

CATÁLOGO

An aerial photograph of a large industrial facility, likely a steel mill or manufacturing plant. The facility consists of several long, parallel buildings with light-colored roofs. In the center, there is a large area with various structures, including what appears to be a blast furnace or a large storage tank, and several conveyor systems. The surrounding area includes parking lots with cars and trucks, and some greenery. The image is slightly faded, giving it a soft, ethereal appearance.

Nuestra misión: Aligeramos
tu construcción,
fortalecemos tu inversión y
eficientamos tus proyectos.

CEIMPOSA^{MR}

INGENIERÍA APLICADA

Con más de 37 años de experiencia nos a permitido a desarrolladores y constructores; tengan beneficios cómo:

- ✓ Reducir costos de obra sin comprometer calidad.
- ✓ Reducir en un 40% los tiempos de construcción.
- ✓ Mejorar el desempeño térmico y estructural de las viviendas.
- ✓ Minimizar desperdicios y hacer las obras más sustentables.

Contando con las certificaciones como:



**Tenemos
presencia en:**



Vigueta de Alma Abierta y Bovedilla de poliestireno



Descripción:

El sistema de Vigueta de Alma Abierta y Bovedilla de Poliestireno es una solución estructural innovadora que ofrece ligereza, resistencia y rapidez de instalación en la construcción de losas de entrepiso y azotea. La vigueta de alma abierta, fabricada con acero estructural, permite el paso de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias sin necesidad de perforaciones adicionales, optimizando tiempos y costos en obra.

Beneficios:

- Optimización de Instalaciones: La geometría de la vigueta permite el paso de ductos y tuberías sin necesidad de cortes adicionales.
- Mayor Rapidez en la Construcción: Sistema prefabricado de fácil instalación que reduce los tiempos de obra.
- Eficiencia Energética: El poliestireno expandido (EPS) mejora el aislamiento térmico y acústico de la edificación.
- Reducción de Costos: Minimiza el uso de concreto y cimbras, disminuyendo desperdicios.
- Versatilidad en Aplicaciones: Ideal para proyectos de distintos sectores, desde vivienda hasta edificaciones industriales.

Aplicaciones:

- Vivienda vertical y horizontal
- Centros comerciales y estacionamientos
- Edificios de oficinas y corporativos
- Desarrollos de interés social y residencial
- Infraestructura educativa y hospitalaria
- Hoteles y Moteles

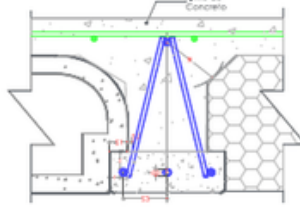
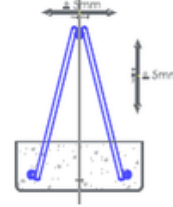
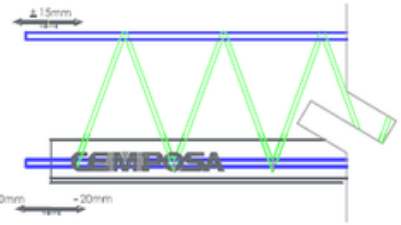


CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

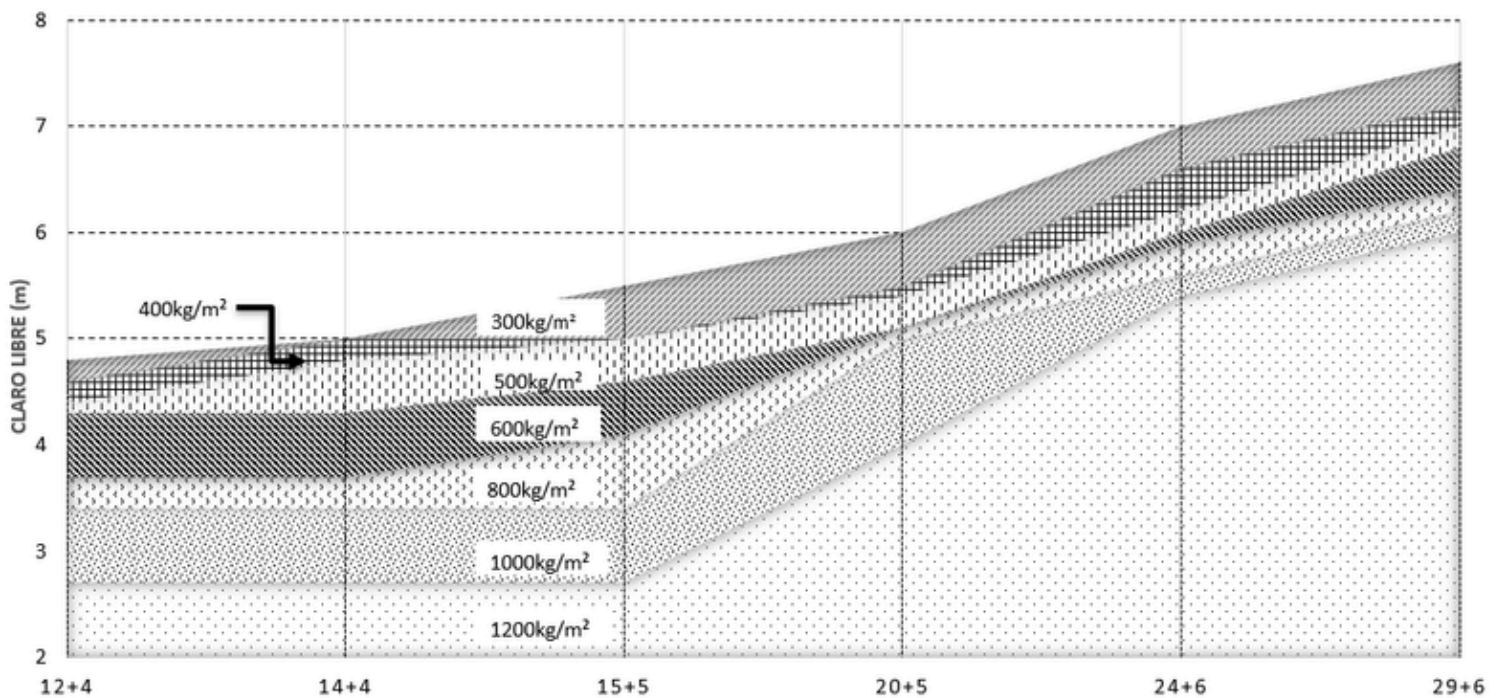
PROPIEDADES	UNIDAD	13+5	15+5	17+5	20+5	22+5	25+5
Claro Máximo	m	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
Concreto prefabricado f'c	kg/cm ²	200					
Concreto "in situ"	m ³ /m ²	0.067	0.068	0.074	0.08	0.085	0.092
Espesor firme	cm	5					
Inercia sistema	cm ⁴	11100	15060	19990	29370	36700	50142
Malla mínima fy=5000kg/cm ²		6X6-8/8					
Peralte Total	cm	18	20	22	25	27	30
Peso Vigüeta	kg/ml	15					
Peso del Sistema	kg/m ²	175	180	193	209	219	234
Separación de Vigüetas	cm	70					
y _{sup}	cm	4.1	5.6	6.3	7.3	8.0	9.1

