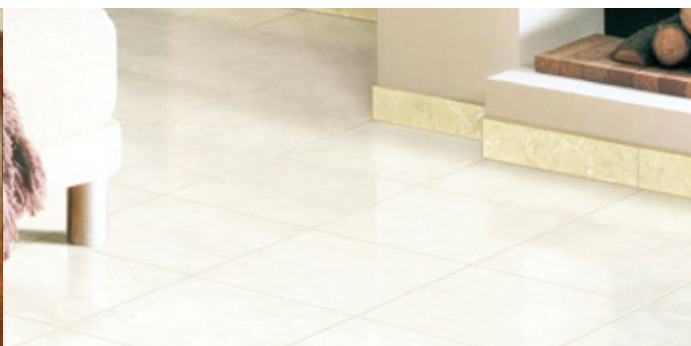
- Mantén siempre limpias y con agua las cajas xifoides, graseras y demás sifones de desagüe para evitar el pasaje de malos olores. Se deben revisar mensualmente y puede hacerse con solo levantar la tapa. Para limpiar no uses elementos punzantes. Lo que se extrae de la limpieza no debe ser evacuado por el inodoro.
- Revisa periódicamente que la cisterna y las griferías no tengan pérdidas. El goteo en las griferías representa un gasto de agua de 48 litros diarios.
- Para desatascar un desagüe puedes probar a tirar agua caliente. Si esto no funciona llama a un profesional.
- No te subas ni recargues con peso los aparatos; pueden dañarse los anclajes o las conexiones de agua y desagüe.
- No tires basura al inodoro, restos de comida, paños higiénicos, pañales, trapos, o cualquier material que pueda obstruir la instalación.

Pisos

Las recomendaciones que presentamos son para pisos de baldosa, madera, arena y portland lustrado. En caso de otros materiales consulta.

- No uses agua para limpiar madera si el piso no se encuentra plastificado. La madera es un material natural que varía sus dimensiones cuando se moja, lo que puede hacer que las tablas se suelten del piso.
- No arrastres muebles ni equipos para no rayar el piso y evita la caída de elementos pesados. Para una mayor protección puedes colocar regatones de goma o fieltro en las patas del mobiliario.
- No permitas que los rayos del sol incidan durante mucho tiempo sobre el piso.

- Para evitar daños mayores debes sustituir las baldosas rotas y mantener las juntas en buen estado.
- Para la limpieza de los pisos de baldosas cerámicas es suficiente con utilizar paño humedecido en agua con el agregado de productos apropiados. No es recomendable el lavado con agua en abundancia (tipo baldeo), ni la utilización de ácidos. Para no dañar las baldosas evita usar esponjas de acero o aluminio y pulidores.
- En caso de no tener zócalos, ten cuidado de no golpear las paredes durante la limpieza de los pisos para evitar dañarlas.





Paredes, puertas y ventanas

- Mantén los herrajes lubricados para que funcionen con suavidad.
- Evita los portazos y los golpes de las manijas contra las paredes. Puede ser conveniente colocar topes contra las paredes o en el piso.
- Evita que los niños se cuelguen de las manijas.
- Evita roces y golpes contra las paredes.
- Las ventanas de aluminio se limpian con un paño humedecido en alcohol. Limpia las guías de materiales o suciedad que puedan perjudicar su funcionamiento. Cuida que los desagües y sus protecciones permanezcan limpios.

El método de limpieza de las paredes pintadas depende del tipo de pintura utilizada. Humedecer paredes terminadas con pinturas no lavables las dañará.



- Al amurar elementos en muros exteriores (cables de antena, de teléfono, etcétera) ten cuidado de no dañar las aislaciones térmicas y húmedicas para no provocar entradas de agua o pérdidas de calor.
- Para la fijación de cuadros, espejos, estanterías, debes verificar la ubicación de las cañerías (gas, agua, desagües o energía eléctrica) para evitar perforarlas accidentalmente. Para perforar usa con cuidado un taladro y mechas finas. Nunca uses macetas y puntas de acero.



6

Manteniendo la vivienda



Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda



Pintura

Para que la pintura mantenga sus funciones de protección, higiene y decoración es conveniente repintar periódicamente. No deben pasar más de 5 años sin repintar, aunque puede ser necesario hacerlo antes en función del tipo de superficie y de la exposición.

Las puertas, ventanas, postigones, cortinas de enrollar, barandas, rejas y cualquier otro elemento de madera o hierro deben ser repintados al menos cada 3 años, para que se mantengan sus condiciones de protección y decoración durante la vida del edificio.

