



## CONCRETO AUTO COMPACTANTE

CONCRETO  
**ULTRACEM**

### DESCRIPCIÓN

Concreto dosificado y mezclado en planta, especialmente diseñado para facilitar su colocación en elementos estructurales con alta concentración de refuerzo sin la necesidad de ser vibrado.

### UTILIZACIÓN Y MANEJO

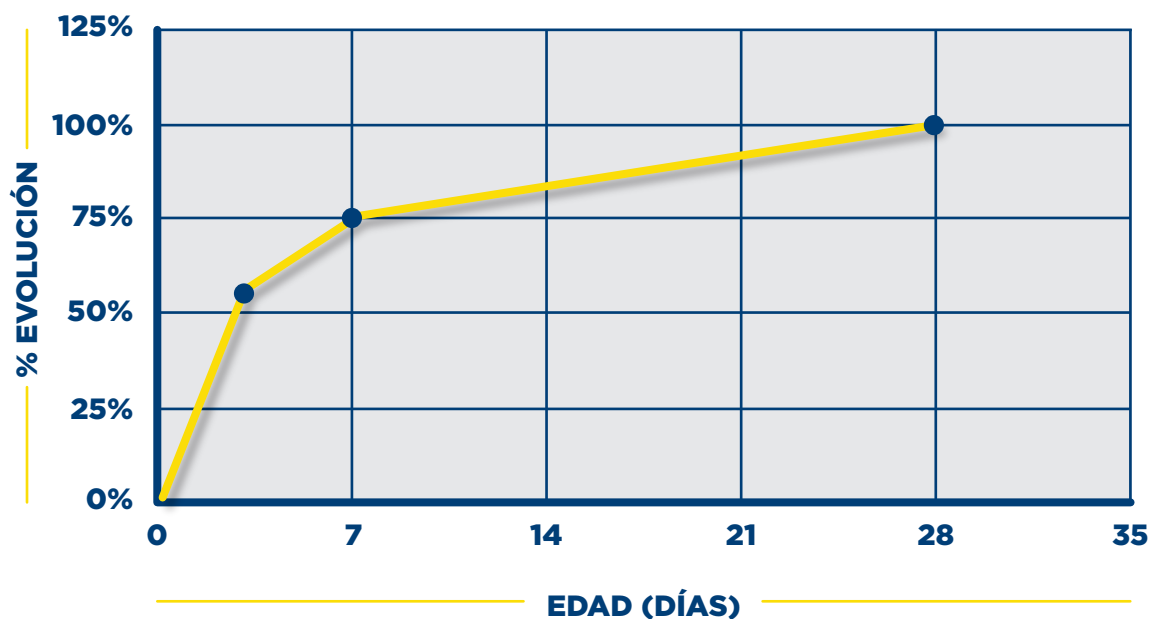
- En estructuras con alta densidad de refuerzo, complejas y esbeltas.
- Sistemas industrializados de construcción.
- Elementos prefabricados.
- Revestimiento de columnas.
- Columnas.
- Ideal en reparaciones estructurales.

### BENEFICIOS

Concreto 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:

- No requiere Vibración, permitiendo ahorros por la disminución de actividades en los procesos de colocación.
- Rápida colocación, con excelentes acabados.
- Mezcla homogénea y manejable que le permiten facilidad en la colocación.
- Mínima segregación y elevada Fluidéz.
- Permite la producción de elementos arquitectónicos de formas complejas.
- Por la ausencia de segregación y alta cohesión genera concretos de baja permeabilidad y gran durabilidad.

### CURVA DE EVOLUCIÓN DE RESISTENCIA



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Flujo libre	650 ± 50 mm	Evaluado de acuerdo con la NTC 5222. Bombeable = Si.
Resistencia específica a compresión a 28 días	Desde 1.500 a 6.000 psi (10 - 41 Mpa)	Evaluado de acuerdo con la NTC 673 y NSR - 10.
Tamaño máximo nominal del agregado	3/8", 3/4" (9.5 mm, 19 mm)	Dependiendo de la disponibilidad de fuentes de suministro.
Manejabilidad en Obra	1.5 horas ± 15 min.	Varía de acuerdo a condiciones climáticas
Fraguado Inicial	8 ± 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Fraguado Final	9 ± 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Densidad	2300 – 2400 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Color</li> <li>- Desarrollo de resistencias aceleradas a 3 y 7 días</li> <li>- Fibras (Polipropileno)</li> <li>- Sílica</li> <li>- Aire Incluido</li> <li>- Manejabilidad Extendida</li> </ul>	<p>Estas características son adicionadas por requerimiento del cliente de acuerdo con sus necesidades y viabilidad técnica.</p> <p>Los colores ofrecidos están sujetos a las materias primas disponibles por el proveedor.</p>

## 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.
- 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.
- Tomar precauciones durante la toma de muestras para evitar la segregación de los componentes. Se debe tomar en una sola capa y no se deben usar métodos de compactación.
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea el adecuado para el espaciamiento del refuerzo utilizado.

Fecha de vigencia: 15-10-2016 - Versión 2

\*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.