TOLERANCIAS

20mm ≥ r
 20mm ≥ s1
 10mm ≥ s2
 1.5db ≥ s3
 25mm ≥ s4
 40mm ≥ R



ELECCIÓN DE SISTEMA



Vigueta Pretensada y Bovedilla de poliestireno



Descripción:

Es una solución estructural eficiente y ligera para la construcción de losas de entrepiso y azotea. Este sistema combina la resistencia de la vigueta de concreto pretensado con la ligereza y propiedades térmicas del poliestireno expandido (EPS), optimizando el rendimiento estructural y energético de las edificaciones.

Beneficios:

- Reducción de Cargas en la Estructura: La bovedilla de poliestireno disminuye el peso de la losa, optimizando cimentaciones y refuerzos.
- Aislamiento Térmico y Acústico: Mejora la eficiencia energética de la edificación al reducir la transferencia de calor y sonido.
- Mayor Rapidez en la Construcción: Sistema modular de fácil instalación que minimiza tiempos de obra.
- Reducción de Costos: Menor uso de concreto y cimbras en comparación con losas macizas tradicionales.
- Sustentabilidad: Uso de materiales que favorecen la eficiencia energética y reducción de residuos.

Aplicaciones:

- Vivienda vertical y horizontal
- Plazas comerciales y estacionamientos
- Edificios de oficinas y corporativos
- Desarrollos habitacionales de interés social y residencial
- Centros educativos y de salud
- Hoteles y Moteles

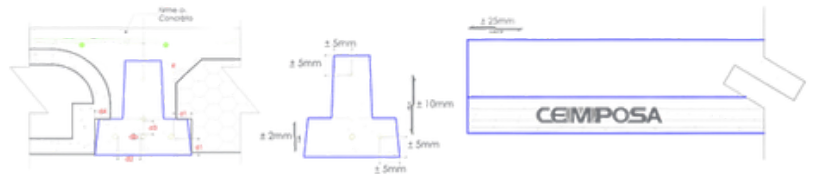


CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

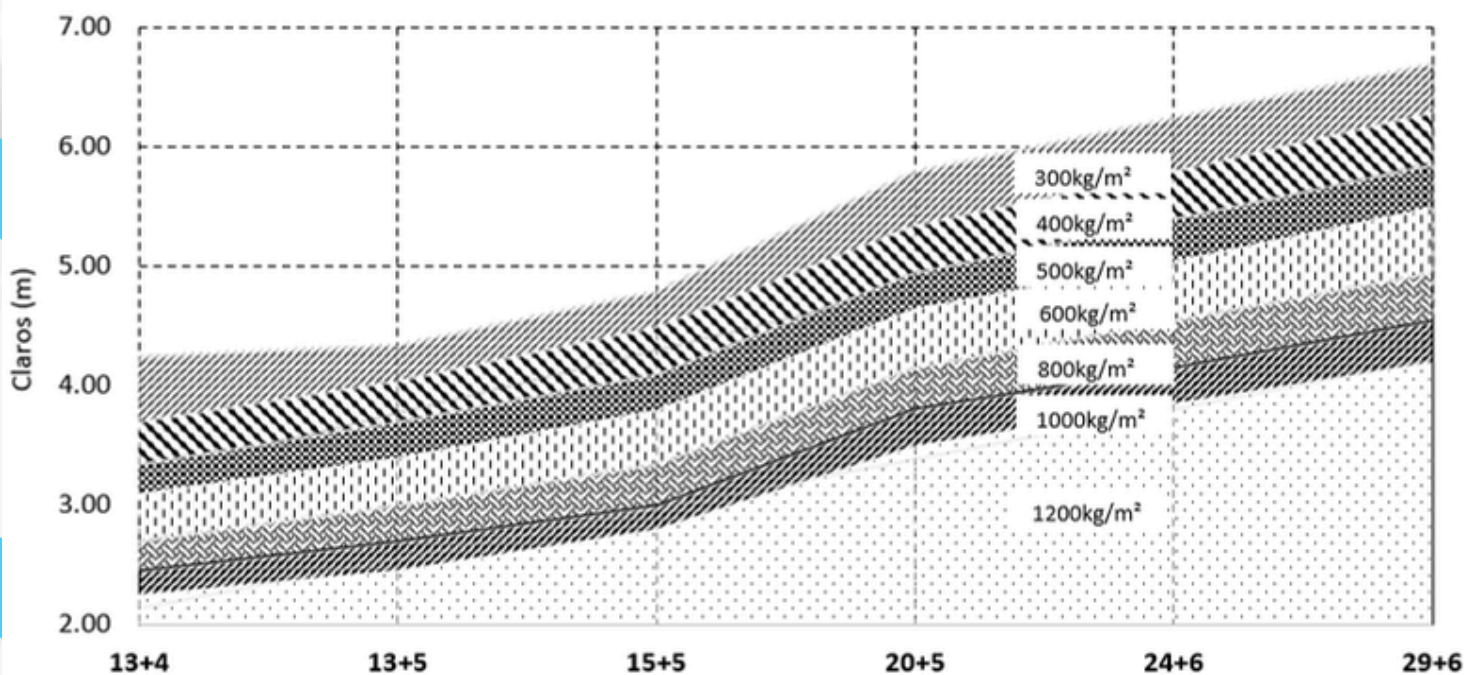
PROPIEDADES	UNIDAD	13+5	15+5	20+5	24+6
Claro Máximo	m	4.50	5.00	5.50	6.00
Concreto prefabricado f'c	kg/cm ²	350			
Concreto "in situ"	m ³ /m ²	0.059	0.066	0.070	0.081
Espesor firme	cm	5			6
Inercia sistema	cm ⁴	9898	13468	24834	46214
Malla mínima fy=5000kg/cm ²		6X6-8/8			6X6-6/6
Peralte Total	cm	18	20	25	30
Peso Vigüeta	kg/ml	22			
Peso del Sistema	kg/m ²	163	178	188	215
Separación de Vigüetas	cm	70			
ysup	cm	5.4	6.1	7.5	8.10