Recuerde que las marcas reconocidas ofrecen asesoramiento gratuito sobre forma de uso y aplicación de las pinturas.

Cuando pintes tu vivienda debes prestar atención a algunas cosas esenciales:

¿CÓMO ELEGIR EL COLOR?

Combinar los colores en la vivienda ayuda a agrandar visualmente el espacio, darle más luminosidad o proporcionar ambientes tranquilos. Al elegir el color para una habitación debes tener en cuenta:

- Los tonos de los muebles de la habitación.
- El color del suelo o alfombras.
- La orientación: si entra el sol por la mañana los colores pasteles son ideales y si recibe el sol por la tarde se recomiendan matices más fríos.
- La luz existente: los tonos oscuros absorben la luz y hace que el ambiente se vea más pequeño, mientras que los colores claros agrandan los espacios.

¿CÓMO ELEGIR LA PINTURA?

Hay distintos tipos de pintura para cada superficie y situación. Por ejemplo, la pintura de un baño debe resistir el vapor o la de los exteriores debe soportar el calor, el frío o la lluvia. Debes utilizar el tipo de pintura apropiado para la superficie que vas a tratar.

➤ Pintura a la cal con fijador

Es la pintura más económica. Suele venir presentada en bolsas y debe agregársele agua para prepararla. Es una pintura muy permeable que deja respirar muy bien las construcciones recién terminadas. Su principal inconveniente es la baja resistencia al agua y la humedad, y que la variedad de colores es escasa.

➤ Pintura al látex

Es soluble en agua, de secado rápido, inodora y no deja casi restos en las herramientas, por lo que su limpieza es más fácil. Está especialmente indicada para paredes enduidas, de yeso o ladrillo. Existe una gran gama de colores y puede ser satinada o mate. La satinada deja un acabado más fino y pulido, es mucho más resistente a la suciedad y al paso del tiempo. La pintura mate ofrece un acabado sin brillo, opaco y es más fácil de aplicar.

➤ Pintura antihongo

Está especialmente formulada para ambientes mal ventilados, oscuros y con alta condensación ambiental (baño o cocina).

➤ Pintura esmaltada

Es recomendada para la protección de maderas, hierro y acero tanto en interiores como al exterior. Da una excelente terminación, tiene bajo olor, secado rápido y es de fácil aplicación. Tiene gran resistencia a la intemperie, a la abrasión, al uso y a los lavados. Existe una gran gama de colores y puede ser satinada o mate.

¿CÓMO CALCULAR LA CANTIDAD DE PINTURA?

Para saber cuánta pintura necesitas debes medir el largo de todas las paredes que forman la habitación (sin contar las puertas y ventanas) y multiplicar por la altura de la pared (del piso al techo). El resultado es la superficie que tienes que cubrir.

El rendimiento de la pintura varía según el tipo y el fabricante, pero puedes tomar como base que un litro de pintura alcanza para pintar entre 8 y 10 m² aproximadamente.





LAS HERRAMIENTAS

Para preparar las superficies necesitarás espátula, cepillo de alambre y lija fina; para definir bien los bordes cinta de enmascarar y para aplicar la pintura una cubeta, brochas o rodillos.

También tienes que tener suficiente papel o plástico para cubrir el piso, puertas, ventanas, enchufes y muebles que no puedas sacar de la habitación.

Ten en cuenta que puedes mancharte la ropa al pintar, por lo que te recomendamos usar una ropa que puedas tirar.

Recomendaciones al pintar

Antes de empezar a pintar es imprescindible preparar la superficie para que la pintura se prenda bien, sean necesarias menos capas y el acabado sea perfecto. Debes desprender de la superficie a pintar la pintura suelta con una espátula y pasar una lija fina.

La limpieza juega un papel principal, así que pasa un trapo para cerciorarte de que no haya suciedad ni polvo.

En los baños y las cocinas se deben eliminar los hongos de la siguiente manera: **1.** cepillar la superficie a pintar con una solución de agua y detergente; **2.** enjuagarla; **3.** aplicar una solución de una parte de hipoclorito de sodio en 10 partes de agua utilizando cepillos duros; **4.** enjuagar cuidadosamente y dejar secar. Para realizar este trabajo debes evitar el contacto con la piel mediante el uso de guantes impermeables y lentes. Y recuerda que nunca debes eliminar los hongos con una limpieza en seco.

Al pintar, te recomendamos aplicar al menos dos manos de pintura. La primera mano se tiene que dejar secar entre tres y cuatro horas (o según el tiempo que indique el fabricante) antes de aplicar la segunda.

