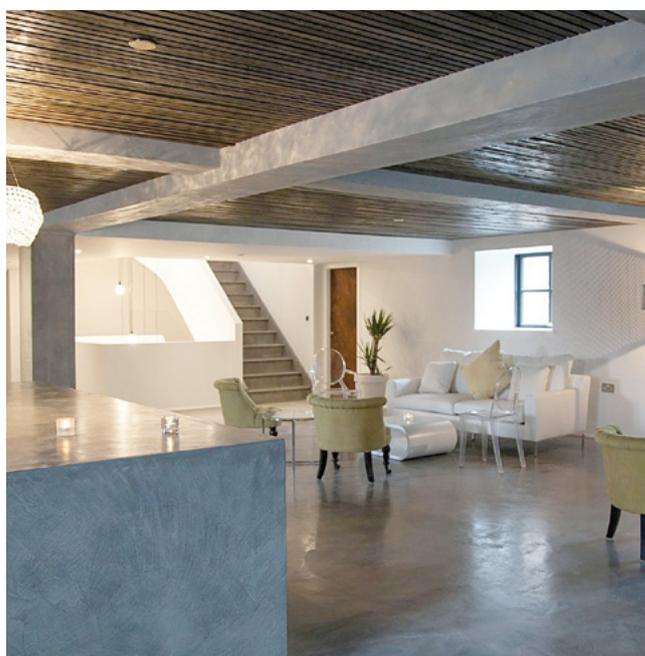


MANUAL DE UTILIZACIÓN DEL MICROCEMENTO



ÍNDICE

UBICACIONES - SOLUCIONES	3
1 SOLERAS	3
• SOLERAS EN BUENAS CONDICIONES	5
• SOLERAS DESCOHESIONADAS	8
• SOLERAS PARTIDAS CON MOVIMIENTOS	9
• SOLERAS INMADURAS	10
• SOLERAS MADURAS AGRIETADAS	10
• SOLERAS IRREGULARES; TEXTURA ACUSADA Y FALTA DE PLANIMETRÍA	11
• SOLERAS NO DESOLARIZADAS EN EDIFICIOS CON POSIBLES MOVIMIENTOS DE DIFERENTE ÍNDOLE	11
• SOLERAS CON BAJO ESPESOR	12
• SOLERAS MUY PULIDAS	12
• SOLERAS QUE SE ENCUENTRAN CON OTRO TIPO DE MATERIALES	13
• SOLERAS CON CALEFACCIÓN RADIANTE	14
• SOLERAS CON HUMEDADES POR ESTAR SITUADAS CONTRA TERRENO MAL AISLADO	14
2 CERÁMICAS, MÁRMOLES, GRANITOS, TERRAZOS	15
• PRINCIPALES PROBLEMAS	16
3 ENFOSCADOS - REVOCADOS DE CEMENTO O MIXTOS	18
4 YESOS DE GUARNECIDO Y ENLUCIDO	18
5 PLADUR	19
6 DM HIDROFUGADO	19
7 PANEL WEDI O SIMILARES	20
8 PINTURA - REVESTIMIENTOS	20
9 REHABILITACIONES QUE PRESENTAN VARIOS SOPORTES DISTINTOS	21
10 MICROCEMENTOS	21
PROTECCIONES SOBRE MICROCEMENTOS	22



*Toda la información reflejada en este manual queda supeditada a las fichas técnicas de los productos aquí referenciados.

MANUAL DE UTILIZACIÓN DEL MICROCEMENTO

Los microcementos son micromorteros hidráulicos de altas prestaciones, basados en cementos especiales y arenas de granulometría variable, además de otros aditivos que, en mezcla con los anteriores, lo dotan de magníficas propiedades físico-químicas a la par de estéticas.

Se utiliza para la realización de revestimientos continuos altamente decorativos de aspecto cementoso-mineral en suelos, paredes, bañeras, lavabos... presentando efectos de claro-oscuro. Están inspirados en el "cemento pulido", pero con una puesta en obra mucho más sencilla.



MICROCEMENTO MEDIO



MICROCEMENTO FINO

UBICACIONES - SOLUCIONES

Vamos a desarrollar este manual en función de las ubicaciones más usuales sobre las que se puede aplicar el microcemento.

1 SOLERAS

Previamente a la descripción de los diferentes casos pasaremos a contemplar las observaciones y diagnósticos con comprobaciones simples a realizar en una solera:

* Aunque existen muchos aparatos portátiles para realizar diferentes mediciones, es difícil que se tengan en una empresa de aplicación convencional (aparte de la interpretación de los mismos), por esto proponemos esta serie de pruebas sencillas por si fuera necesario hacerlas.

- Recabar datos sobre el espesor y el tiempo que lleva echada.
- Absorción: una forma de comprobarla es echando agua en diferentes puntos de la solera observado la ve-



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7

locidad de absorción. Si es muy elevada los microcementos van a “tirar” muy rápido, característica negativa en la operación de alisado; será conveniente en este caso aplicar la Imprimación Consolidante Ultrafina.

