

Manual de Referencias Constructivas para usuarios



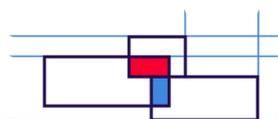
MANUAL DE CONSULTA

Autoría:

Grupo de Posventa.
Subgrupo de Prevención Técnica.

Ed.: 00

marzo 2025



CLÚSTER
DE LA EDIFICACIÓN

Integrantes del grupo

acr



CULMIA



DEBOS



metrovacesa



uponor



Índice

Introducción _____	03
Accesos digitalizados. Control de acceso peatonal y de vehículos _____	04
Carpintería de madera. Puertas interiores _____	06
Domótica inalámbrica. Sistema de gestión del hogar inteligente _____	08
Sistemas de evacuación de aguas residuales. Atrancos _____	09
Pinturas. Paramentos interiores _____	11
Placas de yeso laminado _____	12
Rodapiés _____	13
Aparatos sanitarios _____	15
Solados y alicatados _____	17
Tarimas y pavimentos laminados _____	19
Sistema de ventilación de la vivienda _____	21
Unidades de vidrios exteriores. Barandillas y elementos divisorios _____	22
Unidades de vidrios interiores. Ventanas _____	24

Introducción

El presente manual ha sido elaborado con el objetivo de proporcionar una guía clara y accesible sobre materiales y sistemas constructivos, dirigida a usuarios y propietarios. Su propósito es establecer un conjunto de criterios y estándares que garanticen la calidad del producto final, mejoren la transparencia en los procesos constructivos y faciliten la comprensión de aspectos técnicos que, en ocasiones, pueden resultar ambiguos en la normativa vigente.

Este manual actúa como un catálogo de referencias constructivas, reconociendo que la construcción es un proceso altamente manual, lo que hace necesario definir criterios claros para asegurar los acabados adecuados y la calidad en cada etapa. A través de un enfoque preventivo, se busca cumplir con los estándares establecidos desde el inicio del proyecto, así como en el proceso de ejecución.

Además, este documento se presenta como un dossier inicial que evolucionará con el tiempo, adaptándose a las nuevas necesidades del sector y la incorporación de nuevos materiales y soluciones constructivas. La guía no solo se actualizará, sino que también proporcionará un marco que facilitará la constante mejora y evolución en los procesos constructivos.

Para los usuarios y propietarios, este manual representa un gesto de transparencia y confianza. Al ofrecer información detallada sobre los estándares de calidad y los procedimientos constructivos, se busca garantizar que todas las partes implicadas comprendan claramente las expectativas y las reglas del proceso. Esto promueve una mayor satisfacción con el resultado final y permite a los propietarios conocer los niveles de calidad presentes en sus viviendas, así como los aspectos clave relacionados con el mantenimiento adecuado a lo largo del tiempo.

Este manual no solo estandariza y clarifica aspectos técnicos, sino que también identifica oportunidades de mejora y diferenciación en el sector. Su aplicación contribuirá a elevar los niveles de exigencia y fortalecerá la relación entre los diversos agentes involucrados en el proceso constructivo.

En definitiva, este documento es una herramienta de consulta y apoyo diseñada para aportar claridad y garantizar una construcción de calidad. Estableciendo los criterios sobre tolerancias y límites dentro de un proceso tan manual, se promueve un sector más transparente, eficiente y comprometido con la excelencia.

ACCESOS DIGITALIZADOS.

CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y DE VEHÍCULOS.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-1CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios.
- Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos
- Evitar impactos que puedan deteriorar los equipos, así como las conexiones eléctricas, en caso de que estén visibles al usuario.
- Evitar actos de vandalismo que puedan inutilizar los equipos.
- No conectar a la red eléctrica hasta la puesta en servicio para evitar sobretensiones y caídas de tensión durante el proceso de construcción.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- UNE-EN 60839, con carácter voluntario al no ser sistemas conectados a centrales de alarmas.

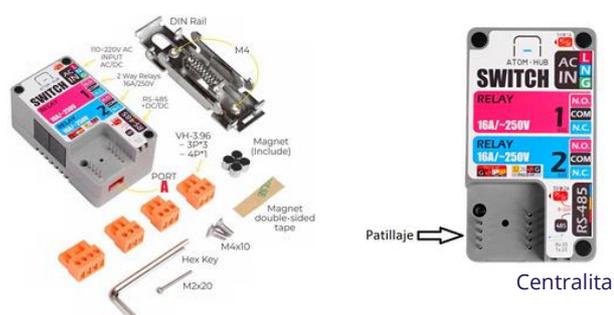
RECOMENDACIONES DEL CLÚSTER:

- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - La comunicación de desperfectos físicos debe realizarse en los 7 días posteriores a la recepción del equipo.
 - La comunicación de desperfectos funcionales debe realizarse en los 30 días naturales posteriores a la puesta en servicio. Para validar el correcto funcionamiento de elementos externos como podrían ser las electrocerraduras, el motor, etc.
- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:
 - Para centralita:
 - Conectores: inspección visual del contenido del equipo, verificando la entrega de todos los componentes y la correcta conexión de estos.
 - Patillaje: verificar que el patillaje del equipo se encuentra en perfectas condiciones, sin ningún pliegue y estando todos correctamente alineados.
 - Para reader y keypads:
 - Comprobación de funcionamiento: conectar a una fuente de tensión de 12/24V DC y realizar una verificación de funcionamiento:
 - Reader: acercar un tag (llave de proximidad) compatible y comprobar que el dispositivo emite señal sonora y lumínica.

