Rhombus Wall

Guía de Instalación y Mantenimiento

Nais!

IMPORTANTE

Estas instrucciones son una guía general para la instalación de los productos Nais!

Algunos trabajos de colocación pueden requerir especificaciones distintas o más detalladas.

La mayoría de las veces los problemas en un suelo o una pared revestido con cerámica se deben a una mala colocación, y no a un defecto de la cerámica, así que **por favor, lee y comprende estas instrucciones antes de comenzar a instalar nuestros productos.**

NO SE ADMITIRÁN RECLAMACIONES SI EL MATERIAL NO ESTÁ COLOCADO SIGUIENDO ESTAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.

Si existe un problema debido a un defecto de las baldosas, se debe detectar siempre ANTES DE LA INSTALACIÓN, por lo que **es imprescindible una revisión del material previa a la ejecución de la obra.**

Abre y revisa cada caja antes de la colocación, puesto que NO SE ADMITIRÁN EN NINGÚN CASO RECLAMACIONES DE COSTES DE ARRANCADO O COLOCACIÓN.

Puedes consultarnos cualquier duda escribiendo a nais@nais.es

ÍNDICE

I) Recepción del material

II) Instalación

1) Superficie de colocación
2) Selección de materiales de agarre
3) Colocación de las baldosas
   3.1. Antes de empezar
   3.2. Planificación general y replanteo
   3.3. Preparación del adhesivo
   3.4. Asentamiento de las baldosas
4) Selección de materiales de rejuntado (juntas de colocación)
5) Rejuntado (juntas de colocación)
   5.1. Antes de empezar
   5.2. Preparación del material de rejuntado
   5.3. Rellenado de las juntas
   5.4. Limpieza y acabado
6) Corte y perforación

III) Limpieza y mantenimiento
1) Limpieza al finalizar la obra
2) Mantenimiento diario
3) Limpieza extraordinaria de manchas e incrustaciones

I) Recepción del material

Si detectas algún golpe o rotura en las cajas debido al trasporte, **no las abras**, envíanos una foto donde se aprecie el daño en las cajas a nais@nais.es, indicando tu nombre y el ID de pedido. Nos pondremos en contacto contigo.

Si existe un problema debido a un defecto de las baldosas, se debe detectar siempre ANTES DE LA INSTALACIÓN, por lo que es imprescindible una revisión del material previa a la ejecución de la obra.

Abre y revisa cada caja antes de la colocación, puesto que NO SE ADMITIRÁN EN NINGÚN CASO RECLAMACIONES DE COSTES DE ARRANCADO O COLOCACIÓN.

En el caso de que necesites pedir más material porque pediste menos del realmente necesario, o para reparar una superficie revestida con baldosas compradas anteriormente, deberás indicarnos la fecha de la compra y el número de pedido, con el fin de tratar de suministrarte la misma partida de material, o la que más se aproxime al producto que ya tienes. Por este motivo, es muy recomendable conservar las facturas de compra.

II) Instalación

¡¡No utilizar estos productos para suelos!!

¡¡Colocar sólo en estancias interiores!!

Vas a ver la pared que estás reformando muchas veces durante mucho tiempo, así que ha de quedar perfecta. Ante cualquier duda, deja de colocar el material y ponte en contacto con nosotros. ¡Los problemas son siempre mucho más fáciles de solucionar si las piezas no están colocadas!

1) Superficie de colocación

Es la superficie que recibirá el material de agarre para instalar las baldosas.

Es necesario que esté **completamente limpia** antes de comenzar la instalación. Los residuos no eliminados generarán puntos débiles de unión que pueden ser origen de futuros desprendimientos. También es necesario que sea una superficie **perfectamente seca** (siempre por debajo del 3%), **nivelada** y **plana** (menos de 3 mm de desviación en 2 m, en cualquier dirección). También ha de tener una aceptable **cohesión** (que no se desprendan trozos).

Por último, resulta fundamental que la superficie sea **estable**, puesto que retracciones, expansiones o deformaciones de esta capa resultarían desastrosas para el revestimiento cerámico en el futuro.

Los soportes sensibles al agua (madera, aglomerados, yeso, prefabricados de yeso, etc.) pueden requerir una imprimación impermeabilizante.

