

CONCRETO ULTRA BAJA CONTRACCIÓN

Colombia | Honduras | Guatemala | Panamá



Concreto Ultra baja contracción

El Concreto Ultra Baja Contracción es un material diseñado para soportar cargas pesadas, tráfico constante y condiciones de contracción por secado más bajas que un concreto convencional. Su formulación especial garantiza alta resistencia mecánica, excelente resistencia a la abrasión y una durabilidad óptima.

Aplicaciones y Uso

- Naves industriales y almacenes con tráfico de montacargas y maquinaria pesada.
- Plantas de producción expuestas a impactos y agentes químicos.
- Estacionamientos y patios de maniobra con altas exigencias estructurales.
- Centros logísticos y bodegas con operaciones de carga y descarga constante.
- Centros comerciales y supermercados, garantizando un acabado duradero.
- Pisos con acabados especiales como pulidos, estampados o endurecidos.

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:

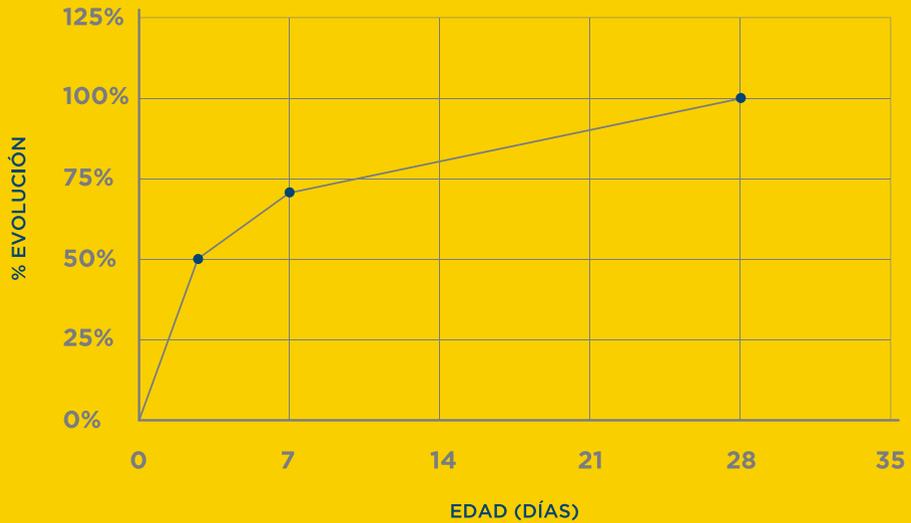
- Permite el uso de fibras (metálicas, macro fibras y microfibras) como aporte adicional al control de la contracción plástica y por secado.
- Contracción controlada generando un menor riesgo de fisuración.
- Buena trabajabilidad y facilidad de colocación.
- Alta resistencia a la abrasión y al desgaste.

Especificaciones Técnicas

ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES																																				
Asentamiento.	6 +/- 1" (150 mm +/-25 mm) *8 +/- 1" (200 mm +/-25 mm) * A solicitud del usuario el concreto puede ser especificado con este asentamiento cuando se utilizan fibras poliméricas.	Evaluado de acuerdo con la NTC 396. Bombeable: Si.																																				
Resistencia a la compresión a 28 días o edad especificada.	<table><thead><tr><th>Compresión (MPa)</th><th>Compresión (kgf/cm²)</th><th>Flexión (MPa)</th><th>Flexión (kgf/cm²)</th></tr></thead><tbody><tr><td>28</td><td>286</td><td>3,5 - 3,6</td><td>36 - 37</td></tr><tr><td>30</td><td>306</td><td>3,7 - 3,8</td><td>38 - 39</td></tr><tr><td>31</td><td>316</td><td>3,9 - 4,0</td><td>40 - 41</td></tr><tr><td>32</td><td>326</td><td>4,1 - 4,2</td><td>42 - 43</td></tr><tr><td>34</td><td>342</td><td>4,3 - 4,4</td><td>44 - 45</td></tr><tr><td>35</td><td>357</td><td>4,5 - 4,6</td><td>46 - 47</td></tr><tr><td>37</td><td>372</td><td>4,7 - 4,8</td><td>48 - 49</td></tr><tr><td>39</td><td>398</td><td>4,9</td><td>50</td></tr></tbody></table>	Compresión (MPa)	Compresión (kgf/cm ²)	Flexión (MPa)	Flexión (kgf/cm ²)	28	286	3,5 - 3,6	36 - 37	30	306	3,7 - 3,8	38 - 39	31	316	3,9 - 4,0	40 - 41	32	326	4,1 - 4,2	42 - 43	34	342	4,3 - 4,4	44 - 45	35	357	4,5 - 4,6	46 - 47	37	372	4,7 - 4,8	48 - 49	39	398	4,9	50	Evaluado de acuerdo con la NTC 2871.
Compresión (MPa)	Compresión (kgf/cm ²)	Flexión (MPa)	Flexión (kgf/cm ²)																																			
28	286	3,5 - 3,6	36 - 37																																			
30	306	3,7 - 3,8	38 - 39																																			
31	316	3,9 - 4,0	40 - 41																																			
32	326	4,1 - 4,2	42 - 43																																			
34	342	4,3 - 4,4	44 - 45																																			
35	357	4,5 - 4,6	46 - 47																																			
37	372	4,7 - 4,8	48 - 49																																			
39	398	4,9	50																																			
Tamaño máximo nominal del agregado.	3/4" (19 mm) y 1" (25 mm)	TMN de Agregado requerido por Diseño.																																				
Manejabilidad en Obra.	45 a 60 minutos.	Varía de acuerdo con condiciones climáticas.																																				
Fraguado inicial.	7 +/- 1 horas.	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.																																				
Fraguado Final.	9 +/- 1 horas.	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.																																				
Densidad.	2200 - 2400 kg/m ³	Evaluado de acuerdo con la NTC 1926.																																				
Contenido de Aire.	<3.0% (Naturalmente Atrapado)	Evaluado de acuerdo con la NTC 1032.																																				
Contracción por secado.	<0,04 % a 56 días y < 0,05 % a 90 días.	Evaluada de acuerdo con la NTC 5640.																																				
Características adicionales.	-Desarrollo de resistencias aceleradas 7 días. -Adición de fibras - Manejabilidad Extendida - Adición de hielo.	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 Técnica Colombiana 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 1,20 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.
- Se debe mantener la superficie húmeda en las primeras horas para evitar retracción plástica, ya que todo proceso de curado especialmente en las primeras edades, trae como consecuencia mayor hidratación del cemento y mejora la calidad de su obra.
- 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.
- Al momento de establecer las especificaciones del concreto, tenga en cuenta las consideraciones de las estructuras consignadas en el ACI 302.
- Revisar si, debido a las condiciones de colocación o exposición (tipo de suelo, diámetro del elemento, equipo disponible, presencia de agua) se requiere que el concreto sea especificado bajo relación A/C.
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea adecuado para el espaciamiento del refuerzo utilizado.
- Considerar el uso de endurecedores superficiales para mayor resistencia a la abrasión.



Atención al cliente:

01 8000 123 987 / Celular: #399



Correo electrónico:

servicioalcliente@ultracem.co



Página web

www.ultracem.co

Nuestras Certificaciones



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 06-03-2025, versión 1





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


CEMENTO
ULTRACEM