- Keypad: acercar un tag compatible y comprobar que el dispositivo emite señal sonora y lumínica. Verificar que todos los botones del panel funcionan y emiten señal sonora tras ser presionados.

NOTA: es importante comunicar cualquier desperfecto visual para evitar un fallo eléctrico mayor.

IMÁGENES:



CARPINTERÍA DE MADERA.

PUERTAS INTERIORES.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-2CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios.
- Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Comprobar anualmente las holguras y la fijación y estado de los herrajes, así como la aparición de deformaciones, deterioros o golpes.
- Se recomienda engrasar los pernios y picaporte para mantenerlos en un buen estado de funcionamiento.
- Limpieza con productos no abrasivos o agresivos.
- Limpiar manchas persistentes con los productos especificados en las instrucciones del fabricante y agua.
- El apoyo de elementos en la hoja, como, por ejemplo, percheros en el canto superior, pueden afectar a la nivelación de la puerta.
- Los cierres bruscos o portazos pueden producir desajustes, caídas de tapajuntas o fisuras en el tabique.
- El prolongado desuso de las puertas puede derivar en que no cierren, sin que ello sea por un fallo de instalación.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- UNE 56802:2012

Medidas nominales y tolerancias del hueco de la hoja.

Anchura del hueco de la hoja entre galces* del cerco	Anchura hoja +3 mm	Tolerancia ± 1 mm
Altura del hueco de la hoja entre el galce* superior del cerco y el suelo	Altura hoja +4 mm	Tolerancia ± 2 mm

*galce de profundidad ≥ 1 cm

En las puertas de doble hoja la separación entre las hojas debe ser de 2 mm ± 1 mm.

- UNE 1529:2022

Tabla 1 - Clases de tolerancia y desviaciones admisibles

Clases de tolerancia	Altura/anchura mm	Desviaciones permitidas	
		Espesor mm	Escuadría mm
1	$\pm 2,0$	$\pm 1,5$	1,5
2	$\pm 1,5$	$\pm 1,0$	1,5
3	$\pm 1,0$	$\pm 0,5$	1,0

- En proceso de publicación el Proyecto de Norma Europea 56890.

RECOMENDACIONES:

• TIEMPOS Y PLAZOS

- Los primeros 30 días desde la escrituración es el periodo para la comunicación de todos los desperfectos, principalmente estéticos, detectados.
- A los 3 meses, desde que se habita o se es propietario de un inmueble, se establece el periodo máximo de reclamación de aquellos desperfectos que dependen de un mantenimiento y uso adecuado.

• REVISIÓN DE DESPERFECTOS

NOTA: es importante que el propietario no ubique o marque el desperfecto para una correcta inspección.

- Defectos estéticos (manchas, arañazos, picotazos, golpes): su aceptación o rechazo se determina observando de pie la superficie, a una distancia mínima de 1 m perpendicular al elemento (no a contraluz) y con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.
- La variación de color por exposición de luz es inherente a la naturaleza de la madera. En acabados lacados, se admite una diferencia de color ΔE entre las distintas partes de la unidad de hueco (puerta y tapajuntas).

• TOLERANCIAS

Hueco entre puerta y cercos laterales	2 - 4 mm
Hueco entre puerta y cerco superior o entre puerta y suelo	2 - 7 mm
Hueco entre hojas para puertas dobles	1 - 3 mm
Hueco entre tapajuntas y tabique	2 - 4 mm

• REPARACIONES

- Se recomienda no realizar sellados entre juntas de un mismo elemento o entre tapajuntas y tabique, si se cumple la tolerancia.
- Todos los elementos con daño estético están sujetos a reparación in situ.
- La validez de la reparación será definida según las tolerancias recomendadas en esta ficha.
- En caso de repasos de lacado, el criterio de aceptación de una textura será aceptable si no se aprecia a simple vista, según los criterios de revisión establecidos en esta ficha.

DOMÓTICA INALÁMBRICA.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL HOGAR INTELIGENTE.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-3CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Actualización de firmwares de los equipos conectados al Gateway.
- Actualización de la aplicación para Smartphone.
- Mantener una correcta conexión del sistema a Internet de una forma estable, ya sea a través de conexión WiFi o mediante cable ethernet.

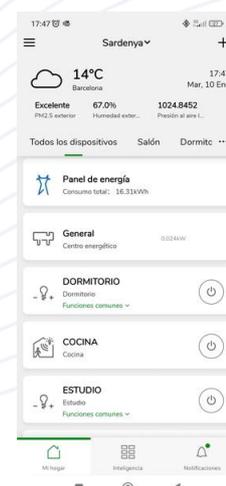
CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT 51
- Definición de sistemas.
- Los dispositivos deben cumplir los requisitos de Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.
- Todos los dispositivos deberán incorporar instrucciones de las condiciones de instalación y uso.

