Concreto plástico acelerado a 3 días



Versión 0.0.1 - 2026

VITAA

Concreto plástico acelerado a 3 días

Concreto premezclado de consistencia plástica, diseñado para iniciar el desarrollo de la resistencia específica a partir de los 3 días, con evolución progresiva. Su trabajabilidad permite una colocación eficiente mediante equipos de bombeo, optimizando los tiempos de construcción.

Aplicaciones:



Elementos estructurales como columnas, muros, losas, vigas y demás elementos estructurales.



Elementos estructurales que requieran colocación mediante equipos de bombeo en distancias cortas.

Beneficios:



Excelente bombeabilidad y facilidad de colocación.



Adecuada cohesión y estabilidad de la mezcla durante la colocación.



Buena reología para elementos verticales y de alta densidad de refuerzo.



Permite optimizar los tiempos de construcción mediante el desarrollo acelerado de resistencias.



Excelente acabado superficial cuando se siguen las prácticas adecuadas de colocación y curado.



Contribuye al incremento de la productividad en obra.

Concreto plástico acelerado a 3 días

Información técnica:

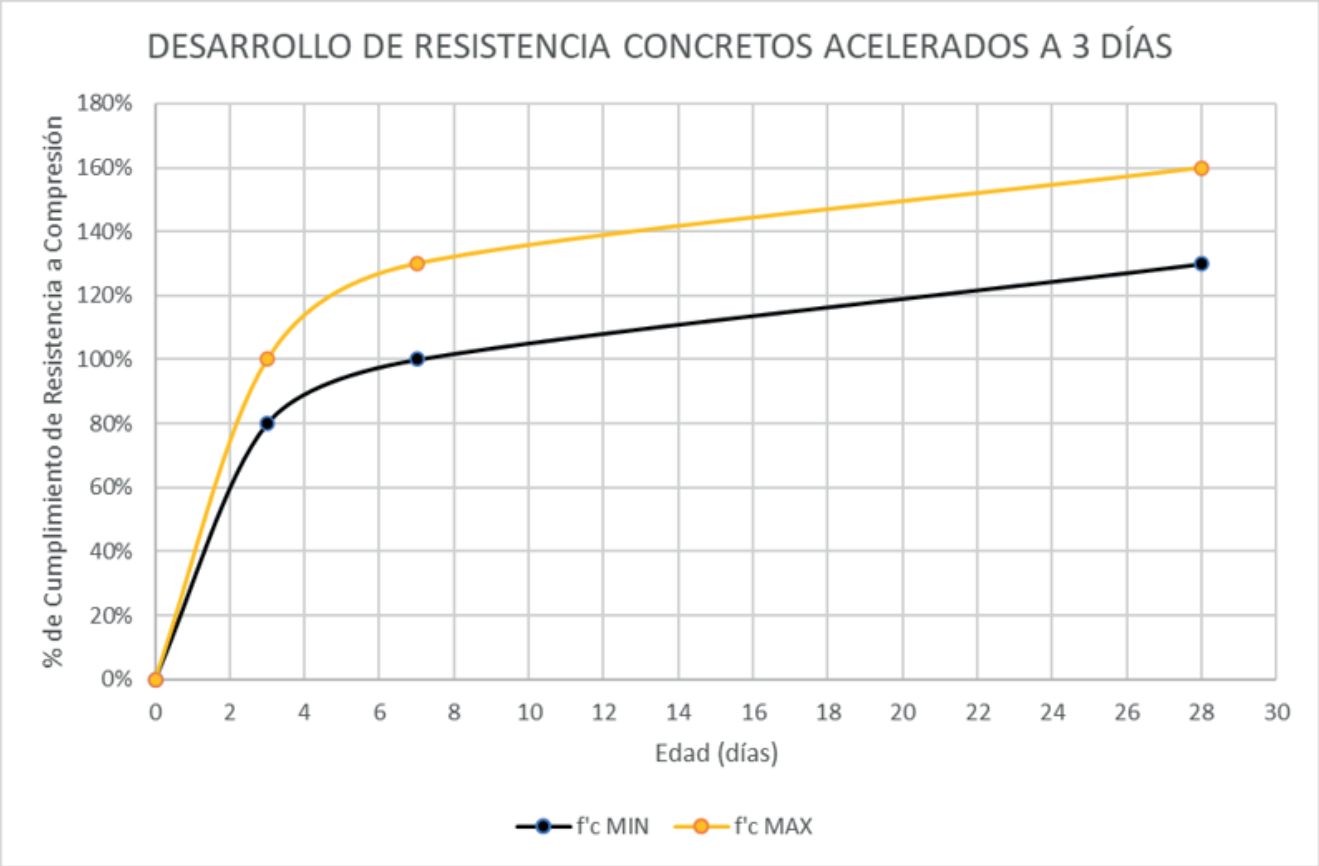
Especificación	Valor	Observaciones
Asentamiento	175mm +/- 25mm	Evaluado de acuerdo a la NTC 396 (ASTM C 143).
Resistencia a la compresión	Desde 3000psi hasta 6000psi	Evaluado de acuerdo a la NTC 673 (ASTM C 39).
Edades de diseño.	3 días*	
Fraguado inicial.	6 horas +/- 2horas***	Evaluado de acuerdo a la NTC 890 (ASTM C 403).
Fraguado final.	9 horas +/- 2horas	Evaluado de acuerdo a la NTC 890 (ASTM C 403).
TM de grava	9,5 mm, 12,5 mm, 19 mm, 25mm. (3/8", 1/2", 3/4", 1").	Dependiendo de la disponibilidad de la fuente del suministro de cada región
Manejabilidad	1 hora +/-0,5 **	

