

Ficha Técnica: Viguetas y Bovedillas de Cemento-Arena

SEIN-VIGUEPSA 2026

Producto: Viguetas y Bovedillas de Cemento-Arena
Elemento de relleno para losas de vigueta y bovedilla, fabricado con mezcla de cemento Portland y arena, vibrocomprimido y con celdas huecas que aligeran la pieza. Es la bovedilla de mayor uso en México por su resistencia al manejo, disponibilidad en todo el país y excelente adherencia para recibir aplanados.

Características Técnicas

Material	Concreto de cemento Portland y arena, vibrocomprimido, con celdas huecas
Densidad del material	1.9–2.2 kg/dm ³ (concreto cemento-arena)
Peso por unidad	13–18 kg (según peralte)
Dimensiones típicas	Medida inferior: 55 cm Medida superior: 61 cm Ancho: 20 cm
Espesores	10, 12, 15, 20 cm
Resistencia a compresión	30–50 kg/cm ²
Conductividad térmica	Media: 0.8–1.2 W/mK
Absorción de agua	Baja–media — 8–12% en masa
Resistencia al fuego	Alta — material incombustible, hasta 2 horas
Aislamiento acústico	Reducción de 40–45 dB
Durabilidad	Alta — vida útil superior a 50 años con mantenimiento correcto

Imágenes del Producto



Bovedillas de cemento-arena sobre viguetas armadas

Ventajas

- Alta resistencia al manejo y al tránsito durante la obra — menor merma por piezas rotas.
- Disponible en todo el país y con costo competitivo frente a otros sistemas de relleno.
- Superficie rugosa con excelente adherencia para aplanados de yeso o mortero en plafones.
- Incombustible — no propaga el fuego ni emite gases tóxicos.
- Compatible con sistemas tradicionales de vigueta pretensada o armada.
- Sistema conocido por la mano de obra local — instalación rápida y sin curva de aprendizaje.

Aplicaciones

- Vivienda de interés social, media y residencial (entrepisos y azoteas).
- Edificios de uso habitacional, oficinas y locales comerciales.
- Losas que requieren plafón aplanado o acabado tradicional.
- Obras donde se prioriza costo, disponibilidad inmediata y rapidez de suministro.
- Construcción en todo el territorio nacional, en cualquier tipo de clima.

Normativas y Certificaciones

- NMX-C-406-ONNCCE — Sistemas de vigueta y bovedilla.
- NMX-C-404-ONNCCE — Bloques, tabiques y piezas de concreto para construcción.
- NMX-C-036-ONNCCE — Resistencia a la compresión de bloques y piezas de concreto.
- NMX-C-037-ONNCCE — Determinación de la absorción de agua.

Notas Importantes

- Humedecer las bovedillas antes del colado para que no absorban el agua del concreto de la capa de compresión.
- Requiere impermeabilización en azoteas.
- No es elemento estructural — actúa como relleno entre viguetas; la resistencia la aportan la vigueta y la capa de compresión.
- El diseño de la losa debe ser validado por un Director Responsable de Obra conforme al reglamento local.
- Por su peso, considerar la carga muerta en el cálculo estructural, sobre todo en ampliaciones sobre estructuras existentes.