TOLERANCIAS

- $r \geq 20\text{mm}$
- $d1 \geq \text{TMA}$
- $d2 \geq \text{TMA}+5\text{mm}$
- $d3 \geq \text{TMA}, 1.5\text{db o } 1.5\text{mm}$
- $d4 \geq 20\text{mm}$
- $R \geq 35\text{mm}$



Elección de sistema



Sistemas de Piso

Vigueta de Alma Abierta Pretensada y Bovedilla de poliestireno



Descripción:

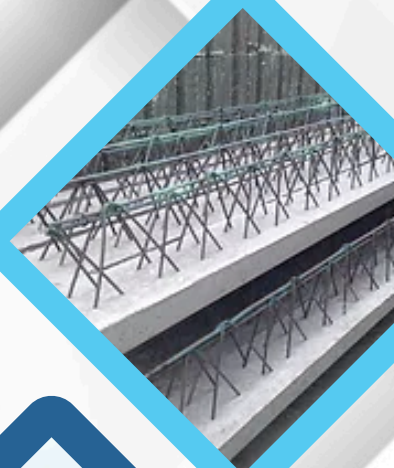
Es un sistema de losa ligera que combina la resistencia del concreto pretensado con la versatilidad del acero estructural. Su diseño permite el paso libre de instalaciones (eléctricas, hidráulicas y sanitarias), optimizando los procesos constructivos y reduciendo tiempos de ejecución.

Beneficios:

- Mayor Resistencia y Menor Peso: La combinación de concreto pretensado y acero reduce cargas en la estructura sin comprometer la capacidad de carga.
- Optimización de Instalaciones: Diseño de alma abierta que permite el paso de ductos sin necesidad de perforaciones adicionales.
- Eficiencia Energética: Aislamiento térmico y acústico gracias a la bovedilla de poliestireno.
- Rapidez en la Construcción: Sistema prefabricado de fácil instalación, que reduce tiempos de obra.
- Menor Uso de Cimbras: Reducción en costos y optimización del proceso constructivo.

Aplicaciones:

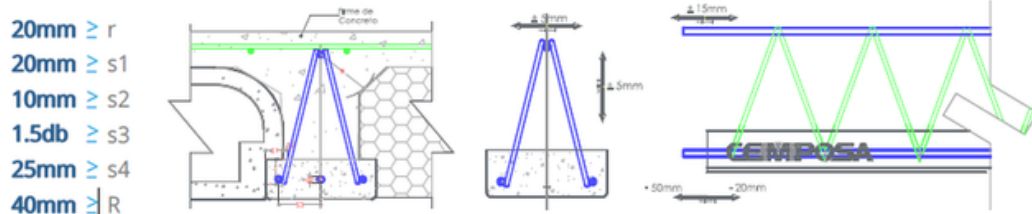
- Vivienda vertical y horizontal
- Centros comerciales y estacionamientos
- Edificios corporativos e industriales
- Desarrollos habitacionales de interés social y residencial
- Hospitales, escuelas y naves industriales
- Hoteles y Moteles