- **Humedad:** si la solera ha sido realizada recientemente comprobar el estado de humedad. En ocasiones una medición superficial con un higrómetro portátil no es suficiente, por esto, proponemos colocar unos rectángulos de plástico grueso en varios puntos de la misma y retirarlos a las 48-60 horas. Si cuando los retiramos están secos, es señal de que la solera contiene una cantidad de humedad moderada, si por el contrario observamos en los diferentes puntos, o en algunos, agua condensada en la lámina de plástico, quiere decir que su interior aun contiene agua, por lo tanto no estaría en condiciones de recibir los microcementos. (Figuras 1, 2 y 3)
- **Cohesión/dureza:** con un destornillador de 2 mm de cabeza de acero/vanadio procederemos a realizar movimientos semicirculares presionando la superficie. Si entra con ligereza tendremos una solera descohesionada/arenizada y si queremos aplicar microcementos habrá que seguir las indicaciones que ofrecemos en el capítulo “soleras descohesionadas,” si por el contrario ofrece notable resistencia a la perforación, está en condiciones idóneas para la aplicación de los microcementos. (Figuras 4 y 5)
- **Fisuras/grietas:** estas pueden ser estáticas, es decir, no van a más, como las generadas por retracciones de los morteros, o dinámicas, procedentes de deficiencias de construcción que siempre van a generar movimientos. Cuando exista una duda, procederemos a la comprobación simplemente realizando “tientos” de escayola de 3-4 mm de espesor, que cubran bien la fisuras. Los dejaremos 1 semana mínimo (el mayor tiempo posible) y

observaremos si se ha manifestado el movimiento partiendo el “tiento”, generando la consiguiente grieta/fisura. Si es así no es recomendable aplicar microcementos. (Figura 6)

- **Planimetría-rugosidad:** un soporte con mala planimetría, por ejemplo con muchas ondulaciones, aunque esté liso, puede generar un aumento importante de consumo de producto, con el consiguiente desajuste de presupuesto. Esta deficiencia se puede comprobar con una regla de 1,5-2 metros. Lo mismo ocurre si presenta una rugosidad excesiva; esta se ve a simple vista. (Figuras 7 y 8)



Figura 8

CASOS Y TIPOLOGÍA DE SOLERAS

• SOLERAS EN BUENAS CONDICIONES

Las soleras en perfectas condiciones de planimetría, absorción, rugosidad, resistencia a la compresión, etc...son un soporte muy recomendable para la aplicación del microcemento. (Figuras 9 y 10)

Se puede proceder de la siguiente manera:

- 1º Aspirado con equipo profesional potente.
- 2º Aplicar la 1ª mano de Microcemento Medio o Microhormigón Base con llana de unos 28 x 12cms. e intentar dejarlo lo más liso posible. (Figura 11)
- 3º Cuando esté seca la 1ª mano aplicar la 2ª mano de Microcemento Medio o Microhormigón Base. En esta 2ª mano contemplamos dos acabados distintos: (Figura 12)

- **Acabado con Microcemento Medio o Microhormigón Base:** en este caso, hay que ir aplicando producto, esperar a que seque un poco y cuando este húmedo aun, pero un poco duro, procedería-



Figura 9



Figura 10



Figura 11

1º CAPA



Figura 12

2º CAPA



Figura 13

ACABADO CON AGUA; EFECTOS MÁS UNIFORMES



Figura 14

ACABADO SIN AGUA; EFECTOS MÁS MARCADOS

mos al apretado con llana pequeña 20 x 8 cms. Para este proceso nos podemos ayudar con un pulverizador pequeño de agua para crear una lechada, imitando lo que haría un “helicóptero” (frataador de suelos mecánico) para el alisado de las soleras. También se puede alisar, en las mismas condiciones, sin aplicar agua; dependerá una u otra manera del aplicador y su técnica. Este acabado es más resistente que el Microcemento Fino. (Figuras 13 y 14)

Con este tipo de acabado medio, si los tramos de ejecución como en el caso de una habitación o estancia de dimensiones similares, el soporte es poco absorbente, o las temperaturas tanto del ambiente como del soporte relativamente bajas, y tenemos que seguir avanzando sin poder alisar lo anteriormente aplicado, porque el microcemento está aún fresco, utilizaremos para no pisar el microcemento recién aplicado, una plancha de poliuretano extrusionado de las que se utilizan como placa aislante en construcción, para apoyarnos en ella y alisar el tramo de microcemento que empieza a endurecer. (Figura 15)

- **Acabado con Microcemento Fino:** si se desea un acabado más fino se recomienda dar previamente 2 capas de Microcemento Medio o Microhormigón Base con llana de unos 28 x 12 cms., dejar secar y aplicar una última capa de Microcemento Fino.

Este acabado con Microcemento Fino se diferencia del Microcemento Medio o Microhormigón Base fundamentalmente en dos aspectos:

- el estético, pues queda a medio camino entre el aspecto tipo solera de mortero alisada y un estuco
- por la forma de trabajarlo, ya que con este acabado no se necesitan repretados posteriores.

Se termina según lo vamos aplicando, siempre haciendo semi-círculos con la llana. (Figura 16)

Hay que tener en cuenta que siempre los acabados finos (ausencia de áridos en su composición) son menos resistentes que los medios (presencia de áridos).

(Figura 16)

- **Otra terminación:** aparte de estos dos acabados que hemos contemplado se podría tener en cuenta una tercera, que se está utilizando por su puesta en obra más rápida, es el acabado por devastado y pulimento mecánico. Para realizar esta técnica se deja la 2ª capa del Microcemento Medio o Microhormigón Base prácticamente sin alisar y cuando el microcemento esté totalmente seco, dependiendo del grado de aspereza dejado, se va realizando el pulido con diferentes granos de lija hasta su alisado total; se pueden emplear maquinas grandes, medianas y pequeñas dependiendo de la superficie de trabajo. Con este sistema podremos abordar mayores tramos sin realizar despieces. (Figura 17)

* Se usará uno u otro acabado en función de la estética y uso, que determinará el nivel de resistencia necesario.

