

# CONCRETO PISOS INDUSTRIALES



Mezcla óptimas, siguiendo las recomendaciones del ACI 302, la cual en combinación con un proceso de acabado y diseño estructural permite construir pisos y losas funcionales.

## Usos y Aplicaciones

Se emplean en Pisos que tendrán un desempeño como: parques industriales, bodegas, centros comerciales, zonas de almacenamiento, oficinas, pisos decorativos, pisos con tráfico peatonal/vehicular ligero/pesado y superficie expuesta o cubierta.

## Ventajas

- Fácil colocación.
- Durabilidad, Estabilidad volumétrica y resistencia al desgaste.
- Proceso controlado del producto desde la materia prima hasta la entrega en la obra.
- Calidad y uniformidad de la mezcla garantizada.



## Tips Adicionales

- De no existir diseño de juntas, la disposición y detalle de las juntas deberán ser fijados por el proyectista o contratista y ser presentados al diseñador del piso industrial antes de la colocación del concreto.
- Los pisos expuestos a ácidos, ácidos orgánicos, sulfatos, otras sustancias químicas, desgaste y abrasión extremas, deberán recibir protección especial, en muchas ocasiones es preferible proteger el piso con otros materiales fijados por el proyectista o contratista.
- La adición de cualquier tipo de fibras y su desempeño en la mezcla es responsabilidad directa del diseñador del piso industrial.

 cementos  
**PROGRESO®**

# Especificaciones Técnicas

Descripción	Normativa Empleada	Valor	Observaciones
Asentamiento en obra*	ASTM C-143	127 mm +/- 25 mm (5 " +/- 1")	Diseñado bajo las recomendaciones del ACI 302 utilizando criterios de Factor Grosor / Factor de trabajabilidad para el equilibrio de volumen de pasta y estabilidad volumétrica
Resistencia a la Compresión	ASTM C-39	De 210 kg/cm <sup>2</sup> (3 000 psi) a 350 kg/cm <sup>2</sup> (5 000 psi) a 28 días	Incrementos 35 kg/cm <sup>2</sup> (500 psi)
Tamaño Máximo de Agregado Nominal	ASTM C-33	25 mm (1")	
Manejabilidad		2 horas a partir de la pesada	
Contenido de Aire	ASTM C-231	Máximo 3%	
Temperatura Máxima	ASTM C-1064	95 F° (35 C°)	
Masa Unitaria	ASTM C-138	2 300 kg/m <sup>3</sup> @ 2 400 kg/m <sup>3</sup>	
Tipo de Colocación		Descarga Directa	Previa verificación de acceso de camiones
Adiciones Especiales		Control de Temperatura, Fibra Sintética	Estas características pueden ser agregadas de acuerdo a las necesidades del proyecto

\*Para proyectos con tiempo de viaje extendido, que requieran el uso de aditivos adicionales, el asentamiento en obra puede variar en un rango mayor al especificado. El uso de estos aditivos previamente solicitados y adicionados por Cementos Progreso no afectan la calidad del concreto.

## Recomendaciones del producto para obtener la calidad deseada.

- 1 Validar el asentamiento y aspecto del concreto e información del comprobante de entrega dentro de los primeros 15 minutos de la llegada del concreto a la obra.
- 2 En obra se debe estar preparado para la descarga del concreto inmediatamente a su arribo, el asentamiento especificado se garantiza durante los primeros 30 minutos contados desde la llegada del camión al destino.
- 3 De no existir diseño de juntas, la disposición y detalle de las juntas deberán ser fijados por el proyectista o contratista y ser presentados al diseñador del piso industrial antes de la colocación del concreto.
- 4 Los pisos expuestos a ácidos, ácidos orgánicos, sulfatos, otras sustancias químicas, desgaste y abrasión extremas, deberán recibir protección especial, en muchas ocasiones es preferible proteger el piso con otros materiales fijados por el proyectista o contratista.
- 5 La adición de cualquier tipo de fibras y su desempeño en la mezcla es responsabilidad directa del diseñador del piso industrial.
- 6 Bombeabilidad de la mezcla es necesario previa revisión del diámetro de la tubería, longitud, instalación y su compatibilidad con el TMA.
- 7 Tal como lo describe el ACI302.1R-04 pese a que se utilice un diseño apropiado, técnicas de construcción y protección adecuada es irreal esperar un piso libre de fisuras y sin alabeo, con lo cual se recomienda que el diseñador y/o constructor informen al propietario que es normal un porcentaje de ocurrencia de fisuras y alabeo en el piso.
- 8 Compactar adecuadamente el concreto con vibrador durante la colocación.
- 9 Darle el acabado requerido a la superficie con equipo y mano de obra calificada.
- 10 Realizar un curado cuidadoso durante un mínimo de 7 días, para alcanzar el desarrollo óptimo de las propiedades del concreto. Iniciar el curado cuando la superficie empiece a perder su brillo.
- 11 Seguir las recomendaciones del ACI 318 "Requisitos de reglamento para concreto estructural", ACI 308R "Guía para el curado del concreto" y ACI 305 "Colocación de Concreto para Clima Calido".
- 12 No se debe realizar adiciones extra o agua al concreto.
- 13 El tiempo de manejabilidad del concreto es un factor que está relacionado con la temperatura ambiente, humedad relativa y régimen de vientos.
- 14 Para condiciones especiales de exposición, durabilidad de la estructura, colocación u otro tema relacionado al concreto, consulte a su Asesor Técnico.

## Precauciones

Se recomienda el uso de equipo de protección personal y evitar el contacto directo con los ojos y la piel.



GUANTES, LENTES Y MASCARILLAS

+507 345.1733 / 40

www

cempro.com.pa