RECOMENDACIONES:

- Conocimiento técnico por parte del instalador de la solución domótica de gestión del hogar.
- Dispositivos y material deben cumplir los requisitos de seguridad y Compatibilidad Electromagnética.
- Instalación cumpliendo las especificaciones técnicas que marca la hoja de instrucciones del dispositivo.
- Correcto funcionamiento sin necesidad de su vinculación a Internet ni configuración.
- Mantener una conexión a Internet estable y fiable, totalmente segura.

IMÁGENES:



SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES. ATRANCOS.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS. FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-4CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

En saneamiento de zonas comunes, cubiertas de uso privativo y jardines:

- Realizar limpieza de toda la instalación de saneamiento cada 6 meses y antes de previsión de lluvias. Importante realizar revisión de todos sumideros, arquetas, separadores, canaletas y canalones de cubiertas, tanto transitables como no transitables.
- En sumideros de zonas ajardinadas y en cubiertas de adoquín sobre arena o gravillín, incrementar el número de limpiezas, al menos una mensual. La tierra vegetal, arenas y gravillín generan mucho limo y residuos que se depositan en las paredes de las tuberías reduciendo su sección.
- En cubiertas con pendientes generadas por plastón, al menos limpieza semestral, ya que se genera un residuo o precipitado produciendo la reducción de sección de las tuberías.
- Duchas y baños de piscina y usos comunitarios. Realizar limpieza semanal, durante las épocas de mayor uso, de botes sifónicos y desagües de platos de ducha.

En saneamiento de zonas privativas:

- Limpieza semestral de botes sifónicos en baños y/o desagües de platos de ducha y bañeras.
- Se prohíbe el vertido a la red de toallitas y otros productos higiénicos.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- CTE DB-HS5.
- EN-12056-2 Sistema de desagüe por gravedad en el interior de los edificios: canalización de aguas residuales de aparato sanitarios diseño y cálculo.
- EN-13598 Sistema de canalización en materiales plásticos para saneamiento y alcantarillado enterrados sin presión.

RECOMENDACIONES:

- Las CCPP tienen que llevar un registro de las limpiezas, actuaciones realizadas y mantenimientos que se realizan en la red de saneamiento de la promoción, a través de un estadillo o calendario de mantenimiento.
- Se realizarán operaciones de mantenimiento preventivo, descrito en el libro del edificio, previo a los avisos meteorológicos adversos por precipitación de la AEMET. Esta operación se hará constar en el libro de mantenimiento del edificio.

- Justificación en el proyecto de las hipótesis de cálculo consideradas, como mínimo las que se establecen en el DB-HS5 del CTE, tanto para el sistema primario como el de emergencia.
- Se tendrán en cuenta los avisos meteorológicos especiales en función del nivel de riesgo emitidos por AEMET u otros organismos oficiales. La aparición de una humedad durante un evento meteorológico adverso, excluyendo reclamación recurrente, no serán objeto de aplicación dentro de las garantías.
- Los atrancos o humedades derivadas de los mismo si se detectan toallitas o productos de higiene son ajenos a las garantías establecidas.

PINTURAS.

PARAMENTOS INTERIORES.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-5CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios. Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Realizar una limpieza regular para eliminación de polvo.
- Limpieza de manchas según las indicaciones establecidas por la ficha técnica del fabricante.
- Evitar golpes y fuertes impactos. Realizar reparaciones de daños menores según indicaciones fabricante.
- Evitar mojar los paramentos.
- Repintado periódico, que variará en función del tipo de pintura y recomendaciones del fabricante, así como por el uso y mantenimiento realizado.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- Norma UNEN 13300 Junio 2023 Pinturas y barnices para paredes y techos interiores.
- Norma UNE EN 48243:2016 Pinturas y barnices. Pintura plástica en dispersión acuosa, mate, para interiores.

RECOMENDACIONES:

- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - La comunicación de desperfectos, principalmente estéticos, debe realizarse en los 30 días siguientes a la escrituración.
 - Una vez realizada mudanza en la vivienda, no proceden los daños estéticos, ya que los paramentos pueden verse afectados por el mobiliario.
- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:

NOTA: es importante que el propietario no realice indicación física alguna sobre el desperfecto para una correcta inspección.

- Desperfectos estéticos: calidad superficial, acabados de encuentros en esquina, manchas, picotazos, golpes y fisuras: su aceptación o rechazo se determina observando de pie la superficie, a una distancia mínima de 1 m perpendicular al elemento (no a contraluz) y con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.

PLACAS DE YESO LAMINADO.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-6CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios. Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Evitar fuertes impactos que produzcan picotazos o incluso rompan las PYL.
- No mojar los paramentos.
- En los sistemas verticales de PYL (tabique y trasdosado), se puede colgar una carga rasante y puntal hasta 30 kg sin recurso de un refuerzo mecánico, según la mayoría de los fabricantes. No obstante, antes de colgar cualquier elemento pesado a un paramento o techo, se debe verificar qué tacos y tornillos emplear.
- En caso de colocación por parte del usuario de luces rasantes, como tiras led o apliques de pared, deberán tener en cuenta la calidad de acabado en caso de que se marquen las imperfecciones propias de la ejecución del sistema.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- UNE102040:2000, UNE102041:2004 y UNE102043:2013.