* El desarrollo de resistencia puede variar según las condiciones de curado y las ambientales. Para requerimientos específicos, consulte al área Comercial o Soporte Técnico.

** Es posible suministrar concretos con tiempos de manejabilidad diferentes, de acuerdo con las necesidades del proyecto y su viabilidad técnica.

*** Para requerimientos especiales de tiempo de fraguado, consulte previamente al área Comercial o Soporte Técnico.

Concreto plástico acelerado a 3 días



Concreto plástico acelerado a 3 días

Recomendaciones de uso:

- El criterio de aceptación o rechazo del concreto en obra es el asentamiento. Este debe erificarse de acuerdo con la NTC 396 (ASTM C143), dentro de los primeros 15min de la legada del carro a la obra.
- No adicione agua, cemento, aditivos ni cualquier otro material en obra sin autorización del productor, ya que esto puede modificar las propiedades del concreto en estado fresco y endurecido, afectando su desempeño.
- Las condiciones ambientales (temperatura, viento y humedad relativa) pueden modificar los tiempos de fraguado y el desarrollo de resistencias; por tanto, el retiro de formaletas debe realizarse únicamente cuando el elemento haya alcanzado las condiciones requeridas.
- La toma de muestras del concreto fresco debe realizarse de acuerdo con la NTC 454 (ASTM C172), mientras que la elaboración, almacen miento y curado de los especímenes para ensayo deben efectuarse conforme a la NTC 550 (ASTM C31).
- Los ensayos de resistencia a la compresión deben ejecutarse conforme a la NTC 673 (ASTM C39).
- El concreto que haya iniciado proceso de fraguado, no debe mezclarse, vibrarse ni utilizarse en caso de retrasos en obra.
- Cuando el concreto sea colocado mediante bombeo, el cliente deberá disponer de la lechada necesaria para la lubricación de la tubería y considerar las pérdidas normales asociadas al volumen de concreto requerido para el cebado y a la longitud de la línea de bombeo.
- El cliente deberá informar los requisitos de durabilidad del proyecto y verificar que el producto seleccionado sea compatible con las condiciones de exposición y los requisitos establecidos en el Capítulo C.4 de la NSR-10.
- Se recomienda iniciar el proceso de curado inmediatamente después del acabado superficial para favorecer el desarrollo de la resistencia y la durabilidad del concreto.

Concreto plástico acelerado a 3 días

Limitaciones del producto

- El desempeño del concreto depende de que las actividades de transporte, colocación, compactación, acabado y curado se ejecuten conforme a las buenas prácticas constructivas.
- La adición de agua, aditivos o cualquier otro material en obra modifica las propiedades del concreto y exime al productor de la responsabilidad sobre su desempeño.
- Los tiempos de fraguado y el desarrollo de resistencia pueden variar debido a factores ambientales o condiciones propias del proyecto.

Responsabilidades del cliente

- Verificar que el producto solicitado corresponda a las especificaciones del proyecto.
- Garantizar un acceso adecuado para el ingreso y operación de los equipos de transporte y bombeo.
- Recibir el concreto oportunamente para evitar retrasos en la descarga.
- Verificar el asentamiento del concreto antes de su colocación.
- No adicionar agua, aditivos ni otros materiales sin autorización del productor.
- Colocar, vibrar, acabar y curar adecuadamente el concreto.
- Elaborar y conservar las muestras.

Responsabilidades del cliente

- Los valores presentados en esta ficha corresponden a condiciones normales de producción y pueden presentar variaciones inherentes a los materiales, al proceso constructivo y a las condiciones ambientales.
- Para requisitos especiales de resistencia, manejabilidad, tiempo de fraguado, durabilidad o características adicionales, consulte previamente con el área Comercial o Soporte Técnico de VITAA.

La información contenida en esta ficha técnica se basa en el conocimiento y experiencia de VITAA sobre el comportamiento del producto en condiciones normales de uso. Debido a que las condiciones de transporte, colocación, compactación, curado y servicio están fuera del control del productor, VITAA no asume responsabilidad por el desempeño del concreto cuando dichas actividades no se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas, la normatividad vigente y las buenas prácticas de construcción.