

VIGUETA 12 - 3 - PRETENSADA.

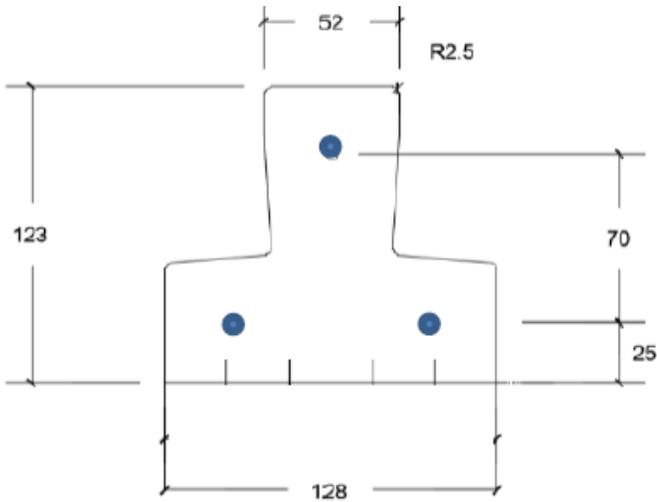


FIGURA ILUSTRATIVA.

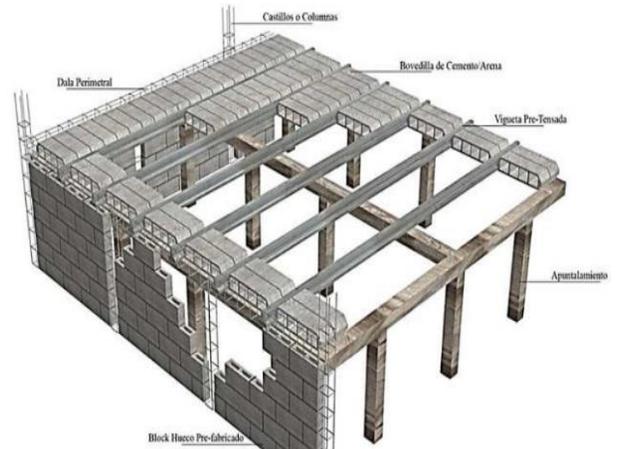


FIGURA ILUSTRATIVA

NOMBRE GENÉRICO DEL PRODUCTO	VIGUETA 12 - 3 - PRETENSADA
NORMAS MEXICANAS DE REFERENCIA	NMX-C-161-ONNCCE-2013: Industria de la Construcción - Concreto Fresco - Muestreo.
	NMX-C-159-ONNCCE-2016: Industria de la Construcción - Concreto - Elaboración y Curado de Especímenes de Ensayo
	NMX-C-083-ONNCCE-2014: Industria de la Construcción - Concreto - Determinación de la Resistencia a la compresión de especímenes - Método de Ensayo.
	NMX-C-155-ONNCCE-2014: Industria de la Construcción - Concreto Hidráulico - Dosificado en Masa Especificaciones y Métodos de Ensayo.
	NMX-C-111-ONNCCE-2018: Industria de la Construcción - Agregados para Concreto Hidráulicos - Especificaciones y Método de prueba.
	NMX-C-406-ONNCCE-2014: Industria de la Construcción - Componentes para Sistemas de Losas Prefabricadas de Concreto - Especificaciones y Métodos de Ensayo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
<p>Vigueta: Componente portante del sistema de losa, de concreto prefabricado, que puede ser reforzada o presforzada, que la forman un alma y un patín.</p>		
Dimensiones nominales y comercial.	12-3	cm - alambres
*Peso por metro.	22.1	kg
Alambre de presfuerzo diámetro.	5	mm
Resistencia del concreto (f'c) 28 días.	350	kg/cm ²
Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda en todo tipo de losas del sistema vigueta - bovedilla como elementos resistentes, reduciendo significativamente los pesos estructurales y facilitando el colocado de estos elementos portantes además reduce de manera importante los tiempos de ejecución y baja los costos de mano de obra considerablemente. 	
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Aligera la carga de las losas • Rapidez en la Ejecución • Permite diseñar en conjunto con el sistema de vigueta y bovedilla un gran aislamiento térmico. 	
Recomendaciones del sistema constructivo vigueta - bovedilla	<ul style="list-style-type: none"> • Se colocan puntales (postes) de apoyo y nivelación, y se retiran a los 7 días del colado de la capa de compresión. Se colocan los puntales de 4" x 4" a cada 2 m en cada vigueta para servir de apoyo provisional a las mismas. Las viguetas deberán apoyarse sobre los elementos cargadores en por lo menos cinco centímetros. • Previo al colado, las bovedillas deben ser remojadas uniformemente para evitar que absorban humedad del concreto del firme. • No se permite que durante el colado se deje caer el concreto en un solo punto de acumulación. 	

***Promedio**

Carga superpuesta admisible por m² sobre la estructura de la sección compuesta de vigueta – bovedilla y capa de compresión

VIGUETA 12 - 3		
LONGITUD (m)	CON BOVEDILLA DE CONCRETO 15 cm (kg)	CON BOVEDILLA DE POLIESTIRENO EPS 15 cm (kg)
3.00	464	545
3.50	295	376
4.00	185	266
4.50	----	191
5.00	----	----
5.50	----	----
6.00	----	----
6.50	----	----
7.00	----	----

* Para uso exclusivo de profesionistas.

* Las cargas superpuestas que se comparen deben ya estar afectadas por los coeficientes de carga (mayoradas).

* Las cargas de uso ya tienen descontado el peso propio de los materiales y la capa de compresión considerada de 4 cm con un concreto de f'c 200 kg/cm².

* Entre-eje: 64 cm

Tabla de Cantidad / m²

CANTIDAD / m²		
ELEMENTO	FACTOR	UNIDAD
VIGUETA	1.56	m
BOVEDILLA CONCRETO 15 cm	6.33	Pza
BOVEDILLA EPS 15 cm	3.14	Pza

Nota: Los Valores de carga permisibles que se reflejan en la tabla, corresponden a la suma de los diferentes conceptos de carga que soporta la losa, multiplicados cada uno por el correspondiente coeficiente de seguridad que debe aplicarse a esta carga según normativa.