



PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN

Viguetas Pretensadas

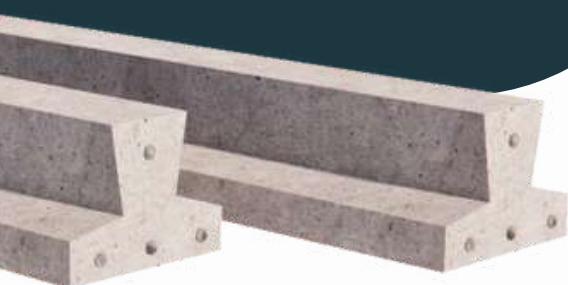
Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad

Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

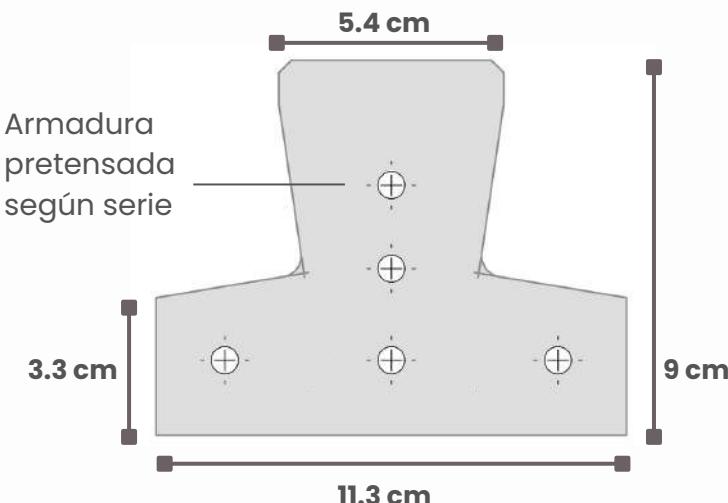
Diseño, resistencia y calidad



La línea de viguetas **RAFUL** son elementos prefabricados de **hormigón pretensado**, diseñados para construir losas aligeradas de forma rápida y eficiente. Su alta resistencia y precisión garantizan una instalación sencilla, optimizando tiempos y costos en obra.

Contamos con maquinaria europea de última generación que garantiza productos de **alta calidad y eficiencia en su fabricación**.

Nuestros **ensayos de resistencia** y **certificaciones ISO 9001 y 14001** avalan nuestro compromiso con la excelencia y la sostenibilidad, asegurando soluciones duraderas y responsables con el medio ambiente.



Peso: 14.5 kg/ml aprox.

Largo: Variable cada 20 cm

Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Propiedades y ventajas del producto



