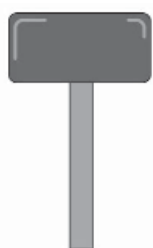


# Sustituir una bañera por un plato de ducha 2

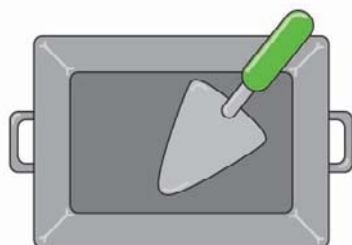
Fijar el plato y colocar la cerámica



## HERRAMIENTAS



maza de goma



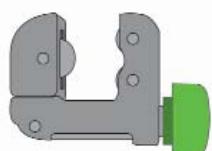
gaveta y paleta



hoja de sierra con mango



rotulador



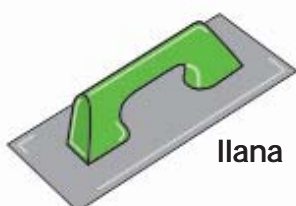
cortatubos mini



lima de hierro



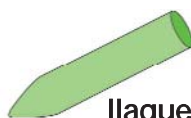
soplete



ilana



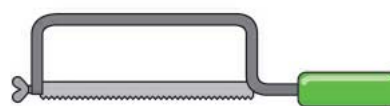
mezclador para taladro



ilaguero



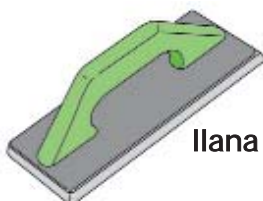
pistola de silicona



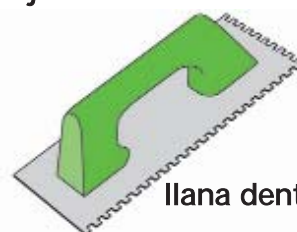
arco de sierra para metales



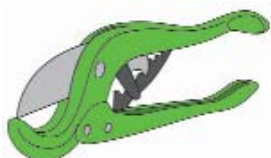
nivel de burbuja



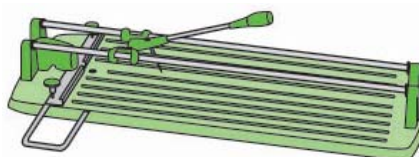
ilana de goma



ilana dentada



tijeras para cortar PVC

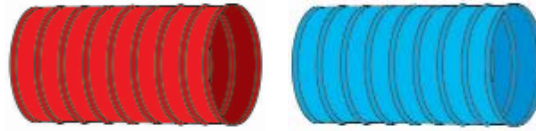


cortadora de cerámica

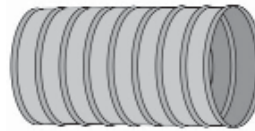
# MATERIALES



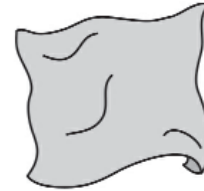
YESO NEGRO



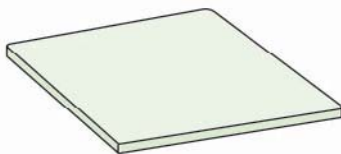
tubo flexible de polipropileno



tubería flexible de PVC de 40 mm



trapo



tablero de madera



arena de miga



MORTERO COLA  
(especial bloques)



manguito de PVC H-M de 40 mm



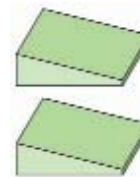
LIMPIADOR PVC



ADHESIVO SOLDADOR PVC



guantes



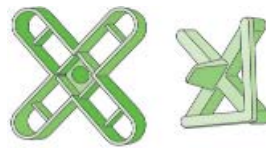
cuñas de madera



manguito de cobre



DECAPANTE PARA SOLDAR



crucetas



MORTERO PARA JUNTAS



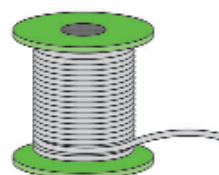
MORTERO



estropajo metálico



ADITIVO IMPERMEABILIZANTE



estaño-plata



silicona especial sanitarios

## 2

# Instalación del plato y conexión del desagüe

Ahora que ya tienes preparado el plato de ducha, el siguiente paso es instalarlo.

