



# Concreto Tornillo autocompactante

Disponible en: Bogotá



Vivienda



Puentes



Centros  
Comerciales





## Descripción

Es un concreto diseñado para cimentaciones profundas, de manejabilidad extendida de 1 a 1.5 horas en obra, lo cual permite una mejor colocación y mejor comportamiento cuando ocurren demoras o retrasos inesperados, se mantiene en un estado de manejabilidad adecuado en todo el transcurso de la fundida, ya sea de pantallas o pilotes, ofreciendo una homogeneidad mayor y evitando que ocurran fraguados diferenciales por efecto de presión y temperatura a altas profundidades.

## Uso

Este concreto se utiliza en proyectos de cimentaciones profundas especiales, en donde los pilotes o pantallas serán de grandes profundidades.

# Características Técnicas



Característica	Descripción	Observación
Manejabilidad en obra	Extensibilidad 650± 100 mm	NTC 396
Resistencia	21 a 42 MPa	NTC 673
Edades de diseño	3 días, 7 días y 28 días	
Retracción	≤ 0,07 mm/m a 56 días	NTC 5640
Fraguado inicial	12 horas	
Bombeabilidad *	Vertical 30m/ Horizontal 60m	
Tamaño máximo nominal de la grava	12,5-25 mm	
Manejabilidad	1.5 horas **	

- El cliente debe suministrar información sobre los requisitos de durabilidad y definir sí el producto es acorde a sus requisitos. NSR 10, capítulo C4
- CRD-C 661-06 Specification for Anti Washout Admixtures for Concrete (Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos – US Army Corps)
- Características o adiciones especiales pueden ser encontradas en nuestro amplio portafolio, por favor consultar con nuestro ingeniero de soporte técnico o asesor comercial.
- Después de la llegada de la mixer a obra; la permanencia de los vehículos mezcladores en obra debe ser máximo la pactada en el acuerdo comercial.

\*Previa revisión del diámetro de la tubería, longitud, instalación y su compatibilidad con el tamaño máximo del agregado.

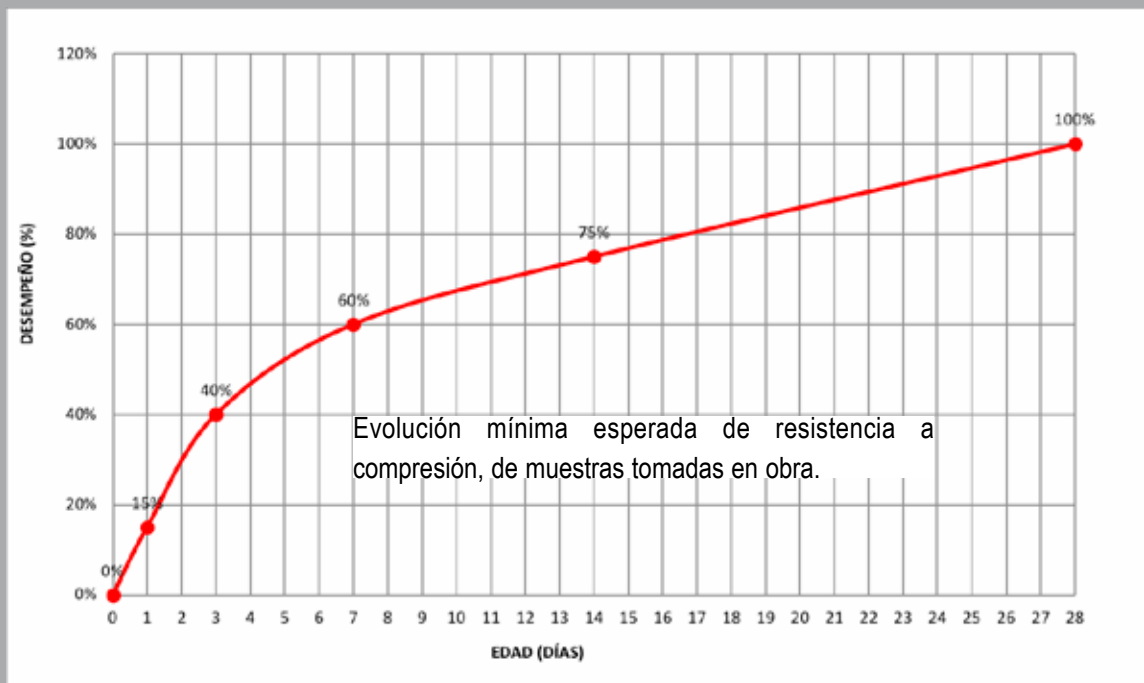
\*\*Contabilizado desde la llegada de la mixer a obra y depende de condiciones como temperatura ambiente, humedad relativa y régimen de viento.

# Sostenibilidad

Nuestro concreto contiene materiales reciclados: el cemento es adicionado con escoria (material reciclado de pre-consumo) y el concreto contiene agregado reciclado (material reciclado de pos-consumo), los cuales son válidos para sumar puntos en el capítulo de materiales de la norma LEED (Leadership in Energy and Environmental Design); adicionalmente se utiliza agua reciclada en la fabricación de concreto.



## Resistencias



# Evaluación de las resistencias

La evaluación de los resultados de resistencia se realizará de acuerdo a la NSR 10, Numeral C.5.6.2.3, y obedece a criterios estadísticos que consideran un porcentaje de falla, se deben cumplir los dos criterios siguientes para que una muestra sea aceptada estructuralmente:

(a) Que los promedios aritméticos de todos los conjuntos de tres resultados consecutivos de ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), iguallen o excedan el valor nominal especificado para  $f'c$ , y

(b) Que ningún resultado individual de los ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), tenga una resistencia inferior en 3.5 MPa, o más, a  $f'c$ .”







# Recomendaciones

Validar el asentamiento y aspecto del concreto e información del comprobante de entrega en los primeros 15 minutos de la llegada del concreto a obra.

Nunca se debe alterar el producto con agua u otro material.

Evitar adiciones posteriores al concreto no pactados en el despacho.

La colocación del concreto debe garantizar su máxima densificación y un buen acabado, esta actividad es responsabilidad del constructor. NSR 10, C.5.10.

Se puede presentar retardo de fraguado en el concreto cuando la temperatura ambiente es inferior a 10°C, para lo cual el constructor debe tomar medidas adicionales para protegerlo.

Ante cualquier duda de calidad o aclaración técnica del producto, por favor comunicarse con su representante comercial o con el área de soporte técnico.