



# PAVIMENTOS DE CEMENTO

## TABLA DE USOS / APLICACIONES

	RECRECIDOS						MORTEROS AUTONIVELANTES				
	PROPAM® RECRECIDO PRONTO	PROPAM® RECRECIDO PRONTO PLUS	PROPAM® RECRECIDO LIGERO AR	BETOPOX® CEMENT	FERRODUR® 600E	FERRODUR® 600R	NIVELANTE 10	NIVELANTE 80	BETOLEVEL® DECO	BETOLEVEL® 15	BETOLEVEL® 30
<b>RESIDENCIAL</b>											
Regularización y nivelación en superficies horizontales en interior y exterior	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recubrimiento, regularización y nivelación para instalaciones de calefacción radiante	■	■	i					■	■	i	i
Nivelación y alisado previa colocación de un pavimento ligero (moqueta, parquet, PVC, linóleo, resinas, etc.)							■			■	
Nivelación y alisado previa colocación cerámica							■	■		■	■
Rehabilitación de forjados antiguos y recrecidos ligeros (estructurales y no estructurales)			■								
Rehabilitación de soleras estructurales en segundos forjados			■								
Aislamientos térmicos en cubiertas			■								
Formación de pendientes en soleras	■	■	■								
Realización de capa flotante sobre aislamiento acústico	■	■	■								
Reparación y alisados de superficies de hormigón, mortero con tráfico intenso				■	■	■					i
Reparación y saneamiento de soleras de cemento flotantes o adheridas				■	■	■	■	■		■	■
<b>INDUSTRIAL</b>											
Realización de recrecidos de pavimentos de secado ultra-rápido		■				■					
Realización y nivelación de suelos que requieran elevadas resistencias mecánicas al desgaste y al impacto				■	■	■					■
Realización y nivelación de caminos de rodadura					■	■					
Reparación de pavimentos en pistas de aterrizaje y puentes					■	■					
Reparación de calzadas y aceras	■	■			■	■					
Regularización y recrecido de soleras en gran espesor	■	■									
Nivelación de pavimentos de secado rápido	■	■				■				■	■

## PAVIMENTOS AUTONIVELANTES CEMENTOSOS

La normativa europea EN 13813 sobre morteros premezclados para la realización de recrecidos, que entró en vigor en el año 2004, los define como Pastas Autonivelantes y permite su clasificación según la naturaleza de los conglomerantes empleados en su fabricación y de sus prestaciones mecánicas.

Las Pastas Autonivelantes más utilizadas son las cementosas, también denominadas como Recrecidos y/o Morteros Autonivelantes, cuya abreviatura es CT. Según la mencionada norma para clasificar el material se deberán indicar todos aquellos aspectos de interés que especifiquen las características más importantes de los mismos, como resistencias a compresión y resistencias a flexotracción.

De tal modo que un producto CT C25 F6 será una pasta autonivelante cementosa, con una resistencia a compresión de 25 N/mm<sup>2</sup> y a flexotracción de 6 N/mm<sup>2</sup>.

Desde Propamsa hemos desarrollado una amplia gama de morteros de recrecido y morteros autonivelantes, para poder resolver cualquier situación que se nos plantee en obra, ya sea para pavimentos de uso residencial ó industrial y para todo tipo de espesores.

### CLASIFICACIÓN DE LOS PAVIMENTOS SEGÚN NORMATIVA EN 13813

			Esesor (mm)	Pisable	EN 13813
RECRECIDOS	EDIFICACIÓN	PROPAM® RECRECIDO PRONTO	10 - 80	12 h	CT - C30 - F6
		PROPAM® RECRECIDO PRONTO PLUS	10 - 80	2 h	CT - C50 - F9
		PROPAM® RECRECIDO LIGERO AR	30 - 100	12 h	CT - C16 - F4
	INDUSTRIAL	FERRODUR® 600 E	10 - 30	12 h	CT - C70 - F5 - A9
		FERRODUR® 600 R	10 - 30	3 h	CT - C70 - F5 - A9
AUTONIVELANTES	EDIFICACIÓN	NIVELANTE 10	2 - 10	4 h	CT - C20 - F5
		NIVELANTE 80	15 - 100	24 h	CT - C20 - F5
		BETOLEVEL® DECO	3 - 15	3 h	CT - C30 - F7
	INDUSTRIAL	BETOLEVEL® 15	3 - 15	3 h	CT - C30 - F6
		BETOLEVEL® 30	8 - 30	3 h	CT - C30 - F6
		BETOPOX® CEMENT	1,5 - 5	12 h	CT - C40 - F10 - A9



## PRODUCTOS



## RECRECIDOS

### PROPAM® RECRECIDO PRONTO

Mortero de fraguado normal para la ejecución de recrecidos de secado rápido.



