



# MORTERO ESTRUCTURAL

## DESCRIPCIÓN

Mortero diseñado, dosificado y mezclado en planta, con una consistencia, manejabilidad y fluidez en estado fresco que permite una fácil colocación y un excelente desempeño mecánico en estado endurecido.

## UTILIZACIÓN Y MANEJO

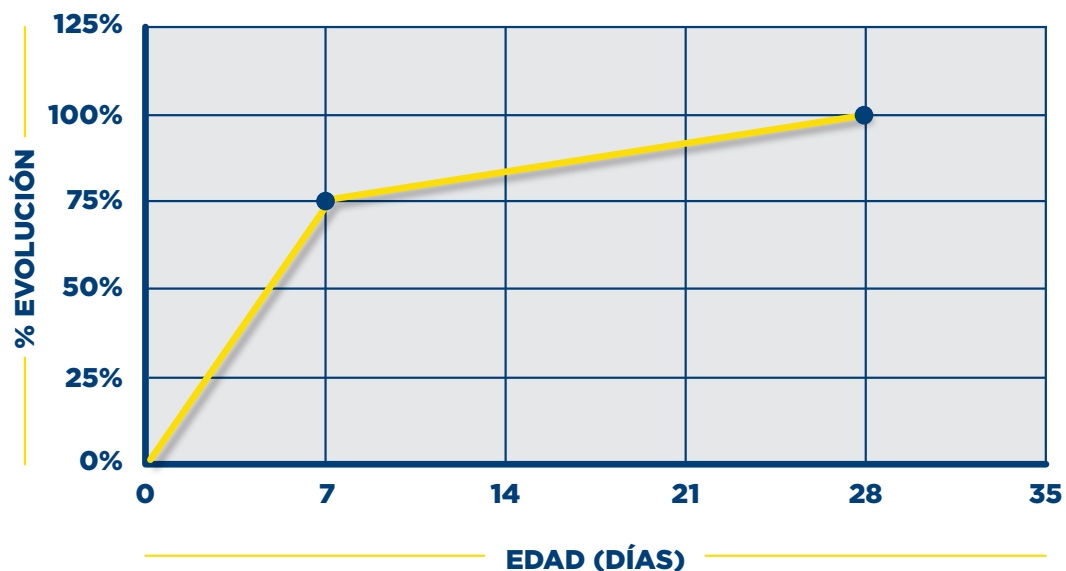
- Nivelación de pisos.
- Plantillas.
- Pañete.
- Pega de bloques.
- Rellenos de excavaciones.

## BENEFICIOS

Mortero realizado bajo un proceso de producción monitoreado con la más moderna tecnología, cuenta con un estricto control de calidad de las materias primas, lo que le permite:

- Disminución de desperdicios propios de las mezclas en obra.
- Resistencia de diseño garantizada.
- Mezcla homogénea y manejable.
- Facilidad de manejo en obra e incremento de productividad.
- Ahorro en equipos y espacio de almacenamiento de materiales en obra.

## CURVA DE EVOLUCIÓN DE RESISTENCIA



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Asentamiento / Consistencia	AS. Plástico: $6 \pm 1$ " (150 $\pm$ 25 mm) Consistencia: 55 mm  AS. Fluido: $8 \pm 1$ " (203 $\pm$ 25 mm) Consistencia: 80 mm  Seco: N/A.	AS: Evaluado de acuerdo con la NTC 396.  <b>Consistencia:</b> Evaluado de acuerdo con la NTC 110.  <b>Bombeable = Sí.</b> (Aplica para Plástico y Fluido)
Resistencia a compresión a 28 días o edad especificada	Desde 850 a 5.000 psi (6 - 34 Mpa)	Evaluada de acuerdo con la NTC 673.
Tamaño máximo nominal del agregado	4.75 mm	Arena Gruesa.
Manejabilidad en Obra	1 hora $\pm$ 15 min.	Varía de acuerdo a condiciones climáticas.
Fraguado Inicial	6 $\pm$ 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Fraguado Final	7 $\pm$ 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Densidad	2200 – 2300 kg/m <sup>3</sup>	Evaluado de acuerdo con la NTC 1926.
Contenido de Aire	Máx 2.0% (Naturalmente Atrapado)	Evaluado de acuerdo con la NTC 1032.
Características Adicionales	- Color - Fraguado Retardado - Fibras (Polipropileno)  - Silica - Aire Incluido - Manejabilidad Extendida	Estas características son adicionadas por requerimiento del cliente de acuerdo con sus necesidades y viabilidad técnica.  Los colores ofrecidos están sujetos a las materias primas disponibles por el proveedor.

## RECOMENDACIONES

- Cumplir las prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, protección y curado.
- El concreto debe ser colocado máximo 45 minutos después de la llegada a la obra, a no ser que alguna característica especial permita lo contrario.
- La toma del asentamiento debe ser realizada dentro de los 15 minutos contados después de recibido el concreto en el proyecto y siguiendo el procedimiento de la Norma NTC 396.
- Garantizar el sellado de formaletas con el fin de disminuir desperdicios.
- Garantizar la ubicación óptima para el equipo de bombeo.
- Garantizar la preparación de formaletas que soportan la presión de bombeo, el peso del concreto y movimiento de tubería, con el fin de evitar demoras y reducir desperdicios.
- La descarga del concreto debe ser tan cerca como sea posible a su posición final, teniendo en cuenta que la caída libre máxima permisible es de 1,20 m. Cuando se supere esta distancia debe proveerse algún mecanismo que atenúe la caída libre y la segregación del concreto.
- La adición en obra de agua, aditivo o cemento alterará el diseño, lo cual afectará la calidad del concreto fabricado en la planta de producción.
- Se debe mantener la superficie húmeda en las primeras horas para evitar retracción plástica, ya que todo proceso de curado especialmente en las primeras edades, trae como consecuencia mayor hidratación del cemento y mejora la calidad de su obra.
- El curado de las muestras debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes (NTC 550). Éstas deben permanecer completamente sumergidas y se deben ensayar de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 673.
- Al momento de establecer las especificaciones del concreto, tenga en cuenta las consideraciones relativas a la durabilidad de las estructuras consignadas en la Norma Colombiana para Construcciones Sismo Resistentes NSR – 10.
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea adecuado para el espaciamiento del refuerzo utilizado.

Fecha de vigencia: 15-10-2016 - Versión 1

\*ULTRACEM no se hace responsable por los perjuicios que se pueden ocasionar por el mal uso de sus productos, la información contenida en este documento es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte de ULTRACEM.