Si vas a colocar capas intermedias de aislamiento o impermeabilización, consulta las instrucciones de colocación particulares para estos productos.

2) Selección de materiales de agarre

En la siguiente tabla mostramos los tipos de materiales de agarre recomendados en función del tipo de superficie a revestir.

De todas formas, siempre es buena idea consultar con el fabricante o el distribuidor del material de agarre el tipo de producto a utilizar en cada caso.

Como ves, **no recomendamos el uso de morteros de cemento/cal** para colocar nuestros productos.

Superficie a revestir	Tipo de adhesivo	Observaciones
Ladrillo cerámico, bloque cerámico o de hormigón[1]	C2	- Es recomendable utilizar un adhesivo con el tiempo abierto ampliado (E), y no usar tipo F (fraguado rápido) - Recomendable con desplazamiento vertical reducido (T) - Considerar la opción de utilizar adhesivos deformables (S1 ó S2)
	R	- Utilizar en ambientes con exigencias químicas
Revocos y enfoscados[2]	C2	- Es recomendable utilizar un adhesivo con el tiempo abierto ampliado (E), y no usar tipo F (fraguado rápido) - Recomendable con desplazamiento vertical reducido (T) - Considerar la opción de utilizar adhesivos deformables (S1 ó S2)[3]
	R	- Utilizar en ambientes con exigencias químicas
Superficies lisas de hormigón	C2	- Es recomendable utilizar un adhesivo con el tiempo abierto ampliado (E), y no usar tipo F (fraguado rápido) - Recomendable con desplazamiento vertical reducido (T) - Considerar la opción de utilizar adhesivos deformables (S1 ó S2)
	R	- Utilizar en ambientes con exigencias químicas
Enlucido de yeso o placas de escayola [4]	C2 (S1 ó S2)	- Es recomendable utilizar un adhesivo con el tiempo abierto ampliado (E), y no usar tipo F (fraguado rápido) - Recomendable con desplazamiento vertical reducido (T)
	D1	- Utilizar D2 en ambientes con humedad ocasional
	R deformable	- Utilizar en ambientes con exigencias químicas
Superficie cerámica, terrazo o piedra natural[5]	C2	- Es recomendable utilizar un adhesivo con el tiempo abierto ampliado (E), y no usar tipo F (fraguado rápido) - Recomendable con desplazamiento vertical reducido (T)
	R	- Utilizar en ambientes con exigencias químicas
Madera[4]	R deformable	
Metal	R deformable	

1 Es recomendable que tenga una edad mínima de 2 meses.

2 Es recomendable que tenga una edad mínima de 1 mes.

3 Especialmente si la superficie de colocación tiene menos de 1 mes.

4 Es recomendable aplicar previamente una imprimación impermeabilizante.

5 Asegúrate que las piezas existentes estén bien adheridas al soporte y sin suciedad. Es recomendable realizar una imprimación puente de adherencia.

3) Colocación de las baldosas

3.1.- Antes de empezar

Insistimos en que es muy importante que el resultado sea perfecto, porque vas a ver estas paredes muchas veces durante mucho tiempo.
Así que **no tengas prisa**, haz las cosas con calma y con seguridad, y antes de empezar ten preparados todos los materiales y todas las herramientas que vas a necesitar.

Si es la primera vez que colocas baldosas cerámicas, o no tienes mucha experiencia, vale la pena que empieces en un rincón que no se vaya a ver mucho (porque quedará tapado por un mueble, por ejemplo). Te servirá de zona de "ensayos".

Básicamente, las herramientas que necesitarás son: metro, nivel, regla, escuadra, baldes u otros recipientes para hacer las mezclas, paleta, llana dentada, plancha de goma rígida, martillo de goma, llana de goma, esponjas rígidas, cortador (manual o eléctrico). Y para tu seguridad, como mínimo: guantes, gafas de seguridad, y botas de punta de acero.

