

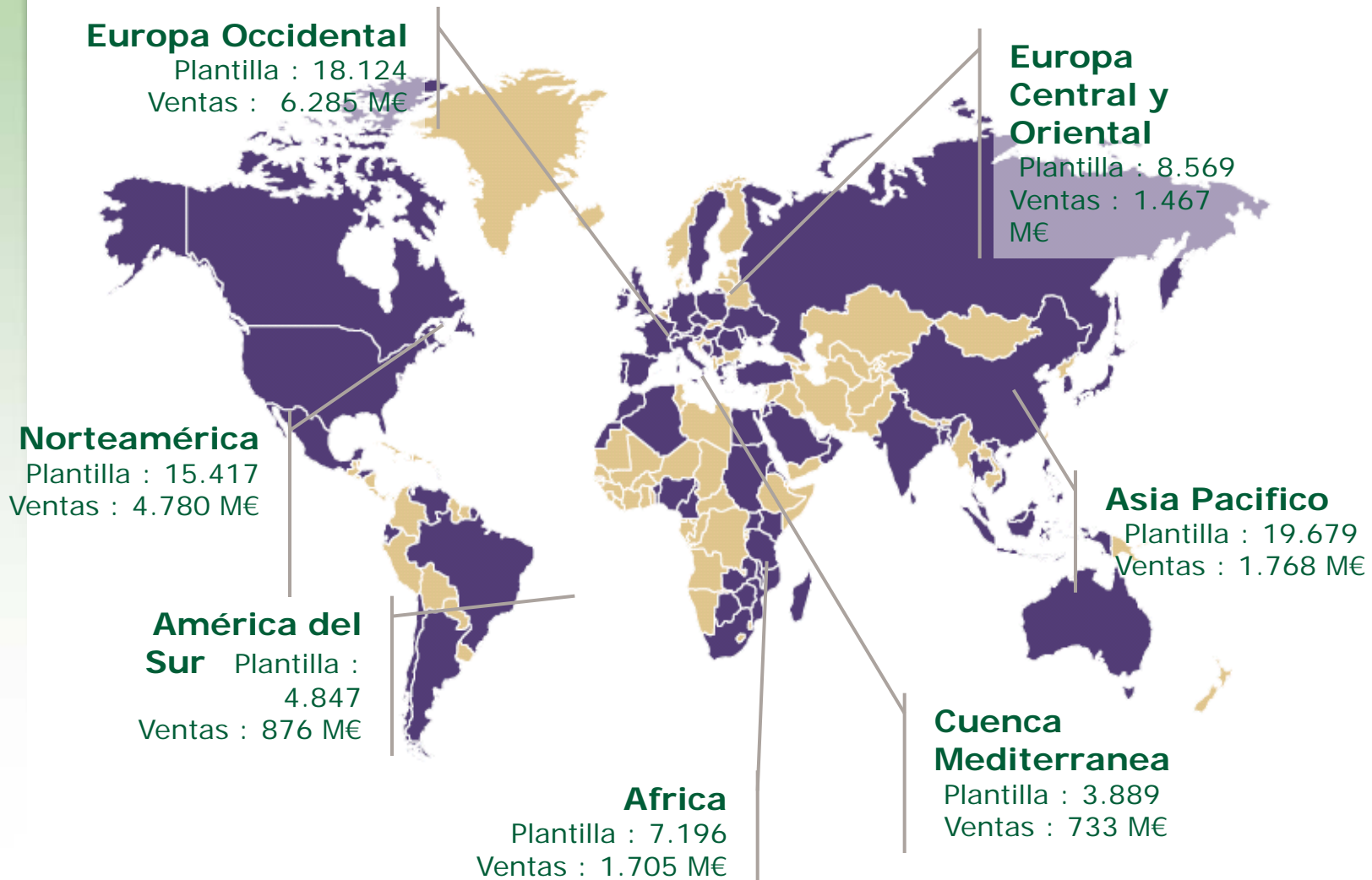
Eficiencia Energética



bringing materials to *life*™

29 de Noviembre 2011
Oviedo

PRESENCIA MUNDIAL EN 80 PAÍSES Y EN TODOS LOS CONTINENTES





CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LYON



Indice.

- COMPONENTES MORTERO ANHIDRITA: AGILIA SUELO A.
- DOSIFICACION.
- FABRICACIÓN.
- CONTROL DE FLUIDEZ.
- CARACTERISTICAS DEL MORTERO.
- RECEPCION EN OBRA.
- COLOCACION DEL MORTERO.
- CONDICIONES DE SECADO.



• COMPONENTES.