Nuestros Microcementos bicomponentes y Monocomponentes están preparados, como se ha dicho anteriormente, para ser terminados con el Medio o Base o con el Fino. Esto se debe a la excelente formulación de los mismos.

Como todos sabemos las soleras perfectas existen pero no abundan y generalmente nos enfrentaremos a este tipo de soporte en su manera imperfecta. Expondremos a continuación algunos tipos de soleras con problemas.



Figura 15



Figura 16



Figura 17

• SOLERAS DESCOHESIONADAS



Figura 18

No se debe aplicar el microcemento si no se reparan previamente. Estas presentan una capa superficial pulverulenta que impide que el microcemento se fusione con el substrato, aparte de una arenización en todo su espesor, y además presentan bajas o nulas resistencias a la compresión. En función del nivel de descohesión procederemos de distinta manera. (Figura 18)

Las soleras con una leve capa descohesionada superficial (polverulenta) las prepararemos mediante la Imprimación Consolidante Ultrafina al agua o Pisanol al disolvente.

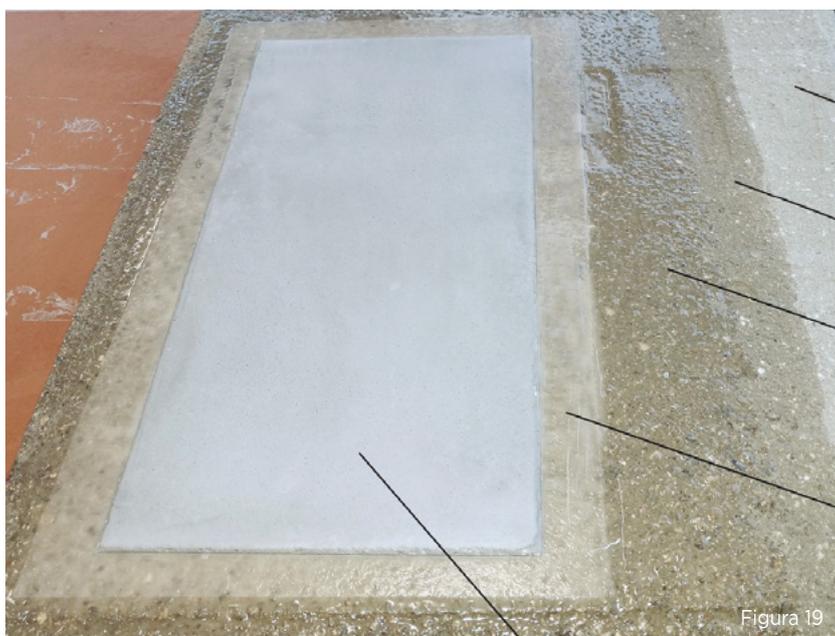


Figura 19

Solera de mortero

Impregnador epoxy

Epoxy sin disolventes

Velo pegado con el epoxy

Microcemento

Si la patología es más severa (descohesión/arenización en todo el espesor de la solera) deberemos tratarlas con la Imprimación Epoxy Penetrante; y si esto no es suficiente, repararla con nuestro sistema epoxy de altos sólidos sin disolvente, armado con velo de fibra de vidrio, formando una capa dura adherida al substrato sobre el que aplicaremos el microcemento. (Figura 19)

• SOLERAS PARTIDAS CON MOVIMIENTOS

Si la solera está partida (Figura 20) y presenta movimientos no se aconseja la aplicación de microcemento, pero si hubiera que hacerlo por diferentes imperativos, antes de proceder con el sistema epoxy altos sólidos, descrito en el capítulo anterior, procederemos al “grapado de unión” tal como se observa en el gráfico. (Figuras 21 y 22)

Para operar con este sistema con grapas de acero la solera tiene que estar muy cohesionada y dura.