Utiliza todos los materiales y herramientas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Durante la colocación, las condiciones ambientales óptimas son:

- Temperaturas entre 5 y 30ºC.
- Cuando no llueva ni haya excesiva humedad.
- Evitando el riesgo de helada.
- Evitando el viento y las rachas fuertes de aire.
- Evita mojar la superficie en las 48 horas después de la colocación.
- La temperatura del agua de mezcla para el adhesivo que utilices es importante, consulta las recomendaciones del fabricante del material de agarre.

No recomendamos utilizar el método de colocación en capa gruesa, se deberá usar siempre el método con capa delgada, que se caracteriza por el escaso espesor (3-5 mm) del material de agarre empleado.

Además, **es recomendable la colocación con doble encolado** (aplicar el adhesivo tanto en la superficie de colocación como en el reverso de las piezas), de forma que el material de agarre "moje" totalmente las costillas de las piezas.

Coloca las piezas con una junta de 1 mm como mínimo.

No sumerjas las piezas en agua antes de la colocación.

3.2.- Planificación general y replanteo

En primer lugar, comprueba que la humedad, cohesión, estabilidad, planaridad y aplomado de la superficie de colocación son adecuados.

No empieces la colocación si estas características de la pared no son correctas, porque el resultado puede ser desastroso y muy difícil de corregir.

Haz una **limpieza a fondo** de la superficie de colocación. Esto es imprescindible. Elimina todos los restos de yeso, grasa, cera o desencofrantes, pegotes de mortero, lechadas de cemento, materia orgánica y polvo.
Cualquier resto que no elimines puede disminuir la adherencia del adhesivo y provocar desprendimientos de piezas en el futuro.

Es habitual que las medidas reales difieran bastante (incluso varios centímetros) de las cotas que figuran en los planos, así que una vez limpia la superficie de colocación, comprueba nuevamente todas las medidas, incluidos los huecos (ventanas, puertas, etc.), y señala las juntas de movimiento intermedias, si son necesarias. Estas juntas suelen hacer falta en grandes superficies, para paredes de más de 8 m de longitud (o 10 m2).

Recomendamos también la disposición de juntas perimetrales en los encuentros y cambios de plano en superficies de más de 10 m2, especialmente en soportes inestables (madera, metal, etc.).

El siguiente paso es **calcular la disposición de la trama de juntas de colocación**, para evitar la asimetría de la trama de juntas respecto al perímetro de la pared, evitar también tiras de piezas estrechas, y tener que cortar el menor número posible de baldosas cerámicas. Si este paso se hace bien, ahorrarás mucho trabajo y el resultado estético será infinitamente mejor. Para esto, es muy útil hacer un croquis, aunque sea a mano alzada, a escala 1:50, en el que verás exactamente cómo quedará la pared con las piezas colocadas.

Una forma habitual de plantear la disposición de las baldosas es el "alicatado a fondo perdido". Consiste en empezar la colocación con baldosas enteras junto a la esquina o arista que más se va a ver. Comprueba si esta disposición va a quedar bien en tu caso, porque muchas veces provoca efectos muy antiestéticos por la aparición de tiras estrechas de piezas cortadas.

Finalmente, organiza todas las herramientas y materiales necesarios, y las baldosas dentro de la estancia, para poder trabajar ordenada y cómodamente. Es buena idea distribuir las cajas de baldosas por la estancia, para no tener que estar haciendo continuos viajes según va avanzando la colocación.

3.3.- Preparación del adhesivo

Prepara el material de agarre siempre siguiendo las instrucciones del fabricante, preferiblemente con una batidora eléctrica de baja velocidad de agitación, hasta conseguir un producto **homogéneo y sin grumos ni burbujas.**

La cantidad de adhesivo necesaria por metro cuadrado debe estar indicada en las instrucciones del fabricante.

No prepares todo el adhesivo de golpe, ten en cuenta que, una vez mezclados, los adhesivos tienen una vida útil limitada. Prepara sólo la cantidad que puedas usar durante esa vida útil.

a) Adhesivos cementosos (tipo C)

- Echa siempre el adhesivo en polvo sobre el agua necesaria (preparada previamente en el recipiente de mezcla), y no al revés.

- Si al abrir el saco detectas terrones o gránulos duros que no se deshacen con los dedos, no utilices ese saco. Esto quiere decir que el adhesivo se ha hidratado y puede haber perdido mucha de su capacidad de adherencia.
Por el mismo motivo no es recomendable almacenarlos mucho tiempo después de abrir el envase.

