

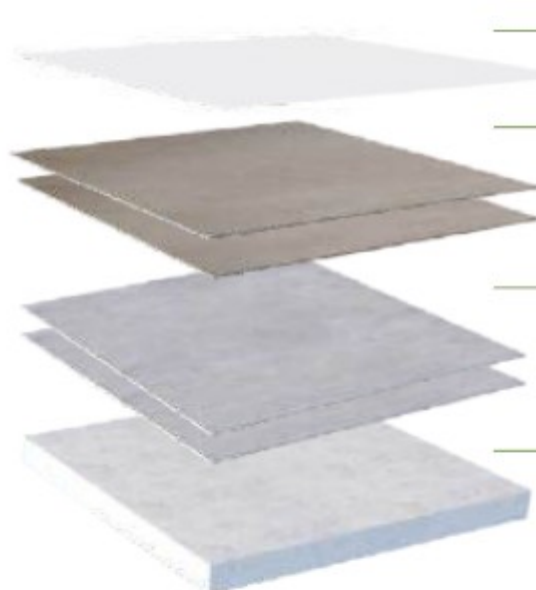
F01 MICROCEMENTO



¿QUE ES EL MICROCEMENTO?

Revestimiento cementicio de bajo espesor especialmente formulado para lograr superficies lisas y continuas de color tanto en pisos como en superficies verticales. Su versatilidad permite crear y renovar espacios contemporáneos y exclusivos en poco tiempo.

Guía de aplicación:



→ CAPA 3: TERMINACIÓN

Sellar con HIDROLACA. Dar cuatro a cinco manos.

→ CAPA 2: APLICACIÓN DE COLOR

Preparar MICROCIMENT COLOR con AUXILIAR LÍQUIDO (Por cada 2 partes de color agregar una parte de líquido). Entre manos dejar secar y lijar (LIJA N°120/150).

→ CAPA 1: COLOCACIÓN DE BASE MICROCEMENTO

Preparar la BASE DE MICROCEMENTO con AUXILIAR LÍQUIDO (Por cada 2,5 partes de base agregar 1 parte de líquido). Aplicar dos manos con llana. Entre manos dejar secar y lijar (LIJA N°80/100).

→ SUPERFICIE:

Verificar que se encuentre libre de aceites, libre de humedades, fisuras y hongos. Debe estar seca y firme.

Espesor final aproximado 2 a 3 mm



Superficie de Aplicación

Microcemento Ciment adhiere a **SUPERFICIES ESTABLES** incluyendo concreto, yeso, durlock, asfalto, madera, etc. La superficie debe ser **DURA, RESISTENTE, SIN POLVO, LIMPIA (SIN RESIDUOS DE ACEITES, GRASAS U OTROS RESIDUOS ORGÁNICOS), SECAS Y NO ALCALINAS** que pudieran afectar su adherencia. Es fundamental el estado de la superficie donde será aplicado el Microcemento Ciment ya que este es un recubrimiento que acompañará las características de la superficie donde fue aplicado.

Es importante realizar una evaluación de la superficie donde se aplicará el revestimiento Microcemento Ciment, se debe **corroborar ausencia de humedad ascendente y estanqueidad de la superficie**.

Toda losa en construcciones nuevas deberá ser curada apropiadamente usando los tiempos de curado convencionales necesarios (15 a 25 días, dependiendo del espesor de la losa y las condiciones de clima) o usando agentes de curado de membranas. (Nota: cuando se usan agentes de curado de membrana es necesario desgastar suavemente la superficie con un disco de lijas de 20 gramos antes de la aplicación.)

Ver documento: Recomendaciones para Carpetas Nuevas para Microcemento – Evaluación de superficies para la aplicación de Microciment.

Los pasos a seguir para la aplicación de Microcemento varían según la superficie a revestir, y son los siguientes:

1. PREPARACION DE LA SUPERFICIE:

1.a) IMPRIMACION

1.b) MORDIENTE

2. NIVELACION :

2.a) NIVELACION CON MORTERO Y BASE (2 a 6 mm).