➤ COMPONENTE PRINCIPAL: ANHIDRITA

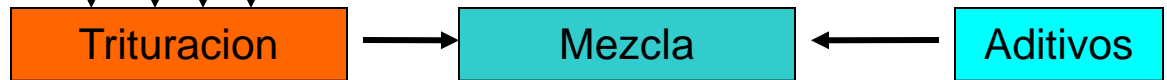
Materias primas



Producto



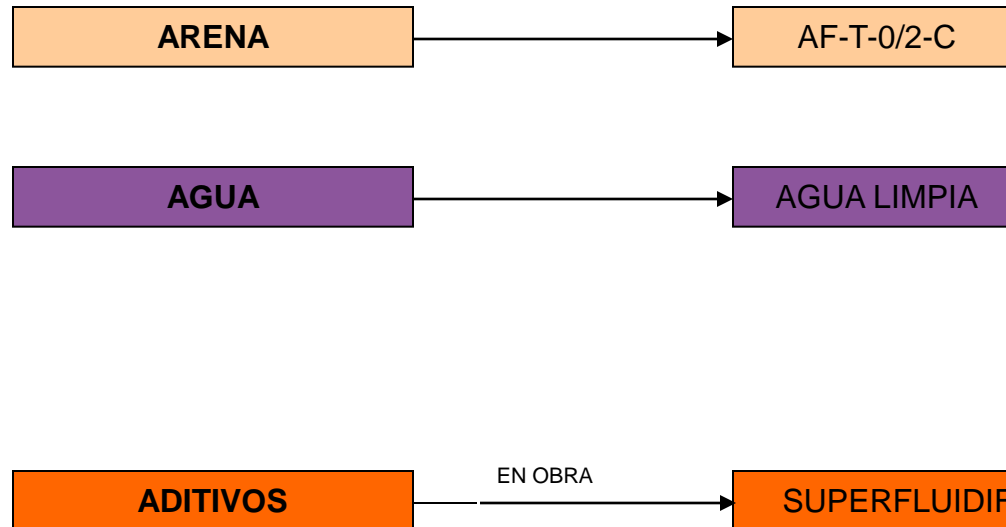
Proceso industrial



Ligante a base de Sulfato de Calcio CaSO₄
(Llamado anhydrita)



- **COMPONENTES AGILIA SUELO A**





- **CENTRO DE PRODUCCION.**



- **CONTROL EN LA FABRICACION. FLUIDEZ**

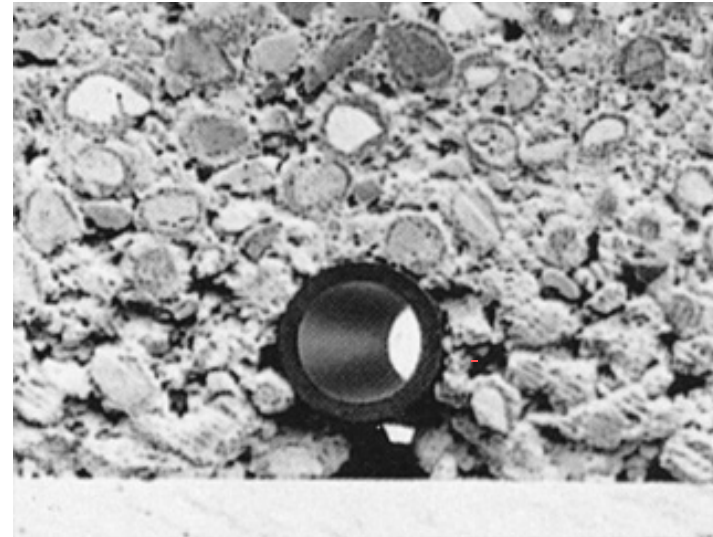
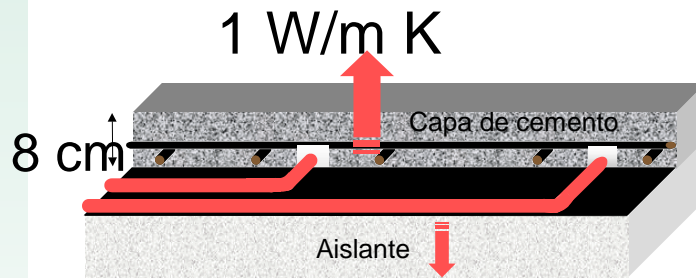


**LA FLUIDEZ DEL MORTERO
DEBE ESTAR ENTRE 20 ± 2 CM**

• CARACTERISTICAS DEL MORTERO.

- Densidad : $2,20 \pm 0,1$
- Fluidéz en colocación : 28 cm de diámetro.
- Mantenimiento de la fluidéz: 4 h entre la fabricación y la puesta en obra.
- Conductividad térmica: $2,5 \text{ W/m}^\circ\text{K}$
- Clasificación Incombustible.
- Resultados mecánicos C20-F5 (20 Mpa al mínimo en compresión y 5 Mpa al mínimo en flexión).

