



**SERVICRETO**

SOLUCIONES EN CONCRETO

**| FICHA TÉCNICA**

**CONCRETO CON  
MACROFIBRAS**

Es la combinación de concreto convencional o pavimento con macrofibras sintéticas o metálicas estructurales, diseñado para mejorar la tenacidad y proveer una resistencia equivalente post agrietamiento del refuerzo.



## BENEFICIOS

1. Optimización de recursos.
2. Control de calidad riguroso.
3. Aumenta la ductilidad y resistencia post-fisura.
4. Mejora la resistencia a la fatiga y cargas dinámicas.



## UTILIZACIÓN

1. Pisos industriales.
2. Pavimentos.
3. Prefabricados.
4. Losa, muros de contención, túneles.



## RECOMENDACIONES

1. Cumplir las prácticas existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, protección y curado.
2. El concreto debe ser colocado máximo 45 minutos después de la llegada a la obra.
3. Garantizar el sellado de formaletas con el fin de disminuir desperdicios.
4. La adición en obra de agua, aditivo o cemento alterara el diseño.



## PRECAUCIONES

1. El proceso de descarga/bombeo deberá realizarse por personal competente en esta actividad.
2. Siempre atender las medidas de seguridad.
3. La cantidad de macrofibra a utilizar dependerá del diseño estructural.
4. Se deben cumplir estrictamente las instrucciones al manejo, protección, curado y control del concreto.
5. El concreto que haya empezado el proceso de fraguado no debe vibrarse, ni mezclarse.

# INFORMACIÓN TÉCNICA

ESPECIFICACIÓN	VALOR	UNIDADES
Resistencia a la compresión o flexión a 28 días o edad específica	Estipulada para concreto convencional o pavimento	kg/cm <sup>2</sup>
Tamaño máximo nominal del agregado	1 ½", 1" y ¾"	Pulgadas
Tiempo de manejabilidad	2.5	Horas
Fraguado inicial	9 ± 2	Horas
Fraguado final	11 ± 2	Horas
Asentamiento	4"± 1", 6"±1.5" y 8"±1.5"	Pulgadas
Densidad	2300-2580	kg/m <sup>3</sup>
Relación A/C	0.76 a 0.40	
Volumen de mezcla por unidad	1.0	m <sup>3</sup>
Largo de macrofibra	40-60	mm
Resistencia a la tracción	>400	MPa

• Manejabilidad controlada en el tiempo, estabilizado por transporte



**SERVICRETO**

S O L U C I O N E S   E N   C O N C R E T O

Complejo Industrial Guachipilin,  
Carretera CA2, KM 72 Carretera Escuintla  
Escuintla, Guatemala