



CONCRETOS  
**ULTRACEM**

# CONCRETO AUTO COMPACTANTE

Guatemala



# Concreto Auto Compactante

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 NTG 41017h22. Bombeable = Si.
Resistencia específica a compresión a 28 días	Desde 3000 hasta 6000 psi (21 a 42 Mpa)	Evaluada de acuerdo con la NTG 41017h1.
Tamaño máximo nominal del agregado	3/8" (9.5 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 NTG 41017h12
Fraguado Final	10 ±1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTG 41017h12
Densidad	2200 – 2400 kg/m3	Evaluado de acuerdo con la NTG 41017h5
Contenido de Aire	Max 3.0% (Naturalmente Atrapado)	Evaluado de acuerdo con la NTG 41017h7
Características adicionales	- Color -Desarrollo de resistencias aceleradas a 3 y 7 días. -Adición de fibras. -Silice. - 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.

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.



## 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 NTG 41017h22.
- 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.
- Se recomienda que el desencofre de la formleta 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 (NTG 41061). Estas deben permanecer completamente sumergidas y se deben ensayar de acuerdo con lo contenido en la norma NTG 41017h1.
- Al momento de establecer las especificaciones del concreto, tenga en cuenta las consideraciones relativas a la durabilidad de las estructuras consignadas en la Norma de Seguridad Estructural para la República de Guatemala NSE7.1.
- 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.



### Correo electrónico:

[servicioalcliente@ultracem.gt](mailto:servicioalcliente@ultracem.gt)



### Atención al cliente:

PBX: 2304-1000 / Tel: 3215-4650



### Página web

[www.ultracem.gt](http://www.ultracem.gt)

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.

