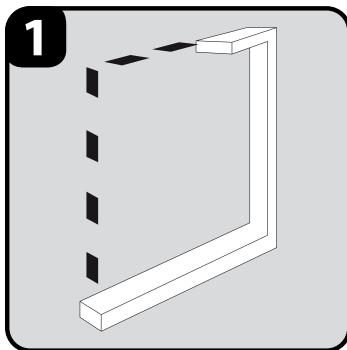


# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA MUROS

PASOS PARA LA INSTALACIÓN DEL VIDRIO BLOCK CON ADHESIVO DEL TIPO “PISO SOBRE PISO” EN ÁREAS MAYORES A 2.5 m<sup>2</sup> (EN ÁREAS MENORES RECOMENDAMOS INSTALAR CON SILICÓN PARA VIDRIO BLOCK).

**Importante:** Leer atentamente las instrucciones de uso antes de proceder a la instalación.

**1. Ajuste del espacio:** Se ajusta el hueco a las dimensiones del vidrio block a instalar, en el sentido horizontal y vertical, para que queden vidrios completos en el proyecto incluyendo el área de sus juntas.



## 2. Cálculo o cuantificación de materiales:



### PARA VIDRIO BLOCK

Se multiplican las pzas. que se instalarán en sentido vertical por las que irán en sentido horizontal.



### PARA ESCALERILLAS

Estas miden 91 cm lineales y se instalan a cada 2 hiladas y solamente en sentido horizontal; se calculan así: dividiendo el largo del proyecto entre el largo de la escalerilla, y luego se multiplica por el número de hiladas dobles del proyecto.



### ANCLAS DE REFUERZO

Se instalan a cada 2 vidrio block solamente en perímetros; se calculan sumándolas en los perímetros a cada 2 vidrio blocks.



### ADHESIVO

Se utiliza cualquier adhesivo cerámico del tipo “piso sobre piso”, ya que éstos, debido a sus componentes, se adhieren mejor a las superficies lisas; el rendimiento variara de acuerdo al espesor de la junta, por lo general se requieren de 20 kg para 1m<sup>2</sup> aproximadamente.



### PARA SEPARADORES

La fórmula es: la cantidad de pzas. de vidrio block a instalar se multiplica por 1.5



### SILICÓN

Se utiliza silicona del tipo 100% silicona.

## 2.1. Ejemplo de cálculo para vidrio block 30x30x10 cm

### PIEZAS VIDRIO BLOCK

A un hueco de 3.10 m de alto por 1.24 m de ancho le caben 4 pzs. en el sentido horizontal y 10 pzs. en el sentido vertical: **4 x 10 = 40 piezas de vidrio block.**

### ESCALERILLAS

Para un proyecto de 3.10 m de alto por 1.24 m de ancho quedaría de la siguiente manera:  $1.24/0.91= 1.36$  pzs., redondeado a 2 piezas por cada 2 hiladas, y como el proyecto tiene 4 hiladas dobles, se multiplica por 4, quedando de la siguiente manera el cálculo total: **1.24/0.91= 1.36 redondeando a 2 pzs. x 4 hiladas dobles= 8 escalerillas a utilizar.**

### ANCLAS DE REFUERZO

Se instalan a cada 2 vidrio block solamente en perímetros; se calculan sumándolas en los perímetros a cada 2 vidrio blocks.

### PARA SEPARADORES

La fórmula es: cantidad de piezas a instalar x 1.5. Utilizando el ejemplo anterior, quedaría desglosada de la siguiente manera la fórmula: **40 x 1.5= 60 separadores.**

## 2.2. Ejemplo de cálculo para vidrio block 19x19x8 cm

### PIEZAS VIDRIO BLOCK

A un hueco de 1.20 m de alto por 0.80 m de ancho le caben 4 pzs. en el sentido horizontal y 6 pzs. en el sentido vertical: **4 x 6 = 24 piezas de vidrio block.**

### ESCALERILLAS

Para un proyecto de 1.20 m de alto por 0.80 m de ancho, el ancho del proyecto es menor que el ancho de la escalerilla se utilizaría 1 escalerilla a cada 2 hiladas, en total se usarán: **2 escalerillas**

### ANCLAS DE REFUERZO

Se instalan a cada 2 vidrio block solamente en perímetros; se calculan sumándolas en los perímetros a cada 2 vidrio blocks.