- Una vez está la mezcla hecha, e**n ningún caso y bajo ningún concepto vuelvas a añadir agua** durante la vida útil de la pasta.

- Después de hacer la mezcla, tendrás que esperar el **tiempo de maduración** o reposo indicado por el fabricante antes de poder utilizarla. Una vez pasado ese tiempo suele ser conveniente volver a hacer un breve batido del adhesivo.

b) Resinas reactivas (tipo R)

• Suelen comercializarse en dos componentes separados. Haz la mezcla vertiendo el componente minoritario (endurecedor) sobre el mayoritario (resina, preparada previamente en el recipiente de mezcla).

• No requieren tiempo de maduración, se pueden usar inmediatamente después de mezclarlos.

3.4.- Asentamiento de las baldosas

Extiende el adhesivo sobre la superficie de colocación, utilizando la parte recta de la llana, en una zona reducida, para no más de 4 ó 5 piezas, según el tiempo abierto del adhesivo (el tiempo máximo que puede transcurrir desde que se extiende el adhesivo hasta que se asienta la baldosa).

Después, peina esta capa de adhesivo, usando la parte dentada de la llana. El fabricante del adhesivo debe indicar el tipo de diente más adecuado. Normalmente un diente tipo U6 es (ó V6 para adhesivos tipo D) el adecuado. **Peina siempre el adhesivo en línea recta**, en dirección perpendicular a la última fila entera de baldosas colocadas.

Este peinado se hace para conseguir un espesor uniforme de la capa de adhesivo, y sobre todo para l**ograr una máxima humectación del dorso de las piezas al colocarlas.** Si el dorso de las piezas no está completamente en contacto con el adhesivo, puedes lamentarlo a la larga (piezas que se desprenden, rejuntado que se desprende, piezas que se rompen al perforarlas, etc).

Es momento ya de colocar y asentar la baldosa. Asegúrate de que lo haces dentro del tiempo abierto del adhesivo en las **condiciones reales de la obra.** Si usas el adhesivo después de pasado el tiempo abierto, habrá perdido parte de su capacidad humectante y puede que el dorso de las piezas no quede completamente impregnado.

No te fíes ciegamente de los tiempos indicados por el fabricante del adhesivo, compruébalo de vez en cuando, levantando la última baldosa colocada para verificar que está totalmente impregnada de adhesivo.

Comprueba cada pieza antes de colocarla, para asegurarte de que no tiene ningún defecto.

La forma más efectiva de asentar las baldosas es el llamado **Método Tarver:**

• Aplica adhesivo también sobre el dorso de la baldosa, en el caso del doble encolado, con la parte plana de la llana.

• Asienta la pieza en su posición más o menos definitiva, teniendo en cuenta la anchura de la **junta de colocación (mínimo 1 mm)**. Puedes usar crucetas para conseguirlo más fácilmente.

• Desplaza la baldosa, en dirección perpendicular a los surcos del peinado del adhesivo, y en sentido contrario a la baldosa adyacente, una distancia equivalente a la anchura del diente de la llana.

• Vuelve a desplazar la baldosa en sentido contrario hasta su posición inicial, ajustando su ubicación definitiva teniendo en cuenta las juntas de colocación.

Con este método conseguirás que el aire que queda en los surcos del adhesivo salga sin problemas por los extremos.

Una vez en el sitio, comprueba que la nueva pieza queda en el mismo plano que el resto ya colocadas, sin ninguna punta por encima o por debajo. Puedes ayudarte con una plancha de goma rígida y limpia, y batiendo sobre la misma con un martillo de goma.

Las correcciones de la posición de las piezas deben hacerse dentro del **tiempo de ajuste** del adhesivo. Nunca fuerces el ajuste de una baldosa que ofrece una clara resistencia, lo único que conseguirás es que quede adherida de un modo precario, y es fácil que se caiga en un futuro no muy lejano.

Limpia el exceso de adhesivo que puede haberse acumulado en los espacios de las juntas al colocar las baldosas, antes de que se endurezca, para poder realizar posteriormente un correcto rejuntado. Limpia también los restos de adhesivos en la cara vista de las baldosas.