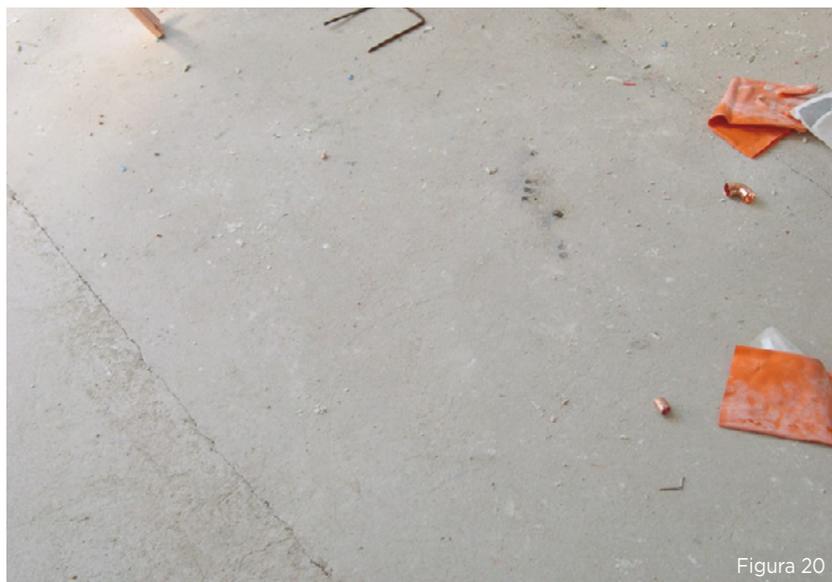


Figura 20

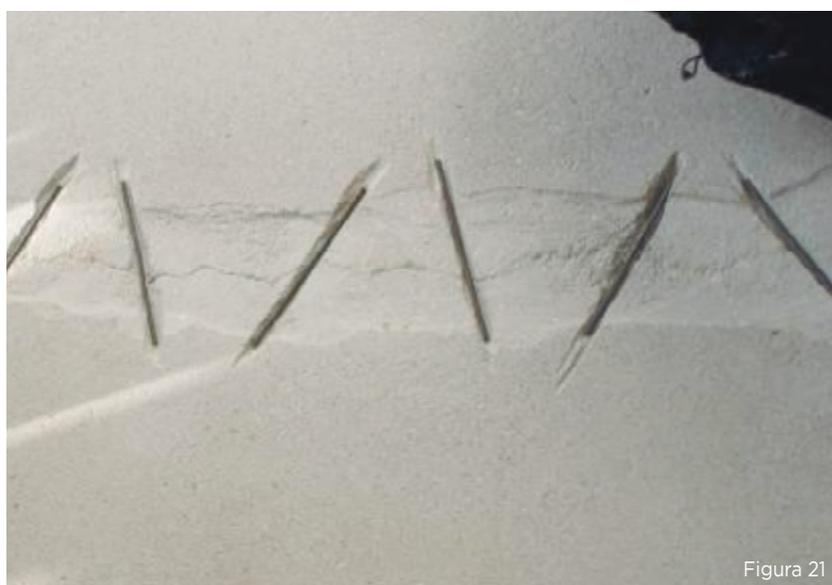


Figura 21

Observar longitud, ubicación y orientación variables de las grapas para distribuir la tensión a lo largo de la fisura y no concentrarla en un único plano.

Orificios perforados en el hormigón para recibir las grapas. Llenar los orificios con mortero o resina epoxy que no se contraigan.

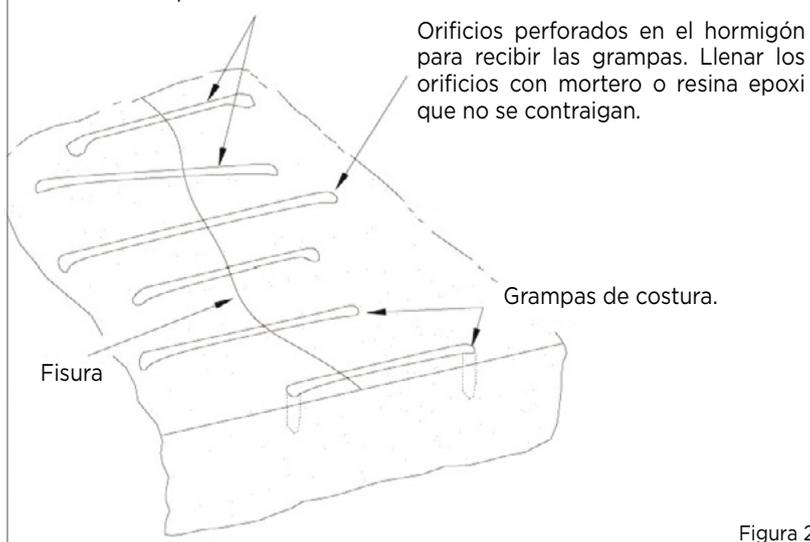


Figura 22

farbefarbe

• SOLERAS INMADURAS



Figura 23

Se trata de soleras que no han curado aún sobre las que no conviene aplicar el microcemento, ya que todavía están sujetas a movimientos y retracciones que pueden generar fisuraciones que harán que el microcemento también fissure. Dependiendo del espesor, tipo de mortero y superficie, la solución pasa por esperar hasta que la solera madure suficientemente, evitando que traslade problemas a los microcementos aplicados sobre ella. (Figura 23)

• SOLERAS MADURAS AGRIETADAS



Figura 24

Estas hay que repararlas con mortero epoxy sin disolventes rellenando las grietas de consideración. (Figuras 24 y 25)



Figura 25

• SOLERAS IRREGULARES; TEXTURA ACUSADA Y FALTA DE PLANIMETRÍA

En función del nivel de irregularidad (rugosidad excesiva) y/o mala planimetría de la superficie procederemos a la aplicación de un mortero autonivelante, elegido en función de espesor de recrido, tiempo de maduración, etc... Una vez el mortero esté en condiciones, aplicaremos sobre él el microcemento. Si lo aplicáramos directamente, podríamos ver aumentado el consumo un $\pm 40\%$ respecto a cuándo las condiciones son buenas, aparte de la mano de obra. (Figuras 26 y 27)



Figura 26



Figura 27

• SOLERAS NO DESOLARIZADAS EN EDIFICIOS CON POSIBLES MOVIMIENTOS DE DIFERENTE ÍNDOLE

Debido al movimiento del edificio, este lo transmitirá a la placa de hormigón y producirá fisuras que aparecerán en el microcemento. Se recomienda no aplicar. (Figuras 28 y 29)



Figura 28



Figura 29

CONSECUENCIA

farbe farbe farbe

• SOLERAS CON BAJO ESPESOR



Figura 30

Este tipo de soleras están fuera de norma y no conviene actuar sobre ellas. Sólo en el caso de aplicarlo en ubicaciones pequeñas, por ejemplo un cuarto de aseo de 2,4 x 2,8 m se puede recurrir al sistema de epoxy de altos sólidos y velo de fibra de vidrio descrito anteriormente, con el objetivo de evitar la fractura de la placa. (Figura 30)

