

Ficha Técnica: Viguetas Pretensadas de Concreto

Producto: Vigueta Pretensada de Concreto

Descripción: Elemento estructural prefabricado de concreto reforzado con acero pretensado, diseñado para soportar cargas en losas unidireccionales.

Características Técnicas

- **Material:** Concreto de alta resistencia ($f'c = 400 \text{ kg/cm}^2$).
- **Refuerzo:** Acero pretensado ($fpu = 16,900\text{--}17,600 \text{ kg/cm}^2$) o acero de refuerzo ($fy = 5,000\text{--}6,000 \text{ kg/cm}^2$).
- **Dimensiones:**
 - Ancho: 10–15 cm (base).
 - Peralte: 13–25 cm, según diseño.
 - Longitud: 1–7.5 m (adaptable a claros).
- **Peso:** 20–40 kg/m lineal, según sección.
- **Capacidad de carga:** 150–300 kg/m² (carga viva) + peso propio.
- **Conductividad térmica:** Media (0.8–1.2 W/mK).
- **Resistencia al fuego:** Hasta 2 horas (cumple NTC).

Ventajas

- Reducción de peso propio hasta 25% frente a losas tradicionales.
- Instalación rápida sin cimbra de contacto, ahorra 20–30% en tiempo de obra.
- Versatilidad para claros medianos y grandes (hasta 7.5 m).
- Cumple con normas sísmicas mexicanas (RCDF, NMX-C-406).

Aplicaciones

- Viviendas de interés social, edificios comerciales, escuelas y naves industriales.
- Ideal en regiones sísmicas como CDMX, Querétaro y Jalisco.

Normativas y Certificaciones

- NMX-C-406-ONNCCE (concreto pretensado).
- ISO 9001 (control de calidad en fabricación).
- Cumple Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México (RCDF).

Notas

- Diseñar con ingeniero estructural para claros >5 m.
- Compatible con bovedillas de concreto, barro o poliestireno.