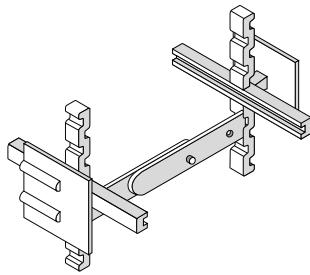
### PARA SEPARADORES

La fórmula es: cantidad de piezas a instalar se multiplica por 1.5. Utilizando el ejemplo anterior, quedaría desglosada de la siguiente manera la fórmula: **24 x 1.5= 36 separadores.**

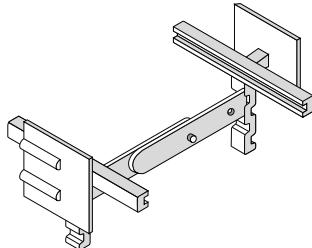
**3. Preparación y corte de separadores:** Se preparan cortando los separadores que irán en el área perimetral en forma de "T" y "L" eliminando una o dos patas del separador respectivamente. Las primeras para instalar entre cada vidrio block en los perímetros, y las segundas en forma de "L" para instalarse solamente en las esquinas.

Los separadores que irán en el resto de área no perimetral no se cortan.

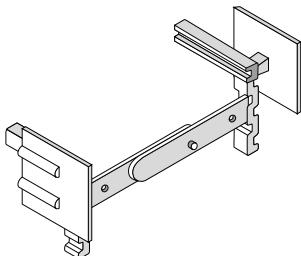
**A** Separador completo



**B** Separador en "T"

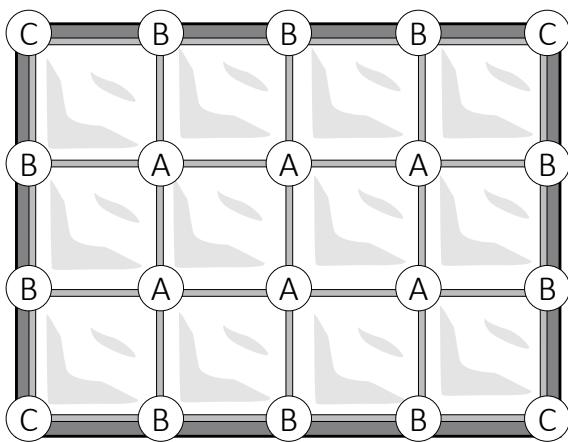


**C** Separador en "L"

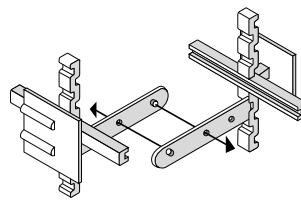


### 3.1. Ejemplo de posición de los separadores en una ventana

A	En medio
B	Perímetro
C	Esquinas

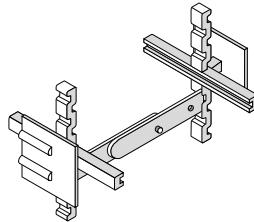


**3.2. Armado de separadores:** Posicionar el pin en la abertura opuesta del separador contrario según la medida deseada y juntar ambas partes ejerciendo presión hasta ajustar las piezas.

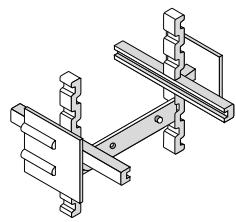


### 3.3. Pasos para cortar los separadores durante la instalación

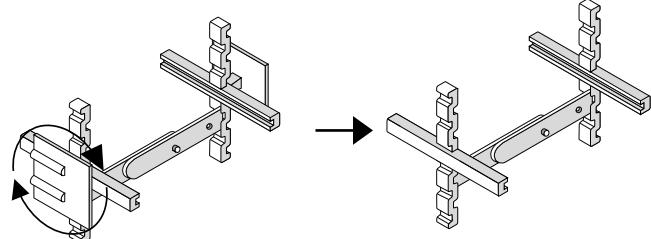
**A) Vista final de separador armado para vidrio block 30 x 30 x 10 cm**



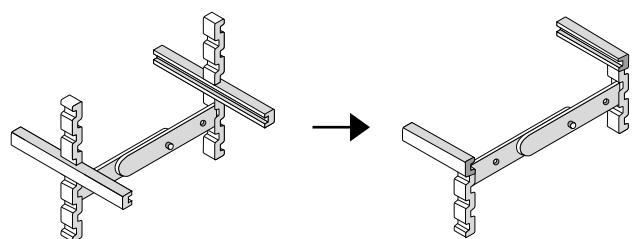
**B) Vista final de separador armado para vidrio block 19 x 19 x 8 cm**



