

CONCRETO PAVIMENTO

Colombia | Guatemala



Concreto Pavimento

Concreto diseñado para resistir esfuerzos a flexión por las cargas impuestas del tráfico vehicular, formando superficies robustas y duraderas según los volúmenes tránsito exigidas en las soluciones viales.

Aplicaciones y Uso

- En estructuras viales con diferentes solicitudes de tráfico y cargas como:
- Calles, carreteras y autopistas.
 - Pistas de aeropuertos.
 - Zonas de cargue, parqueaderos y áreas de tránsito de camiones.

Beneficios

- Concreto realizado bajo un proceso de producción monitoreado con la más moderna tecnología, cuenta con un estricto control de calidad de las materias primas, lo que le permite:
- Rápida colocación.
 - Control de desperdicios.
 - Mezcla homogénea y manejable.
 - La estructura de pavimento en concreto hidráulico tiene una mayor vida útil en promedio que cualquier solución vial alternativa.
 - Su utilización representa mayor economía en la vida útil total del proyecto.

Especificaciones Técnicas

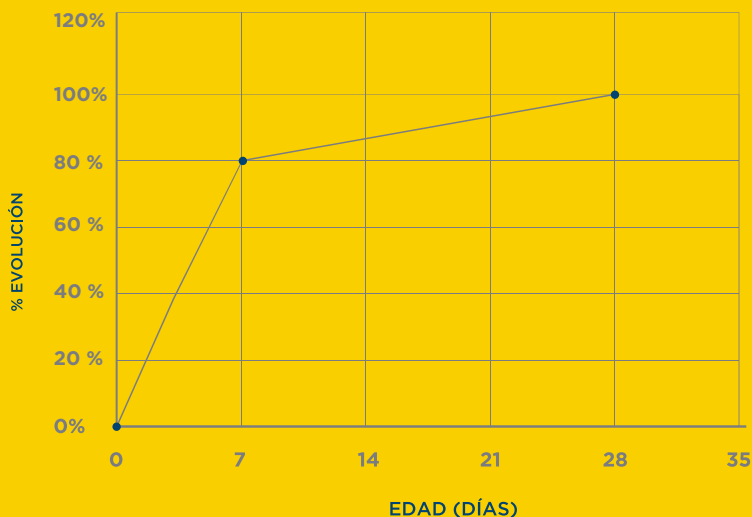
ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES																												
Asentamiento.	3 +/- 1" (75 +/-25 mm)	Evaluado de acuerdo con la NTC 396. Bombeable: No.																												
Resistencia a la compresión a 28 días o edad especificada.	<table><tr><td colspan="2">Resistencia a 28 días</td></tr><tr><td>kg/cm2</td><td>Mpa</td></tr><tr><td>35</td><td>3.4</td></tr><tr><td>36 - 37</td><td>3.5 - 3.6</td></tr><tr><td>38 - 39</td><td>3.7 - 3.8</td></tr><tr><td>40 - 41</td><td>3.9 - 4.0</td></tr><tr><td>42 - 43</td><td>4.1 - 4.2</td></tr><tr><td>44 - 45</td><td>4.3 - 4.4</td></tr><tr><td>46 - 47</td><td>4.5 - 4.6</td></tr><tr><td>48</td><td>4.7</td></tr><tr><td>49 - 50</td><td>4.8 - 4.9</td></tr><tr><td>51 - 52</td><td>5.0 - 5.1</td></tr><tr><td>53 - 54</td><td>5.2 - 5.3</td></tr><tr><td>55 - 56</td><td>5.4 - 5.5.</td></tr></table>	Resistencia a 28 días		kg/cm2	Mpa	35	3.4	36 - 37	3.5 - 3.6	38 - 39	3.7 - 3.8	40 - 41	3.9 - 4.0	42 - 43	4.1 - 4.2	44 - 45	4.3 - 4.4	46 - 47	4.5 - 4.6	48	4.7	49 - 50	4.8 - 4.9	51 - 52	5.0 - 5.1	53 - 54	5.2 - 5.3	55 - 56	5.4 - 5.5.	Evaluado de acuerdo con la NTC 2871.
Resistencia a 28 días																														
kg/cm2	Mpa																													
35	3.4																													
36 - 37	3.5 - 3.6																													
38 - 39	3.7 - 3.8																													
40 - 41	3.9 - 4.0																													
42 - 43	4.1 - 4.2																													
44 - 45	4.3 - 4.4																													
46 - 47	4.5 - 4.6																													
48	4.7																													
49 - 50	4.8 - 4.9																													
51 - 52	5.0 - 5.1																													
53 - 54	5.2 - 5.3																													
55 - 56	5.4 - 5.5.																													
Tamaño máximo nominal del agregado.	1" (25 mm)	TMN de agregado requerido por Diseño.																												
Manejabilidad en Obra.	45 a 60 minutos.	Varía de acuerdo con condiciones climáticas.																												
Fraguado inicial.	4 +/- 1 horas.	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.																												
Fraguado Final.	5 +/- 1 horas.	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.																												
Densidad.	2200 – 2400 kg/m3	Evaluado de acuerdo con la NTC 1926.																												
Contenido de Aire.	Máx 2.0% (Naturalmente Atrapado)	Evaluado de acuerdo con la NTC 1032.																												