RESISTENCIA
ESTRUCTURAL



MENOR PESO
DE LA LOSA



RÁPIDA
INSTALACIÓN

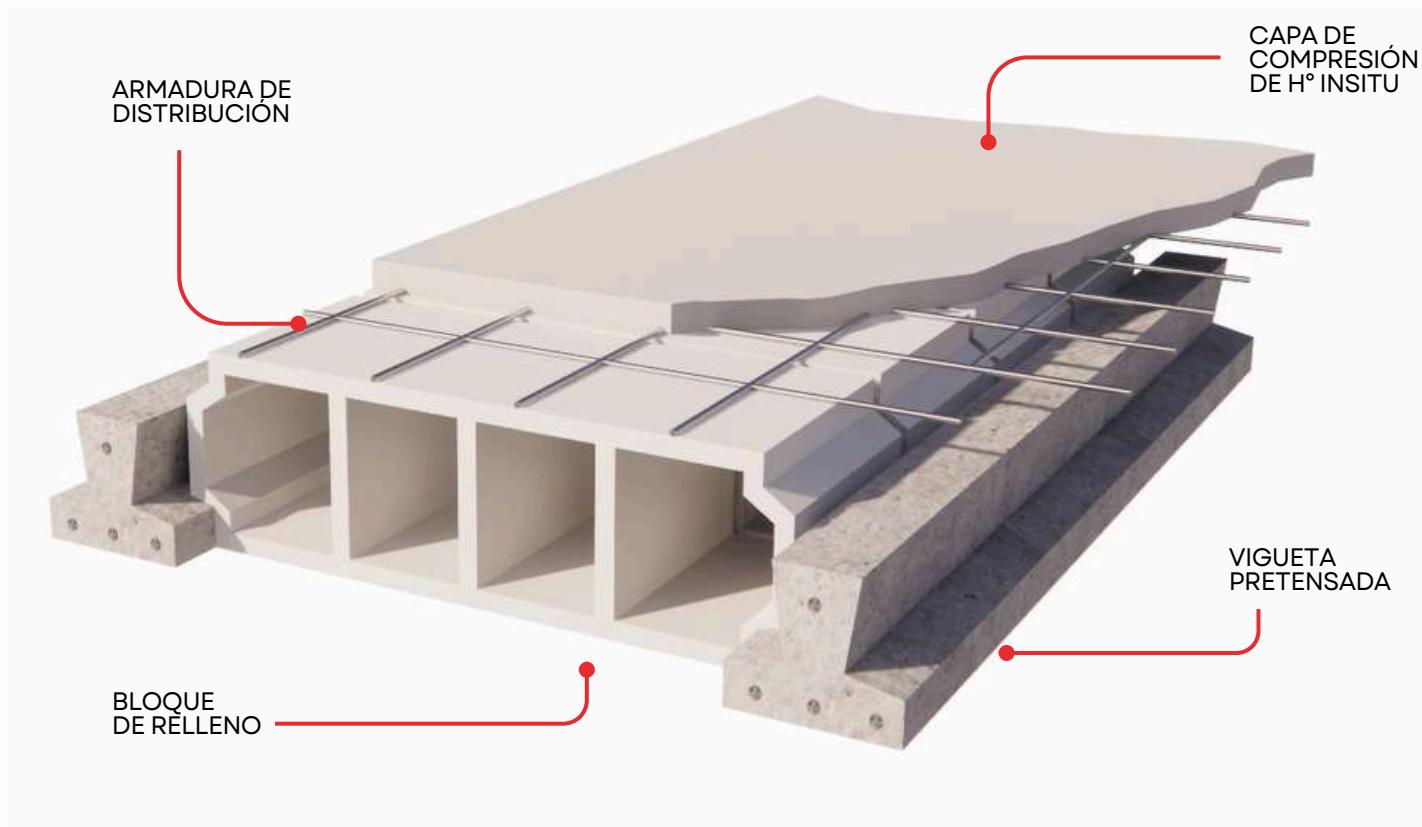


AHORRO DE
MATERIALES



VERSATILIDAD
EN DISEÑO

Las viguetas pretensadas se utilizan principalmente en la construcción de losas alivianadas y forjados unidireccionales, combinadas con bloques de hormigón o cerámicos y una capa de compresión. Son ideales para viviendas, edificios y ampliaciones, ofreciendo **rápidez de instalación, menor peso estructural y mayor resistencia**.



Viguetas Pretensadas

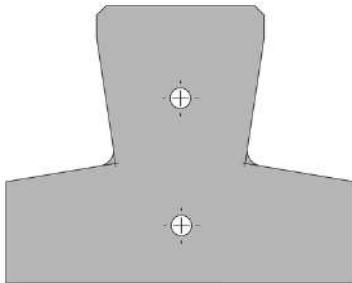
Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad

SERIE DE VIGUETAS

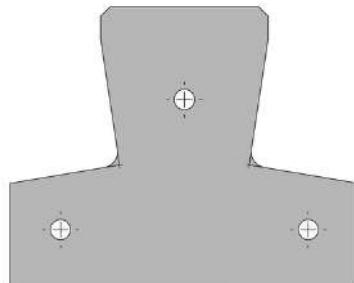
Serie: 1

Largo: 1,00 mt a 2,40 mt



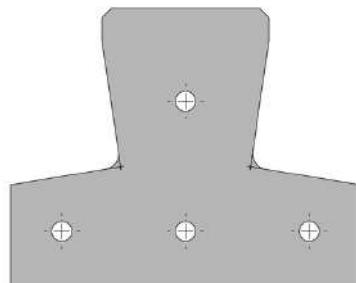
Serie: 2

Largo: 2,60 mt a 3,60 mt



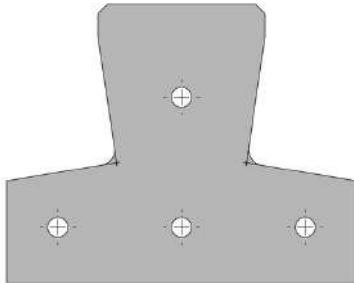
Serie: 3

Largo: 3,80 mt a 4,20 mt



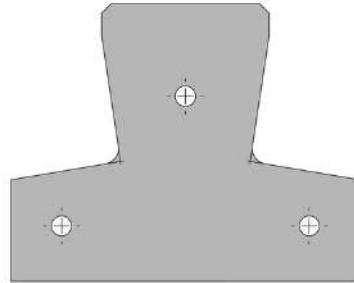
Serie: 4

Largo: 4,40 mt a 5,00 mt



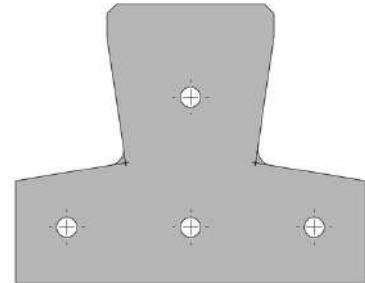
Serie: 5

Largo: 5,20 mt a 5,40 mt



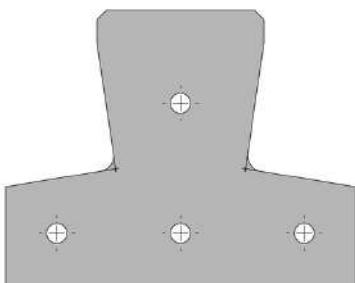
Serie: 6

Largo: 5,60 mt a 5,80 mt



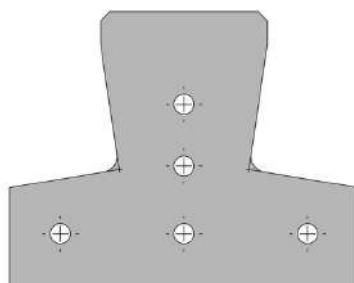
Serie: 7

Largo: 6,00 mt a 6,40 mt



Serie: 8

Largo: 6,60 mt a 7,20 mt



Todas las medidas son de 0.20 en 0.20 mts

(*) Requisitos normativos
Normas IRAM 11.633
"Viguetas de hormigón pretensado de sección T invertida"

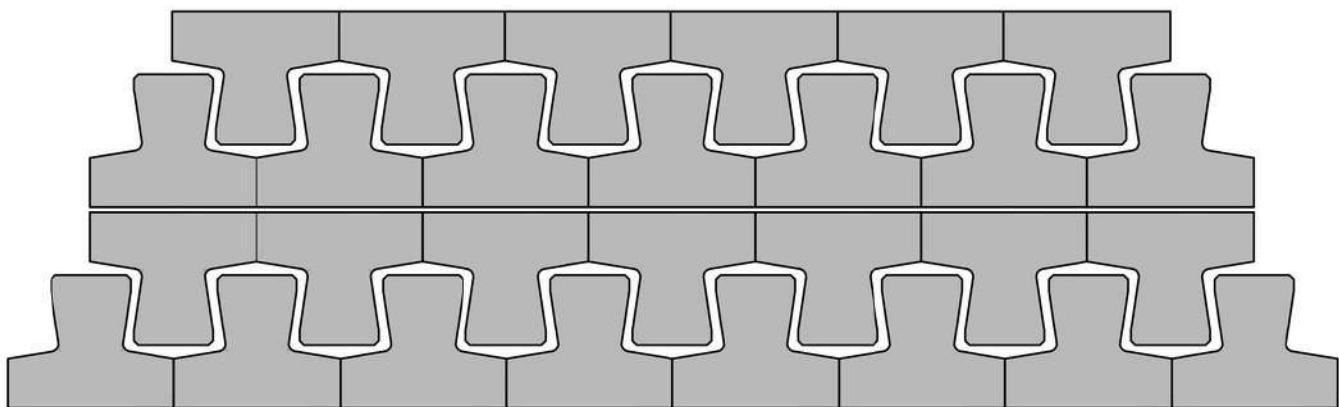
Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

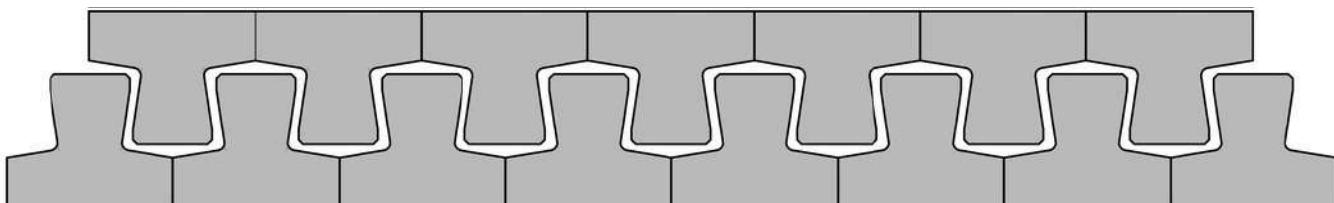
Diseño, resistencia y calidad

Esquema logístico del producto

Por razones logísticas, las viguetas se entregan desde fábrica en paquetes de **28 unidades** para longitudes de **1,00 m a 5,00 m**



