



Liviano Premium

Disponible en: Bogotá y Bucaramanga



Vivienda



Fábricas



Centros
Comerciales

Descripción

Es un concreto de densidad baja con respecto a los concretos estructurales, menor de 1000 kg/m³ hasta 1900 kg/m³



Uso

Sus principales usos son en aligeramientos de placas de entepiso, rellenos de recubrimiento, en muros divisorios como termo aislantes y termo acuático y prefabricado de bajo peso.

Ventajas

- Aligeramiento de estructuras, disminuye el peso de la estructura, generando menores costos en la cimentación, disminuye en general la necesidad de usar concretos de más altas resistencias en columnas y otros elementos de una estructura.
- Mejores acabado
- Mejora propiedades termo acústicas y termo aislantes

Características Técnicas

Característica	Descripción	Observación
Manejabilidad en obra	Asentamiento 225 ± 25 mm	NTC 396/NTC5222
Resistencia	Hasta 21 MPa	NTC 673
Edades de diseño	1d, 3d, 7d, 14d, 28d	
Retracción	≤ 0.07 mm/m a 56 días	NTC 5640
Fraguado inicial	9.5 h	
Bombeabilidad *	Hasta 15 pisos	14 m de altura
Tamaño máximo nominal de la grava	N.A.	
Manejabilidad	1.5 horas **	

- El cliente debe suministrar información sobre los requisitos de durabilidad y definir si el producto es acorde a sus requisitos. NSR 10, capítulo C4
- Características o adiciones especiales pueden ser encontradas en nuestro amplio portafolio, por favor consultar con nuestro ingeniero de soporte técnico o asesor comercial.
- Después de la llegada de la mixer a obra; la permanencia de los vehículos mezcladores en obra debe ser máximo la pactada en el acuerdo comercial.

* Previa revisión del diámetro de la tubería, longitud, instalación y su compatibilidad con el tamaño máximo del agregado.

** Contabilizado desde la llegada de la mixer a obra y depende de condiciones como temperatura ambiente, humedad relativa y régimen de viento.

Sostenibilidad

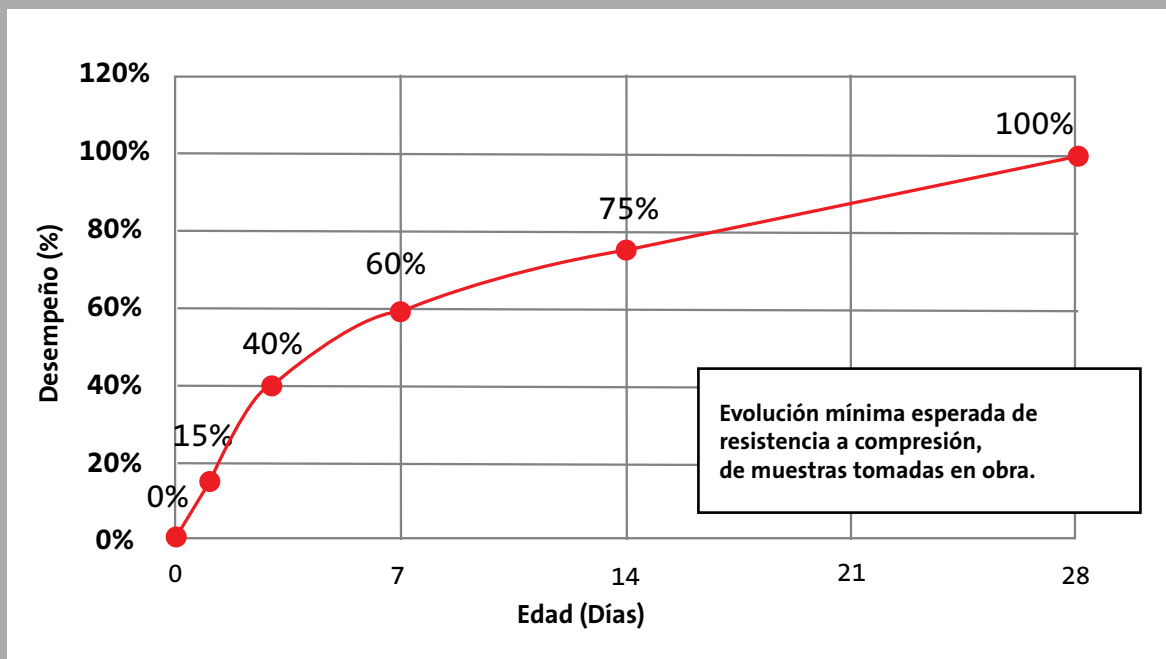
Nuestro concreto contiene materiales reciclados: el cemento es adicionado con escoria (material reciclado de pre-consumo) y el concreto contiene agregado reciclado (material reciclado de pos-consumo), los cuales son válidos para sumar puntos en el capítulo de materiales de la norma LEED (Leadership in Energy and Environmental Design); adicionalmente se utiliza agua reciclada en la fabricación de concreto.