• SOLERAS MUY PULIDAS



Figura 31

Si están libres de sustancias que puedan impedir la adherencia como parafinas de curado u otras, se puede aplicar directamente el microcemento. (Figura 31)

farb farbe farbe

• SOLERAS QUE SE ENCUENTRAN CON OTRO TIPO DE MATERIALES

Siempre que las soleras se encuentren con otros materiales como cerámicas, terrazos, morteros de reparación y/o relleno en rozas, etc... conviene colocar malla de fibra vidrio con 4 x 4 mm de luz de malla y 68-80 grs/ m² en toda la superficie, ya que lo más probable es que se fisure en las juntas entre la solera y estos materiales. (Figuras 32, 33 y 34)



Figura 32



Figura 33



Figura 34

SISTEMA DE COLOCACIÓN DE LA MALLA DE ARMADO

Una vez aplicada la 1ª capa de microcemento daremos encima una mano de Impritex, 4 x 4, para regularizar la absorción del soporte producida por diferencia de materiales y por diferencia de espesores. Sobre la Imprimación seca procederemos dando una capa de microcemento; estando este fresco “pegaremos la malla” pasando la llana por encima sin producto con el objetivo de que este rebose a través de esta. Dejar secar y proceder con otras capas de microcemento hasta su acabado final. Hay que tener en cuenta que la colocación de malla implica un mayor consumo de producto. (Figura 35)



Figura 35

• SOLERAS CON CALEFACCIÓN RADIANTE



Figura 36

En este tipo de soleras aplicaremos nuestro microcemento más flexible que es el bicomponente estándar medio-medio o medio-fino. Debido a sus continuos movimientos producidos por la alternancia frío-calor, habrá que respetar siempre las juntas de expansión perimetrales y transversales.

(Figura 36)

• SOLERAS CON HUMEDADES POR ESTAR SITUADAS CONTRA TERRENO MAL AISLADO

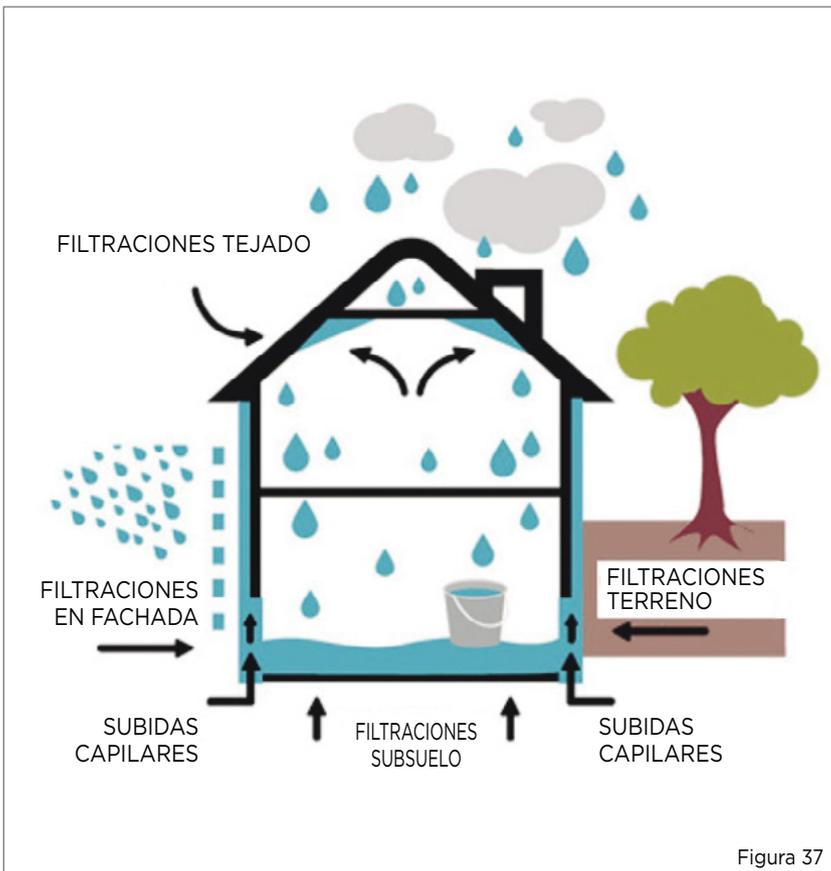


Figura 37

Las humedades en un edificio se producen por diferentes causas, cuando estas se manifiestan en paredes o soleras significa que el edificio no está bien aislado del agua proveniente del terreno. En este caso no se recomienda aplicar microcemento. (Figura 37)

farb farbe farbe

Nuestros microcementos están especialmente formulados para adherirse sobre substratos difíciles como la cerámica, mármoles, granitos y terrazos sin imprimación previa, eso sí, que estén en buen estado y limpios de todo tipo de contaminación como grasas, ceras, etc... que impidan su anclaje. (Figuras 38, 39 y 40)

Proceso de aplicación: aplicaríamos una o varias manos de Enduit de Reparación/Nivelación o cualquiera de nuestros microcementos en todo el suelo o pared. Dejamos secar totalmente y procedemos con la imprimación Impritex 4 x 4 a rodillo. (Figuras 41 y 42)

Con este sistema minimizamos una posible aparición posterior de marcado de juntas, que pueden manifestarse de forma más o menos exagerada apareciendo diferencias de color notables producidas por diferencia de absorción entre el mortero de la junta y la cerámica, diferencia de espesor, o secados muy lentos (temperaturas muy bajas y humedades relativas elevadas). (Figuras 43 y 44)

Una vez seca la imprimación aplicaríamos el sistema de microcemento elegido igual que en una solera, descrito al inicio de esta guía.