Se pinta de arriba hacia abajo y de derecha hacia izquierda (al contrario si eres zurdo). Lo más conveniente es utilizar un rodillo, que será más cómodo y rápido cuanto más grande sea, aunque salpicará más que uno pequeño. Las gotas se limpian con un trapo húmedo inmediatamente de salpicadas para que sea más fácil su eliminación. La cinta para proteger esquinas y marcos debes retirarla antes de que la pintura se haya secado para evitar que salte.

Cuando tengas que pintar elementos metálicos aplica primero dos capas de pintura anticorrosiva y cuando pintes madera comienza con una imprimación.





Humedades

La vivienda proporciona a sus ocupantes un conjunto de condiciones para que realicen sus actividades de manera cómoda y saludable. Durante su vida, el edificio está expuesto a todo tipo de humedades debido a: su construcción, al agua de lluvia, las propias instalaciones húmedas del edificio o a la condensación. El nivel de humedad interior del inmueble es uno de los puntos más importantes en la habitabilidad y depende tanto de las características de la vivienda como de la forma en que se usa. Un alto nivel de humedad interior influirá negativamente en la calidad del ambiente.

Este apartado contiene información respecto a cuidados generales que se deben tener de las humedades por falla de impermeabilización, condensaciones o filtraciones por rotura de instalaciones, y los cuidados necesarios para evitarlas.

Cuando descubres manchas de humedad es muy importante averiguar de dónde proceden para detectar la causa y proceder a su reparación. Probar su tratamiento sin conocer su origen supone un gasto de energía, de tiempo y de dinero en vano, ya que volverán a salir las mismas humedades.

HUMEDADES DEBIDAS AL AGUA DE LLUVIA

Generalmente el agua de lluvia puede penetrar a través de la cubierta o filtrarse por las fachadas. Para evitarlo:

- Vigila el estado de la impermeabilización del edificio. Suele durar 10 años aproximadamente. Si existieron defectos durante la ejecución, las humedades aparecen en el primer año de realizada la impermeabilización.
- Las humedades por defectos en la impermeabilización de las fachadas también aparecen durante el primer año del edificio.
- Ten en cuenta que las pinturas, los selladores y las impermeabilizaciones se deterioran con el tiempo y necesitan de mantenimiento regular.
- Procura que ninguna persona sin autorización suba al techo, especialmente en cubiertas livianas de chapa. Al pisar las chapas podría provocar roturas o tener un accidente.

- Revisa la estanqueidad de ventanas y puertas exteriores, y mantén limpios los agujeros de evacuación de agua.

HUMEDADES DEBIDAS A INSTALACIONES

Pueden aparecer humedades debidas a roturas en las cañerías de abastecimiento de agua o de desagües. Estos casos son fácilmente detectables ya que tienden a reducirse y desaparecer cuando se corta el suministro de agua. Si tienes este problema recurre inmediatamente a un instalador sanitario.

HUMEDADES DEBIDAS AL AGUA EN EL SUELO

La humedad por capilaridad puede darse en plantas bajas y se presenta como una mancha continua en la parte inferior de la pared que asciende hasta una cierta altura. Se produce cuando falla la impermeabilización del arranque del muro contra el suelo y para su solución es imprescindible que consultes a un técnico de tu confianza.

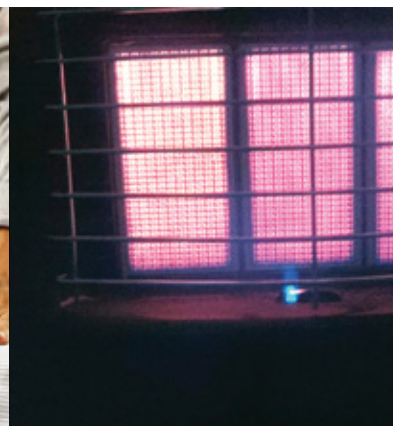
HUMEDADES DE CONDENSACIÓN Y LOS HONGOS

La condensación aparece cuando el grado de humedad en el interior de la vivienda es elevado. La humedad en el ambiente es como una burbuja de aire, dado que las esquinas de las habitaciones son el lugar menos ventilado las hace más propicias para la formación de hongos.

Una ventilación adecuada cambia el aire del interior de la vivienda y logra mantener la calidad del aire y la humedad dentro de los niveles adecuados que evitan la aparición de condensaciones. Resulta necesario conocer y evaluar la condensación para dar la solución adecuada y evitar errores y soluciones innecesarias y costosas.