RECOMENDACIONES:

- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - La comunicación de desperfectos, principalmente estéticos, debe realizarse en los 30 días siguientes a la escrituración.
 - Una vez realizada mudanza en la vivienda, no proceden los daños estéticos, ya que los paramentos pueden verse afectados por el mobiliario.
- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:

NOTA: es importante que el propietario no realice indicación física alguna sobre el desperfecto para una correcta inspección.

- Desperfectos estéticos. Calidad superficial, acabados de encuentros en esquina, manchas, picotazos, golpes y fisuras: su aceptación o rechazo se determina observando de pie la superficie, a una distancia mínima de 1 m perpendicular al elemento (no a contraluz) y con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.

RODAPIÉS.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-7CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios.
- Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Limpieza con poca agua, sin productos agresivos.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- UNE 56810:2010 Tarima.

RECOMENDACIONES:

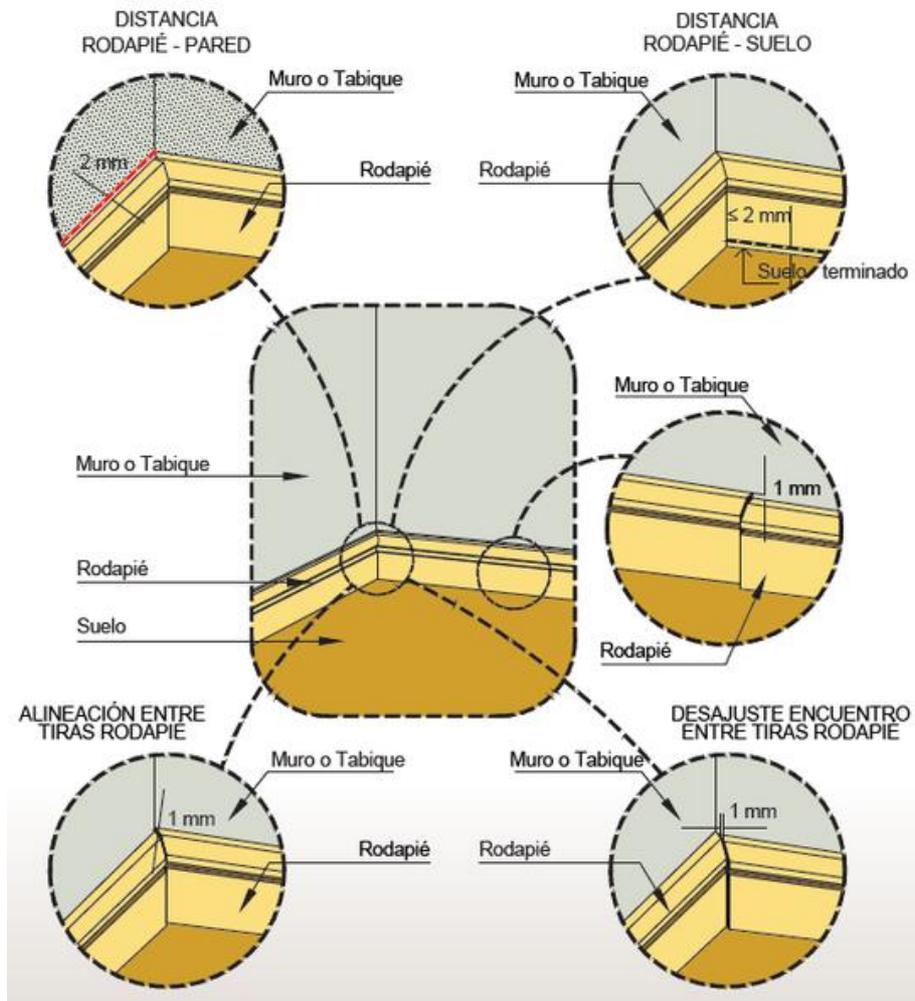
- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - Los primeros 30 días desde la escrituración es el periodo para la comunicación de todos los desperfectos, principalmente estéticos, detectados.
- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:

NOTA: es importante que el propietario no ubique o marque el desperfecto para una correcta inspección.