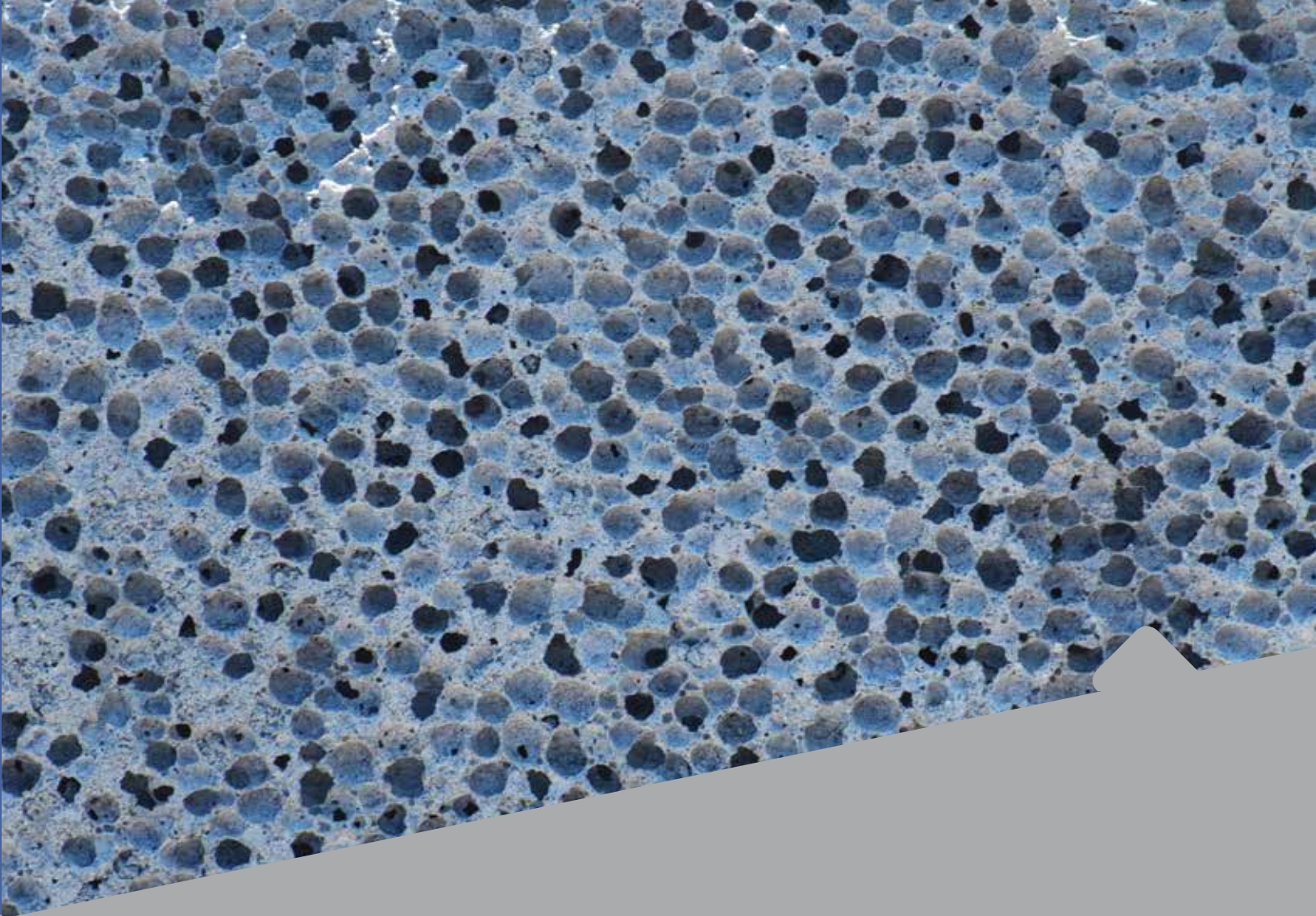


2

Resistencias

Curva de desempeño





Evaluación de las resistencias

La evaluación de los resultados de resistencia se realizará de acuerdo a la NSR 10, Numeral C.5.6.2.3, y obedece a criterios estadísticos que consideran un porcentaje de falla, se deben cumplir los dos criterios siguientes para que una muestra sea aceptada estructuralmente:

- a)** Que los promedios aritméticos de todos los conjuntos de tres resultados consecutivos de ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), igualen o excedan el valor nominal especificado para $f'c$,
- b)** Que ningún resultado individual de los ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), tenga una resistencia inferior en 3.5 MPa, o más, a $f'c$.

Beneficios	Mampostería y Pañete Convencional	Concreto Liviano Muros Divisorios
Rendimiento	15-30 m ² /día	60-80 m ² /día
Almacenamiento	Requiere Almacenamiento	No requiere Almacenamiento
Herramientas menores	Carretilla: 3 Palas: 4 Boquillera: 2 Plomada: 1 Palustre: 2 Llana: 2	Plomadas: 1 Chapulín: 1
Equipos	Cortadora de ladrillo Malacate Trompo	Bomba Estacionaria Formaleta Metálica
Personal	4 Personas	4 Personas
Materiales	Ladrillo, Cemento, Arena, Agua, Acero, Guías maestras, Acero Anclajes	Malla electrosoldada, Concreto, Acero Anclajes
Peso total edificación		Se reduce en un %
Ahorro en costo*		Hasta 20% de ahorro comparado con soluciones tradicionales.

Recomendaciones

Validar el asentamiento y aspecto del concreto e información del comprobante de entrega en los primeros 15 minutos de la llegada del concreto a obra.

Nunca se debe alterar el producto con agua u otro material.

Evitar adiciones posteriores al concreto no pactados en el despacho

La colocación del concreto debe garantizar su máxima densificación y un buen acabado, esta actividad es responsabilidad del constructor. NSR 10, C.5.10.

El curado correcto de los elementos es vital para lograr el potencial de resistencia y es responsabilidad del constructor NSR 10, C.5.11.

Se puede presentar retardo de fraguado en el concreto cuando la temperatura ambiente es inferior a 10°C, para lo cual el constructor debe tomar medidas adicionales para protegerlo.

Ante cualquier duda de calidad o aclaración técnica del producto, por favor comunicarse con su representante comercial o con el área de soporte técnico.

Se garantiza la manejabilidad del producto por 45 minutos contabilizados desde la llegada de la mixer a obra.