Las paredes se humedecen con el vapor de agua que se produce al cocinar, al ducharte, al planchar, al calefaccionar los ambientes, al secar la ropa dentro de la vivienda, al usar estufas, e incluso al respirar. La mejor manera de tener la casa seca es generando la menor cantidad de vapor de agua y sacándolo antes que se deposite en los muros, para ello debes:

- Usar sistemas de calefacción secos o que evacuen los gases al exterior.
- No usar calefacciones a queroseno o gas en exceso y evitar el uso de artefactos que produzcan demasiado vapor. Evita hervir agua en las estufas.
- Evitar poner un número excesivo de plantas en el interior de la vivienda y no las riegues en demasía. La existencia de plantas contribuye a aumentar el grado de humedad.





- Evitar secar ropa en el interior de la vivienda y planchar la ropa húmeda en habitaciones sin ventilar adecuadamente.
- Tener en cuenta que la condensación de agua en los vidrios de las ventanas es casi imposible de evitar. Preocúpate de limpiar regularmente los orificios de salida de agua en las ventanas.
- Mantener una buena ventilación para evitar la acumulación de vapor de agua, siempre que cocines. Y ventilar el baño después de cada ducha.

- Ventilar todas las habitaciones mientras realizas la limpieza doméstica. Esta ventilación debe realizarse a las horas de menor humedad exterior (a las horas de sol) y de forma intensiva (con creación de corriente) durante períodos de 30 a 60 minutos, para garantizar la renovación del aire.
- Ventilar los dormitorios por la mañana, ya que el grado de humedad acumulada durante la noche es muy grande.
- Ubicar las cortinas a más de 5 cm de separación del muro. Si la cortina está en contacto con el muro genera un ambiente ideal para la aparición de hongos.



Rotura en los materiales constructivos

Las roturas de los materiales se originan cuando los materiales constructivos sometidos a esfuerzos ya no pueden deformarse más. Esto es tanto más rápido cuanto más rígido es el material.

La mayoría de los esfuerzos a que está sometida una construcción son producto de dilataciones térmicas naturales; del peso propio de los materiales, de las personas, de los muebles; y de la acción del viento.

Lo más importante es tener presente que una pared, como todo componente de la construcción, debe ser considerada un grupo de elementos unidos que están expuestos permanentemente a los esfuerzos mencionados que van a intentar separarlos.

GRIETAS Y FISURAS

Las diferencias entre lo que llamamos grietas y fisuras consiste en el tamaño. Las fisuras son más finas que las grietas, con un tamaño máximo aproximado de 1 milímetro. Superado este tamaño se habla de grietas.

En general las grietas trabajan o son activas, es decir, varían en sus dimensiones (ancho o largo) a lo largo del tiempo, por lo que para solucionarlas se debe eliminar el motivo que la produjo, además de soldar el material que se rompió. En caso de observar grietas exige una inspección por parte de un arquitecto o ingeniero.

En cambio, las fisuras suelen carecer de importancia y pueden arreglarse con productos que presentan un mayor grado de elasticidad. No obstante algunas fisuras pueden merecer otro tipo de atención.

Hay diferentes tipos de fisuras y grietas, y por lo general cada una de ellas evidencia diferentes orígenes. Al ser tan amplias las posibilidades constructivas, las causas también pueden ser muy variadas por lo que es recomendable el análisis de un técnico antes de ensayar cualquier solución.

LAS FISURAS

Se consideran fisuras a las roturas que afectan exclusivamente a la terminación superficial del elemento constructivo. Su aparición tiene múltiples causas, siendo la más común las variaciones dimensionales debidas a los cambios de temperatura y humedad en los materiales. Las fisuras afectan, sobre todo, a los acabados exteriores de fachadas, interiores de paredes, suelos y techos.

Una casa está compuesta por la unión de varios materiales y componentes que tienen movimientos propios independientes respecto a otros. Por esto, en las uniones de materiales distintos se producen movimientos que inevitablemente se manifiestan en fisuras, las que en ningún caso comprometen estructuralmente la vivienda.

Las fisuras pueden darse en piezas de hormigón armado debido a la manera en que se deforma el elemento; a la oxidación de las armaduras; o a cañerías de instalaciones que afectan la capa de recubrimiento.

Fisuras en los revoques

Las fisuras en los revoques se producen, por lo general, por la retracción del mortero luego de secarse. El mortero es un compuesto que sirve para pegar elementos de construcción como ladrillos, piedras, bloques de hormigón.

