

# CONCRETO BOMBEABLE

**Colombia** | Honduras | Guatemala | Panamá



# Concreto Bombeable

Concreto diseñado, dosificado y mezclado en planta, con una consistencia y manejabilidad que admite ser trasladado a presión a través de una tubería, permitiendo alcanzar distancias horizontales y verticales, según los requerimientos de colocación.



## Aplicaciones y Uso

- Ideal en la colocación y en estructuras esbeltas como columnas y muros de contención.
- Estructuras con difícil acceso y espacios limitados, con distancias horizontales y verticales considerables.
- Todo tipo de elementos estructurales que requieran rapidez y eficiencia para ser vaciados, teniendo en cuenta sus requerimientos de acceso y volumen.

## 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:

- La colocación del concreto en lugares de difícil acceso, con una adecuada manejabilidad y trabajabilidad para ser usado con equipos de bombeo.
- Rendimiento de colocación superior al concreto de descarga directa.
- Mezcla homogénea y trabajable.
- Combinación granulométrica adecuada que mejoran la compacidad evitando la segregación.

## Especificaciones Técnicas

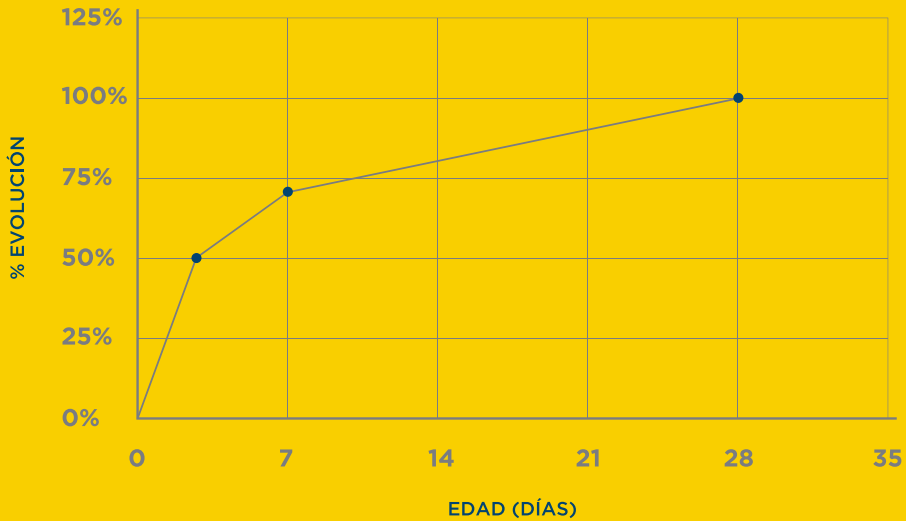
ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Asentamiento.	6 +/- 1" (150 mm +/- 25 mm).	Evaluado de acuerdo con la NTC 396. Bombeable: Sí.
Resistencia a compresión a 28 días o edad especificada.	Desde 2500 hasta 6000 psi (17,5 - 42 Mpa)	Evaluada de acuerdo con la NTC 673.
Tamaño máximo nominal del agregado.	3/8", 3/4", 1" (9.5 mm, 19 mm 25 mm)	Dependiendo de la disponibilidad de fuentes de suministro.
Manejabilidad en obra	45 a 60 minutos	Varía de acuerdo con condiciones climáticas.
Fraguado inicial	7 +/- 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Fraguado final	9 +/- 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 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 Técnica Colombiana 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 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.
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea 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





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



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



**316 403 4858**



Conéctate **fácil, rápido y seguro.**



**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.

   @Ultracem

   @Cementoultracem

