



CONCRETO PARA PILOTES

TORNILLO CONTINUO
AUTOCOMPACTANTE

Colombia | Honduras | Guatemala | Panamá



Concreto para Pilotes

Tornillo Continuo Autocompactante

El concreto tremie autocompactante con tornillo continuo es una técnica especializada para la colocación de concreto en pilotes o cimentaciones profundas con altas cuantías de refuerzo, especialmente diseñado con una alta fluidez y consistencia para compactarse por sí misma bajo su propio peso.



Aplicaciones y Uso

- Fundaciones de puentes, pasos superiores sobre carreteras, etc.
- Fundaciones de edificios o estructuras con grandes solicitaciones en terrenos de baja capacidad portante.
- Fundaciones con alta densidad de refuerzo, complejas y esbeltas.
- Sostenimientos y excavaciones mismas en edificación.
- Fundaciones para torres de líneas de alta tensión, torres de telefonía, torres eólicas, etc.
- Fundaciones de muelles portuarios.

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:

- Facilidad de colocación.
- Fluidez y Cohesividad sin segregación.
- Mezcla homogénea y manejable.
- Facilita el vaciado y nivelación de los elementos.

Especificaciones Técnicas

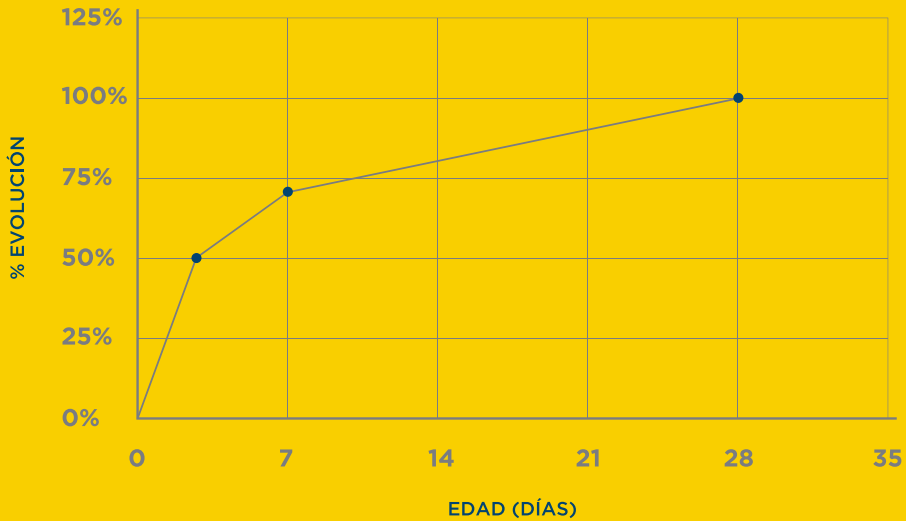
ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Flujo libre.	650 +/- 100 mm	Evaluado de acuerdo con la NTC 5222. Bombeable: Sí.
Resistencia a la compresión a 8 días o edad especificada.	Desde 3000 a 6000 psi (21 - 42 Mpa)	Evaluada de acuerdo con la NTC 673.
Tamaño máximo nominal del agregado.	3/8" (9.5 mm)	TMN de Agregado requerido por Diseño.
Manejabilidad en obra.	45 a 60 minutos.	Varía de acuerdo con condiciones climáticas.
Fraguado inicial.	10 +/- 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Fraguado final.	12 +/- 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Densidad	2200 - 2400 kg/m ³	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 - Adición de fibras -Silica -Aire Incluido -Manejabilidad Extendida -Adición de Hielo.	Estas características son adicionadas por requerimiento del cliente de acuerdo con sus necesidades y viabilidad técnica.

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 04-02-2025, 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.
- 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 (Norma Técnica Colombiana 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.
- Revisar si, debido a las condiciones de colocación o exposición (tipo de suelo, diámetro del elemento, equipo disponible, presencia de agua) se requiere que el concreto sea especificado bajo relación A/C.
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea adecuado para el espaciamiento del refuerzo utilizado.
- Puede lavarse o segregarse en presencia de corrientes de agua subterráneas.



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.