2.b) NIVELACION CON BASE (1 a 2 mm)

3. APLICACIÓN MICROCEMENTO COLOR

4. ACONDICIONAMIENTO: APLICACIÓN DE HIDROLACA

5. CREACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN EN PISOS.

1. PREPARACION DE LA SUPERFICIE: este paso es fundamental para la correcta aplicación del Microcemento. Puede requerir limpieza, remoción de grasas, ceras, reparación de fisuras, etc.

1.a. Imprimación (para superficies porosas)

Este es el primer paso en todo tipo de sustratos absorbentes. Su función es disminuir la absorción de la primer capa aplicada, con esto se logra mejorar adherencia y trabajabilidad de la primer mano del producto aplicado (Base Microcemento Ciment, Estuco de nivelación Monocomponente o Mortero de nivelación Monocomponente). Se realiza imprimación en carpetas, hormigones, revoque grueso, revoque fino, yeso y durlock, etc.
Aplicación: Diluir Auxiliar líquido Ciment con agua en una proporción de una parte de auxiliar líquido por una parte de agua medidas en volumen. Aplicar con rodillo sobre la superficie de carpeta, concreto, revoque, etc. En el caso de superficies secas muy viejas realizar dos veces la imprimación.

Rendimiento: Auxiliar Líquido Ciment 0,12 a 0,15 litros por m².

1.b. Aplicación mordiente (para superficies no absorbentes)

Este es un puente de adherencia que debe realizarse en superficies lisas tales como cerámicos, porcelanatos, azulejos, pisos estucados, mosaicos, etc.

Aplicación: mezclar una parte de Auxiliar líquido Ciment con una parte de Base de Microcemento Ciment medidos en volumen (en superficie vertical puede utilizarse una relación 1,5 de polvo por 1 de líquido). La mezcla debe realizarse con taladro mezclador en un balde, primero se debe colocar el auxiliar y posteriormente el polvo. La lechada se aplica con brocha grande en superficies de paredes de manera que quede todo cubierta con este producto y rayada con la brocha. En piso se puede usar rodillo para su aplicación y con escobillón de cerdas plásticas se realiza el rayado del producto. Las superficies deben quedar como peinadas. Se debe dejar secar completamente el mordiente antes de pasar a la siguiente etapa. Dependiendo de las condiciones ambientales

esto puede secar en 12 a 16 horas (invierno) y de 6 a 8 horas en verano.

Rendimiento: Polvo Base Microcemento: 0,25 a 0,4 kg/m²

Auxiliar líquido: 0,1 a 0,15 l/m²

2. NIVELACION :

Primero colocar malla de fibra sobre pisos de carpetas cementicias, mosaicos, cerámicos, etc. y paredes que presenten riesgos de fisura. En pisos de cemento, contrapisos, hormigones o carpetas: realizar primero una mano de Imprimación, colocar la malla y después pasar otra mano de imprimación para pegar la malla. Luego se aplica la Nivelación.

En pisos de cerámicos o porcelanatos, primero pasar el mordiente y después colocar la malla, posteriormente aplicar mortero de nivelación monocomponente.

2.a) NIVELACION CON MORTERO Y BASE (nivelación de 2 a 6 mm).

En pisos se recomienda colocar todas las capas de nivelación. Luego de colocada la malla se procede a cubrir la superficie con una o dos capas de MORTERO DE NIVELACIÓN MONOCOMPONENTE, es un mortero cementicio con polímeros en polvo diseñado especialmente para la nivelación de 2 a 6 mm de espesor. Este paso también es recomendable realizarlo en superficies no absorbentes como porcelanatos o cerámicos para cubrir el espesor de las juntas o en paredes con terminación gruesa como revoque grueso o fratasado.

