

# CONCRETO AUTOCOMPACTANTE

**Colombia** | Honduras | Guatemala | Panamá



# Concreto Autocompactante

El concreto autocompactante es una mezcla diseñada para fluir y compactarse por sí misma bajo su propio peso sin necesidad de vibración externa. Es altamente fluido y se adapta fácilmente a las formas de los moldes, asegurando una distribución uniforme del agregado y reduciendo la necesidad de mano de obra intensiva durante la colocación.



## Aplicaciones y Uso

- En estructuras con alta densidad de refuerzo, complejas y esbeltas.
- 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.
- Elevada Fluidez.
- 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.

## Especificaciones Técnicas

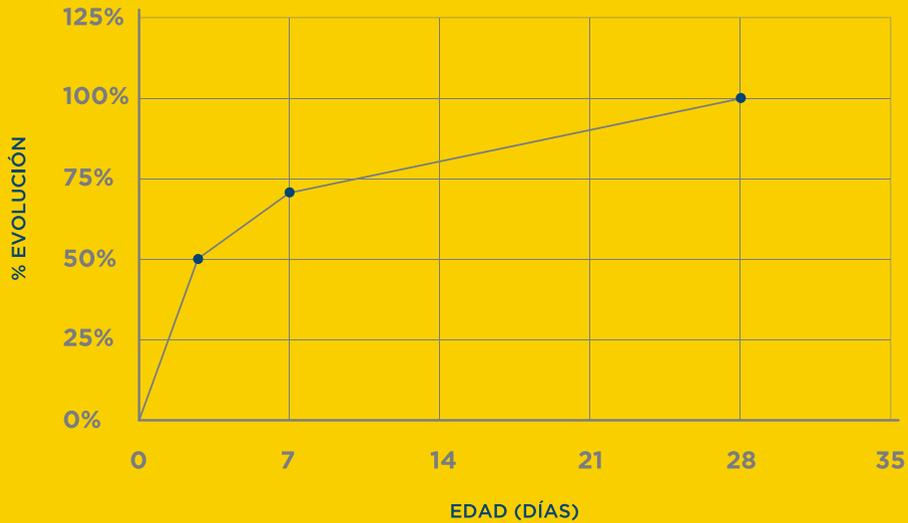
ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Flujo libre.	650 +/- 100 mm	Evaluado de acuerdo con la NTC 5222. Bombeable: Sí.
Resistencia a compresión a 28 días o edad especificada.	Desde 3000 hasta 7000 psi (21 - 48 Mpa)	Evaluada de acuerdo con la NTC 673 y NSR 10.
Tamaño máximo nominal del agregado.	3/8", 3/4" (9.5 mm, 19 mm)	Dependiendo de la disponibilidad de fuentes de suministro.
Manejabilidad en obra.	45 a 60 minutos	Varía de acuerdo con condiciones climáticas.
Fraguado inicial.	8 +/- 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Fraguado inicial	10 +/- 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Densidad	2200 - 2400 kg/m <sup>3</sup>	Evaluado de acuerdo con la NTC 1926.
Contenido de Aire.	Max 3.0% (Naturalmente atrapado)	Evaluado de acuerdo con la NTC 1032.
Características adicionales	-Color -Desarrollo de resistencias aceleradas a 3 y 7 días -Fraguado Retardado -Adición de fibras -Silica -Aire Incluido -Manejabilidad Extendida. - Control de Contracción. - Adición de Hielo.	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.

ULTRACEM S.A.S. 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 S.A.S.

Fecha de Vigencia 05-06-2024, versión 4



## CURVA DE EVOLUCIÓN DE RESISTENCIA ULTRACEM



## 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 flujo libre debe ser realizada dentro de los 15 minutos contados después de recibido el concreto en el proyecto y siguiendo el procedimiento de la Norma Técnica Colombiana NTC 5222.
- 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 afectara 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.
- Se recomienda que el desencofre de la formaleta sea después de las 24 horas del vaciado.
- 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 Técnica Colombiana 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 debe 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.



### Atención al cliente:

01 8000 123 987 / Celular: #399



### Correo electrónico:

servicioalcliente@ultracem.co



### Página web

www.ultracem.co

## Nuestras Certificaciones



SC-CER476867



SA-CER476869



OS-CER476871

ULTRACEM S.A.S. 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 S.A.S.

Fecha de Vigencia 05-06-2024, versión 4





Ahora estamos conectados  
**contigo 24/7** a través de nuestro  
WhatsApp.



Conéctate **fácil, rápido y seguro.**



**Chatea con Vanesa,**  
tu asistente virtual.



#### Con VANESA puedes:



Agendar turno para  
recoger tu pedido.



Chatear sin  
necesidad de  
datos móviles.



Realizar pedidos,  
pagar en línea y  
hacer consultas a  
través de WhatsApp.