• CARACTERISTICAS DEL MORTERO.



Espesor mínimo

5 cm

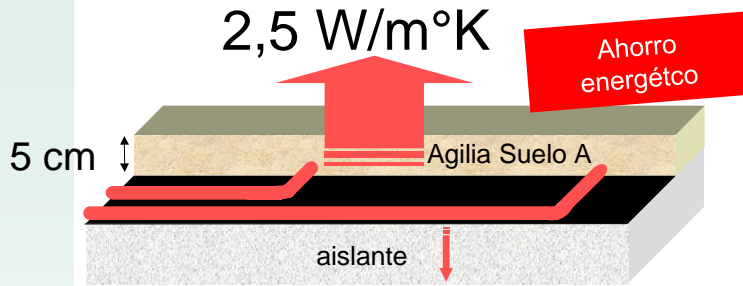
Conductividad Termica

¿? (1 w/m K)

Juntas

40m²

• CARACTERISTICAS DEL MORTERO.



Espesor mínimo

3 cm

Conductividad Termica

2,5 W/ m K

Juntas

300 m²

• RECEPCION EN OBRA.

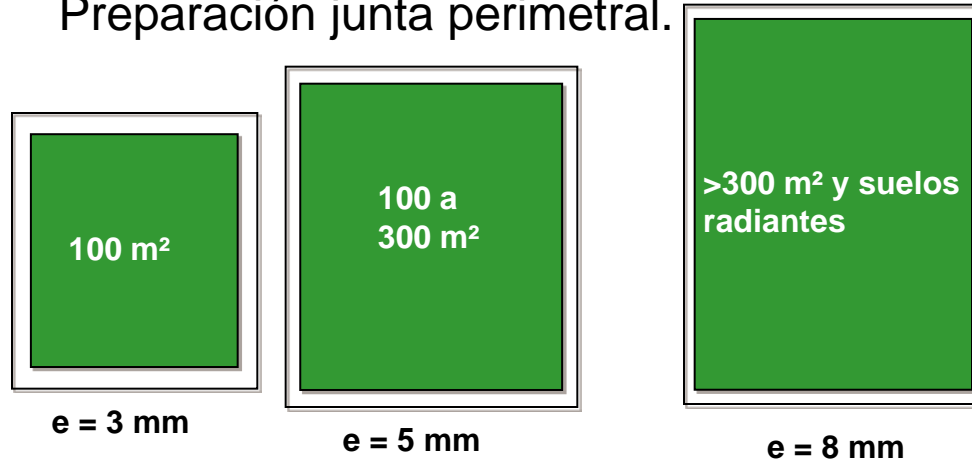
- Mezclar en la hormigonera y tomar una muestra del mortero.
- Medir la fluidez con el cono y etalometro LCL.
- Medir la cantidad de superfluidificante que necesita.
- Poner el superfluidificante al mortero.
- Mezclar 10 minutos a máximo de revoluciones.
- Tomar una muestra de mortero fluidificado.
- Medir la fluidez.
- Conformidad para su colocación: fluidez de $28 \text{ cm} \pm 2 \text{ cm}$.



- **Colocación del mortero.**

1. Preparación de la obra.

Preparación junta perimetral.



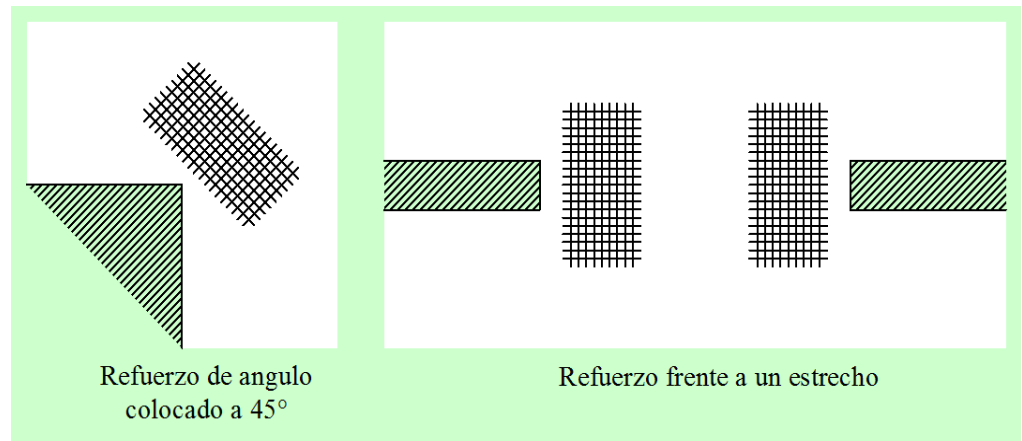
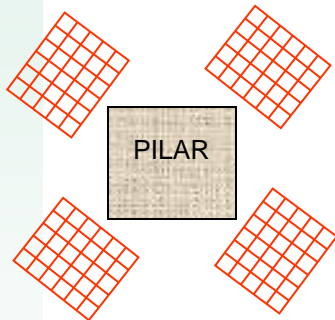
Colocación plástico de espesor 200 micras.

