

# FICHA TÉCNICA

## CONCRETO A EDAD TEMPRANA

### DESCRIPCIÓN

Concreto premezclado con resistencias a edades tempranas de 1, 3 y 7 días. Cumple con los requisitos del Reglamento Nacional de Edificaciones y el código ACI 318-19.

### USOS

Diseñado para elementos horizontales y verticales en todo tipo de edificaciones donde el cumplimiento del plazo de ejecución sea la máxima prioridad.



### VENTAJAS



### ¿POR QUÉ?



**Reducción en plazos de ejecución.**

Se adelanta el desencofrado de partidas que corresponden a la ruta crítica de un proyecto.



**Ahorro en costos de alquiler de encofrados.**

Se alcanza la resistencia específica en un plazo menor a 28 días y una respuesta rápida en servicio de estructuras debido a que la rotación de planchas de encofrado es mayor.



**Ahorro en equipos y mano de obra.**

Mayor fluidez genera menor tiempo de colocación y disminución en la actividad de compactación, optimizando el proceso constructivo.



<b>Resistencia</b>	210, 280, 350 kg/cm <sup>2</sup> (Cemento Tipo I) 210 y 280 kg/cm <sup>2</sup> (Cemento Tipo HS)
<b>Edades</b>	1, 3 y 7 días.
<b>Cemento</b>	Tipo I ASTM C150 / NTP 334.009 procedente de UNACEM Tipo HS ASTM C1157 / NTP 334.082 procedente de UNACEM
<b>Aditivos</b>	Aditivos de última generación que garantizan un óptimo desempeño (ASTM C494 / NTP 334.088).
<b>Agregados</b>	Canteras propias que garantizan la calidad de los productos, según los estándares vigentes (ASTM C33 / NTP 400.037). Agregado grueso huso 57 y 67.
<b>Consistencia</b>	Concreto bombeable.
<b>Vida útil en estado fresco</b>	2.5 horas desde que sale de la planta concretera.
<b>Tiempo de fraguado</b>	Similar al concreto convencional.



## RECOMENDACIONES Y PRECAUCIONES

### Recomendaciones

#### Vaciado

- Para mejorar los tiempos de colocado y compactado, tener disponible al personal y equipos necesarios cuando llegue el mixer a obra.
- Colocar el concreto evitando alturas de caída libre superiores a los 2.5 metros. Para alturas mayores, emplear de contacto (de encofrado o reglas vibratorias).

#### Vibrado

- Para compactar adecuadamente el concreto durante el vaciado, emplear vibradores de inmersión (de aguja) o de contacto (de encofrado o reglas vibratorias).
- Dar al acabado requerido a la superficie.

#### Curado

- Considerar que todo proceso de curado, especialmente en las primeras edades, trae como consecuencia mayor hidratación del cemento que garantiza la resistencia y durabilidad requerida, evitando además fisuras por las contracciones plásticas por secado.
- Para proteger el concreto y obtener mejores resultados, iniciar el curado cuando la superficie empiece a perder su brillo y se torne opaca.
- Se recomienda realizar el curado por un período mínimo de 7 días, tal como lo especifican los Reglamentos Nacionales e Internacionales.

#### Desencofrado

- Iniciar el desencofrado de los elementos conforme con lo establecido por el proyectista de la obra.

### Precauciones

- Para capitalizar la mayor trabajabilidad inicial del **CONCRETO A EDAD TEMPRANA**, se recomienda que el mixer evite el Tiempo de Espera en Obra (TEO).
- Para garantizar un óptimo resultado, se deben cumplir con lo dispuesto por el Reglamento Nacional de Edificaciones y el código ACI 318-19 referente a la colocación, compactación y curado del concreto.
- Cualquier adición de agua, cemento o aditivo en obra, alterará el diseño del concreto y puede ser perjudicial para su calidad.