Para longitudes comprendidas entre **5,20 m y 7,20 m**, las viguetas se agrupan en paquetes de **15 unidades**, facilitando así su transporte y manipulación segura.



Antes de la descarga, las viguetas deben colocarse en la posición correcta para su manipulación (**ver Fig. A**), girándolas y sujetándolas firmemente desde ambos extremos.

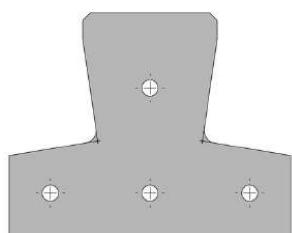


Fig. A

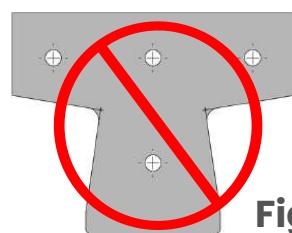
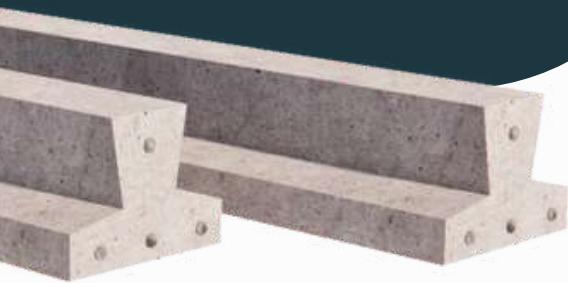


Fig. B

Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Recomendaciones para su uso

Transporte, descarga, acopio, y manipulación en obra

Transporte

Para su traslado, las viguetas se despachan en paquetes completos de **28 unidades** (longitudes de 1,00 m a 5,00 m) y/o **15 unidades** (longitudes de 5,20 m a 7,20 m), apilados en forma horizontal sobre el camión y apoyados sobre listones o tabillas de madera.

Es fundamental asegurar la carga con **zunchos ubicados en los extremos** para evitar desplazamientos o roturas.

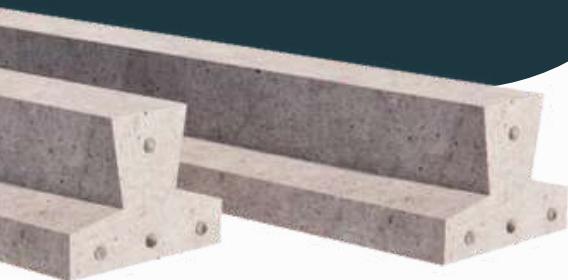
Está terminantemente **prohibido** transportar viguetas en voladizos, ya que esto puede provocar fisuras por flexión o incluso la rotura de la pieza.



Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



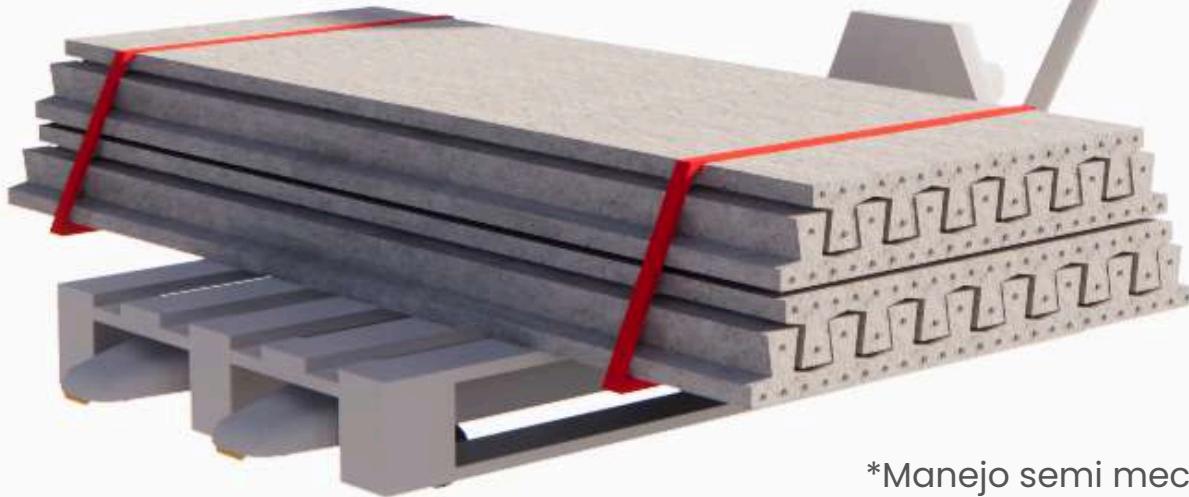
Recomendaciones para su uso

Transporte, descarga, acopio, y manipulación en obra

Descarga

La descarga debe ser controlada por el responsable de obra, garantizando una **manipulación segura y ordenada**.

Se recomienda descargar las viguetas lo más próximo posible al lugar donde serán acopiadas, para minimizar movimientos innecesarios.



*Manejo semi mecanizado

Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Recomendaciones para su uso

Transporte, descarga, acopio, y manipulación en obra

Descarga

Está **prohibido** arrojarlas o deslizarlas por rampas, ya que esto puede causar daños estructurales en las piezas.

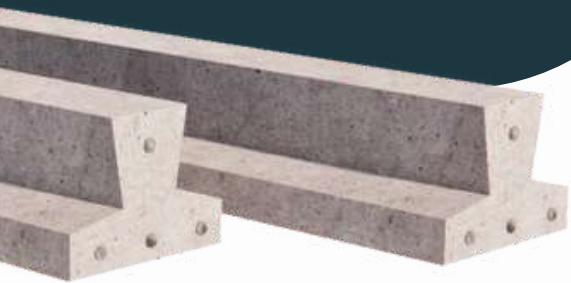


*Manejo mecanizado

Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Recomendaciones para su uso

Transporte, descarga, acopio, y manipulación en obra

Acopio

Las viguetas deben acopiararse sobre una **base firme, plana y nivelada**, respetando siempre las alturas máximas permitidas.

Se recomienda **no superar las 4 filas de altura** para evitar deformaciones o riesgos de inestabilidad.

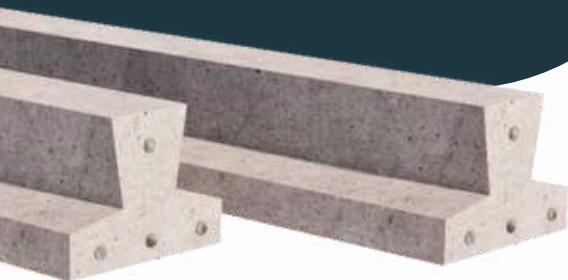
Cada paquete de viguetas debe estar apoyada en **dos puntos**, alineados verticalmente entre sí para garantizar una correcta distribución de cargas.



Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Recomendaciones para su uso

Transporte, descarga, acopio, y manipulación en obra

Manipulación en obra

Durante la manipulación, las viguetas deben ser siempre sostenidas por ambos extremos, manteniendo su posición correcta, con las **alas orientadas hacia abajo**.



Fig. B

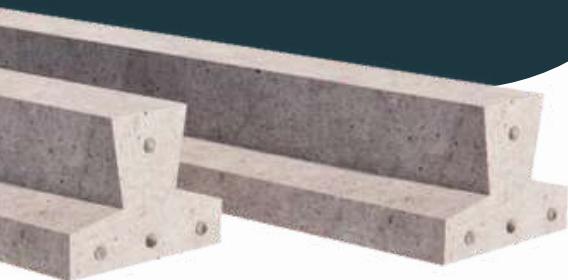
Está **terminantemente prohibido** transportarlas en **posición invertida**, ya que esto puede comprometer su integridad estructural.



Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Instrucciones para el armado de losas

con viguetas pretensadas

APUNTALAMIENTO

TIRANTES

Conectan y alinean los
puntales, evitando
desplazamientos.

PUNTALES

Soporte vertical
principal.
Deben estar en
buen estado y
nivelados.

SOLERA

Elemento horizontal
que distribuye la
carga sobre los
puntales.