Características adicionales.	-Desarrollo de resistencias aceleradas a 3 y 7 días. -Adición de fibras - Manejabilidad Extendida - Controlador de contracción.	Estas características son adicionadas por requerimiento del cliente de acuerdo con sus necesidades y viabilidad técnica.
------------------------------	--	--

ULTRACEM S.A.S. no se hace responsable por los perjuicios que se pueden ocasionar por el mal uso de sus productos. La información contenida en este documento es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte de ULTRACEM S.A.S.



CURVA DE EVOLUCIÓN DE RESISTENCIA ULTRACEM



Recomendaciones

- Cumplir las prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, protección y curado.
- El concreto debe ser colocado máximo 45 minutos después de la llegada a la obra, a no ser que alguna característica especial permita lo contrario.
- La toma del asentamiento debe ser realizada dentro de los 15 minutos contados después de recibido el concreto en el proyecto y siguiendo el procedimiento de la Norma NTC 396.
- Garantizar el sellado de formaletas con el fin de disminuir desperdicios.
- La descarga del concreto debe ser tan cerca como sea posible a su posición final, teniendo en cuenta que la caída libre máxima permisible es de 1.0 m. Cuando se supere esta distancia debe proveerse algún mecanismo que atenúe la caída libre y la segregación del concreto.
- La adición en obra de agua, aditivo o cemento alterará el diseño, lo cual afectará la calidad del concreto fabricado en la planta de producción.
- El curado de las muestras debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes (NTC 550). Éstas deben permanecer completamente sumergidas y se deben ensayar de acuerdo con lo contenido en la Norma Técnica Colombiana NTC 2871.
- Se recomienda tiempo mínimo de curado en húmedo de 7 días de acuerdo a lo establecido en el numeral 500.2.3 de la norma INVIAS y siguiendo los lineamientos de la guía ACI308R.
- Al momento de establecer las especificaciones del concreto, tenga en cuenta las consideraciones relativas a la durabilidad de las estructuras consignadas en el artículo 500.2.7.1 de la norma INVIAS.
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea adecuado para el espaciamiento del refuerzo utilizado.
- Debe evitarse su uso para pisos Industriales y/o la utilización de endurecedores superficiales para dar acabado superficial pulido.
- El concreto exige de un buen curado para prevenir las fisuras por retracción plástica, por lo cual se debe garantizar el uso de protección contra el viento y temperatura, tanto para la sub-base como para el concreto colocado.



Atención al cliente:

01 8000 123 987 / Celular: #399



Correo electrónico:

servicioalcliente@ultracem.co



Página web

www.ultracem.co

Nuestras Certificaciones



SGBC-CER1110573



SC-CER476867



SA-CER476869



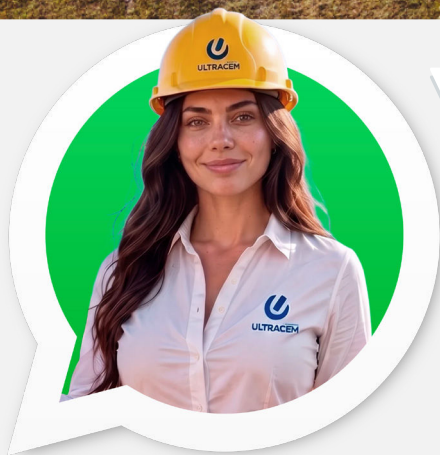
OS-CER476871



ULTRACEM S.A.S. no se hace responsable por los perjuicios que se pueden ocasionar por el mal uso de sus productos. La información contenida en este documento es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte de ULTRACEM S.A.S.

Fecha de Vigencia: 02-09-2025 Versión: 4





Chatea con Vanesa,
tu asistente virtual. ✓

Ahora estamos conectados
contigo 24/7 a través de nuestro
WhatsApp. ✓

316 403 4858 ✓

Conéctate **fácil, rápido y seguro.** ✓

Con VANESA puedes:



Agendar turno para
recoger **tu pedido.**



Chatear sin
necesidad de
datos móviles.



Realizar pedidos,
pagar en línea y
hacer consultas a
través de WhatsApp.

   @Ultracem

   @Cementoultracem