**PROPAM® RECRECIDO PRONTO** es un mortero formulado a base de cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos orgánicos para recrecidos de espesores comprendidos entre 10 y 80 mm.

#### Aplicaciones

Está indicado para la elaboración, reparación y saneamiento de soleras de cemento, tanto flotantes como adheridos, en interior y exterior, y para la colocación de recubrimientos tales como cerámica, moqueta, parquet flotante, PVC y piedra natural.

#### Propiedades

- Buenas resistencias a edades tempranas.
- Transitable después de 12 horas y secado al cabo de 3 días.
- Colocación de cerámica a las 24 horas desde su aplicación.
- Preparación de recrecidos con calefacción radiante.
- Apto para exteriores.
- Conductividad térmica: 1,2 W/m·K.
- Resistencia compresión 30 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 6 N/mm<sup>2</sup>.



## PROPAM<sup>®</sup> RECRECIDO PRONTO PLUS

Mortero de fraguado normal para la ejecución de recrecidos de secado ultra-rápido.



**PROPAM<sup>®</sup> RECRECIDO PRONTO PLUS** es un mortero formulado a base de cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos orgánicos para recrecidos de fraguado muy rápido y retracción controlada.

### Aplicaciones

Está indicado para la elaboración, reparación y saneamiento de soleras de cemento, tanto flotantes como adheridos, en interior y exterior, y para la colocación de recubrimientos tales como cerámica, moqueta, parquet flotante, PVC, piedra natural y cualquier otro pavimento donde sea necesario un secado rápido para una colocación inmediata.

### Propiedades

- Altas resistencias inmediatas.
- Rápido endurecimiento y secado.
- Transitable después de 2-3 horas y secado tras 24 horas.
- Colocación de cerámica a las 3-4 horas desde su aplicación.
- Colocación de materiales sensibles a la humedad tales como madera, linóleo, moqueta, PVC, etc., tras 24 horas con una humedad residual inferior al 2%.
- Apto para exteriores.
- Conductividad térmica: 1,2 W/m·K.
- Resistencia compresión 50 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 9 N/mm<sup>2</sup>.

## PROPAM<sup>®</sup> RECRECIDO LIGERO AR

Micro-hormigón ligero estructural.



**PROPAM<sup>®</sup> RECRECIDO LIGERO AR** es un micro-hormigón ligero estructural de elevadas resistencias para recrecidos de espesores comprendidos entre 30 y 100 mm.

### Aplicaciones

- Rehabilitación de forjados antiguos, recrecidos ligeros y aislante.
- Realización de soleras estructurales en segundos forjados con problemas estructurales de peso.
- Formación de pendientes en soleras estructurales.
- Soleras de hormigón de altas prestaciones tanto en interior como en exterior.
- Recrecidos y rellenos de hormigón.
- Soleras de hormigón para la realización de acabados con materiales de la gama Nivelante o Betolevel.

### Propiedades

- 40% más ligero que un hormigón convencional.
- Espesores de aplicación entre 30 y 100 mm.
- Transitable a partir de las 12 horas.
- Elevadas resistencias mecánicas 25MPa.
- Excelente aislante térmico y acústico.
- Aplicación interior y exterior.
- Densidad: 1200 Kg/m<sup>3</sup>.
- Conductividad térmica: 0,4 W/m·K.
- Resistencia compresión 25 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 5 N/mm<sup>2</sup>.



## MORTEROS AUTONIVELANTES

### NIVELANTE 10

Pasta niveladora de fraguado rápido reforzada con fibras.



**NIVELANTE 10** es un mortero autonivelante elaborado con una mezcla de cementos especiales, áridos seleccionados, aditivos especiales y fibras.