- Defectos estéticos (manchas, arañazos, picotazos, golpes): su aceptación o rechazo se determina observando de pie la superficie, a una distancia mínima de 1 m perpendicular al elemento (no a contraluz) y con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.
- Holguras: las mediciones se realizarán, con regla pequeña graduada o similar, en los puntos en que se detecte alguna singularidad vista desde el centro de la estancia:

Distancia entre rodapié y pared	2 mm
Distancia entre rodapié y suelo (UNE 56810:2010)	≤ 2 mm
Alineación superior de junta entre tiras de rodapié	2 mm
Desajuste de junta entre tiras de rodapiés	2 mm

IMÁGENES:



APARATOS SANITARIOS.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-8CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios.
- Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Si los aparatos no se usarán en largos periodos de tiempo, deberán ponerse los tapones de cierre de válvulas y dejar un poco de agua (en los sifones) para evitar malos olores.
- Limpieza con agua y jabón neutro, sin usar materiales o productos abrasivos. Secar con paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que al caerse puedan dañar el material.
- Los elementos no se someterán a cargas para las que no estén diseñados, especialmente si van colgados en pared.
- Los inodoros no se utilizarán para evacuar basura o toallitas.
- Un par de veces al año, comprobar el estado de las juntas de desagüe y demás elementos de cierre de la instalación.
- Vigilar posibles goteos, falta de caudal o desanclajes.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- CTE DB-HS 5 Evacuación de aguas:
 - 3.3.1.2 Redes de pequeña evacuación.
 - 5.1.2 Sifones individuales y botes sifónicos.
 - 8 La conexión de ramales de desagüe al bote sifónico será a una altura mínima de 20 mm y el tubo de salida como mínimo a 50 mm, formando así un cierre hidráulico. La conexión del tubo de salida a la bajante no se realizará a un nivel inferior al de la boca del bote para evitar la pérdida del sello hidráulico.

RECOMENDACIONES:

- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - Los primeros 30 días desde la escrituración es el periodo para la comunicación de todos los desperfectos, principalmente estéticos, detectados.
 - A los 3 meses, desde que se habita o se es propietario de un inmueble, se establece el periodo máximo de reclamación de aquellos desperfectos que dependen de un mantenimiento y uso adecuado.

- PRESCRIPCIONES:

- Las llaves de corte general y de cuartos húmedos, así como las de escuadra de los aparatos, al estar periodos muy largos sin abrir o cerrar, deben manipularse con mucha suavidad para evitar roturas por agarrotamientos.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un deficiente suministro de caudal.
- Si un aparato no está bien sujeto y se mueve, se deberá fijar rápidamente para no afectar a la red de saneamiento y evitar roturas.
- Sellado de silicona en lavabos para evitar filtraciones de agua entre lavabo y pared o encimera. Se recomienda doble sellado en bañeras y platos de ducha.

- MEDIDAS Y ALTURAS para los sanitarios:

Anexo I

- COTAS DE MONTAJE normalizadas en todos los aparatos:

Distancia entre orificio evacuación y pared terminada*	210 mm
Separación entre tubería AF y ACS	150 mm

*de orificio de evacuación a pared sin terminar + 3 cm

NOTA: es conveniente comprobar que se cumplen estas medidas antes del montaje, por posibles errores de ejecución o medición.

- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:

NOTA: es importante que el propietario no ubique o marque el desperfecto para una correcta inspección.

- Defectos estéticos (manchas, arañazos, picotazos, golpes): los arañazos se determinan observando la superficie, perpendicular al elemento (no a contraluz) y con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.

- REPARACIONES:

- Todos los elementos con daño estético, principalmente bañeras, están sujetos a reparación in situ. Se debe esperar de 24 o 48 horas para poder hacer uso de la bañera o sanitario, para que el esmalte endurezca y ofrezca resistencia.
- En caso de repasos de esmaltado, el criterio de aceptación de una textura será aceptable si no se aprecia a simple vista.

SOLADOS Y ALICATADOS.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-9CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios.
- Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Limpieza periódica con agua, solución ácida diluida o detergente (ejemplo: vinagre comercial). Evitar productos de limpieza excesivamente enérgicos (altas concentraciones) o inadecuados al tipo de superficie (uso de detergentes sólidos con partículas abrasivas sobre superficies brillantes).
- Evitar abrasivos, golpes, roces y punzonamientos que pueden, rayar, romper o deteriorar las superficies.
- Evitar contacto con ácidos fuertes (sulfumán).
- No es conveniente el encharcamiento de agua en suelos, por filtración, puede provocar diversas afecciones.
- No sujetar elementos pesados en el revestimiento de paramentos, es necesario profundizar hasta el tabique.
- La aparición de manchas negras o verduscas, suelen deberse a hongos por humedad. Para eliminarlos, limpiar con lejía doméstica lo antes posible.
- Durante la vida útil del revestimiento, se deben realizar operaciones de rejuntado y sellado de juntas para mantener las prestaciones iniciales.
- [ver Anexo I]

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- CTE.
- UNE 183002:2023 Reglas generales para la ejecución de revestimientos con baldosas cerámicas por adherencia.
- UNE-EN 12004:2017 Adhesivos para baldosas cerámicas.

RECOMENDACIONES:

- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - Los primeros 30 días desde la escrituración es el periodo para la comunicación de todos los desperfectos, principalmente estéticos, detectados.
 - A los 3 meses, desde que se habita o se es propietario de un inmueble, se establece el periodo máximo de reclamación de aquellos desperfectos que dependen de un mantenimiento y uso adecuado.

- PRESCRIPCIONES:

- Al concluir la obra, es conveniente que el propietario disponga de una reserva de cada tipo de revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, para posibles reposiciones.
- Las reparaciones del revestimiento o sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos productos utilizados en el original.

- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:

NOTA: es importante que el propietario no ubique o marque el desperfecto para una correcta inspección.

- Defectos estéticos (manchas, arañazos, picotazos, golpes): su aceptación o rechazo se determina observando la superficie, a una distancia mínima de 1,5 m perpendicular al elemento (no a contraluz) y con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.
- Destonificación de lechada: en una superficie de 1,20 x 1,20 m observando ésta a una distancia mínima de 1,5 m perpendicular al elemento (no a contraluz) y con luz natural difusa, no directa del sol o artificial, no deberán existir diferencias de color mayores de 5 cm en diversas zonas.

[Anexo II y cuadro resumen “Requisitos de Regularidad Dimensional” (tolerancias)]

- REPARACIONES:

- Todos los elementos con daño estético están sujetos a reparación in situ.
- En caso de resolución de picotazos, arañazos o fisuras, se podrá emplear un kit de reparación de baldosas.

TARIMAS Y PAVIMENTOS LAMINADOS.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-10CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios.
- Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- No mojar pavimento, limpieza con poca humedad.
- Garantizar ventilación vivienda, no mantener la vivienda cerrada durante largos periodos de tiempo. Recomendable aporte de humedad en largos periodos de tiempo cerrado.
- Es aconsejable la colocación de felpudos en las entradas de la vivienda y manteniéndolos limpios de polvo y suciedad, para evitar que sea arrastrado por el calzado al interior de la vivienda.
- Utilizar protectores de fieltro en las patas de los muebles colocados directamente sobre el parqué para que al moverlos se eviten rayas y marcas en el pavimento.
- En los sistemas flotantes no deben anclarse (atornillar, perforar o unir) elementos al suelo sin tener en cuenta la posible dilatación de la instalación.
- Recomendación de colocar cortinas o estores para proteger del impacto de rayos solares.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- UNE 56810 - 2023:
 - Tolerancias de colocación:
 - Planitud:
 - Distancia 1 m entre 2 puntos flecha máxima admisible 3 mm.
 - Distancia 2 m entre 2 puntos flecha máxima admisible 5 mm.
 - Holgura entre rodapié y suelo: ≤ 2 mm.
 - Conexión a otros materiales: se admite desviación de ± 2 mm.
 - Cejas: máximo 0,3 mm.

RECOMENDACIONES:

- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - Los primeros 30 días desde la escrituración es el periodo para la comunicación de todos los desperfectos, principalmente estéticos, detectados.
 - A los 3 meses, desde que se habita o se es propietario de un inmueble, se establece el periodo máximo de reclamación de aquellos desperfectos susceptibles de un mantenimiento y uso adecuado.

- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:

NOTA: es importante que el propietario no ubique o marque el desperfecto para una correcta inspección.

- Defectos estéticos (manchas, arañazos, picotazos, golpes): su aceptación o rechazo se determina observando de pie la superficie, a una distancia mínima de 1 m perpendicular al elemento (no a contraluz) y con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.
- La madera es un material de naturaleza viva, aspecto que condiciona el comportamiento frente a los agentes externos, tales como exposición solar, humedad y temperatura, produciendo cambios de color y variaciones dimensionales.

- TOLERANCIAS:

- Crujidos: se admite un crujido generalizado en la vivienda siempre que sea dentro del primer mes desde la fecha de escrituración, en el caso de ser zonas puntuales o estancias tampoco sería incidencia, condicionado a la condición intrínseca e inherente de planeidad. Muy relacionado con las condiciones de humedad y mantenimiento por parte del usuario.
- Arañazos y desperfectos estéticos: criterio de aceptación los que se puedan ver desde 1,50m de altura y en perpendicular al defecto, con luz de techo (no luz rasante ni linternas). En todo caso la responsabilidad es de reparación antes de sustitución, dentro del primer listado y con la vivienda vacía.
- Destonificación: la madera se ve afectada por el mobiliario y la luz natural. Se determinará si son zonas de exposición de luz de ventanas y superficies superiores a 1 m² para ver si el objeto de reclamación corresponde al primer listado o al primer año de garantía.
- La variación de color por exposición de luz es inherente a la naturaleza de la madera.

- REPARACIONES:

- Todos los elementos con daño estético están sujetos a reparación in situ. La validez de la reparación será definida según las tolerancias recomendadas en esta ficha.
- En todo caso la responsabilidad es de reparación antes de sustitución, dentro del primer listado y con la vivienda vacía.

SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LA VIVIENDA.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS.

FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-11CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios.
- Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Explicación del funcionamiento del sistema de ventilación al propietario en la entrega de la vivienda, para conseguir el correcto entendimiento por parte del usuario.
- Poner a disposición del propietario el manual de usuario.
- Revisión y cambio de filtros con el apoyo de los sistemas de alerta que incorporan los equipos (salvo excepciones, el usuario puede realizar el mantenimiento, recomendando siempre contar con el soporte de un técnico cualificado).

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- Código Técnico de la Edificación (CTE) :
 - Real Decreto 314/2006.
 - Real Decreto 450/2022.