Aunque también suelen ser causadas por la acción de:

- ▶ **Lluvias.** Los revoques son sometidos a expansiones y retracciones ya que la lluvia produce ciclos alternativos de absorción de agua y de evaporación o secado que lleva a generar desprendimientos con el paso del tiempo. Las heladas agravan este problema.
- ▶ **Sales.** Los morteros de los revoques pueden contener sales disueltas en el agua o en las arenas con que se confeccionan, esto produce procesos químicos (eflorescencias) en ellos y en los muros vistos.
- ▶ **Oxidación de las armaduras de las piezas de hormigón armado.** El acero contenido en el hormigón armado aumenta de volumen al oxidarse. Esto produce como consecuencia una expansión del material y, por lo tanto, fisuras en los morteros de acabado que están en contacto con la pieza.

- ▶ **Movimientos derivadas de otros elementos arquitectónicos.** Los movimientos térmicos de los distintos elementos que componen un edificio pueden producir fisuras especialmente en ángulos vivos de los huecos en la pared, o en los encuentros entre las losas, vigas y pilares de hormigón armado con el resto de la pared de ladrillo.

TRATAMIENTO

Aunque las fisuras no impliquen peligro para la vivienda debemos considerar que pueden ser puntos de acceso de humedad si se presentan en el exterior, por lo que siempre es necesario detectar su origen y establecer el tratamiento apropiado para prevenir otros problemas.

Se deberá determinar también si la fisura es activa o pasiva, es decir, si se sigue moviendo o no, ya que las soluciones a emplear dependen de esto.

Fisuras en los elementos de hormigón armado

Las fisuras en el hormigón aparecen generalmente en la superficie por la forma de construcción de los elementos y usualmente no tienen ninguna consecuencia fuera del aspecto visual.

Al igual que en los revoques, las variaciones de temperatura son una de las principales causas por las que se producen. Aunque también surgen por la manera en que los elementos de hormigón se unen unos con otros y la forma en que soportan las partes del edificio.

En general, no conllevan riesgos estructurales pero deben ser estudiadas caso por caso por lo que recomendamos asesorarse siempre con un arquitecto o ingeniero.



7

Ahorro y uso eficiente de la energía



Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda



Si ahorramos y utilizamos la energía de manera más eficiente, aseguramos el suministro eléctrico, además de conservar recursos y preservar el medio ambiente. La iluminación es responsable de gran parte del consumo de energía eléctrica. Es muy recomendable aprovechar la luz natural. Es la mejor luz disponible, la menos contaminante y, además, es gratis.

Consejos generales

Para realizar un uso eficiente de la energía, recomendamos:

- Sustituir las lámparas incandescentes por unas de bajo consumo. Para un mismo nivel de iluminación, ahorran hasta el 80% de energía y duran más. Los tubos fluorescentes duran hasta 10 veces más que las lamparitas comunes y consumen menos (por ejemplo: un tubo de 18 watts da más luz que el uso simultáneo de tres lamparitas de 40 watts y consume cinco veces menos). Son recomendables en lugares que necesitan más cantidad de luz y durante más tiempo, pues apagarlos y prenderlos reiteradamente acorta su vida útil, lo mismo sucede con las lámparas de bajo consumo.
- No dejar luces encendidas en habitaciones que no estés utilizando. Puedes sustituir los interruptores comunes de las habitaciones por sensores que encienden la luz cuando una persona entra en la habitación.

- Mantener limpias las lámparas, tubos y vidrios de los artefactos que los contienen.

Otros consejos sobre la iluminación:

- Utiliza colores claros en las paredes y techos: aprovecharás mejor la iluminación natural y podrás utilizar lámparas de menor potencia para iluminar los ambientes.
- Regula la iluminación a tus necesidades y opta por la iluminación localizada.
- Reduce al mínimo la iluminación ornamental en exteriores (jardines, palier, etcétera); coloca los puntos de luz de manera que iluminen otras habitaciones colindantes, como vestíbulos y pasillos; y controla su funcionamiento de forma automática con temporizadores o células fotoeléctricas.
- Evita el uso de artefactos con muchas lamparitas. Usa preferentemente luminarias abiertas, evita los protectores acrílicos que reducen la iluminación.
- Elige el electrodoméstico de menor consumo a la hora de adquirir uno. Compara precios pero busca productos de calidad que duren en el

tiempo. Solicita siempre que te informen sobre los consumos de un aparato y no compres ningún electrodoméstico a ciegas. Como principal recomendación: los electrodomésticos deben estar encendidos solo cuando son utilizados.



- Consume energía eléctrica en los horarios que sea más barata: antes de las 18 y después de las 23 horas. Cuando consumes en ese horario contribuyes a reducir el costo de la energía eléctrica consumida por el total de la población.
- Controla la energía solar para no aumentar la temperatura ambiente, con esto ayudas a disminuir el consumo eléctrico a través del uso de ventiladores y de equipos de aire acondicionado.