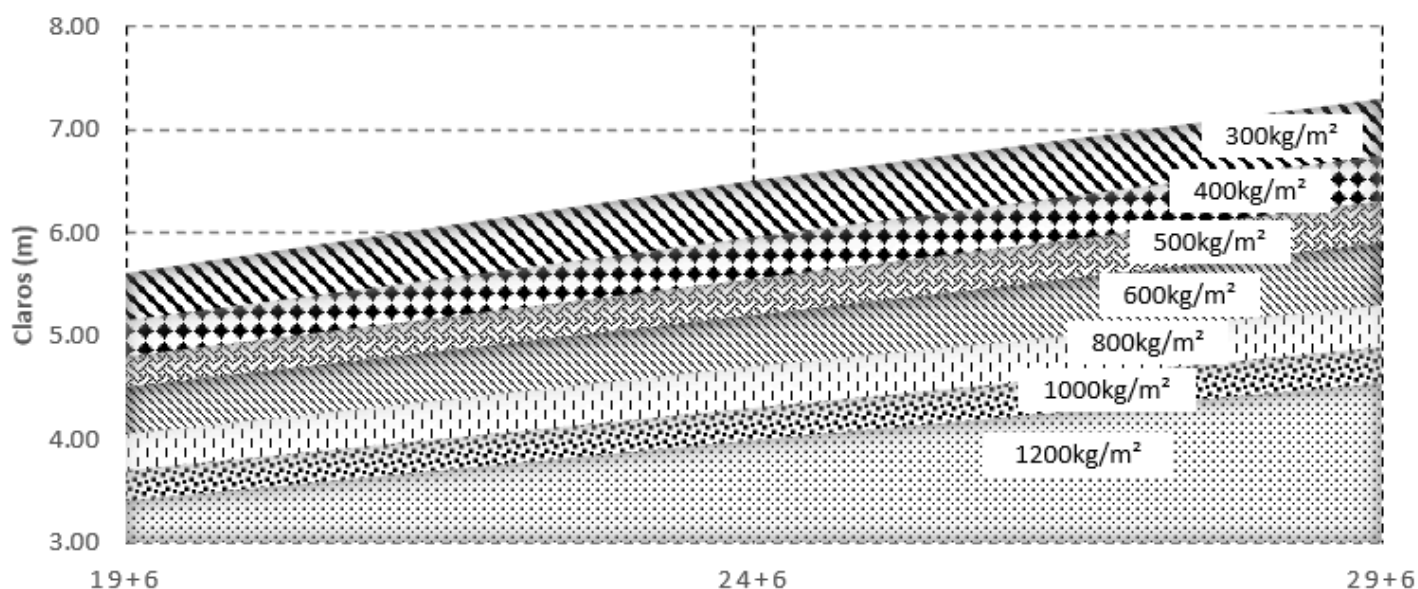
CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES	UNIDAD	19+6	24+6	29+6
Sección Compuesta				
Concreto "en situ"	m ³ /m ²	0.076	0.081	0.086
Espesor firme	cm	6	6	6
Inercia sistema	cm ⁴	27595	46214	71206
Malla minima fy= 5000 kg/cm ²			6X6-6/6	
Peralte Total	cm	25	30	35
Peso del Sistema	kg/m ²	203	215	227
ysup	cm	6.7	8.07	9.55
Sección Simple				
Claro máximo	ml	5.50	6.50	7.20
Concreto prefabricado	kg/cm ²		350	
Peso vigueta	kg/ml		15	

TOLERANCIAS



ELECCIÓN DE SISTEMA



Viga Tubular 25 y Bovedilla de poliestireno

Descripción:

Es un elemento estructural de acero conformado en frío con sección rectangular o cuadrada, diseñado para soportar altas cargas y garantizar estabilidad estructural en diversos tipos de proyectos constructivos. Su configuración cerrada incrementa su resistencia a la flexión y torsión, lo que la convierte en una excelente alternativa frente a vigas tradicionales en construcción.

Beneficios:

- Alta Capacidad de Carga: Mayor resistencia estructural en comparación con perfiles abiertos.
- Reducción de Peso en la Estructura: Optimiza el diseño de cimentaciones y refuerzos.
- Versatilidad de Aplicación: Compatible con sistemas de losa prefabricada y soluciones mixtas.
- Menor Mantenimiento: Su diseño cerrado minimiza la acumulación de humedad y corrosión.
- Eficiencia en el Montaje: Fácil instalación y reducción de tiempos en obra.

Aplicaciones:

- Naves industriales y centros logísticos
- Edificios de oficinas y corporativos
- Plazas comerciales y estacionamientos
- Desarrollos de vivienda media y residencial
- Infraestructura urbana y proyectos de gran escala
- Hoteles y Moteles
- Centros educativos: Universidades, Preparatorias, Secundarias, Primarias. etc.



CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES	UNIDAD	EE120cm	EE100cm	EE90cm	EE80cm	EE70cm	EE60cm
Sección Compuesta		VTUB 25+6					
Peso	Kg/m ²	234	253	265	280	300	326
Espesor firme	cm	6					
Concreto en situ	m ³ /m ²	0.071	0.073	0.075	0.076	0.079	0.084
Malla mínima		6X6-6/6					
Inercia	cm ⁴	84311	80231	77837	75158	72135	68693
Ysup	cm	8.3	8.9	9.26	9.66	10.12	10.64
Sección Simple		VTUB 25+6					
Área	m ²	322					
Peso	kg	76.80					
Concreto Prefabricado	Kg/cm ²	350					
Claro máximo	m	7.7	8	8.2	8.7	9.1	9.6
Inercia	cm ⁴	22638					
Ysup	cm	12.9					