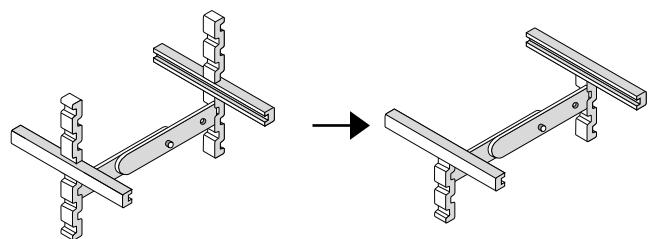
**3.4. Remover el sobrante de ambos lados con las manos antes de cortar los separadores**



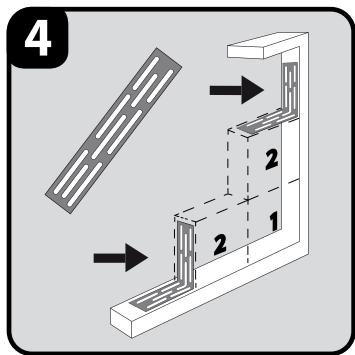
**3.5. SOLAMENTE PARA ESQUINAS:** Cortar con pinzas dos patas para un separador en forma de "L".



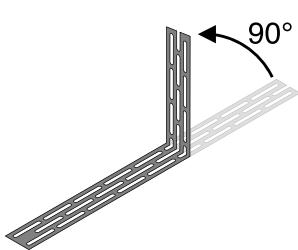
**3.6. SOLAMENTE PARA PERÍMETROS:** Cortar con pinzas una pata para un separador en forma de "T".



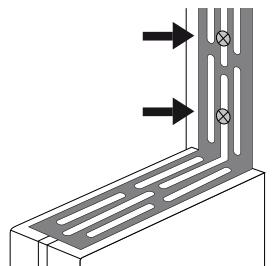
**4. Instalación de anclas:** Se instalan en todo el perímetro del proyecto embebidos en cemento del vidrio block en forma de "L" y se fijan con taquetes y piñas el lado más corto del ancla en el interior del muro a cada 2 vidrio blocks.



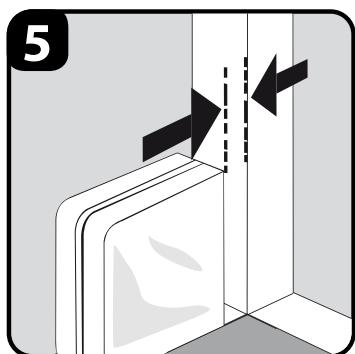
**4.1.** Se dobla un extremo (10 cm aprox.) a 90°



**4.2.** Ancla fijada en el interior del muro



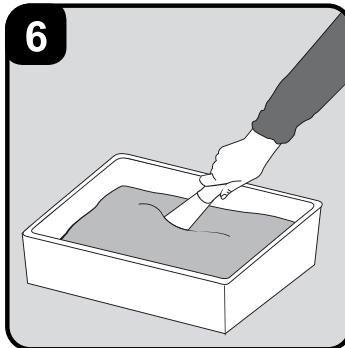
**5. Juntas de expansión:** Se considera una separación entre el vidrio block y el muro, y se deja en los lados vertical y horizontal superior del perímetro del proyecto para que el vidrio block tenga libertad de expandirse y contraerse con los cambios de temperatura.



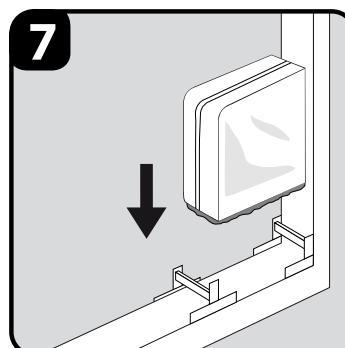
**5.1.** Ejemplo (línea punteada) de juntas de expansión en un proyecto.