No te olvides tampoco de quitar las crucetas entre piezas antes de que se endurezca el adhesivo.

4) Selección de materiales de rejuntado (juntas de colocación)

La elección del tipo de material de rejuntado a utilizar dependerá del

uso que se vaya a dar a la superficie cerámica, y de la anchura de la junta a rellenar. Es buena idea **consultar con el fabricante del material de rejuntado** el tipo de material más adecuado en cada caso.

Lo más habitual es utilizar materiales tipo CG2, aunque la elección puede variar en función del adhesivo seleccionado para colocar las baldosas:

- Para adhesivo C2, rejuntado CG2.
- Si has utilizado adhesivos cementosos deformables (S1 ó S2), utiliza también materiales de rejuntado tipo CG pero deformables (S1 ó S2).
- Con adhesivos R, usa materiales de rejuntado tipo RG.

La **lechada de cemento sólo es utilizable en casos muy poco exigentes,** no la recomendamos en zonas de limpieza frecuente (baños, cocinas, etc.).

Es necesario utilizar materiales de rejuntado impermeables, hidrófugos y antimoho, especialmente en zonas que van a recibir agua directa (duchas, por ejemplo). Las juntas se mantendrán mucho mejor, y serán mucho más fáciles de limpiar.

Lo más habitual es usar materiales de rejuntado de color blanco, pero puedes utilizar materiales coloreados, según el color de las baldosas, o para contrastar con ellas. Te recomendamos que emplees algo de tiempo en probar las diferentes opciones, verás cómo cambia el aspecto de tu pared según el color de la junta.

En cualquier caso, no utilices materiales coloreados con negro de humo (carbón micronizado), pues los restos que dejan sobre las piezas son muy difíciles de limpiar.

5) Rejuntado (juntas de colocación)

5.1.- Antes de empezar

La operación de rejuntado merece tanto esmero como la misma colocación de las baldosas. Del rejuntado depende en gran medida la durabilidad de tu pared y su calidad estética.
Así que, nuevamente, **no tengas prisa**, haz las cosas con calma y con seguridad, y antes de empezar ten preparados todos los materiales y todas las herramientas que vas a necesitar.

Si es la primera vez que colocas baldosas cerámicas, o no tienes mucha experiencia, igual que te recomendamos a la hora de colocar las baldosas, vale la pena que empieces en un rincón que no se vaya a ver mucho.

Utiliza todos los materiales y herramientas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Comprueba que **las juntas de colocación están vacías y limpias de materiales de agarre**, que están secas (especialmente para materiales tipo RG), y que tienen una profundidad uniforme e igual al espesor de las baldosas.

Antes de empezar el rejuntado deberás esperar el tiempo indicado por el fabricante del adhesivo que has usado para colocar las baldosas.

Para que la junta de toda la superficie tenga el mismo aspecto una vez acabada, procura que todo el material de rejuntado sea de la misma partida de producción (que tenga el mismo código de lote y fecha de fabricación).

5.2.- Preparación del material de rejuntado

Respeta escrupulosamente la proporción de agua de amasado indicada en los materiales CG, y, como en el caso de los adhesivos, vierte el polvo sobre el agua y no al revés.

En los materiales RG vierte el líquido (componente minoritario) sobre la pasta (el mayoritario).

Haz la mezcla con un agitador mecánico de baja velocidad de rotación, hasta conseguir un color y una textura homogéneos en toda la masa.
Para los RG, utiliza un agitador con el que puedas rebañar bien las paredes del recipiente de mezcla.

Como en el caso de los adhesivos, no prepares todo el material de rejuntado a la vez, sino por lotes (estos materiales también tienen una vida útil, una vez mezclados). Cada lote podría corresponder con un envase de material de rejuntado.

Para materiales CG, una vez hecha la mezcla debes respetar el tiempo de maduración o reposo indicado, sin añadir agua ni otros aditivos no especificados por el fabricante.

Para materiales CG, una vez hecha la mezcla debes respetar el tiempo de maduración o reposo indicado, sin añadir agua ni otros aditivos no especificados por el fabricante.