Figura 38



Figura 39



Figura 40

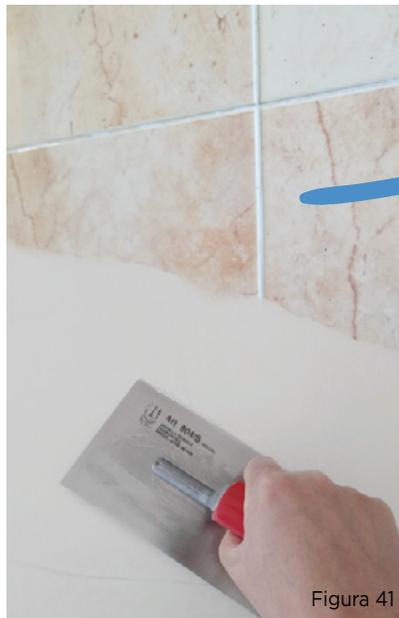


Figura 41



Figura 42



Figura 43

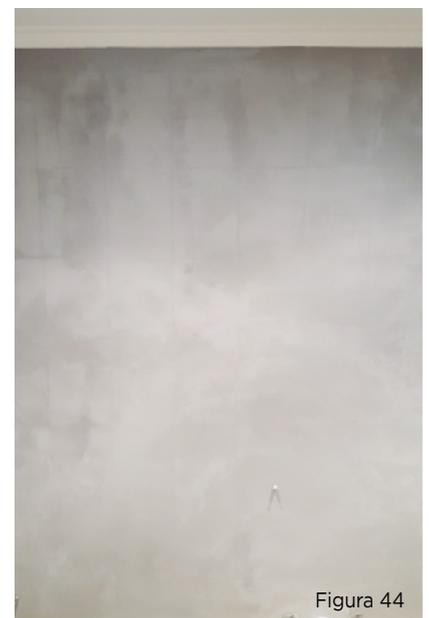


Figura 44

farbefarbe

• PRINCIPALES PROBLEMAS CON LOS QUE NOS ENFRENTAMOS EN LOS SOPORTES CERÁMICOS, MÁRMOLES, GRANITOS O TERRAZOS



Figura 45



Figura 46



Figura 47

• Cerámicas rotas o con rozas.

Si existen trozos de cerámicas rotas se retiraran las que estén sueltas y se rellenaran al igual que las rozas de nuevas acometidas que suelen originarse en la rehabilitación de locales comerciales, cuartos de aseo, etc... con el objeto de conseguir un mismo plano. Si han hecho o hacemos reparaciones con mortero tendremos que colocar malla puesto que hablamos ya de soportes mixtos y el encuentro entre los diferentes materiales (por retracción del mortero de relleno) puede provocar fisuras. Proceso de aplicación: daremos varias capas de Enduit de Reparación/Nivelación o cualquiera de nuestros microcementos en todo el suelo o pared. Posteriormente una capa de Impritex 4 x 4 para apantallar problemas del llagueado (diferencia de absorciones y espesor). Una vez seca esta imprimación, procederíamos con el sistema de aplicación de microcemento armado con malla descrito en el capítulo anterior; **Soleras que se encuentran con otro tipo de materiales.** (Figuras 45 y 46)

• Soportes cerámicos situados contra terreno mal aislado

Este supuesto puede darse en baños, cocinas, locales comerciales o viviendas en planta baja mal aisladas del terreno que puede transmitir problemas de humedad al soporte que se agravan al aplicar microcemento. Tendremos que estar atentos a las ubicaciones de los escenarios de aplicación, porque puede que los problemas no sean visibles. La humedad proveniente del suelo puede evaporar a través de las juntas de la cerámica y no afectar de manera importante el aspecto estético. Cuando aplicamos el microcemento y procedemos a su impermeabilización con barnices estamos impidiendo la transpiración de la humedad del subsuelo produciendo enormes

problemas en el aspecto del microcemento. Esto tiene muy difícil solución. Este problema es difícil reparar. Recomendamos no aplicar el microcemento. (Figura 47)

- **Embaldosados de terrazo**

Muchos de estos suelos que nos podemos encontrar en la rehabilitación de inmuebles data de décadas anteriores y están sujetos a pequeños movimientos apenas imperceptibles a la vista por el tipo de acabado que presentan.

Sobre este soporte aconsejamos instalar el microcemento con malla como hemos descrito en el capítulo **Cerámicas rotas o con rozas**. (Figura 48)

- **Embaldosados cerámicos con mucho relieve y junta**

Habrà que tener en cuenta que la aplicación directa de microcemento elevará el consumo por metro cuadrado y el número de capas. Por esta razón en algunos casos que se pueda recrecer algo el suelo, y el tiempo de ejecución lo permita, se opta por sistemas de morteros autonivelantes fibrados previos a la aplicación del microcemento. (Figura 49)



Figura 48



Figura 49

farbe farbe farbe

3

ENFOSCADOS - REVOCADOS DE CEMENTO O MIXTOS



Figura 50



Figura 51

Aplicar previamente al microcemento la Imprimación al Cuarzo para uniformar absorciones y fijar arenas sueltas. Los morteros ideales son los de fabricación industrial que presentan una baja retracción y una dosificación homogénea. (Figura 50)

Con los elaborados a “pie de obra” tendremos especial cuidado con el tiempo que llevan aplicados, porque pueden manifestar fisuras por retracción durante algún tiempo como se aprecia en la foto (Figura 51). También suelen presentar una rugosidad acusada con el consiguiente aumento de gasto de microcemento, por lo tanto hay que proceder con un alisado previo sea un yeso u otro tipo de enlucido. También, en ocasiones, si se sospecha que puede haber movimientos residuales se arma el microcemento con malla como ya se ha descrito.