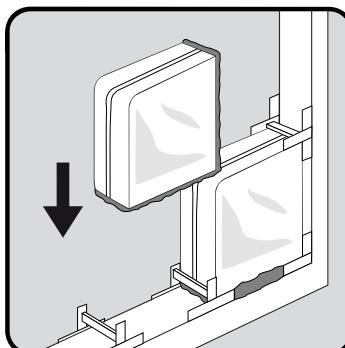
**6. La elaboración de la mezcla del adhesivo:** Se recomienda un adhesivo cerámico del tipo "piso sobre piso" ya que están modificados con resinas látex en polvo que incrementan la adhesividad en superficies lisas; la mezcla no debe tener mucha agua ya que el vidrio block no absorbe humedad, se sugiere que su consistencia sea parecida a la de una masa para elaborar pan.



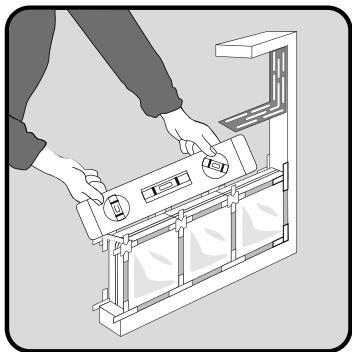
**7. Instalación de cada pieza de vidrio block:** Una vez hecha la mezcla, se aplica en el primer vidrio block en uno de sus lados y se instala en cualquiera de las dos esquinas inferiores, procurando dejar la expansión en el lado vertical de la pieza e instalando los separadores en forma de "L" en la esquina, y en forma de "T" en las otras 2 esquinas que tienen contacto con los perímetros.



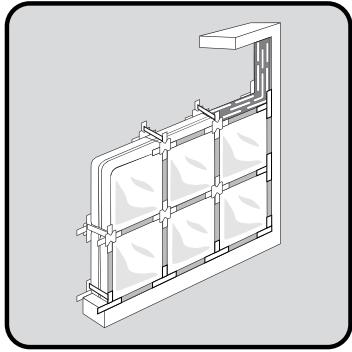
**7.1.** La segunda pieza se le aplica también adhesivo en dos lados del vidrio block y se instala junto al primero, instalando los separadores necesarios según lo requiera, y así hasta terminar la primera hilera.



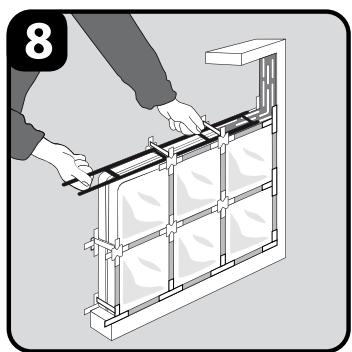
**7.2.** Se retira el exceso de adhesivo y usamos la regla de nivel para que todas las piezas queden derechas en sentidos vertical y horizontal.



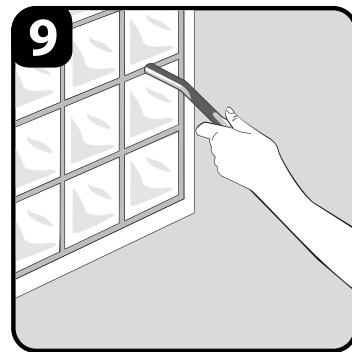
**7.3.** Se repiten los pasos para instalar la segunda hilada del proyecto, utilizando los separadores de la forma en que se requieran.



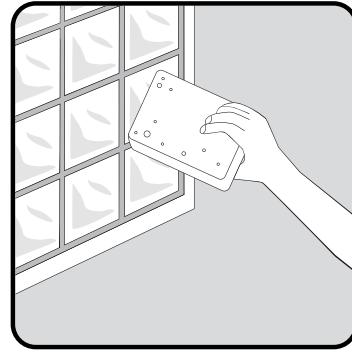
**8. Instalación de las escalerillas:** Ya que se colocó la segunda hilada de vidrio blocks, se instalan las escalerillas de acero inoxidable en sentido horizontal y se procede a poner la siguiente hilada como se hizo anteriormente y así sucesivamente hasta llegar a la parte superior horizontal del proyecto, en donde también se deja una junta de expansión.



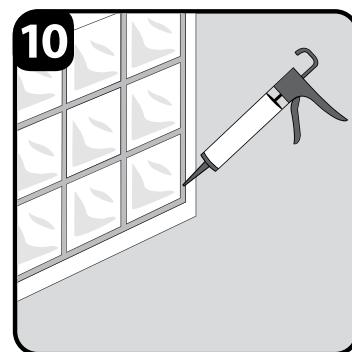
**9. Limpieza:** Ya que se terminó de instalar el vidrio block se utiliza una herramienta de arrastre para quitar el exceso de adhesivo y formar una boquilla cóncava entre cada pieza de vidrio block.