Fijar el plato en su posición y conectar el desagüe son operaciones que debes realizar de forma simultánea.

Utilizando tubería flexible de PVC, empieza por desplazar el desagüe existente hasta hacerlo coincidir con la válvula del plato de ducha. Para ello, sigue estos pasos:

- 1 Calcula la medida desde la salida de la válvula hasta el borde del plato y añádele unos 10 cm.

Corta a continuación un ramal de tubería flexible de esta longitud con unas tijeras para PVC y conéctalo a la válvula del plato.

- 2 Sobre el desagüe existente, corta con un arco de sierra para metales, aproximándote al borde exterior de los ladrillos que has colocado.

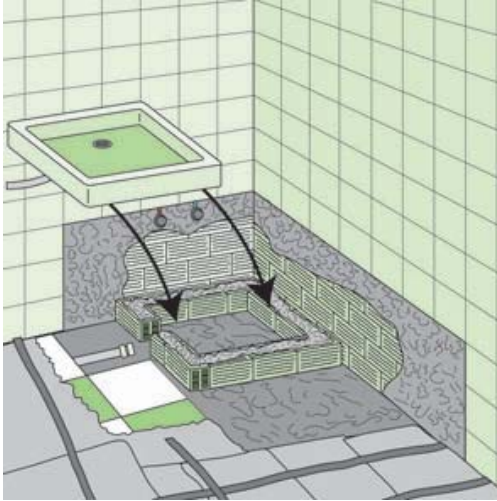
- 3 Pega un manguito hembra-hembra de la misma sección en el tubo flexible de PVC que has colocado en la salida de la válvula del plato.

Lo habitual es que estés trabajando con tubos y conexiones de 40 mm de diámetro.

### ATENCIÓN

*El adhesivo soldador se aplica en las dos piezas que se van a soldar después de utilizar el limpiador. Recuerda que no debes girar las piezas que se están pegando.*

- 4 Presenta el plato en su posición y comprueba que vas a tener holgura para conectar.
- 5 Retíralo y prepara mortero. Extiende una cama generosa de mortero encima de los ladrillos del perímetro y aplica limpiador en el manguito que has instalado y, a continuación, adhesivo soldador.



- 6 Coloca el plato sobre el mortero. Aplica también limpiador y adhesivo sobre el ramal de PVC existente y conéctalo al manguito.

### CONSEJO

*Fíjate bien en qué posición pones el plato con respecto a las paredes terminadas. Ten en cuenta que, al alicatar, las baldosas deben apoyar en el borde del plato, para evitar la filtración de agua entre éste y la pared.*

- 7 Pon un nivel encima del plato y, con ayuda de una maza de goma, llévalo a su posición. Guíate por los trazos de referencia que marcaste en las paredes.



### CONSEJOS

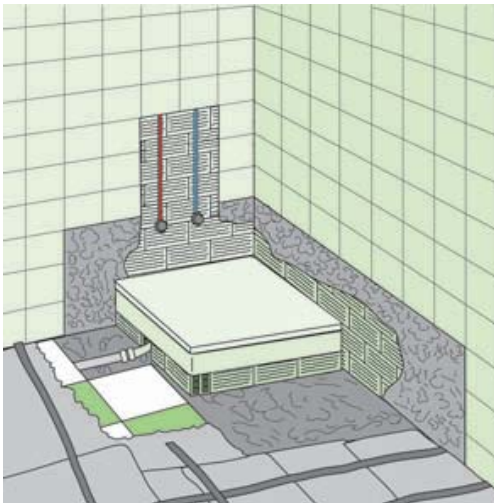
- Es muy importante que el plato quede bien nivelado.
- No tienes que preocuparte por darle caída hacia el desagüe, los platos que se fabrican actualmente ya disponen de esta caída.

- 8 Deja que pasen 24 horas para que todo el conjunto haya secado y llena el plato de agua para comprobar que no hay fugas en la conexión del desagüe.



## 3

## Preparación de las tomas de agua



Las tomas de agua de la grifería de la bañera están colocadas normalmente a 60 cm del suelo. Para instalar la grifería de la ducha, es necesario desplazarlas, pues la grifería de la ducha se instala a 110 cm del suelo del plato.