4

YESOS DE GUARNECIDO Y ENLUCIDO



Figura 52



Figura 53

En este grupo, al igual que en los enfoscados, nos podemos encontrar con varios tipos: yesos proyectados, yesos manuales, perliescayolas, acabados con finos, finos especiales o escayola. Si están cohesionados o duros (exentos de polvo residual) procederemos con la Imprimación al Cuarzo antes de aplicar el microcemento. (Figura 52) Si por el contrario nos encontráramos con superficies de yesos pulverulentos, blandos, finos que se desprenden con facilidad aplicaremos la Imprimación Consolidante Ultrafina antes de la Imprimación al Cuarzo. (Figura 53)

5

PLADUR (placas de cartón - yeso)

Como primer paso, se aplica la Imprimación al Cuarzo para regularizar la distinta absorción entre la superficie de las placas y las juntas de plaste, evitando de esta manera la aparición de claros -oscuros indeseables. Cuando haya secado correctamente proceder con el sistema de microcemento elegido. También se utiliza esta imprimación para evitar los posibles daños que el microcemento pueda causar en la superficie de cartón de este tipo de soporte. La placas de cartón-yeso tienen que estar muy bien colocadas para evitar movimientos que puedan producir agrietamientos. (Figura 54)



Figura 54

6

DM HIDROFUGADO

Se puede aplicar el microcemento sobre un soporte DM hidrofugado aplicando previamente la imprimación Fondo Aislante evitando que la madera nos traslade problemas al microcemento en forma de manchas.

Muebles de aglomerados de madera integrados suelo-pared

Se tendrá que realizar la unión con otros materiales que conforman el suelo o la pared de manera compacta para evitar que se fisure la unión en los encuentros, es decir, eludiendo tirafondos y recurriendo a encolados a presión; por ejemplo atornillando y encolando los "listones" que conforman el bastidor del mueble a suelo o pared, para posteriormente fijar los tableros que cierran el mueble con cola. (Figuras 55, 56, 57 y 58)



Figura 55



Figura 56



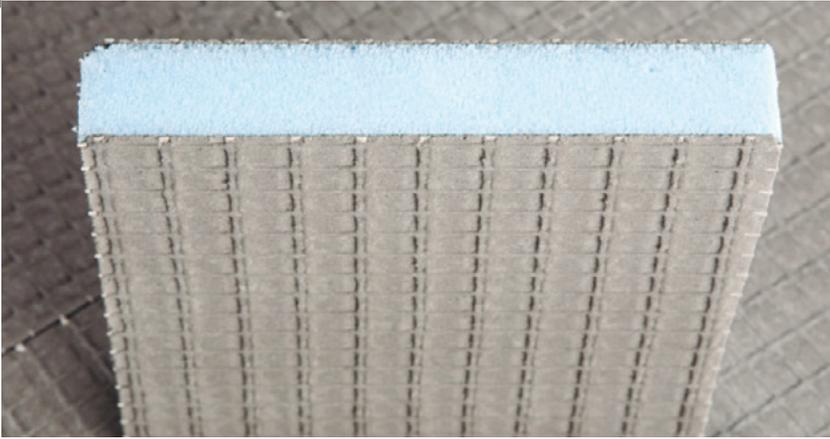
Figura 57



Figura 58

7

PANEL WEDI o similares



farbe farbe farbe

Son sistemas de cerramiento y tabiquería, aunque también con estos materiales se construyen muebles, lavabos, platos ducha... Aplicar previamente al microcemento la imprimación al Cuarzo.

8

PINTURA - REVESTIMIENTOS



farbe farbe farbe

En exteriores no recomendamos el microcemento encima de la pintura o similares. Si la hubiese, eliminarla por completo hasta llegar al mortero.

En interiores, se puede aplicar sobre pintura en buen estado aplicando previamente 2 capas de Fondo Aislante con el objetivo de que la alta alcalinidad del microcemento y la tensión que este va a ejercer, no deteriore la pintura.

Si las pinturas no están en buen estado procederemos a su eliminación.

REHABILITACIONES QUE PRESENTAN VARIOS SOPORTES DISTINTOS

En la rehabilitación de este cuarto de aseo nos encontramos con 5 soportes distintos en el suelo y pared; cerámica, mortero en el suelo, placa aislante en las paredes de la ducha, pladur en el resto de las paredes, más granito en el lavabo-encimera. La preparación de los diferentes soportes y posterior aplicación de microcemento será la siguiente:

- Pladur, placa aislante y solera de mortero con 2 capas Imprimación al Cuarzo poco diluida con agua.
- Lavabo-encimera y cerámica nada.
- Posteriormente se dará a todo una capa de Microcemento Medio o Microhormigón Base y estando fresco se colocará una malla como hemos descrito en anteriores capítulos, comentando en este caso que la malla de armado no se corta en las escuadras interiores, sino se deja una solapa de ± 20 cms para meterse en suelo o pared. Dejar secar este proceso.
- En la zona donde había cerámica, aplicar encima del microcemento con malla, ya seco, la imprimación Impri-tex 4 X 4, procederemos igual en la zona recubierta del lavabo-encimera de granito.
- Una vez estemos en este punto aplicaremos por igual en suelo-pared el sistema de microcemento escogido "es decir" 2 capas de medio/base o 2 capas de medio/base más una de fino.