TOLERANCIAS

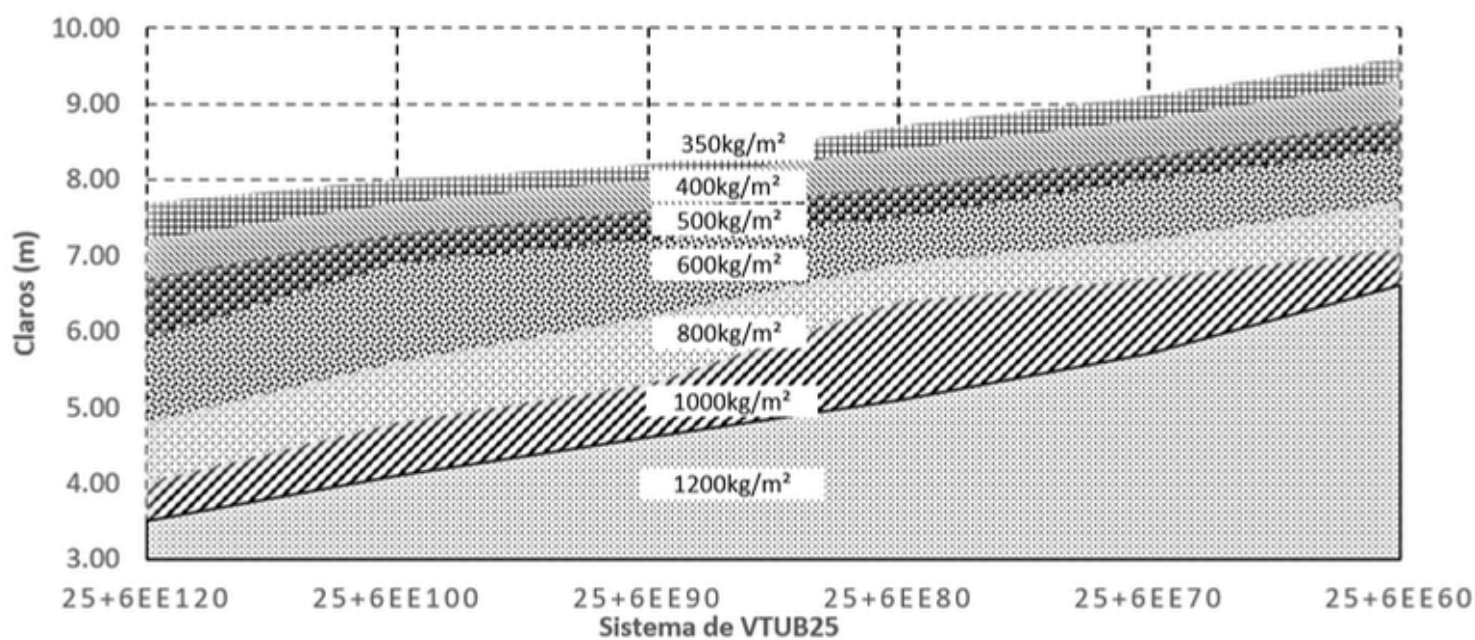
Posición del torón: máximo 11mm

Espesor: máximo +20mm / -12mm

Ancho: ± 2mm

Longitud: máximo 11mm

ELECCIÓN DE SISTEMA



Viga Tubular 30 y Bovedilla de poliestireno

Descripción:

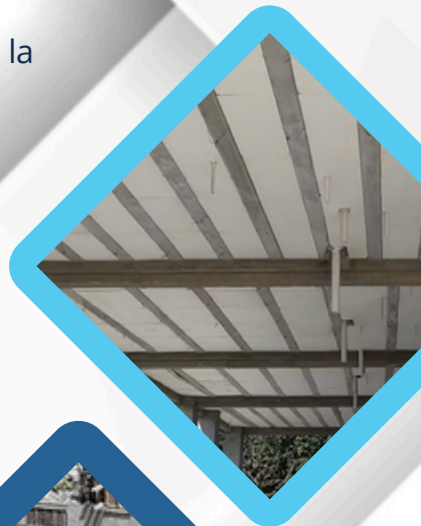
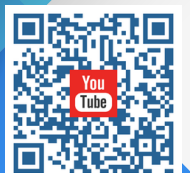
Es un elemento estructural de acero conformado en frío con sección rectangular o cuadrada, diseñado para soportar altas cargas y garantizar estabilidad estructural en diversos tipos de proyectos constructivos. Su configuración cerrada incrementa su resistencia a la flexión y torsión, lo que la convierte en una excelente alternativa frente a vigas tradicionales en construcción.

Beneficios:

- Alta Capacidad de Carga: Mayor resistencia estructural en comparación con perfiles abiertos.
- Reducción de Peso en la Estructura: Optimiza el diseño de cimentaciones y refuerzos.
- Versatilidad de Aplicación: Compatible con sistemas de losa prefabricada y soluciones mixtas.
- Menor Mantenimiento: Su diseño cerrado minimiza la acumulación de humedad y corrosión.
- Eficiencia en el Montaje: Fácil instalación y reducción de tiempos en obra.

Aplicaciones:

- Naves industriales y centros logísticos
- Edificios de oficinas y corporativos
- Plazas comerciales y estacionamientos
- Desarrollos de vivienda media y residencial
- Infraestructura urbana y proyectos de gran escala
- Hoteles y Moteles
- Centros educativos: Universidades, Preparatorias, Secundarias, Primarias. etc.



CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES	UNIDAD	EE120cm	EE100cm	EE90cm	EE80cm	EE70cm	EE60cm
Sección Compuesta							
VTUB 30+6							
Peso	Kg/m ²	233	254	269	287	310	340
Espesor firme	cm	6					
Concreto en situ	m ³ /m ²	0.076	0.079	0.081	0.084	0.087	0.092
Malla mínima		6X6-6/6					
Inercia	cm ⁴	125919	119691	116087	112079	107592	102529
Ysup	cm	9.65	10.35	10.76	11.22	11.73	12.32
Sección Simple							
VTUB 30+6							
Peso	kg	84.00					
Concreto Prefabricado	Kg/cm ²	350					
Claro máximo	m	8.7	9.1	9.3	9.5	9.9	10.5
Inercia	cm ⁴	36097					
Ysup	cm	15.6					