Consejos sobre el calentamiento del agua

Por calentamiento de agua nos referiremos al agua caliente que usas para bañarte, lavar la ropa y la vajilla. Usualmente a este uso general se lo conoce como **agua caliente sanitaria**, hace referencia a su vinculación con la higiene. Actualmente, el uso del agua caliente sanitaria constituye uno de los mayores gastos de energía.

Para calentar el agua se usan fundamentalmente dos tipos de sistemas: los calentadores instantáneos (calientan el agua a medida que se va consumiendo) y los termotanques (calientan el agua y la almacenan en un acumulador a partir del cual se va produciendo el consumo). En plaza existe una variada gama de termotanques que se adaptan a cada tipo de necesidad. Con el objeto de obtener el mayor rendimiento, debes seleccionar adecuadamente el aparato que vas a adquirir. Para ello es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- La capacidad o volumen del termo tanque en función del número de usuarios y hábitos de uso, ya que debe ser capaz de satisfacer la demanda.
- La calidad del aislamiento térmico. De sus características dependerán las pérdidas térmicas que se producen a través de sus paredes. En nuestro país existen termotanques aislados con lana de vidrio y termotanques aislados con poliuretano expandido (mejor aislamiento).

Termotanque: recomendaciones para el uso eficiente de la energía

- Instala, siempre que sea posible, los termotanques dentro de armarios, ya que se reducen considerablemente las pérdidas de calor. Al hacerlo, ten en cuenta que su ubicación sea accesible para cuando necesites realizar algún mantenimiento.
- Instala los termotanques cerca de los puntos de utilización para reducir las pérdidas de calor a través de las cañerías hacia las paredes.
- Regula el termostato a una temperatura de 60 °C. De este modo, se reducirá las pérdidas de calor y aumentará la duración del equipo. Ten en cuenta

que por encima de los 60 °C el agua multiplica sus efectos corrosivos e incrustantes.

- Limita el tiempo de ducha al estrictamente necesario, duchas demasiado prolongadas representan un desperdicio de agua y energía. Una ducha consume aproximadamente 1,3 kWh.
- Si no necesitas agua caliente más que en determinados momentos del día (de madrugada o en la noche) puede ser recomendable la utilización de un *timer* que encienda el termotanque un par de horas antes del uso del agua caliente. De esta forma, ahorrarás en el entorno de un 10% y 15% de consumo. En ausencias prolongadas, es recomendable desconectar el termotanque.
- Si al tocar la superficie externa del termotanque notas que está tibia, es síntoma de que hay un exceso de pérdidas de calor. Es conveniente mejorar la aislación del termotanque o cambiar el aparato por uno nuevo, de mayor eficiencia.
- La grifería de mezcla o monocomando es más eficiente para regular la temperatura del agua, pero debes tener cuidado de no girar el mando hacia la posición de caliente cuando no es necesario. Muchas

veces se deja la palanca ubicada en el centro por un tema de presentación, lo que induce también a utilizarla en esta posición.



- En la página web de UTE (<www.ute.com.uy>) puedes encontrar éstas y muchas otras recomendaciones para el uso, instalación y mantenimiento de diferentes equipamientos de iluminación, calentamiento de agua, climatización, trabajo y entretenimiento personal.



8

Uso eficiente del agua y del saneamiento



Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda



Cuidemos el agua potable

El agua que llega a tu casa es la misma que hace miles de años nutre y da vida al planeta. Es un recurso único y limitado. OSE la vuelve potable para darte un agua de gran calidad.

El significado de uso eficiente del agua incluye cualquier medida que reduzca la cantidad que se utiliza.

El consumo responsable del agua es obligación de todos, pero además beneficia a las familias con la reducción de gastos en agua y saneamiento.

Favorece la no contaminación del agua.

¿Qué podemos hacer?

REPARAR

Detectar y eliminar las pérdidas existentes en la instalación de abastecimiento. Para ello debes:

- Revisar periódicamente (por mes o cada dos meses) el estado de la instalación para detectar pérdidas y eliminarlas. El medidor del consumo de agua se puede emplear para detectar las pérdidas. Cierra la llave de paso, si el indicador del medidor detiene su movimiento significa que no tiene pérdidas en la instalación de abastecimiento de tu casa.
- Asegúrate de que las canillas y llaves de paso queden bien cerradas y sin goteo después de utilizarlas. El goteo en las griferías representa un gasto de agua de 48 litros diarios, por lo que se deben reemplazar los cueritos gastados para evitar pérdidas.
- Asegúrate de que no existen pérdidas en el inodoro. Cambia la junta o la válvula (en caso necesario) de la cisterna si detectas fugas.