Aplicación Mortero Monocomponente:

a. Colocar agua en un balde y agregar lentamente el polvo mortero de nivelación, mientras se mezcla con taladro mezclador con paletas. Se calculan 6,5 a 7 litros de agua por cada bolsa de 30 kg de Mortero de Nivelación. Mezclar hasta que la consistencia sea firme y libre de grumos. (3,5 partes de polvo por cada parte agua)

b. Colocar la mezcla sobre la superficie y extenderla con llana. Pasar fratacho para nivelar. Aquí el espesor será de aproximadamente 2 a 2,5 mm.

c. Si fuera necesario colocar una segunda capa de la misma forma que la primera.

d. Para espesores mayores de 4 mm se recomienda colocar regla (hierro del 4 o del 8) y cargar el mortero en una sola etapa con técnica de corte con regla. En estos casos se deberá esperar que endurezca para poder fratar.

e. En el caso de grandes superficies es conveniente realizar la mezcla en hormigonera, también en este caso se requiere primero colocar el agua e ir agregando de a poco el polvo.

Rendimiento: 1,4 -2,5 kg por m² (dos manos) sobre superficies de pisos con juntas dependiendo de las condiciones de la superficie.
(2 a 3 mm de espesor).

2,5 a 3,5 kg/m² en Pisos de carpeta Irregular, bacheo de hormigones, etc.

2.b) NIVELACION CON BASE (nivelación hasta 2 mm de espesor)

Con la aplicación de este producto la superficie debe quedar completamente lisa y nivelada.

A. La relación entre el polvo base y líquido es: 2,5 partes de polvo

Base Microcemento Ciment con 1 parte de Auxiliar Líquido Ciment, medidos en volumen. Se recomienda preparar solo la cantidad de material que va a ser aplicada en el momento (porque este producto seca rápidamente). Verter las tres cuartas partes del Auxiliar líquido Ciment en un balde mezclador, agregar el polvo base y mezclar con taladro mezclador de ½ pulg., agregar el líquido restante paulatinamente mezclando en forma simultánea hasta obtener la consistencia adecuada, como una masa de panqueque firme.

B. Verter el contenido en el sustrato a recubrir y esparcir con llana. Trabajar el material con llana para alisar lo mejor posible la superficie. El llaneado se deberá realizar de una forma tal que se logre nivelar la superficie a revestir.

C. Una vez seca la primera mano, aproximadamente una a tres horas dependiendo de las condiciones ambientales, lijar imperfecciones (rebordes o marcas de llana) con lija número 80.

D. Aplicar la segunda mano de Base Microcemento Ciment de la misma manera que la primera.

E. Volver a lijar una vez seca la segunda mano (2 a 3 horas dependiendo de las condiciones climáticas)

Dependiendo de la terminación lograda con dos capas de Base Microcemento Ciment, se evaluará la necesidad de una tercera capa. Si fuese ésta necesaria se procede de igual forma que con las dos anteriores.

Rendimiento: Polvo Base Microcemento: 1,2 a 2,3 kg/m² (según tipo de superficie)

Auxiliar líquido Ciment: 0,42 a 0,81 l/m² (según tipo de superficie)

3. APLICACIÓN MICROCEMENTO COLOR.

A. Se recomienda preparar solo la cantidad de material que será aplicada en el momento (porque este producto seca rápidamente). La relación polvo Microcemento Ciment color y Auxiliar líquido Ciment es: 2 (dos) partes de polvo con 1 (una) parte de Auxiliar líquido, medidos en volumen.

Verter las tres cuartas partes del Auxiliar líquido en un balde mezclador, agregar el polvo y mezclar con taladro mezclador de ½ pulg., agregar el líquido restante paulatinamente mezclando en forma simultánea hasta obtener la consistencia adecuada, como una crema firme.

B. Verter el contenido en el sustrato a recubrir y esparcir con llana. Trabajar el material con llana para alisar lo mejor posible la superficie. La llana debe ser utilizada en un ángulo de aproximadamente 45 grados o más, esto hace que la capa aplicada sea fina, es importante no aplicar capas gruesas de material.

C. Una vez seca la primera mano, aproximadamente dos o tres horas dependiendo de las condiciones ambientales, lijar imperfecciones (rebordes o marcas de llana) con lija número 150 o 180.

D. Aplicar la segunda mano de Microcemento Ciment Color de la misma manera que la primera.

E. Volver a lijar luego de dos o tres horas y evaluar la necesidad de una tercera mano. La capa final del color debe estar completamente seca antes del lijado ya que si no pueden quedar imperfecciones, porosidad, en la capa final de terminación del microcemento.