#### Aplicaciones

Reparación y alisado en interiores de superficies de hormigón, mortero y similares en obra nueva o rehabilitación, a recubrir con cualquier tipo de cerámica, moqueta, madera, PVC, corcho, caucho, etc. El espesor de aplicación del material está comprendido entre 2 y 10 mm.

#### Propiedades

- Excelente poder de nivelación.
- Gran adherencia en hormigón, morteros y similares en obra nueva o rehabilitación.
- Espesores de aplicación de 2 a 10 mm.
- Apto para aplicaciones por vertido o bombeo.
- Rápida puesta en servicio, pisable a 4 horas.
- Elevada dureza superficial.
- Acabado completamente liso, sin fisuras.
- Apto para exteriores.
- Conductividad térmica: 1,0 W/m·K.
- Resistencia compresión 20 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 5 N/mm<sup>2</sup>.

### NIVELANTE 80

Mortero autonivelante para grandes recrecidos no estructurales.



**NIVELANTE 80** es un mortero autonivelante elaborado con una mezcla de cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos orgánicos.

#### Aplicaciones

- Recrecido no estructural de regularización para pavimentos
- Recrecidos adheridos con espesores de entre 15 y 50 mm.
- Realización de pavimentos flotantes con espesores de entre 50 y 100 mm.
- Recrecido de cubrición de tuberías de calefacción radiante.

#### Propiedades

- Facilidad de manejo.
- Se puede colocar por vertido o por bombeo.
- Gran capacidad de nivelación.
- Gran adherencia en hormigón, morteros y similares en obra nueva o rehabilitación.
- Espesores de aplicación de 15 a 100 mm.
- Pisable a 24 horas.
- Elevada dureza superficial.
- Aplicación en interior y exterior.
- Conductividad térmica: 1,2 W/m·K.
- Resistencia compresión 20 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 5 N/mm<sup>2</sup>.





## BETOLEVEL<sup>®</sup> DECO

**Mortero autonivelante cementoso coloreado, de endurecimiento rápido, para pavimentos decorativos.**



**BETOLEVEL<sup>®</sup> DECO** es un mortero monocomponente cementoso coloreado modificado con polímeros, autonivelante y de endurecimiento rápido, para la regularización, reparación y nivelación de pavimentos decorativos en espesores entre 3 y 15 mm.

### Aplicaciones

- Realización de pavimentos decorativos coloreados en locales comerciales y viviendas.
- Decoración de pavimentos interiores con tráfico peatonal.
- Nivelación de pequeñas y grandes superficies tanto en obra nueva como en rehabilitación.

### Propiedades

- Gran capacidad de nivelación.
- Fácil puesta en obra mediante vertido o bombeo.
- Altas resistencias mecánicas y buen acabado superficial.
- Apto para el empleo con sistemas de calefacción radiante.
- Excelente adherencia y compacidad.
- Rápido endurecimiento y secado sin fisuras.
- Transitable a las 3-4 horas (20°C, 50% HR).
- Adecuado para nivelar superficies en espesores entre 3 y 15 mm.
- Acabado cementoso decorativo.
- Colores: Blanco, gris y marrón.



## AUTONIVELANTES INDUSTRIALES

### BETOLEVEL® 15

**Mortero autonivelante hidráulico de fraguado rápido.**



**BETOLEVEL® 15** es un micromortero monocomponente cementoso autonivelante modificado con polímeros y de fraguado rápido.

#### Aplicaciones

- Regularización y nivelación de pavimentos.
- Nivelación de pequeñas y grandes superficies tanto en obra nueva como en rehabilitación.
- Mortero de nivelación para colocación de pavimentos cerámicos, mármol, moqueta, tarima, suelos plásticos, etc.
- Trabajos de planimetría en soleras.

#### Propiedades

- Gran capacidad de nivelación.
- Elevadas resistencias mecánicas.
- Espesores de aplicación entre 3 y 15 mm.
- Aplicable en interior y exterior.
- Apto para el empleo con sistemas de calefacción radiante.
- Excelente adherencia y compacidad.
- Fácil puesta en obra mediante vertido o bombeo.
- Rápido endurecimiento y secado sin fisuras.
- Conductividad térmica: 1,0 W/m·K.
- Resistencia compresión 30 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 6 N/mm<sup>2</sup>.