### CONSEJO

*Antes de seguir trabajando debes proteger el plato para evitar que se deteriore. Lo más útil es que prepares un tablero de madera de las mismas dimensiones que el plato, lo coloques encima y no lo retires hasta que no hayas terminado todos los trabajos.*

Para desplazar las tomas debes arrancar de la pared las baldosas cerámicas que están en torno a éstas. Es necesario que descubras las tuberías en su totalidad. Trabajarás con más comodidad si eliminas todas las baldosas hasta una altura de 130 cm desde la base del plato y en un ancho de unos 30 cm.

Avanza poco a poco, intentando recuperar el mayor número de baldosas enteras para posibles reposiciones.

A medida que vayas quitando baldosas, descubrirás si las tomas existentes vienen desde el techo, el suelo o los laterales.

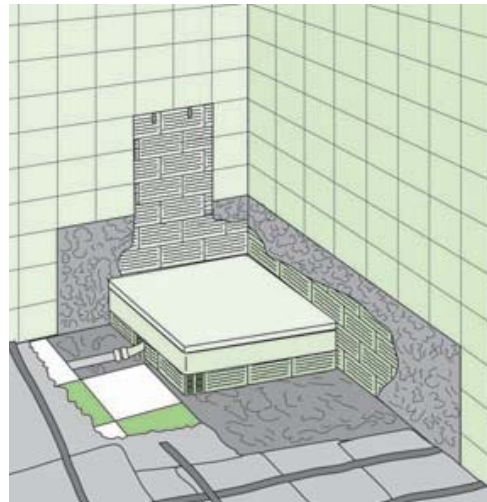
Si la vivienda es de reciente construcción, por normativa, las tuberías deben venir desde el techo y serán de cobre. En este caso tendrás que acortarlas. Si vienen desde el suelo o desde los laterales tendrás que prolongarlas.

En el caso de que las tuberías sean de cobre y vengan desde el techo, sigue estos pasos para preparar las tomas de agua:

- 1 Marca la posición definitiva de las tomas trazando una línea de referencia sobre las baldosas a 110 cm de altura.

- 2 Cierra la llave de paso y vacía la instalación desmontando los tapones que pusiste en las antiguas tomas antes de desmontar la bañera.

- 3 Corta los ramales de tubería que han quedado al descubierto a 120 cm del suelo con la ayuda de un cortatubos mini o una hoja de sierra con mango. Estos ramales llevan un codo soldar-rosocar de  $\frac{1}{2}$  pulgada.



### CONSEJO

*Si los ramales que has cortado están en buen estado, puedes reutilizarlos. De lo contrario, tendrás que preparar nuevos ramales.*

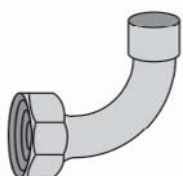
- 4 Limpia los tubos que han quedado en la pared en el punto de corte con un estropajo metálico y comprueba que no ha quedado ninguna rebaba. Si hubiera rebaba, elimínala con una lima de hierro.
- 5 Inserta manguitos de empalme en las tuberías y presenta los ramales situando el eje de las tomas en la línea de referencia que marcaste en el paso **1**.
- 6 Con un rotulador, señala el eje del manguito de empalme sobre el ramal y corta con el cortatubos.



Manguito de unión



Tubo de cobre



Codo soldar-rosocar

- 7 Presenta los ramales y verifica que quedan alineados y que la distancia entre los ejes de las tomas es de 15 cm.