5.3.- Rellenado de las juntas

La mayoría de fabricantes te mostrarán en vídeos en su página web cómo rellenar correctamente las juntas utilizando sus materiales. Nosotros te describimos el método más habitual.

Utilizando una llana de goma dura y filo vivo, extiende el material siempre en diagonal con respecto a la trama de juntas. Así conseguirás que el rellenado y presionado del material en la junta sea uniforme en toda su anchura y longitud, sin que el filo de la llana penetre en las juntas, y además rebañarás mejor el material sobrante.

En algunos casos, los materiales tipo RG tienen una alta consistencia en fresco, por lo que necesitarás espátulas de acero o incluso una pistola extrusora.

Utiliza un llaguero (hay quien usa directamente los dedos) para darle a las juntas la textura y la curvatura deseada. Para juntas muy estrechas esto no es ni siquiera necesario, conseguirás el mismo resultado con la esponja húmeda en la primera limpieza.

5.4.- Limpieza y acabado

a) Materiales CG

Una vez has rellenado las juntas deberás proceder a una primera limpieza con agua de toda la superficie.

Respeta el tiempo indicado por el fabricante del material de rejuntado antes de hacer esta primera limpieza.

Utiliza una esponja rígida (mejor si está acoplada a una talocha o una llana) húmeda y bien escurrida, desplazándola en diagonal respecto a la trama de juntas, o, mejor aún, con movimientos circulares. Aclara y escurre esta esponja con la mayor frecuencia posible, y renueva el agua de limpieza cuando comience a estar turbia. Es importante que la esponja esté bien escurrida para evitar futuras eflorescencias o diferencias del color de la junta.

Si es necesario, puedes hacer una segunda limpieza de la superficie. Si la primera limpieza se ha hecho con esmero, la segunda podrías incluso hacerla simplemente con un trapo o una gamuza seca.

En ningún caso utilices un esparto para la limpieza, ni en seco ni en húmedo.

b) Materiales RG

En este caso la operación de limpieza es más complicada, por lo que debes asegurarte de que has entendido bien el proceso descrito por el fabricante, según el tipo de material que hayas usado, antes de empezar.

Por lo general, estas juntas se deben emulsionar con agua, utilizando esponjas adecuadas (rugosas, rígidas, impermeables o abrasivas), según las indicaciones del fabricante, y frotando con movimientos circulares sobre la superficie.

Limpia las esponjas continuamente, para que no queden demasiado impregnadas de material de rejuntado, quizás incluso necesites varias esponjas para completar el proceso.

6) Corte y perforación

Existe una amplia variedad de herramientas y accesorios en el mercado para realizar todas las operaciones de corte y taladrado necesarias durante la colocación.

En general, dado que el acabado del lado cortado no suele ser perfecto, es recomendable colocar las piezas en la posición en la que este lado cortado sea menos visible (tapado por los marcos de las puertas o ventanas, en las esquinas interiores de las paredes, etc.)

Para la mayoría de cortes, la cortadora manual hará un papel perfecto.

Los agujeros redondos los conseguirás más fácilmente con un taladro eléctrico (sin percutor) y una broca de diamante del diámetro necesario, man-

teniendo la baldosa bien fija en un soporte, y refrigerando la broca con agua durante el proceso.

Para agujeros cuadrados, si no tienes un cortador eléctrico, puedes usar un cortador manual, aunque el proceso es más tedioso, y necesitarás un punzón de carburo de tungsteno.

Raya con el rodel del cortador los cuatro lados del agujero en la cara esmaltada. Luego voltea la baldosa y raya estos lados también en el bizcocho (cara no esmaltada) con el punzón, haciendo surcos profundos aunque sin llegar a la cara esmaltada. Después, también con el punzón y por la cara del bizcocho, raya las diagonales del agujero, esta vez llegando a agujerear hasta la cara esmaltada. Finalmente, con un objeto duro, golpea la baldosa por la cara esmaltada para desprender los cuatro triángulos que componen el agujero.

Los ingletes se pueden hacer también con el cortador manual y la herramienta adecuada, aunque el resultado es siempre mejor con un cortador eléctrico.