Toma de niveles con laser para la colocación de tripodes cada 2 metros.

Sin corrientes de aire, sin agua y sin rayos de sol directo.

• Colocacion del mortero.

- Refuerzos en los ángulos con paneles de fibra de vidrio.



• Colación del mortero.

2. Nivelación.

- Colocación del mortero.



- Utilizar la extendedora y la escoba.



- **COLOCACION DEL MORTERO.**

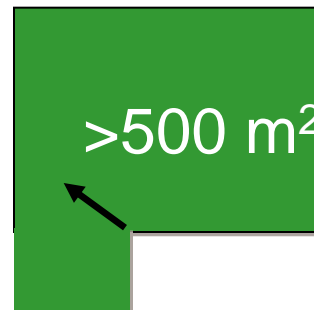
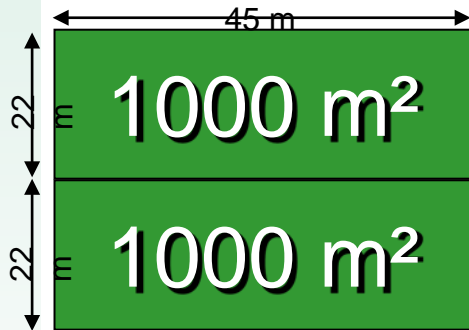
Entrega de obra.

- Lijado de la capa superficial a las 24 h de la colocación.



- **COLOCACION DEL MORTERO.**

- Realización de juntas según cuadro adjunto.



Suelos radiantes

El angulo saliente no se dirige hasta el centro y > 500 m²: junta.

• **CONDICIONES DE SECADO.**

El secado de la capa dependerá de las condiciones de temperatura y humedad.

Recomendaciones básicas:

- *Proteger el mortero durante las 24 h siguientes, impidiendo el paso al área.*
- *Airear el local después de las primeras 24-48 h. (procurar no bloquear la humedad)*
- *Durante los 3-4 primeros días, no aplicar cargas.*
 - *El tiempo de endurecimiento en condiciones medias de temperatura y humedad son :*
 - » *inicio :8 a 12 horas*
 - » *fin :12 a 16 horas*

Verificación de la humedad con la bomba de carburo y de acuerdo a las necesidades del pavimento último (ver sig)



- **CONDICIONES DE SECADO.**

- *Plazos de secado.*

Espesor de La Capa Líquida®	Revestimiento de suelo radiante	50 mm	60 mm	70 mm	80 mm
	Arriba de forjado o aislante	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Plazo indicativo (semanas)	Para una humedad residual de 1 %	3 sem	4 sem	6 sem	8 sem
	Para una humedad residual de 0,5 %	4 sem	5 sem	7 sem	9 sem

- *Colocación de revestimientos en función de la humedad residual*

Revestimientos finales	Humedad residual maxima
Azulejos	1 %
Revestimiento textil permeable (moqueta...)	
Revestimiento flexible impermeable (PVC, linoleum, etc...)	0,5 %
Parquet	
Resina	
Otros revestimientos	

• MERCADO DE MORTEROS.

Propiedad Producto	Plastón	Mortero autonivelante	Ultra Series Readynivel	Agilia Suelo C	Agilia Suelo A
Resistencia a compresión a 28 días	¿?	¿? 8 MPa	10 MPa	15 MPa	20 MPa
Resistencia a flexión a 28 días	¿?	¿? 1 MPa	2 MPa	3 MPa	4 MPa
Fluidez	0	¿? ± 20	20 ± 2 cm etalómetro Lafarge	24 ± 2 cm etalómetro Lafarge	27 ± 2 cm etalómetro Lafarge
Densidad	¿?	¿? ± 2000 kg/m ³	2100 (±0,1) kg /m³	2100 (±0,1) kg /m³	2100 (±0,1) kg /m³
Transitable	¿?	24 h ¿?	24 h	24 h	24 h
Espesor mínimo	6 cm	6 cm	5 cm	4 cm	2.5 cm 3 cm*
Rendimiento	100 m²/día	¿? 600 m ² /día	600 m²/día	600 m²/día	600 m²/día
Carga a edades tempranas	No	No	Medias	Sí	Sí
Juntas de trabajo	20 m²	40 m²	40 m²	40 m²	1000 m²
Conductividad de calor	¿?	¿? 0,8 W/mK		1,4 W/mK	2,5 W/mK



bringing materials to *life*™

GRACIAS