# 4

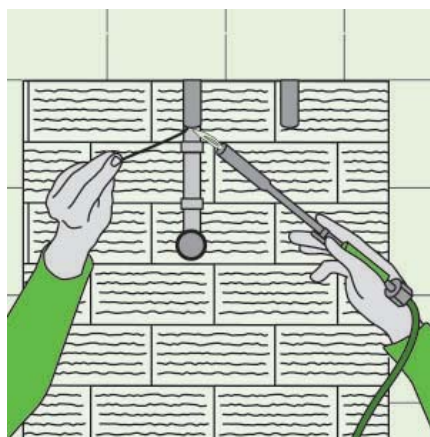
## Soldadura

- 1 Las superficies que vas a soldar deben estar limpias. Utiliza el estropajo metálico para limpiar los tubos por su cara exterior y el manguito de unión por su parte interior.
- 2 Desmonta los manguitos y los ramales y aplica decapante para soldar en todos los encuentros.
- 3 Introduce los ramales en los manguitos y éstos a su vez en los tubos. Cálzalos con cuñas para impedir su movimiento.
- 4 Calienta con el soplete las piezas que vas a soldar hasta que hayan alcanzado la temperatura necesaria. La temperatura para que se produzca la fusión del estaño se alcanza cuando el cobre adquiere un tono rojo cereza.
- 5 Aparta la llama y aplica el estaño-plata. Éste se fundirá y correrá por la unión penetrando por capilaridad entre las piezas encajadas.

### ATENCIÓN

*No toques los ramales con la mano después de haberlos calentado; puedes quemarte. Utiliza una mordaza y ten unos guantes a mano. También puedes enfriar la soldadura con un trapo empapado en agua.*

Si los ramales que has desmontado están deteriorados, tendrás que preparar unos ramales nuevos realizados con las mismas piezas: un codo soldar/roscar de 1/2, un manguito y un trocito de tubo de cobre. A continuación, suéldalos con el mismo procedimiento que se acaba de describir.



### CONSEJOS

- Si la soldadura no es tu fuerte, a partir de los tubos que quedan en la pared después de cortar, puedes utilizar tubería y piezas de polibutileno que irás cortando y encajando por presión.
- Si optas por el uso del polibutileno, es indispensable que respetes las instrucciones del fabricante para su montaje.



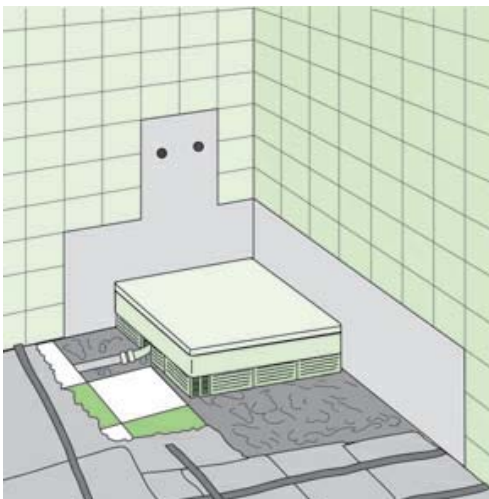
- 6 Una vez que has terminado con la instalación de las tuberías, debes forrarlas con tubo flexible de polipropileno para protegerlas del contacto directo de los materiales como el yeso o el cemento que vas a utilizar cuando coloques el revestimiento cerámico.
- 7 Prepara pasta de yeso y coloca unos pegotes para fijar los tubos a la pared. Calza los tubos con cuñas para que no se muevan mientras realizas esta operación.

## 5

# Colocación de la cerámica

Ahora ya puedes rematar la zona colocando el revestimiento cerámico. Para ello, realiza las operaciones que se describen a continuación.

## A. BALDOSAS DE LA PARED



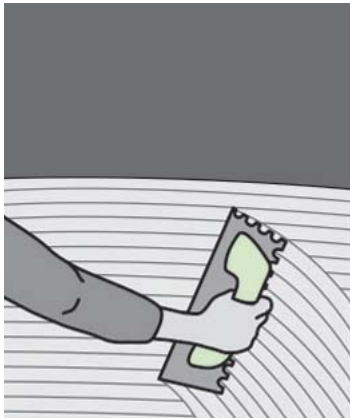
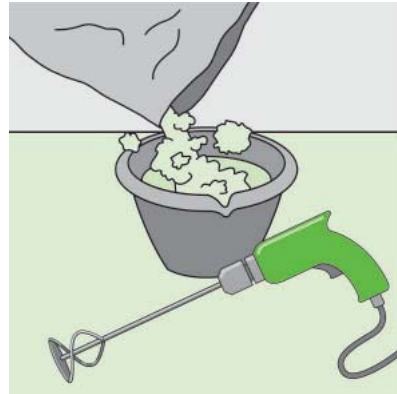
- 1 Comprueba que los pegotes de mortero que sujetaban las baldosas que has quitado están suficientemente sujetos a los ladrillos del tabique. Si es así, rellena los huecos que han podido quedar entre ellos, normalmente en el encuentro entre las piezas cerámicas y sobre todo en las esquinas.
- 2 Prepara mortero con arena de río y cemento, o utiliza uno preparado, para rellenar los huecos. Aplícalo con una paleta y déjalo a nivel con la ayuda de una llana. Una vez que hayas rematado todas las paredes y cubierto los ladrillos que quedan debajo del plato con el mortero, deja secar el conjunto un mínimo de 48 horas.