RECOMENDACIONES:

- DISEÑO. Mediante algunas plataformas de selección de productos de sistemas de ventilación, se ayuda a las ingenierías y estudios de arquitectura a la correcta selección de producto, evitando así otro foco de problemas en obra.
- EJECUCIÓN. El objetivo es que los instaladores tengan cada vez más dominio sobre la ventilación para evitar problemas recurrentes de fugas y exceso de pérdida de carga.
- USUARIO. Mediante la elaboración de manuales efectivos, además del acompañamiento de los fabricantes durante la instalación y la puesta en marcha, se pretende llegar a reducir a 0 las incidencias en obra nueva.
- Partir de la base de unos manuales de uso claros y efectivos, siendo un documento vivo que se puede adaptar y mejorar en base a las consultas de mercado que lleguen al fabricante por parte de usuarios e instaladores.

UNIDADES DE VIDRIOS EXTERIORES. BARANDILLAS Y ELEMENTOS DIVISORIOS.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS. FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-12CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios. Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Limpieza con bayeta y productos específicos para vidrios (no abrasivos o ácidos y alcalinos) o, también, con un paño, agua templada y jabón neutro.
- No usar estropajos o utensilios que puedan arañar el vidrio.
- Controlar el buen estado del soporte donde se engarza el vidrio.
- Evitar fuertes impactos que rayen o incluso rompan los vidrios.
- Prohibido usar productos que contengan ácido fluorhídrico o derivados de flúor, ya que pueden destruir la capa y la superficie del vidrio.
- Con trabajos próximos a una superficie acristalada, que produzcan proyección de esquirlas o partículas ardientes (pulimentos, cortes o pulidos de perfiles metálicos, soldaduras, pinturas al silicato...) se protegerá el vidrio evitando que aquellas lleguen a su superficie.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- CTE :
 - DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
 - DB-SUA/1 Clasificación de los vidrios según sus prestaciones frente a impacto y su forma de rotura según la norma UNE-EN 12600:2003.
 - DB-SE-AE Seguridad Estructural. Acciones en la edificación
- UNE-EN 1279-1:2019.

RECOMENDACIONES:

El vidrio, muy utilizado en los últimos tiempos como barandilla o en elementos divisorios, debe resistir una fuerza horizontal y poseer unas prestaciones frente al posible impacto de una persona, cuando no haya barrera de protección, limitando el riesgo de corte sobre el usuario y la posible caída de éste cuando se produzca la rotura del vidrio.

- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - La comunicación de desperfectos, principalmente estéticos, debe realizarse en los 30 días siguientes a la escrituración.

- TOLERANCIAS:
 - Alineación de vidrios de barandilla: se recomienda ± 5 mm en toda su longitud y ± 2 mm entre vidrios consecutivos.
 - Verticalidad de la barandilla: se recomienda ± 5 mm en la altura total (± 2).
- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:
 - Transmisión: observar a través del vidrio sin elementos detrás (paredes, cortinas, persianas, etc.) desde el interior hacia el exterior.
 - Observación: a 3 m y perpendicular a la superficie máx. 1 min/m² con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.

(véase ficha de VIDRIO interiores: VENTANAS)

IMÁGENES:



Imágenes "ensayo de acciones sobre barandillas y elementos divisorios"

UNIDADES DE VIDRIOS INTERIORES. VENTANAS.

CATÁLOGO DE REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS. FICHA DE MATERIAL O SISTEMA CONSTRUCTIVO.

F-13CRC

USO Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO:

- Artículo 16 L.O.E. Los propietarios y los usuarios. Son obligaciones de los propietarios y usuarios conservar en buen estado la edificación y la utilización adecuada de los edificios o parte de los mismos.
- Limpieza con bayeta y productos específicos para vidrios (no abrasivos o ácidos y alcalinos) o, también, con un paño, agua templada y jabón neutro.
- No usar estropajos o utensilios que puedan arañar el vidrio.
- Controlar el buen estado del soporte donde se engarza el vidrio.
- Evitar fuertes impactos que rayen o incluso rompan los vidrios.
- Prohibido usar productos que contengan ácido fluorhídrico o derivados de flúor, ya que pueden destruir la capa y la superficie del vidrio.
- Con trabajos próximos a una superficie acristalada, que produzcan proyección de esquirlas o partículas ardientes (pulimentos, cortes o pulidos de perfiles metálicos, soldaduras, pinturas al silicato...) se protegerá el vidrio evitando que aquellas lleguen a su superficie.

CONTEXTO O MARCO NORMATIVO:

- UNE-EN 1279-1:2019.

RECOMENDACIONES:

- TIEMPOS Y PLAZOS:
 - La comunicación de desperfectos, principalmente estéticos, debe realizarse en los 30 días siguientes a la escrituración.
- REVISIÓN DE DESPERFECTOS:

NOTA: es importante que el propietario no realice indicación física alguna sobre el desperfecto para una correcta inspección.