READAPTAR

Con modificaciones de bajo costo se puede obtener mayor eficiencia y un menor consumo de agua para el mismo servicio.



- **Canillas.** A las canillas de lavabos, piletas, lavaderos, etcétera, se les puede adaptar reductores de caudal: **a.** dispositivos que disminuyen el área por donde circula el agua (ahorran entre un 40 y un 60%); **b.** aireadores que ayudan a dispersar el chorro de agua que descargan para aprovechar mejor un menor

volumen de agua (supone ahorros de entre un 20 y 40%); **c.** temporizadores o sensores que suministran agua durante un tiempo e impiden que la canilla quede abierta cuando no se usa. Las griferías monocomando facilitan el cierre, reducen el riesgo de goteos y regulan la temperatura y el caudal de agua proporcionando ahorros de hasta un 50% en volumen de agua usada.

➤ **Duchas.** Se puede disminuir el uso de agua de 14 a 20 litros por minuto hasta 5 a 9 litros por minuto instalando reductores de caudal. Las griferías termostáticas ahorran entre un 6 y un 16% de agua y entre un 7 y un 17% de energía necesaria para el ajuste de la temperatura.

➤ **Inodoros.** La mayoría tienen cisternas tradicionales que descargan de 13 a 20 litros por vez. Hoy existen cisternas de 9, 6 y 4,5 litros de capacidad máxima que cumplen su función sin ninguna diferencia. Si no se puede cambiar la cisterna, se puede introducir una botella de arena; sin embargo, antes de dejarla permanentemente, debes comprobar que el inodoro no tenga problemas para desalojar eficientemente con el volumen reducido de agua. También pueden colocarse sistemas de doble pulsador que regulan el volumen de descarga según la necesidad.



- **Riego.** A los sistemas de riego de jardines se les puede adaptar un temporizador con válvula integrada para que operen automáticamente de noche, cuando la evaporación de agua es mínima. Se debe evitar el riego entre las 12 y las 17 horas. También es recomendable el riego por goteo.



- **Equipamientos que usan agua.** Al comprar equipamientos que usan agua (lavarropas, lavaplatos, aire acondicionado) opta por los de mayor eficiencia y bajo consumo (clase A).

REDUCIR

Simple cambios en los hábitos evitan muchos desperdicios.

- No dejes correr el agua. Coloca el tapón y llena el lavatorio o la pileta.
- No descongeles alimentos bajo el chorro de agua de la canilla.
- Para hacer cubitos de hielo, usa moldes que permitan retirarlos con facilidad, sin tener que ponerlos bajo la canilla.
- Usa cepillo, esponja o la mano para remover la suciedad al lavar. No esperes que el chorro de agua haga el trabajo.



- Evita en lo posible el baldeo de los pisos.
Con la aspiradora o barriendo puedes limpiar sin gastar agua.
- Usa el balde en lugar de la manguera para lavar el auto y la vereda.
- Limpia el inodoro con cepillo en vez de con productos químicos y recuerda no poner pastillas de olor o color, esto ayuda a ahorrar agua.
- Usa los productos de limpieza del inodoro con poca frecuencia, en dosis pequeñas y déjalos actuar toda la noche.
- No tires basura, aceites, medicamentos, productos químicos, desinfectantes, al inodoro.
- Ajusta los aspersores de riego para no regar en donde no hay plantas.

- Recoge agua de lluvia para regar las plantas del jardín o del interior.
- Opta por la ducha al baño de inmersión siempre que sea posible. Toma duchas más breves y acostúmbrate a cerrar el agua mientras te enjabonas, te lavas los dientes o te afeitas.
- Llena la lavadora al máximo cada vez que la uses y emplea los programas de ahorro de agua. No uses el prelavado si la ropa no está muy sucia.
- Usa el detergente con medida y emplea el mínimo posible de suavizantes.
- Si la ropa huele a humo pero está limpia, conviene ventilarla al aire libre en lugar de lavarla.
- Lava la verdura, ensalada y fruta en la piletta o en un recipiente en lugar de bajo el chorro de agua.
- Usa poca agua para cocinar las verduras o cocínalas al vapor. Su sabor y valor nutritivo se pierden al hervirse sumergidas en agua.



REUSAR Y RECICLAR

Emplear agua que ya ha sido utilizada es lo más conveniente.