### CONSEJO

*Si añades un aditivo impermeabilizante al agua durante la preparación del mortero, conseguirás mejorar la estanqueidad de los tabiques de la ducha.*

- 3 Una vez que se haya secado el conjunto, prepara el mortero cola para pegar las baldosas.

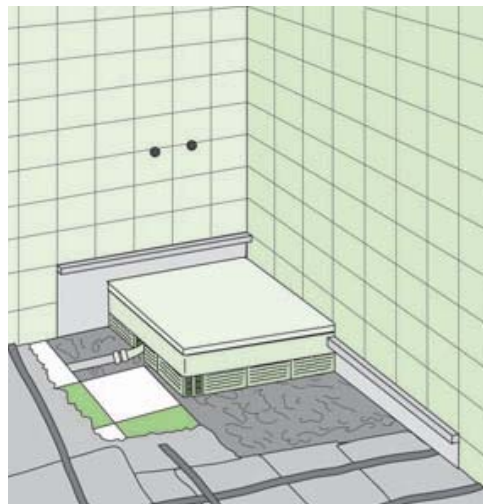
Vierte agua en una gaveta y espolvorea el producto hasta enrasarlo. Bátelo con un taladro provisto de mezclador hasta conseguir una pasta homogénea y espera unos 5 minutos antes de aplicarlo.



- 4 Extiende el mortero cola con una llana dentada en surcos horizontales.

- 5 Comienza a alicatar de arriba hacia abajo. Cuando llegues al borde de la ducha tendrás que cortar las piezas a la medida del hueco que quede.

- 6 Utiliza crucetas de plástico para mantener las juntas entre baldosas y no olvides respetar una junta también en el encuentro de las baldosas con el plato. Ayúdate con reglas metálicas que sujeten la cerámica mientras alicatas.



## B. BALDOSAS DEL SUELO

Una vez colocadas las baldosas en la pared, tienes que pegar las del suelo. Normalmente, te vas a encontrar con un desnivel importante.

Si observas el suelo que está instalado en el cuarto de baño, podrás apreciar que debajo de las baldosas hay un lecho de arena. Encima de la arena hay una capa de compresión formada por mortero y, sobre esta capa, están las baldosas pegadas con mortero cola.

Pues bien, para hacer lo mismo con las baldosas que vas a colocar, sigue estos pasos:

- 1 Utiliza arena de miga para hacer la primera capa de relleno. Esta arena queda más apelmazada y contiene menor volumen de agua que la arena de río.

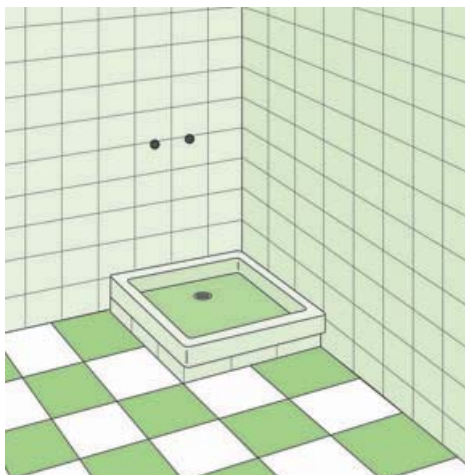
Extiéndela con una llana y procura que la capa tenga el mismo espesor en toda su extensión. La arena debe cubrirlo todo, hasta llegar al perímetro de la ducha.

- 2 A continuación prepara mortero y viértelo encima del lecho de arena. Este mortero constituye la capa de compresión que debe ser de unos 3 cm.

