



CONCRETOS  
**ULTRACEM**

# CONCRETO CONVENCIONAL (ESTÁNDAR)

Guatemala



# Concreto Convencional (Estándar)

Se trata de un concreto de uso versátil, con diseño y dosificación controlados en planta para asegurar sus propiedades técnicas. Es idóneo para elementos constructivos que permiten su colocación mediante métodos convencionales.

## Aplicaciones y Uso.

El concreto convencional (estándar) puede usarse en una extensa gama de elementos estructurales que no demanden alguna característica especial de transporte, manejo y colocación, tales como:

- Placas macizas y aligeradas.
- Vigas y columnas de estructuras convencionales.
- Muros de contención.
- Bordillos, andenes, dinteles, etc.

## Beneficios

Concreto fabricado bajo un proceso de producción monitoreado con la más moderna tecnología y un estricto control de calidad de las materias primas. Lo que le permite:

- Llegar a la obra listo para usar.
- Mezcla homogénea y manejable.
- Mínima segregación.



## Especificaciones Técnicas

ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Asentamiento	5 +/- 1" (125 mm +/-25 mm)	Evaluado de acuerdo con la NTG 41017h4. Bombeable = Si, para resistencias mayores a 2500 PSI.
Resistencia a compresión a 28 días o edad especificada	Desde 1500 hasta 6000 psi (10 - 42 Mpa)	Evaluada de acuerdo con la NTG 41017h1
Tamaño máximo del agregado	1 ½", 1", ¾", ½", ⅜" (38 mm, 25 mm, 19 mm, 12 mm, 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	5 ±1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTG 41017h12
Fraguado Final	7 ±1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTG 41017h12
Densidad	2200 - 2400 kg/m <sup>3</sup>	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. -Sílice. -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 de 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 NTG 41017h4.
- Garantizar el sellado de formaletas con el fin de disminuir desperdicios.
- Garantizar la ubicación óptima de 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 (NTG 41061). Éstas 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
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea 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.