Dejar secar 12 horas y comprobar que la superficie está totalmente seca antes del sellado.

Rendimiento: Microcemento Color: 0,45 a 0,85 kg/m² (según tipo de superficie)

Auxiliar líquido: 0,17 a 0,33 l/m² (según tipo de superficie)

4. ACONDICIONAMIENTO: APLICACIÓN HIDROLACA

Dejar secar un mínimo de 12 horas de terminado el microcemento antes de la aplicación de la primera mano de hidrolaca. Evitar corrientes de aire, vientos que depositen polvo sobre la superficie húmeda.

Una vez seca y limpia la superficie se puede comenzar con el sellado, la superficie puede ser aspirada o puede limpiarse con trapo húmedo para la eliminación total del polvillo resultante del lijado final. Asegurarse de que la superficie esté completamente LIMPIA Y SECA.

A. APLICACIÓN PRIMERA MANO: Diluir la Hidrolaca Ciment con agua al 50% (una parte de hidrolaca con una parte de agua) y aplicar con pasa cera o rodillo sobre la superficie distribuyendo de manera uniforme.

B. APLICACIÓN SEGUNDA A CUARTA MANO: una vez seca la primera mano (calculamos 3 horas dependiendo de las condiciones climáticas) aplicar manos subsiguientes cambiando de dirección de aplicación entre mano y mano. El tiempo de secado debe ser de 3 a 4 horas por mano, esto dependerá de condiciones del clima y del espesor de las capas. En épocas de calor este tiempo se puede acelerar.

Rendimiento Hidrolaca: 0,17 a 0,18 l/m²

C. RECOMENDACIONES:

No tirar el producto directamente al piso, colocarlo en balde o recipiente para su aplicación.

Colocar en capas finas.

Evitar corrientes de aire o días ventosos si es exterior en el momento de aplicación

Evitar tránsito antes de las 24 horas de secado.

Evitar derrames de líquidos y agua durante las primeras 72 horas (se necesita mayor tiempo para la total formación de la película)

Respetar los tiempos de Secado y los consumos mínimos totales Limitaciones:

1. No aplicar en zonas de elevada y constante humedad
2. No aplicar en superficies con temperatura menor a 7 grados Centígrado
3. No aplicar en superficies con Temperatura mayor a 35 grados
4. No aplicar en exteriores cuando exista pronóstico de lluvia antes de las 48 horas.

4.a. Opcional: Aplicación Cera Alto tránsito.

A. Colocar la cera previamente agitada en balde limpio

B. Con pasacera (limpio y seco) pasarlo uniformemente por el piso con movimiento circular cubriendo tramos de superficie siguiendo una dirección de aplicación.

C. Aplicar segunda mano de cera, una vez seca la primera (una hora en verano, mínimo dos horas en invierno) siguiendo una dirección opuesta a la primera.

D. Aplicar tercera mano de cera, una vez seca la segunda.

Observación: Una vez aplicada la cera dejar secar sin volver a pasar el pasacera, la cera se autonivela durante el secado. Si volvemos a colocar producto o pasar el pasacera sobre la capa de cera que está secando se produce un empaste del producto, quedando la superficie opaca y marcada.

Rendimiento Cera: 0,045 a 0,055 l/m²

5. CREACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN EN PISOS.

Se deben respetar las juntas de dilatación que demanda la superficie sobre la que se está aplicando microcemento. Una vez sellado el microcemento se procede a realizar las juntas de dilatación correspondientes. La junta debe cortar todo su espesor hasta llegar a la capa de separación. Para pisos, se recomienda rellenar la junta primero con un cordón de poliestireno expandido (backing rod o fondo de junta) para lograr la profundidad correcta y rellenar con sellador poliuretano para juntas o silicona neutra para juntas. Para un acabado prolijo antes de colocar el sellador se deben encintar ambos lados de la junta.



PROTECCIÓN Y MANTENIMIENTO

La limpieza y mantenimiento regular deberán ser hechos de acuerdo a los requerimientos de su uso. Esta forma variará dependiendo de un número de factores que incluyen volumen e intensidad de tráfico, exposición UV, ubicación Geográfica y condiciones climáticas.