MICROCEMENTOS

En ocasiones nos podremos encontrar superficies revestidas con microcementos, ya barnizados, que se quiere hacer de nuevo por diversas causas: deterioro del mismo por movimientos en el soporte, una mala ejecución, al cliente no le gusta el color, etc... El proceso es sencillo; lijar superficialmente, aplicar la imprimación al agua multiadherente Impritex 4 x 4, dejar secar y aplicar el sistema de microcemento elegido. (Figuras 59 y 60)



Figura 59



Figura 60

El microcemento debe ser protegido/sellado, con el fin de evitar su contacto con líquidos de cualquier tipo y aumentar su resistencia química, igual que el cemento pulido, es duro pero absorbente. Aunque existen otros sistemas de protección, nuestra recomendación es hacerlo a través de un sistema de aplicación de barnices acuosos, barnices 2K al disolvente o barnices altos sólidos sin disolventes. El uso de unos o de otros, o su combinación, vendrá determinado por el uso ubicación del trabajo de microcemento.

Las más usuales son:

- **Baños**

Los baños se han convertido en uno de los destinos favoritos para la aplicación del microcemento. Esto se debe a su aspecto vanguardista estético y al hecho de evitar molestas obras en las viviendas (picado de azulejos, desescombro, raseo etc.), más aún, cuando estas están ocupadas por sus usuarios. El baño será uno de los lugares donde la protección del microcemento tiene que ser más rigurosa, debido al continuo contacto con el agua de duchas y lavabos, más sustancias químicas varias como: colonias, geles de ducha, quita esmaltes, maquillajes grasos, etc...

Una vez aplicada y seca la capa final de microcemento (hay que asegurarse de que está bien seca) procederemos a aplicar 3 capas de barniz al agua sellando perfectamente cualquier poro del microcemento con un gasto de 200-220 grs/m² y con intervalos mínimos entre capas de 4-6 horas, pero esto será, en función de la humedad ambiental, ventilación y temperatura. Antes de aplicar las capas superiores las anteriores tienen que estar perfectamente secas. (Figuras 61 y 62)

Después de haber aplicado las capas necesarias de barniz al agua para cumplir con el consumo de producto recomendado y transcurrido un plazo mínimo de 36 horas (dependiendo de la temperatura, humedad, etc.) aplicaremos la protección final de barniz Farbetano A/R AD 2K. Los poliuretanos 2K alifáticos son por lo general lentos de curado y esto lo tendremos en cuenta a la hora de dar plazos de entrega de la obra y plazo de 1º uso. Tras la aplicación del Farbetano, y una vez curado, aplicaremos un cordón de masilla de poliuretano transparente colocando cinta a ambos lados de la junta y haciendo media caña,, esto lo haremos en encuentros de diferentes materiales en duchas, sumideros, mamparas, lavabos, etc... para sellar correctamente las distintas uniones (Figura 63)

* Hay que tener en cuenta que cualquier poro que dejemos en las capas de barniz puede ser una entrada de agua hacia el microcemento que oscurecerá y probablemente no aclare. Esta situación obliga a repetir parte del trabajo con el consiguiente trastorno para aplicador y propietario.

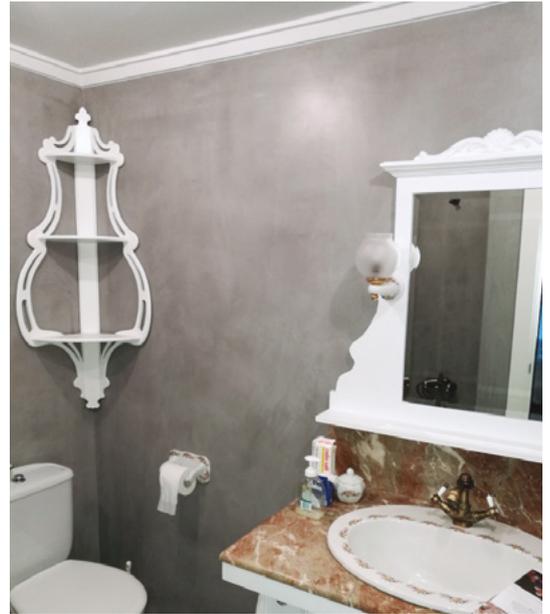


Figura 61



Figura 62



Figura 63



* Otra observación es que muchos cuartos de baño no presentan buena circulación del aire (ventilación), por lo tanto el agua puede quedar atrapada mucho más tiempo en los microcementos respecto a suelos y paredes de una ubicación convencional, pudiendo prolongarse el secado; hay que tenerlo en cuenta a la hora de los barnizados, se puede poner un convector de aire para ayudar al proceso de secado.

• Cocinas

Las cocinas requieren un tratamiento especial por el gran número de productos agresivos para el microcemento, tales como aceite caliente, vinagre, vino, café, salsa de tomate, productos de limpieza, etc... Esto nos obliga a protecciones impermeables pero con alta resistencia química por lo que terminaremos, al igual que en los baños con tres capas de barniz al agua, y una última capa con nuestro barniz Farbetano A/R AD alifático al disolvente o con un barniz al agua poliuretano 2K que garantice resistencia química.

• Restaurantes y peluquerías

Estas ubicaciones son otro ejemplo de necesidad de resistencia química debido al gran número de productos químicos y alimentos agresivos. En este caso, aplicaremos 3 capas de protectores al agua y dos capas de barniz Farbetano A/R AD alifático al disolvente o un equivalente al agua.

* En el resto de ubicaciones tendremos que considerar las necesidades de resistencias químicas y mecánicas, para elegir el sistema de protección más adecuado



FARBE PINTURAS INDUSTRIALES, S.L.U.

C/ Basaldea, 27 • Polígono Industrial de Júndiz

Tels. 945 26 46 77 - 945 29 09 24

farbe@farbe.es

www.pisadecoración.com • www.farbe.es

01015 Vitoria-Gasteiz