Para cortes en piezas especiales (molduras, bombatos, etc.) utiliza siempre un cortador eléctrico.

III) Limpieza y mantenimiento

1) Limpieza al finalizar la obra

Al acabar la colocación y el rejuntado, la superficie puede tener restos de cemento en forma de película o pequeñas acumulaciones.

En la mayoría de los casos basta la limpieza con una solución ácida diluida (por ejemplo vinagre) para eliminar estos restos.

Existen, además, productos comerciales específicos para la limpieza de cemento, pero debes usarlos con precaución ya que normalmente tienen concentraciones de ácido elevadas.

Como normal general, ten siempre en cuenta las siguientes precauciones:

• **Nunca utilices un producto ácido si el material de agarre o de rejuntado no ha fraguado**, porque el ácido reacciona con el cemento no fraguado, pudiendo deteriorar las juntas o dejar compuestos insolubles sobre la superficie.

• **Lee detenidamente y respeta las instrucciones de uso y recomendaciones descritas por los fabricantes de los productos de limpieza.**

• Antes de utilizar un agente de limpieza, es conveniente que **compruebes su efecto sobre las baldosas y el material de rejuntado**, especialmente en el caso de productos de limpieza enérgicos (altas concentraciones) o detergentes sólidos con partículas abrasivas.

• **Protege las superficies donde no hay baldosas cerámicas**, porque los productos de limpieza pueden dañar algunos materiales como metales, madera, etc.

• Para la limpieza de las juntas de colocación **no uses en ningún caso estropajos o espartos.**

• Es importante **utilizar siempre agua limpi**a, para evitar que la propia suciedad en suspensión en el agua acabe quedando sobre la superficie. Para ello, recomendamos cambiar el agua de limpieza cada 15 m2 aproximadamente.

Si has utilizado una junta porosa, no impermeable, es recomendable que la protejas con un sellador para juntas, sobre todo si son de color claro, para protegerlas de la suciedad y las manchas de humedad.

Para retirar la cera protectora de la cara vista de las piezas, utiliza únicamente agua tibia y un paño húmedo. No uses estropajos, espartos, rasquetas u objetos punzantes, que podrían rayar las piezas.

2) Mantenimiento diario

Te va a ser muy fácil conservar nuestras baldosas como el primer día. Bastará con **lavar periódicamente con agua tibia o una solución diluida de un detergente habitual**.

No abuses del uso de estropajos o espartos para limpiar las baldosas, ni menos aún para las juntas de colocación.

Es importante **utilizar siempre agua limpia**, para evitar que la propia suciedad en suspensión en el agua acabe quedando sobre las piezas. Suele ser recomendable cambiar el agua de limpieza cada 25 m2 aproximadamente.

Si aparecen manchas negras o verduscas normalmente se debe a hon-

gos por existencia de humedad. Para eliminarlos limpia la zona lo más pronto posible con lejía doméstica, e identifica y elimina las causas de la humedad, si es posible.

3) Limpieza extraordinaria de manchas e incrustaciones

En la mayoría de los casos, la utilización de productos domésticos es suficiente para eliminar los tipos de manchas más habituales.

Sin embargo, a veces algunos productos que son colorantes enérgicos pueden derramarse sobre la superficie cerámica, produciendo manchas o incrustaciones difíciles de limpiar. En estos casos deberás utilizar agentes de limpieza y procedimientos específicos, con precaución y teniendo en cuenta la naturaleza de la mancha.

Antes de intentar eliminar una mancha con un limpiador enérgico, **comprueba su efecto sobre las baldosas cerámicas y sobre todo sobre las juntas**, para prevenir degradaciones químicas o acciones mecánicas que pueden deteriorar aún más el estado de la superficie.

Lee detenidamente y respeta las instrucciones de uso y recomendaciones descritas por los fabricantes de estos productos de limpieza.

Es importante **utilizar siempre agua limpia**, para evitar que la propia suciedad en suspensión en el agua acabe quedando sobre la superficie. Para ello, recomendamos cambiar el agua de limpieza cada 15 m2 aproximadamente. Protege los entornos donde no hay baldosas cerámicas, porque los productos de limpieza pueden tener efectos negativos en algunos materiales como metales, madera, etc.