**9.1.** Posteriormente se procede a limpiar con una esponja o trapo húmedo el resto del adhesivo impregnado por ambos lados del proyectos, y se seca para dejarlo limpio.



**10. Sellado:** Por último, se procede a sellar con silicón las juntas de expansión que previamente se dejaron en los perímetros verticales, horizontal superior y por ambos lados del muro.



# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN EN LOSA DE CONCRETO

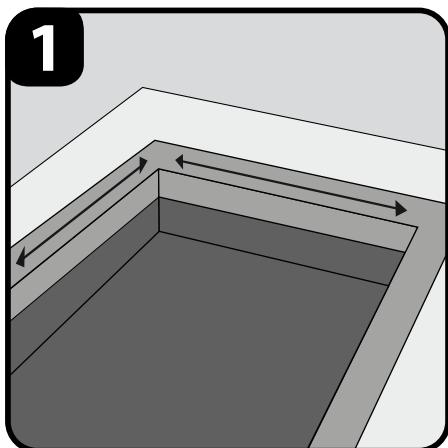
PARA UNA INSTALACIÓN DE VIDRIO BLOCK EN UNA LOSA DE CONCRETO EN DONDE NO SEAN SOLAMENTE INSERTOS, SE REQUIERE DE UNA PREPARACIÓN ANTES DE SU INSTALACIÓN.

## RECOMENDACIONES ANTES DE EMPEZAR:

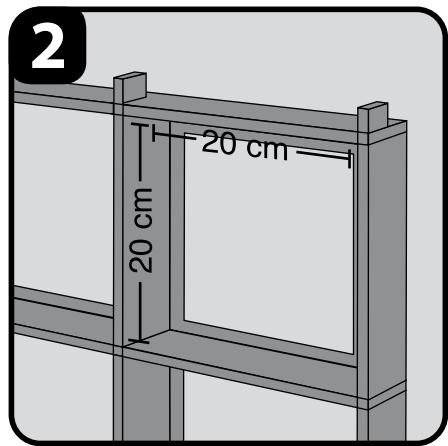
- Considerando la seguridad del usuario, se sugiere este método de instalación en donde se prepara mediante una rejilla o bastidor metálico en forma de cuadrícula (fabricado con solera metálica) para recibir cada una de las piezas a instalar.
- Dependiendo del área a instalar, se sugiere acudir con un ingeniero o arquitecto que calcule el soporte ya que si es grande el área, habría que poner polines o vigas metálicas que soporten la rejilla metálica con los vidrio block.
- Se recomienda utilizar los siguientes materiales: Silicón 100% silicón, sellador acrílico, pintura de esmalte, adhesivo del tipo "piso sobre piso" (**es muy importante usar este tipo de adhesivo, ya que están modificados con resinas látex en polvo, que incrementa la adhesividad a superficies lisas, en este caso el vidrio block**).

**1. Preparación:** Se prepara un filete o borde metálico en el hueco donde se instalará el vidrio block, utilizando una placa metálica en forma de ángulo.

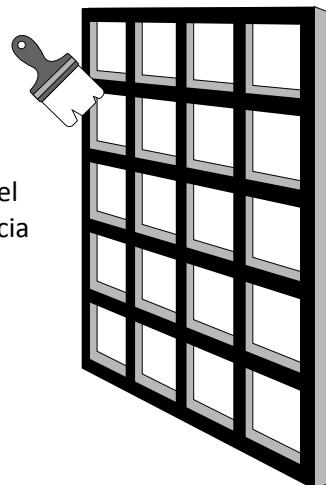
En este hueco se calcula previamente las piezas a instalar.



**2. Rejilla:** Posteriormente se procede a hacer una rejilla fabricada también con solera, y soldándola en forma de "T" para formar cajones de 20x20 cm y por la cantidad de piezas de vidrio block a instalar, y en donde vamos a colocar en cada cajón una pieza de vidrio block.