TOLERANCIAS

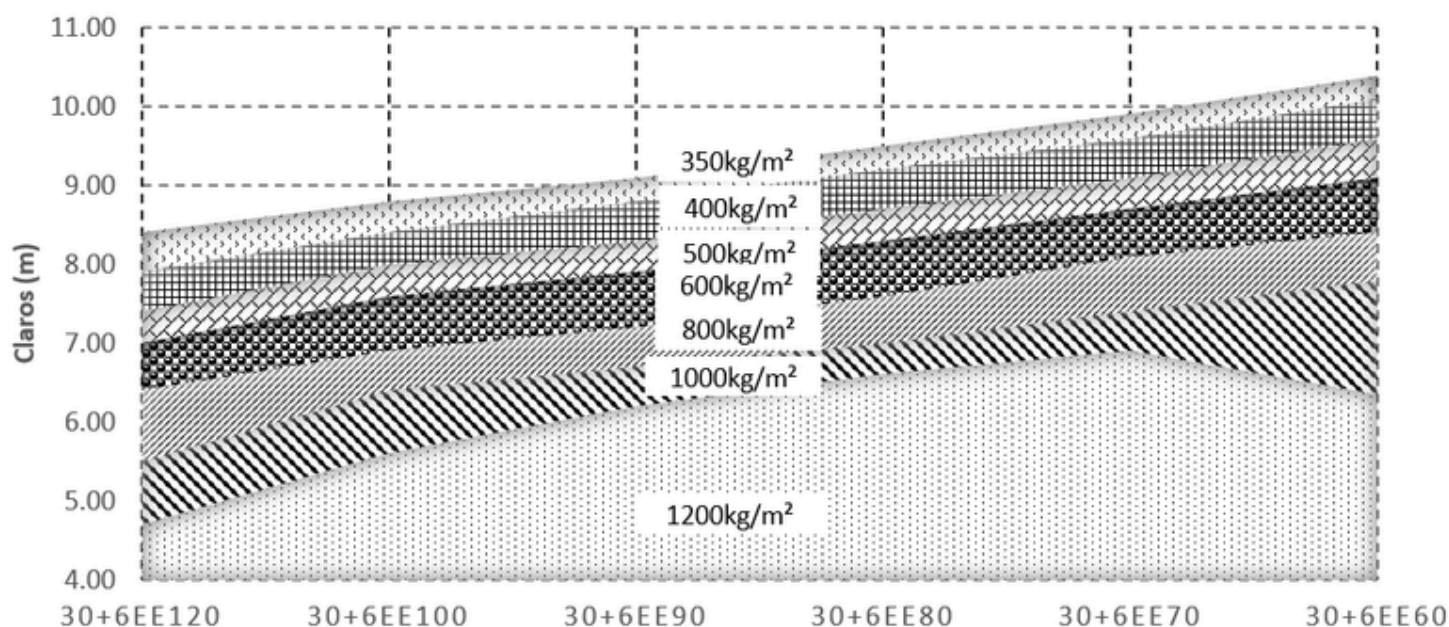
Posición del torón: máximo 11mm

Espesor: máximo +20mm / -12mm

Ancho: ± 2mm

Longitud: máximo 11mm

ELECCIÓN DE SISTEMA



Losa Alveolar

Descripción:

Es un elemento prefabricado de concreto pretensado con cavidades longitudinales que aligeran su peso sin comprometer su resistencia estructural. Su diseño permite la construcción de losas de grandes claros, reduciendo la cantidad de apoyos y optimizando tiempos de instalación.

Este sistema es ampliamente utilizado en proyectos donde se requiere eficiencia estructural, rapidez de ejecución y reducción de costos en comparación con losas tradicionales.

Beneficios:

- Alta Capacidad de Carga: Diseñada para soportar cargas pesadas sin necesidad de refuerzos adicionales.
- Reducción de Tiempos de Obra: Instalación rápida y eficiente con menor necesidad de cimbras y encofrados.
- Optimización de Costos: Menos materiales auxiliares y menor mano de obra en comparación con losas coladas en sitio.
- Mayor Durabilidad: Prefabricación controlada que garantiza calidad y resistencia a largo plazo.
- Versatilidad de Aplicación: Compatible con diversos tipos de proyectos y sistemas estructurales.

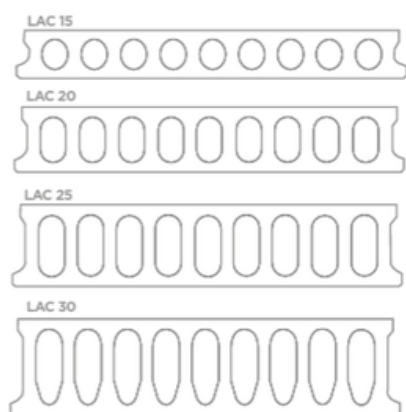
Aplicaciones:

- Naves industriales y centros de distribución
- Edificios de oficinas y corporativos
- Plazas comerciales y estacionamientos
- Vivienda vertical y conjuntos habitacionales
- Puentes, pasos vehiculares y proyectos de infraestructura
- Centros educativos: Universidades, Preparatorias, Secundarias, Primarias. etc.



CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

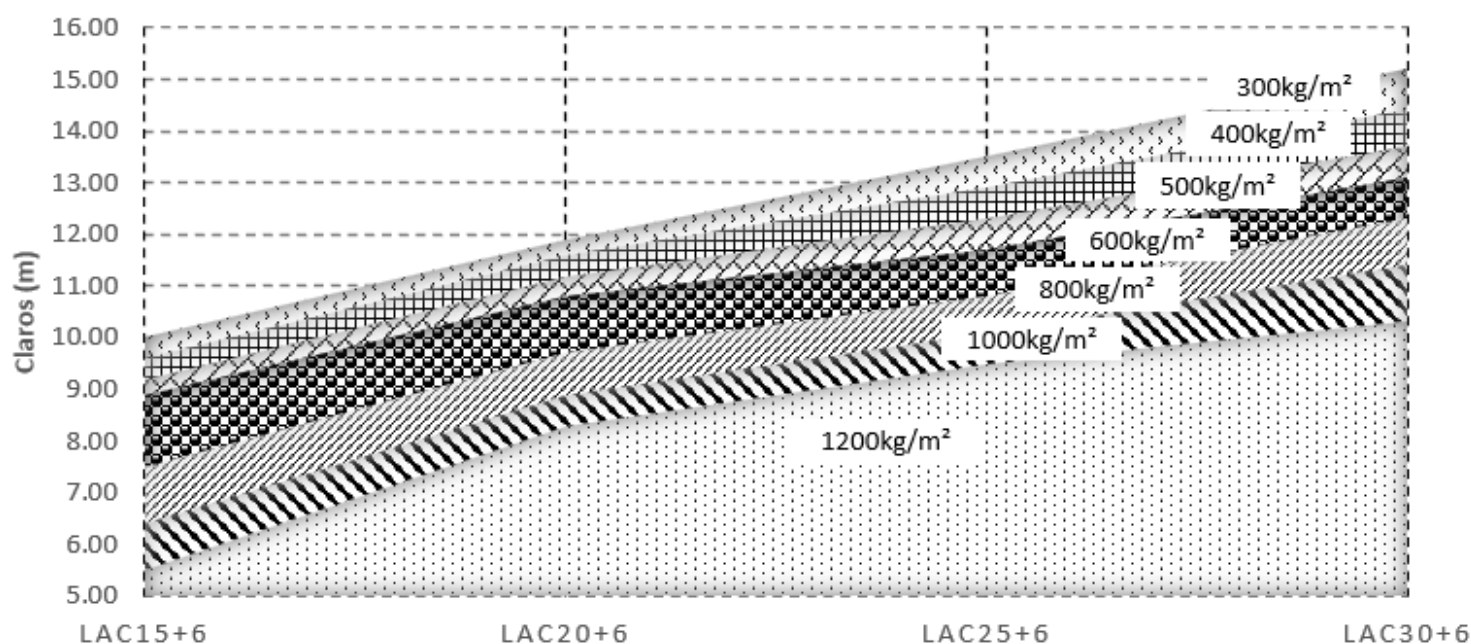
PROPIEDADES	UNIDAD	LAC 15	LAC 20	LAC 25	LAC 30
Sección Compuesta		LAC 15+6	LAC 20+6	LAC25+6	LAC 30+6
Peso	Kg/m ²	402	453	504	570
Espesor firme	cm	6			
Concreto en situ	m ³ /m ²	0.065	0.068	0.071	0.074
Malla mínima		6X6-6/6			
Inercia	cm ⁴	83969	144951	20993	390782
Ysup	cm	9.15	11.96	14.06	16.74
Sección Simple					
Peso	kg	295.00	347.00	399.00	469.00
Concreto Prefabricado	Kg/cm ²	350			
Claro máximo	m	10.00	11.90	13.50	15.20
Inercia	cm ⁴	30265	66330	120933	206635
Ysup	cm	7.58	10.11	12.63	15.58



TOLERANCIAS

- Posición del torón: máximo 11mm
- Espesor: máximo +20mm / -12mm
- Ancho: ± 4 mm
- Longitud: máximo 15mm

ELECCIÓN DE SISTEMA



EPS FOAM BLOCKS

Descripción:

Es un bloque de poliestireno expandido (EPS) de alta densidad diseñado para soluciones constructivas ligeras, eficientes y sostenibles. Se utiliza como material de relleno, aligerante estructural y aislamiento térmico en diversos proyectos de construcción.

Beneficios:

- Menor Peso en la Construcción: Reduce cargas estructurales, optimizando cimentaciones y elementos de soporte.
- Aislamiento Térmico y Acústico: Disminuye el consumo de energía al mejorar la eficiencia térmica de la vivienda.
- Instalación Rápida y Sencilla: Fácil de manipular y colocar, reduciendo los tiempos de obra.
- Sustentabilidad y Reducción de Residuos: Material 100% reciclable, minimiza desperdicios en obra.
- Compatible con Diversos Sistemas Constructivos: Se adapta a sistemas tradicionales y prefabricados.

Aplicaciones:

- Rellenos ligeros para cimentaciones y muros.
- Aislamiento en cubiertas y entrepisos.
- Infraestructura vial y prefabricados.



Infraestructura

Cimbra de Poliestireno

Descripción:

Es un sistema innovador de encofrado fabricado en EPS de alta densidad, diseñado para reducir tiempos y costos en la construcción de elementos de concreto. Se emplea en la formación de losas, muros y elementos estructurales, eliminando la necesidad de cimbras tradicionales de madera o metal.

Beneficios:

- Reducción de Costos en Obra: Disminuye el uso de madera y cimbras convencionales, optimizando recursos.
- Instalación Rápida y Sencilla: Ligero y de fácil manipulación, reduciendo tiempos de construcción.
- Mayor Aislamiento Térmico y Acústico: Contribuye a la eficiencia energética de la vivienda.
- Menos Residuos y Mayor Sustentabilidad: Material 100% reciclable con menor impacto ambiental.
- Compatibilidad con Diversos Sistemas Constructivos: Funciona con concreto armado, prefabricado y muros de carga.

Aplicaciones:

- Cimbra para colados de losa y entrepisos.
- Muros de concreto con aislamiento térmico integrado.
- Elementos estructurales.
- Relleno de aligeramiento en losas y cimentaciones.



Casetón de Poliestireno



Descripción:

Es un elemento prefabricado ligero utilizado para aligerar losas en edificios y viviendas. Se emplea como aligerante en sistemas de losas reticulares, permitiendo reducir la cantidad de concreto y acero sin comprometer la resistencia estructural.

Beneficios:

- Disminuye Cargas en la Estructura: Reduce el peso de la losa, optimizando cimentaciones y refuerzos.
- Mayor Aislamiento Térmico y Acústico: Mejora la eficiencia energética de la vivienda.
- Menor Consumo de Concreto y Acero: Reduce hasta un 30% los costos en materiales.
- Menos Residuos y Mayor Sustentabilidad: Material 100% reciclable con menor impacto ambiental.