Utilizar escobillones para remoción de polvos y limpiar con trapo húmedo.

No se recomiendan productos con amoníaco o pulidores. Evitar limpieza con demasiada agua (baldeado, con manguera o hidrolavadora).

En caso de manchas difíciles utilizar agua caliente y detergente, en ningún caso utilizar esponjas de acero, doradas o virulana.

En caso de derrames de líquidos se recomienda se limpie antes de su evaporación.

El Microcemento no es resistente a solventes, evitar derrames de estos productos.

En pisos con cera se debe encerar una vez que ha perdido su brillo original, la frecuencia de encerado dependerá de las condiciones de tránsito y uso. Se pueden utilizar ceras acrílicas autobrido comunes del mercado o solicitar cera acrílica alto tránsito Acrylciment, la cual dará como resultado períodos más largos y de mayor protección. La cera debe aplicarse siempre sobre el piso completamente limpio y seco en capas finas con pasacera de espuma de poliuretano. Se recomienda que una vez cada dos años aproximadamente se realice una remoción completa de la cera y reencerado del piso.

Se recomienda realizar un nuevo acondicionamiento entre períodos de dos a tres años, esto dependerá del estado de mantenimiento del microcemento. Si fue sellado con Hidrolaca se debe lijar la superficie y resellar. Se deberá controlar juntas y si es necesario también realizar nuevamente el sellado de las mismas. Es muy importante que no existan filtraciones de agua en juntas, si se observa filtración (oscurecimiento del microcemento continuo a la juntas) consultar inmediatamente al aplicador.



LIMITACIONES

EVITAR aplicar Microcemento cuando la temperatura sea menor a 5 grados Centígrados. El Microcemento debería tener un mínimo de 7 horas de fragüe antes de estar expuesto a heladas (temperaturas cercanas a cero grado centígrado). Lo mismo se aplica al procedimiento de acondicionamiento.

EVITAR realizar Microcemento en superficies que presenten temperatura superior a los 38 grados (superficies expuestas al sol durante varias horas en verano).

NO se puede aplicar Microcemento sobre superficies que NO estén consolidadas y estáticas, por ejemplo; carpetas despegadas del contrapiso, cerámicos, porcelanatos y azulejos sueltos, pisos de parquet, pisos de madera, etc. La superficie a revestir debe tener ESTABILIDAD DIMENSIONAL.

NO se puede aplicar Microcemento sobre superficies que presenten riesgos de HUMEDAD ASCENDENTE, ej: pisos de mosaicos viejos que no presenten carpetas de cemento y / contrapiso.

Superficies que estén en contacto directo con el suelo.

NO se recomienda aplicar microcemento en Pisos en superficies blandas, tales como carpetas arenosas en donde la capa superficial se desprende, pisos vinílicos, pisos de goma, etc.

Rendimiento	Producto	Dosificación
ENTRE 2,0 a 2,5 kg/m ²	MORTERO DE NIVELACIÓN 	 2,5 PARTES DE POLVO 1 PARTE DE AGUA
ENTRE 1,4 a 2,0 kg/m ²	BASE NIVELADORA 	 2,5 PARTES DE BASE 1 PARTE DE LÍQUIDO
ENTRE 0,75 a 0,9 kg/m ²	MICROCEMENTO COLOR 	 2 PARTES DE COLOR 1 PARTE DE LÍQUIDO
ENTRE 0,79 a 1,0 l/m ²	AUXILIAR LÍQUIDO 	COMO DILUYENTE PARA BASE:  COMO DILUYENTE PARA COLOR: 
0,17 l/m ²	HIDROLACA 	PRIMER MANO SE DILUYE PARA MEJOR ABSORCIÓN. LUEGO REPASAR CUATRO MANOS PURA, SIN DILUIR