### BETOLEVEL® 30

**Mortero autonivelante de fraguado rápido de elevadas resistencias mecánicas.**



**BETOLEVEL® 30** es un micromortero monocomponente cementoso autonivelante, de fraguado rápido, especialmente indicado para pavimentos industriales.

#### Aplicaciones

- Regularización y nivelación de pavimentos industriales de hormigón.
- Mortero de nivelación para la colocación de pavimentos cerámicos, mármol, moqueta, tarima, suelos plásticos, etc.
- Trabajos de planimetría en soleras.

#### Propiedades

- Gran capacidad de nivelación.
- Elevadas resistencias mecánicas.
- Aplicable en interior y exterior.
- Espesores de aplicación entre 8 y 30 mm.
- Especialmente indicado para nivelación de pavimentos industriales.
- Apto para el empleo con sistemas de calefacción radiante.
- Excelente adherencia y compacidad.
- Fácil puesta en obra mediante vertido o bombeo.
- Rápido endurecimiento y secado sin fisuras.
- Conductividad térmica: 1,0 W/m·K.
- Resistencia compresión 30 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 6 N/mm<sup>2</sup>.





## MORTEROS DE ALTAS PRESTACIONES

### FERRODUR<sup>®</sup> 600 E

Mortero de muy alta resistencia reforzado con agujas de acero para la ejecución de pavimentos industriales.



**FERRODUR<sup>®</sup> 600 E** es un mortero compuesto de cementos especiales, árido silíceo seleccionado, aditivos y agujas de acero, de muy alta resistencia y sin retracción, especialmente indicado para la ejecución de pavimentos industriales y caminos de rodadura con espesores entre 1 y 3 cm.

#### Aplicaciones

- Suelos industriales que requieran altas resistencias mecánicas al desgaste y al impacto.
- Reparación de baches, caminos de rodadura, juntas en pistas de aeropuerto y puentes.
- Realización de carriles de rodadura en depuradoras.
- Zonas de tránsito de carretillas en talleres, almacenes, etc.
- Reparación de calzadas y aceras.

#### Propiedades

- Altas resistencias mecánicas.
- No tiene retracción.
- Espesor de aplicación de 10 a 30 mm.
- Adherencia monolítica al hormigón, preparando adecuadamente la base.
- Resistente a heladas y sales de deshielo.
- Gran resistencia a la abrasión y al impacto.
- Impermeable.
- Sin cloruros.
- Buena capacidad de nivelación.
- Apto para exteriores.
- Por aplicaciones en las que se necesite una rápida puesta en servicio, emplear FERRODUR<sup>®</sup> 600R.
- Resistencia compresión 70 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 5 N/mm<sup>2</sup>.



### BETOPOX<sup>®</sup> CEMENT

Mortero autonivelante en base epoxi-cemento para reparación y nivelación de pavimentos hasta 5 mm.



**BETOPOX<sup>®</sup> CEMENT** es un mortero de tres componentes de base cemento y resinas epoxi en base agua de textura muy fina y autonivelante, especialmente diseñado para la ejecución de capas base de altas prestaciones para pavimentos en espesores de 1,5 a 5 mm.

#### Aplicaciones

- Capa de nivelación de altas prestaciones para pavimentos epoxi, poliuretanos, plaquetas cerámicas, madera, etc.
- Regularización y reparación de soportes con humedad previo a su acabado con resinas epoxi o poliuretano.
- Regularización, reparación y protección de superficies de hormigón expuestas a ambientes físico-químicos agresivos.
- Revestimiento autonivelante final sobre soportes en zonas de ligera humedad permanente o con baja ventilación.

#### Características y ventajas

- Excelentes resistencias mecánicas iniciales y finales.
- Actúa como barrera de vapor sobre soportes húmedos, previniendo la formación de ampollas en los revestimientos finales de resinas.
- Permite ser revestido con resinas a partir de las 24 horas (20°C y 70% H.R.).
- Buena resistencia química y a la abrasión.
- Autonivelante, proporciona un excelente acabado muy fino y liso, adherencia monolítica al hormigón.
- Apto como base para interiores y exteriores.
- Sin disolventes.
- Resistencia compresión 40 N/mm<sup>2</sup> y a flexión 10 N/mm<sup>2</sup>.