CUÑAS

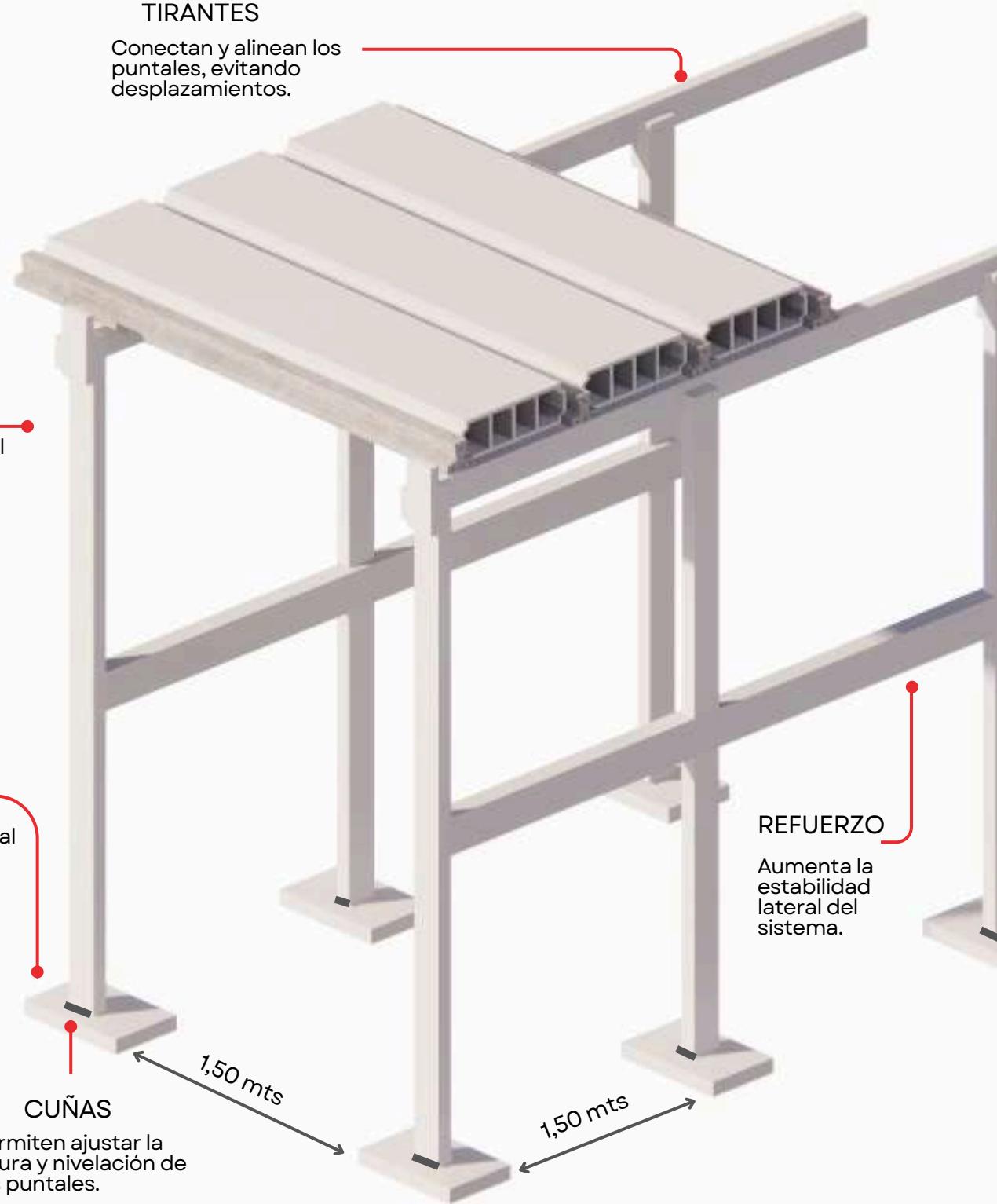
Permiten ajustar la
altura y nivelación de
los puntales.

REFUERZO

Aumenta la
estabilidad
lateral del
sistema.

1,50 mts

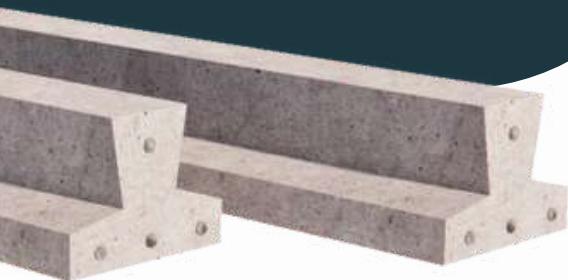
1,50 mts



Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Instrucciones para el armado de losas con viguetas pretensadas

Colocación de las viguetas y ladrillos para techo

Las viguetas deben apoyar como **mínimo 10 cm** en cada extremo, ya sea sobre vigas o tabiques portantes.