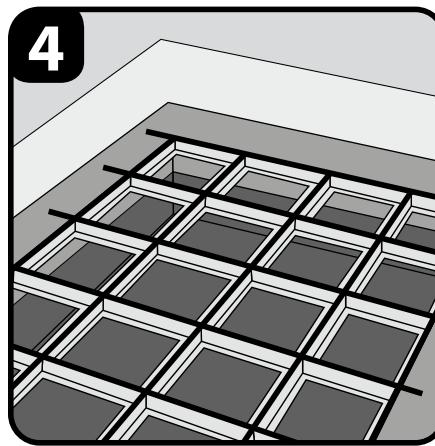


**3. Pintura:** La rejilla se pinta con esmalte, pero previamente se le da un tratamiento antioxidante de fondo.

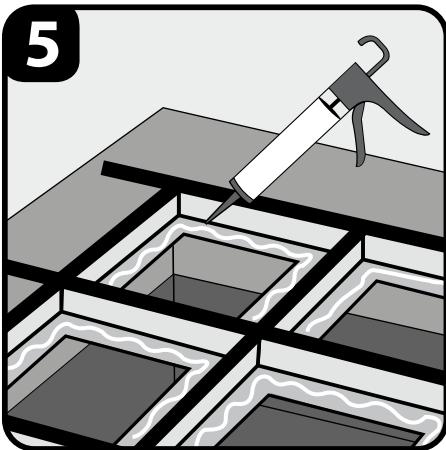


**3.1. Se recomienda que el esmalte sea de preferencia automotriz, que es más durable**

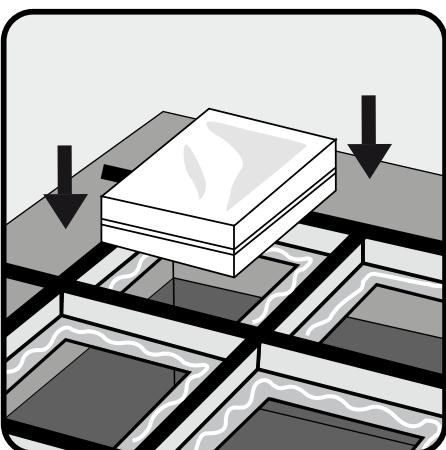
**4. Montaje de rejilla:** Posteriormente se hace el montaje de la rejilla en el área donde se instalará, soldando las puntas que previamente se dejaron, para unirlas al filete o borde metálico que se instaló en el hueco como se ve en la imagen.



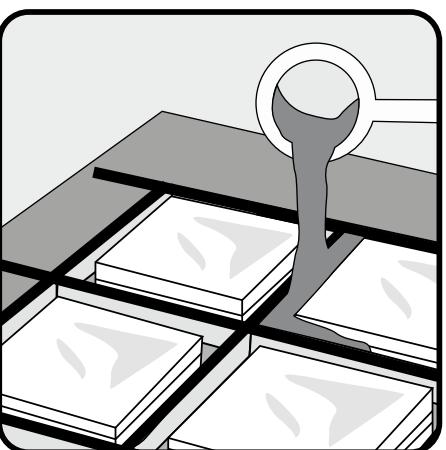
**5. Instalación del vidrio block:** Una vez instalada la rejilla, se coloca un hilo de silicon en el perímetro de cada cajón en donde posteriormente pondremos cada pieza de vidrio block, esto con el fin de sellar cada pieza y evitar cualquier filtración de agua y polvo.



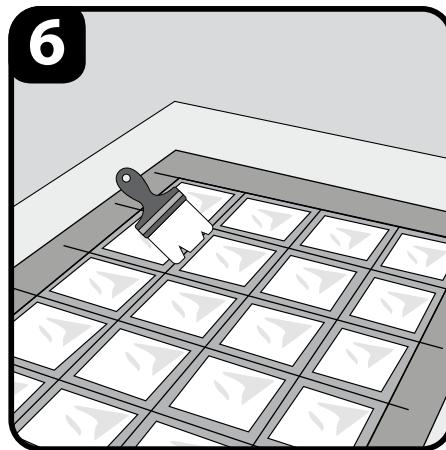
**5.1. Instalación de vidrio blocks:** Mientras el silicono siga fresco, se coloca cada pieza de vidrio block en cada cajón y se deja secar el resto del día.



**5.2. Instalación de vidrio blocks:** Al día siguiente se agrega el adhesivo del tipo “piso sobre piso” en cada ranura y alrededor de cada vidrio block y se deja secar.



**6. Sellado del proyecto:** Finalmente al secar el adhesivo, se sella con un impermeabilizante acrílico en la boquilla de cada vidrio block para una mejor instalación que nos evitará cualquier filtración.



**6.1. Una vez secado el impermeabilizante, se limpia el vidrio block con esponja o paño húmedo para eliminar cualquier residuo como acabado final.**