## IMPRIMACIONES

Una correcta preparación del soporte es fundamental para que la aplicación de cualquier recocado y/o mortero de nivelación sea todo un éxito. Para ello será necesario comprobar y verificar las condiciones del soporte sobre el cual debemos aplicar dichos materiales (planeidad, porosidad, limpieza, resistencia, adherencia, etc.).

Para obtener una correcta adherencia del mortero a aplicar, es imprescindible el uso de imprimaciones. El tipo de imprimación vendrá determinado por las condiciones en las que se encuentre el soporte, entre ellos la porosidad del soporte y la humedad, factores determinantes para una correcta elección del tipo y composición de la imprimación a utilizar.

A continuación vemos una tabla de elección de la imprimación adecuada en función del tipo de soporte:

**TABLA DE IMPRIMACIONES**

Soporte	Tipo de imprimación	Producto	Consumo	Tiempo de espera*
<b>POROSO</b>	Resina acrílica	PROPAM® LATEX	150-250 g/m <sup>2</sup>	1 - 4 h
	Resina acrílica	PROPAM® PRIMER SOL	100-200 g/m <sup>2</sup>	1 - 4 h
	Resina acrílica	PROPAM® GRIP	200-300 g/m <sup>2</sup>	2 - 4 h
<b>NO POROSO</b>	Resina acrílica	PROPAM® GRIP	200-300 g/m <sup>2</sup>	2 - 4 h
	Resina epoxi	BETOPOX® CERAM	150 g/m <sup>2</sup>	24 h

\* Tiempo de espera necesario antes de aplicar.

### CARACTERÍSTICAS DEL SOPORTE

Superficie	Ejemplos
<b>LISA</b>	Hormigón pulido, gres esmaltado, gres porcelánico...
<b>RUGOSA</b>	Recocado de mortero de cemento, gres extrusionado...

Porosidad	Ejemplos
<b>POROSO</b>	Recocado de mortero de cemento, hormigón no pulido, mosaico hidráulico, barro cocido, terrazo...
<b>NO POROSO</b>	Hormigón pulido, gres esmaltado, gres porcelánico, gres extrusionado...

En soportes sin porosidad aplicar preferentemente PROPAM® GRIP o BETOPOX® CERAM.

Para soportes con humedad por remonte capilar y/o una humedad relativa superior al 4-6% consultar al Departamento Técnico.

En soportes Industriales preferentemente emplear BETOPOX® CERAM.

En soportes residenciales emplear como norma general PROPAM® PRIMER SOL ó PROPAM® LÁTEX si el soporte no es liso, y en caso de soportes lisos, emplear PROPAM® GRIP para darles rugosidad.

Para el sellado y protección de soportes autonivelantes cementosos emplear BETOCRIL® ó BETOPOL M.



## CENTROS DE FABRICACIÓN

### PROPAMSA S.A.U. CENTRAL

C/ Ciments Molins, s/n. Pol. Ind. Les Fallulles  
08620 Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)  
Tel. 93 680 60 40 – Fax 93 680 60 49

### FÁBRICA CENTRO

C/ Vega del Tajo, 8  
19209 Quer (Guadalajara)  
Tel. 949 297 720 – Fax 94 929 77 22

### FÁBRICA SUR

Pol. Ind. La Chaparrilla – Parcelas 53 y 54  
41016 Sevilla  
Tel. 95 440 51 45 – Fax 95 440 61 29

### FÁBRICA NOROESTE

Pol. Ind. Chan da Ponte – Parcela 21  
36450 Salvaterra de Miño (Pontevedra)  
Tel. 98 666 40 09 – Fax 98 666 42 00

### FÁBRICA LEVANTE

C/ Camí del Azagador – Parcela 22, Polígono 6  
46610 Guadassuar (Valencia)  
Tel. 96 244 61 71 – Fax 96 244 22 19

## DEPÓSITOS

### DEPÓSITO PALMA DE MALLORCA

C/ Can Valero, 3 Local 2 – Pol. Ind. Can Valero  
07011 Palma de Mallorca  
Tel. 971 25 38 45 – Fax 971 25 38 68

### DEPÓSITO NORTE

Laukariz Bidea - 68 A-C PAB (Zabalondo Industrialdea)  
48100 Munguía  
Tel. 94 674 41 58 – Fax 94 615 63 64



**PROPAMSA**®

[www.propamsa.es](http://www.propamsa.es)  
[www.betec.es](http://www.betec.es)