La separación entre viguetas se define inicialmente colocando los ladrillos de techo en los extremos. Una vez hecho esto, se completa luego el llenado de los espacios centrales.

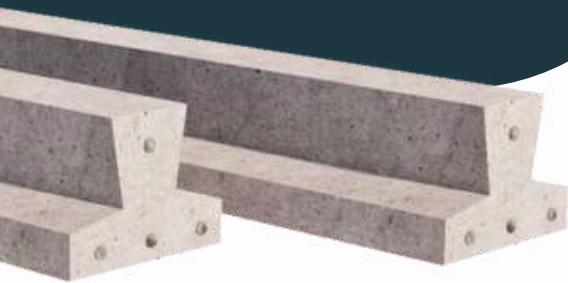


Verificación de alineación y nivel: Antes de continuar con el llenado, controlar que las viguetas y ladrillos estén correctamente alineados y nivelados.

Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Instrucciones para el armado de losas con viguetas pretensadas

Preparación previa al hormigonado

Asegurarse de que todas las superficies **estén limpias, sin polvo ni restos de obra**.

Justo antes del hormigonado, **mojar** bien toda la superficie para mejorar la **adherencia del hormigón**.

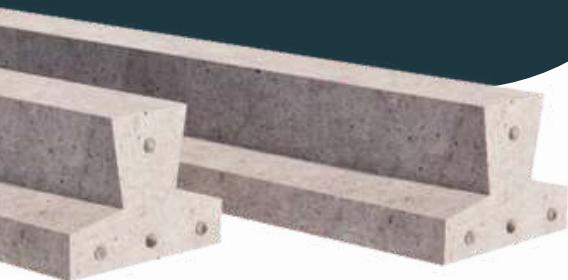
Luego, colocar la malla de acero siguiendo las indicaciones del técnico responsable de la obra.



Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Instrucciones para el armado de losas con viguetas pretensadas

Hormigonado de la losa

La capa de compresión a hormigonar puede tener espesor variable. Lo más común es **4 o 5 cm**, pero puede modificarse según lo indique el calculista del proyecto.

Se recomienda usar hormigón con una resistencia mínima de **150 kg/cm² a los 28 días**.

Para distribuir el hormigón, transitar únicamente por las tablas de servicio previamente colocadas.

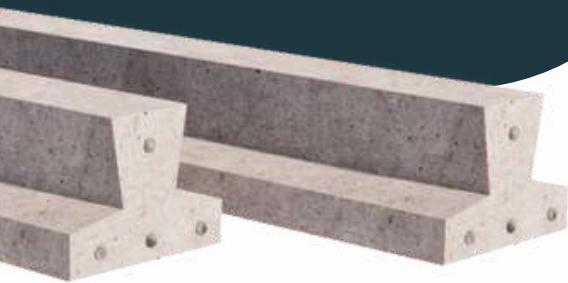
Evitar acumular el hormigón fresco en un solo punto, para no generar cargas concentradas que comprometan el apuntalamiento y la seguridad de la estructura.



Viguetas Pretensadas

Especificaciones técnicas

Diseño, resistencia y calidad



Instrucciones para el armado de losas con viguetas pretensadas

Curado y desapuntalado

Una vez hormigonada la capa de compresión, la losa debe mantenerse húmeda y protegida del sol directo durante al menos **7 días** para asegurar un buen curado.

En condiciones normales, y verificando que el hormigón haya endurecido correctamente, se podrá proceder al desapuntalado a los **21 días desde el colado**.



Recomendación profesional

Para cada obra, es indispensable que el **cálculo de cargas puntuales, muros y deformaciones sea verificado por un profesional responsable**, a fin de asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.

R|RAFUL | **Viguetas**
pretensadas

A large stack of pre-tensioned concrete joists is shown, receding into the distance. The joists are dark grey with a textured, speckled surface. They are arranged in several layers, with some joists standing vertically in the background.

La línea de viguetas pretensadas reafirma nuestro compromiso con la **calidad, durabilidad y desempeño** en la construcción del hormigón.

R|RAFUL | Viguetas
pretensadas