

Ficha Técnica: Viguetas y Bovedillas de Barro (Arena Volcánica)

SEIN-VIGUEPSA 2026

Producto: Viguetas y Bovedillas de Barro (Arena Volcánica)

Elemento de relleno para losas de vigueta y bovedilla, fabricado con arcilla cocida o material volcánico, con celdas huecas que aligeran la pieza. Combina tradición constructiva con excelente aislamiento térmico y acústico, ideal para proyectos residenciales y construcciones sostenibles.

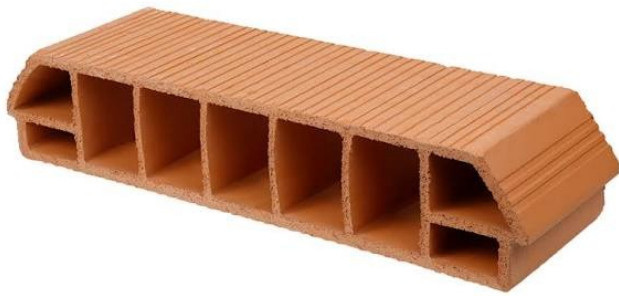
Características Técnicas

Material	Arcilla cocida (cerámica) o material volcánico compactado, con celdas huecas
Densidad del material	1.8–2.0 kg/dm ³ (arcilla cocida)
Peso por unidad	7 a 10.6 kg (según peralte)
Dimensiones típicas	63 × 20 cm (peraltes 10, 12 y 14 cm) 60 × 20 cm (peraltes 17 y 20 cm)
Espesores	10, 12, 14, 17, 20 cm
Resistencia a compresión	30–60 kg/cm ²
Conductividad térmica	Baja: 0.3–0.6 W/mK — excelente aislante
Absorción de agua	Media — 10–18% en masa (requiere impermeabilización)
Resistencia al fuego	Alta — material incombustible, hasta 4 horas
Aislamiento acústico	Reducción de 40–50 dB
Durabilidad	Alta — vida útil superior a 50 años con mantenimiento correcto
Ahorro en climatización	Hasta 20% por su aislamiento térmico natural

Presentaciones

Dimensiones (cm) peralte × largo × ancho	Peso (kg)	Piezas por tarima
10 × 63 × 20	7.0	120
12 × 63 × 20	7.3	96
14 × 63 × 20	8.2	84
17 × 60 × 20	7.5	72
20 × 60 × 20	10.6	60

Imágenes del Producto



Bovedilla de barro — pieza aligerada con celdas



Bovedillas de barro sobre viguetas armadas

Ventajas

- Excelente aislamiento térmico y acústico natural — reduce costos de climatización hasta 20%.
- Estética natural y artesanal: acabado visible en interiores (techos expuestos).
- Material ecológico y sostenible, con huella de carbono reducida frente al concreto.
- Incombustible — alta resistencia al fuego (hasta 4 horas sin pérdida estructural).
- Compatible con sistemas tradicionales de viga pretensada o armada.
- Excelente para construcciones bioclimáticas y proyectos con certificación LEED.

Aplicaciones

- Viviendas residenciales de gama media y alta con enfoque estético o sostenible.
- Proyectos de construcción verde (certificación LEED, vivienda bioclimática).
- Restauración de construcciones coloniales y patrimoniales.
- Losas en climas extremos (cálidos o fríos) donde el control térmico es prioritario.
- Proyectos en zonas con disponibilidad de materiales volcánicos (centro y sureste de México).

Normativas y Certificaciones

- NMX-C-406-ONNCCE — Sistemas de viga y bovedilla.
- NMX-C-404-ONNCCE — Bloques, tabiques y piezas cerámicas para construcción.
- NOM-018-ENER-2011 — Aislantes térmicos para edificaciones.

Notas Importantes

- Requiere impermeabilización en azoteas y zonas con humedad alta o lluvias frecuentes.
- No es elemento estructural — actúa como relleno entre viguetas; la resistencia la aportan la viga y la capa de compresión.
- El diseño de la losa debe ser validado por un Director Responsable de Obra conforme al reglamento local.
- Verificar disponibilidad regional; el peso de la pieza puede encarecer el transporte en zonas alejadas.