- No tires el agua que utilizaste para cocinar. Con ella puedes preparar otros platos, o una vez fría, regar las plantas.
- Aprovecha el agua de lluvia y de lavados que no contengan detergente para el riego.
- Adapta tu instalación sanitaria para aprovechar el agua proveniente de duchas, lavabos y lavadora (aguas grises) para el uso de las cisternas de los inodoros.
- Puedes instalar inodoros secos que no usan agua.



9

Prevención de riesgos en el hogar

Guía para el buen uso
y el mantenimiento de la vivienda





No dejes que tu hogar sea peligroso, especialmente para los niños y las personas mayores o con discapacidades.



Prevención de accidentes domésticos

A continuación detallaremos algunas recomendaciones:

- Evita que los materiales peligrosos (medicinas, pilas, productos de limpieza y similares, herramientas u objetos cortantes) queden al alcance de los niños.
- No guardes materiales inflamables o explosivos dentro de la casa (nafta, disolventes, fuegos artificiales).
- Mantén los pisos libres de obstáculos, esto evitará el riesgo de caídas.
- Coloca protecciones especiales en las ventanas, balcones y terrazas, estos espacios son potencialmente peligrosos especialmente para los niños.
- Coloca alfombras de goma antideslizantes en baños y duchas porque las caídas en estos espacios pueden ocasionar graves lesiones.
- Mantén los enchufes en buen estado y no intentes reparar los circuitos si no tienes el conocimiento suficiente y antes de hacer cualquier trabajo en la instalación eléctrica desconecta la corriente desde el tablero general. La electricidad puede ser peligrosa.
- No conectes múltiples aparatos sobre un mismo enchufe y evita el uso de alargues o adaptadores porque puede sobrecalentar el circuito eléctrico.
- Protege los orificios de los enchufes para que los niños no introduzcan en ellos objetos metálicos (tijeras, clavos, etc.).
- No permitas que los niños jueguen en la cocina o el baño.
- Desconecta todos los aparatos eléctricos, el tablero general y cierra las llaves de paso del agua y del gas cuando te ausentes de tu casa por un tiempo prolongado, por ejemplo, en vacaciones.

¿Qué hacer en caso de emergencia?

En casos de emergencia actúa con rapidez pero calmadamente. El precipitarte o actuar sin pensar puede hacer que corras riesgos innecesarios o agravar el problema en lugar de reducirlo. Te recomendamos:

- Avisar rápidamente a los ocupantes de la casa y llamar a los bomberos.
- No intentes salir de tu casa si la escalera del edificio está llena de humo. En esos casos, cierra la puerta y haz que te vean por las ventanas.
- Cierra todas las puertas y ventanas que sean posible para separarte del fuego y evitar corrientes de aire. Tapa las entradas de humo con ropa y toallas mojadas. Si tienes instalación de gas, cierra la llave de paso inmediatamente y si tienes garrafas de supergas, aléjelas de los focos del incendio.



- Si el incendio es en tu vivienda, abandónala inmediatamente y cierra la puerta al salir, esto evitará, o al menos retrasará, que la escalera se llene de humo.
- Si hay que evacuar la casa hazlo siempre escaleras abajo. No tomes nunca el ascensor. Si el paso está cortado busca una ventana y pide auxilio. No saltes ni te descuelgues por cañerías o por la fachada. Espera a que llegue el auxilio.
- Antes de abrir una puerta debes tocarla, no la abras si la sientes caliente. Si la salida pasa por lugares con humo, gatea ya que en las zonas bajas hay más oxígeno.
- Nunca dejes a niños o ancianos encerrados con llave si vas a salir. Son potenciales víctimas de un incendio.

Seguridad contra incendios

Los incendios se pueden producir por muchas causas, para prevenirlos te recomendamos:

- No acercar productos inflamables al fuego (alcohol, nafta), ni usarlos para encenderlo.
- Evita fumar en la cama porque si te duermes puedes provocar incendios.
- Limpia el hollín de las estufas y parrilleros porque es muy inflamable.
- Ten siempre un extintor dentro de la casa, debe ser adecuado al fuego que se puede producir y contar con la revisión vigente.
- Si puedes, elige para tu casa telas que no despidan gases tóxicos al arder y que sean ignífugas.

Otras situaciones de riesgo

En caso de una tormenta eléctrica desconecta los aparatos eléctricos, la antena de televisión y el teléfono. Si cae un rayo, cuando acabe la tormenta, revisa el pararrayos y comprueba las conexiones. Después del temporal, revisa la cubierta para ver si el viento no desprendió piezas con peligro de caída.

En caso de inundaciones, ocupa las partes altas de la casa o el edificio y desconecta los tableros eléctricos.