- Transmisión: observar a través del vidrio sin elementos detrás (paredes, cortinas, persianas, etc.) desde el interior hacia el exterior.
- Observación: a 3 m y perpendicular a la superficie máx. 1 min/m² con luz natural difusa, no directa del sol o artificial.
- Defectos puntuales: inclusiones, burbujas, manchas, etc. en la masa del vidrio.
- Residuos: manchas, parches, etc. en el interior de la cámara.
- Defectos lineales/extendidos: rayas, arañazos, "pelos", en el interior de la cámara.

IMÁGENES:

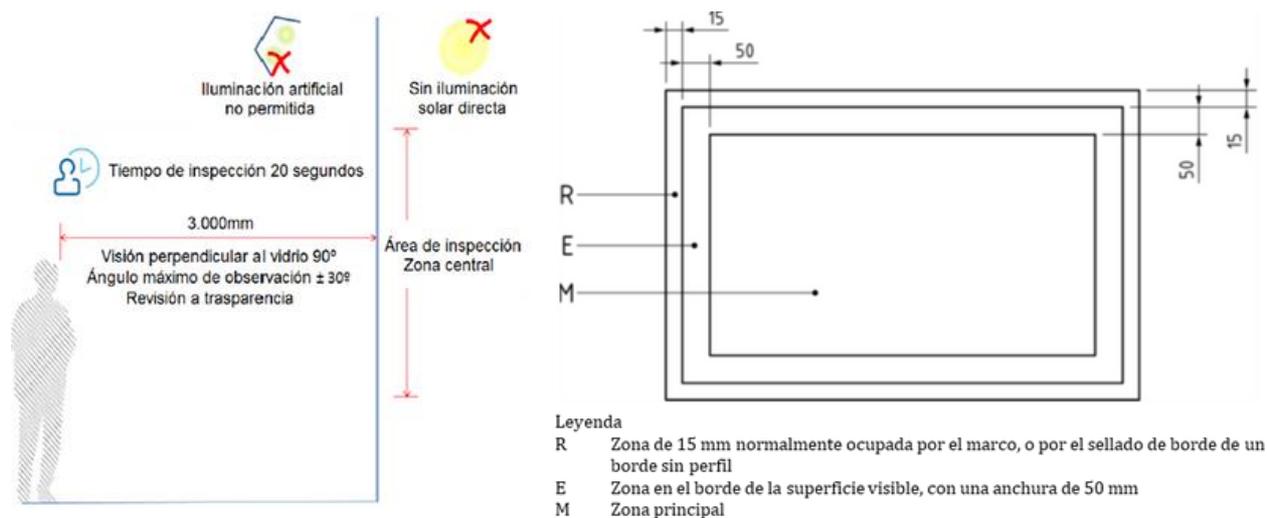


Figura F.1 - Zonas de defectos en la hoja de vidrio

TABLAS:

Tabla F.1 - Número permitido de defectos puntuales

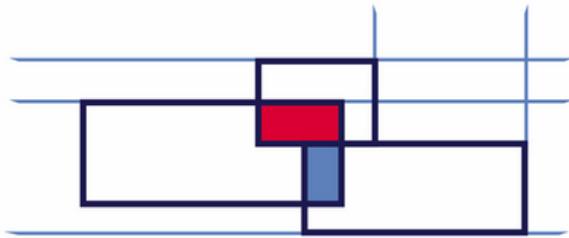
Zona	Tamaño del defecto (excluyendo el halo) (Ø en mm)	Dimensión de la hoja de vidrio S (m ²)			
		S ≤ 1	1 < S ≤ 2	2 < S ≤ 3	3 < S
R	Todos los tamaños	Sin límite			
E	Ø ≤ 1	Se acepta si se producen menos de 3 en cada zona de Ø ≤ 20 cm			
	1 < Ø ≤ 3	4	1 por metro de perímetro		
	Ø > 3	No se permiten			
M	Ø ≤ 1	Se acepta si se producen menos de 3 en cada zona de Ø ≤ 20 cm			
	1 < Ø ≤ 2	2	3	5	5 + 2 / m ²
	Ø > 2	No se permiten			

Tabla F.2 - Número permitido de manchas y puntos residuales

Zona	Dimensiones y tipo (Ø en mm)	Superficie de la hoja de vidrio S (m ²)	
		S ≤ 1	1 < S
R	Todos	Sin límite	
E	Puntos Ø ≤ 1	Sin límite	
	Puntos 1 mm < Ø ≤ 3	4	1 por metro de perímetro
	Mancha Ø ≤ 17	1	
	Puntos Ø > 3 y mancha Ø > 17	Máximo 1	
M	Puntos Ø ≤ 1	Máximo 3 en cada zona de Ø ≤ 20 cm	
	Puntos 1 < Ø ≤ 3	Máximo 2 en cada zona de Ø ≤ 20 cm	
	Puntos Ø > 3 y mancha Ø > 17	No se aceptan	

Tabla F.3 - Número permitido de defectos lineales/extendidos

Zona	Longitud individual (mm)	Total de longitudes individuales (mm)
R	Sin límite	
E	≤ 30	≤ 90
M	≤ 15	≤ 45



CLÚSTER

DE LA EDIFICACIÓN

www.clusteredificacion.com