MUROS	Imprim.	Mordiente	Malla	Estuco Niv.	Base	Color	Hidrolaca	Cera
REVOQUES FINO	SI	NO	SI/NO *1	NO	SI	SI	SI	SI/NO *2
REVOQUE GRUESO	SI	NO	SI/NO *1	SI	SI	SI	SI	SI/NO *2
YESO	SI	SI	NO	NO	SI/NO *4	SI	SI	SI/NO *2
DURLOCK	SI	SI/NO	SI/NO *3	NO	SI/NO *4	SI	SI	SI/NO *2
PLACAS SUPERBOARD	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI/NO *2
CERAMICO	SI	SI	SI/NO *5	SI/NO *6	SI	SI	SI	SI/NO *2
AZULEJOS	SI	SI	SI/NO *5	SI/NO *6	SI	SI	SI	SI/NO *2
PORCELANATO	SI	SI	SI/NO *5	SI/NO *6	SI	SI	SI	SI/NO *2
REVOQUES PLASTICOS		SI	SI/NO *5	NO	SI	SI	SI	SI/NO *2
OTROS REVESTIMIENTOS CON TEXTURA		SI	SI/NO *5	SI	SI	SI	SI	SI/NO *2

Observaciones:

Si/No: quiere decir, que depende de la situación.

*1 Si existen fisuras en la pared, éstas deberán repararse con material de reparación grietas y en estos casos se coloca malla sobre la parte reparada.

*2 Esto dependerá de la elección del cliente, más brillo es necesaria la aplicación de Cera, en paredes de duchas se requiere mayor hidropelencia es conveniente aplicar cera o en su lugar colocar hidrolaca.

*3 Puede realizarse las uniones de placas directamente llenando con base y colocando malla en las uniones.

*4 La aplicación de base se recomienda solo en muros de baño que estén expuestos a la humedad directa o muros exteriores.

*5 En paredes de cerámicos, porcelanatos, azulejos se debe verificar que estén todas las piezas pegadas, pero es común que en renovaciones de baños haya parches de concreto e incluso algunas piezas se saldrán y se deberá realizar el parche, en los parches se recomienda colocar malla para cubrir los cambios de material.

*6 El estuco de nivelación se utilizará en los casos donde haya necesidades de nivelación de cerca de más de 2 mm, puede ser nivelar cerámicos o azulejos que presentan problemas de nivelación, parches de concreto realizados fuera de plomo, cualquier situación que requiera mayor espesor de nivelación en una superficie vertical.

PISOS	Imprim.	Mordiente	Malla	Mortero Niv.	Base	Color	Hidrolaca	Cera
CARPETA REGULAR	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	**
CARPETA IRREGULAR	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	**
HORMIGON REGLEADO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	**
HORMIGON ALISADO	SI	SI	SI/NO *1	NO	SI	SI	SI	**
CERAMICO	SI	SI	SI/NO *2	SI/NO *3	SI	SI	SI	**
PORCELANATO	SI	SI	SI/NO *2	SI/NO *3	SI	SI	SI	**
MOSAICOS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	**
PLACAS DE MDF	NO	SI	SI/NO *4	NO	SI	SI	SI	**

Observaciones:

Si/No: quiere decir, que depende de la situación.

***1** Si el piso alisado de hormigón es un piso viejo que solo quiere renovarse por manchas o desgaste superficial entonces podrá evitarse la utilización de malla, pero si el piso presenta fisuras, éstas deberán repararse y en ese caso se deberá colocar malla en las áreas reparadas. Si el piso de hormigón es nuevo, está recién terminado y por alguna razón es necesario aplicar microcemento entonces se recomienda la utilización de malla como en cualquier carpeta nueva.

***2** Se recomienda el uso de malla preventivo por posibles movimientos de los cerámicos en un futuro (despeguen) sobre todo en áreas de gran tránsito como pisos en locales comerciales, también se recomienda malla cuando existen parches de concreto en los pisos de cerámico.

***3** se recomienda uso de mortero cuando existen juntas muy profundas o desniveles en los pisos existentes.

***4** Se recomienda refuerzo de malla en las uniones de placas de mdf, aunque lo más importante es que la unión mecánica asegure el no movimiento de las placas cuando éstas sean sometidas a las cargas de uso.

****** Esto dependerá de la elección del cliente, más brillo es necesaria la aplicación de Cera