Calcula a qué altura por debajo del suelo terminado debe quedar esta capa. Para ello, súmalo 1 cm al grosor de la baldosa. Este centímetro te servirá para colocar el adhesivo y corregir pequeños desniveles.

- 3 Una vez que el mortero ha fraguado, pega las baldosas con el adhesivo adecuado al tipo de cerámica que vas a instalar.

- 4 Recorta las piezas con la cortadora de cerámica cuando llegues al borde del plato. Es importante que mantengas una junta de 1 cm entre el último remate de baldosa y los ladrillos que sirven de soporte al plato.



- 5 Por último, coloca con mortero las piezas cerámicas que van debajo de los faldones del plato.

6

## Remates y acabados

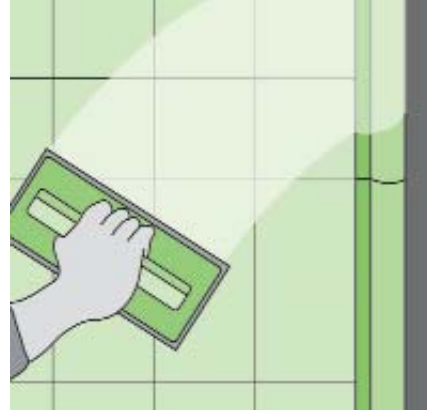
### A. REJUNTAR LAS BALDOSAS

Después de colocar toda la cerámica y respetar 24 horas de secado, realiza el rejuntado de las baldosas en la pared y en el suelo.

Utiliza un mortero coloreado para juntas de 2 a 15 mm y sigue estos pasos:

- 1 Prepara un mortero que no sea muy líquido, para que no pierda consistencia, ni muy espeso, para que lo puedas aplicar sin dificultad. Si utilizas el taladro provisto con el mezclador para batirlo, evitarás la formación de grumos.

- 2 Aplica el producto sobre las juntas con una llana de goma, presionando hasta conseguir que estén completamente rellenas.

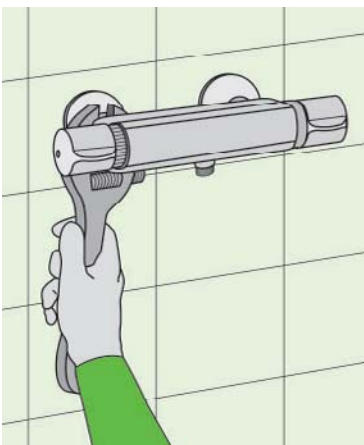


- 3 En cuanto el mortero empiece a endurecer, repasa las juntas con un llaguero para conseguir un mejor acabado.

## B. MONTAR LA GRIFERÍA

Habitualmente, la grifería viene provista de unas excéntricas, que son las conexiones que tienes que colocar sobre las tomas de agua. Una vez que las hayas conectado a los grifos, estas excéntricas serán las que te permitan aproximar la grifería a la pared y nivelarla.

- 1 Coloca las excéntricas, presenta el grifo y nivelalo.
- 2 Cuando lo tengas a nivel, marca las referencias correspondientes sobre las excéntricas y su posición sobre la pared.
- 3 Desmonta el conjunto y enrolla teflón en la rosca de las excéntricas que entran en las tomas.



- 4 Enrosca las excéntricas en las tomas hasta que las marcas coincidan.

- 5 Monta la grifería, fija el soporte del mango de la ducha y abre la llave de paso.

## C. REMATAR LAS JUNTAS

Rellena con silicona especial sanitarios el encuentro del plato de ducha con las paredes. Este tipo de silicona, que contiene fungicida, evita la formación de moho y el consiguiente ennegrecimiento de la junta.

La superficie tiene que estar limpia, seca y exenta de grasa o polvo.

Utiliza una pistola para aplicar la silicona. Corta la cánula del cartucho en bisel y comprueba que se ajusta al ancho de la junta que has dejado en el encuentro del plato con la pared.



Para terminar, repasa el cordón de silicona pasando el dedo por encima humedecido en una solución de agua jabonosa.

Ya sólo te queda completar tu espacio-ducha colocando una cortina o una mampara. Si te decides por la mampara, encontrarás más información sobre cómo montarla en la ficha proyecto "Instalación de una ducha".