Aplicaciones:

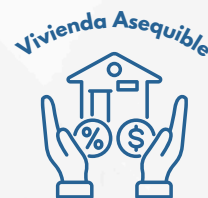
- Edificios de oficinas, hospitales y centros comerciales
- Vivienda vertical y horizontal
- Infraestructura de gran escala



Productos de Poliestireno



Placa Aislante de Poliestireno



Descripción:

Es una solución eficiente para el aislamiento térmico y acústico en muros, techos y entrepisos. Fabricada con EPS de alta densidad, esta placa mejora la eficiencia energética en edificaciones, reduciendo la transferencia de calor y el consumo de energía.

Beneficios:

- Reducción del Consumo Energético: Disminuye la transferencia térmica en techos y muros.
- Mayor Confort en la Vivienda: Mantiene temperaturas más estables en el interior.
- Fácil Instalación: Ligero y adaptable a diferentes sistemas constructivos.
- Sustentable y Reciclable: Contribuye a edificaciones más ecológicas.
- Cumple Normativas de Aislamiento de INFONAVIT.

Aplicaciones

- Losas aligeradas para vivienda asequible
- Edificaciones de interés social con grandes claros
- Sistemas de losa reticular para menor peso estructural
- Aislamiento en muros y techos de viviendas y edificios
- Construcción de fachadas ventiladas
- Paneles sándwich para edificaciones industriales



Bovedilla para Envolverte Térmica



Descripción:

La Bovedilla para Envolverte Térmico es un elemento constructivo de EPS diseñado para mejorar la eficiencia energética en edificaciones. Su diseño permite reducir la transferencia térmica en techos y entrepisos, proporcionando un ambiente interior más confortable y eficiente.

Beneficios:

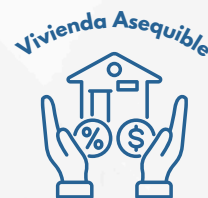
- Ahorro Energético: Reduce el uso de aire acondicionado y calefacción.
- Menor Peso en la Estructura: Disminuye cargas en cimentaciones y refuerzos.
- Fácil y Rápida Instalación: Se adapta a sistemas de losa ligera y tradicional.
- Sustentable y Reciclable: Contribuye a certificaciones ambientales.
- Cumple con Normativas de Eficiencia Energética de INFONAVIT.

Aplicaciones

- Sistemas de losa con envolvente térmica
- Proyectos de vivienda con eficiencia energética
- Sistemas constructivos ligeros y sustentables



Bovedilla Peralta



Descripción:

Es un elemento prefabricado de EPS o concreto aligerado con un diseño que permite aumentar la rigidez estructural de la losa. Su geometría mejora la distribución de cargas y permite alcanzar mayores claros sin comprometer la seguridad de la estructura.

Beneficios:

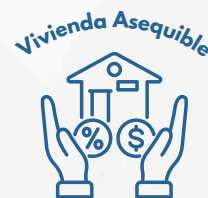
- Mayor Capacidad de Carga: Ideal para losas que requieren mejor desempeño estructural.
- Optimización de Materiales: Reduce el uso de concreto y refuerzos, generando ahorros en costos.
- Menor Peso en la Estructura: Ayuda a disminuir cargas en cimentaciones y elementos de soporte.
- Facilidad de Instalación: Permite una colocación rápida y eficiente en obra.
- Compatibilidad con Diversos Sistemas: Funciona con vigueta pretensada, viga tubular y otros sistemas estructurales.

Aplicaciones:

- Naves industriales y centros logísticos.
- Plazas comerciales y estacionamientos.
- Edificios de oficinas y corporativos.
- Vivienda vertical y residencial.
- Infraestructura y pasos peatonales.
- Centros educativos: Universidades, Preparatorias, Secundarias, Primarias, etc.



Placa para Junta Constructiva



Descripción:

Es un elemento de poliestireno expandido diseñado para absorber movimientos estructurales en juntas de dilatación. Se utiliza en sistemas de losas, muros y pavimentos, garantizando flexibilidad y durabilidad en la construcción.

Beneficios:

- Absorción de Movimientos Estructurales: Evita fisuras y deterioro prematuro.
- Fácil y Rápida Instalación: Se adapta a distintos sistemas de junta.
- Ligero y Flexible: No sobrecarga la estructura y facilita la colocación.
- Sustentable y Reciclable: Menor impacto ambiental en la construcción.
- Cumple Normativas INFONAVIT: Garantiza calidad estructural en vivienda asequible.

Aplicaciones:

- Juntas de dilatación en losas y estructuras de vivienda
- Elementos de absorción sísmica en muros y entrepisos
- Sistemas de construcción prefabricada y tradicional



AGRADECEMOS LA CONFIANZA DE LOS INGENIEROS QUE NOS HAN INVITADO A PARTICIPAR EN SUS PROYECTOS Y POR PERMITIRNOS SEGUIR SIENDO SUS ALIADOS ESTRATEGICOS.

Entra a nuestro canal en:





Oficinas:

Calle Tlatlaya Manzana C-44-B Lote 12-E
Int: 202 y 302 Centro Urbano. CP 54700
Cuautitlán Izcalli, Estado de México



55 5390 2359



55 2388 6846

Planta Estado de México

Av El Jagüey, San Sebastián, 54786
Teoloyucan, Méx.



55 5390 2359

Planta Querétaro

Fracción de la Parcela 3, No. 60, int. Z#2
Praderas de los Angeles, 76908 Santiago
de Querétaro, Qro.



44 2202 9186

Organismos y Certificaciones:



www.cemposa.com.mx