

ENTREPISO DE LOSA HUECA

CONFORMACIÓN:

Las losas huecas pretensadas permiten materializar una superficie capaz de resistir cargas, pero para que el conjunto de ellas conforme un verdadero entrepiso, es necesario proveer una **continuidad transversal**. Esto se consigue con el llenado de **juntas**.

En efecto, el perfil transversal de las losas es tal que al adosar una con otra, se establece el contacto sólo en el borde inferior (achaflanado para una mejor terminación). El espacio que queda por arriba es de mayor ancho en su parte media que en la parte superior, el cual al ser macizado con hormigón genera una interacción que proporciona la continuidad requerida (fig. 1).

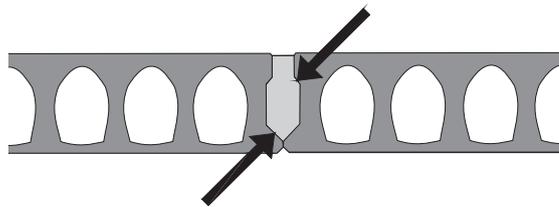


FIGURA1

Las juntas permiten el trabajo conjunto entre las losas a partir de uniformizar las deformaciones. Dicho en términos sencillos: la losa más cargada se apoya sobre las contiguas, lo que produce una **redistribución de esfuerzos verticales**.

La transmisión de los **esfuerzos horizontales** que se producen en una estructura, como los debidos al viento, frenado de vehículos o empujes, son también transmitidos en el entrepiso a través de la continuidad proporcionada por las juntas (efecto diafragma).

CAPA DE COMPRESIÓN:

Se conoce como capa de compresión al hormigón estructural colado in-situ sobre las losas huecas pretensadas.

En general, por una cuestión de economía y rapidez de ejecución, se prescinde de la capa de compresión, ya que este tipo de losas son perfectamente autoportantes con el sólo llenado de las juntas. Esta es una diferencia fundamental con la losa de viguetas pretensadas, en la cual es estrictamente necesario el hormigonado superior.

Algunas de las razones por las que se puede decidir ejecutar la capa de compresión son las siguientes:

- presencia de importantes cargas puntuales: se consigue una mejor distribución de esfuerzos.
- acciones laterales u horizontales de magnitud: se refuerza la hipótesis de diafragma.
- para mejorar las condiciones de resistencia y rigidez: en el caso que deba usarse por algún motivo losa hueca de altura reducida (limitación de los medios de montaje, altura final de la losa, etc.)
- absorción de momentos flectores negativos: se utiliza la capa de compresión para disponer armadura pasiva para los esfuerzos de tracción de voladizos o continuidad en apoyos.
- materialización de vigas placa: la capa de compresión proporciona la cabeza comprimida de este tipo de vigas.
- voladizos laterales: en estos casos puede disponerse la armadura necesaria de voladizo.
- La capa de compresión debe tener un espesor mínimo de 4cm y llevar armadura (de malla por lo general) (fig. 2).

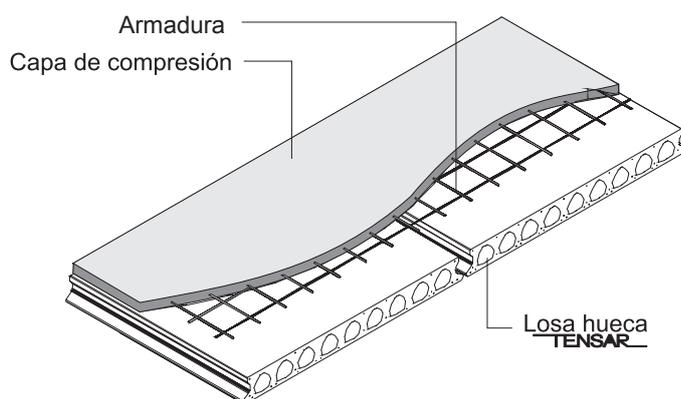


FIGURA 2

ARMADURAS IN SITU:

En aquellos casos que sea necesario o conveniente dar continuidad longitudinal a las losas huecas, o en presencia de voladizos, se debe colocar armadura pasiva superior para los momentos negativos (fig. 3).

Esta armadura puede ir dispuesta en la capa de compresión (si esta se realiza), o en cortes longitudinales en la zona de apoyo de las losas y en correspondencia con los alvéolos, que luego se hormigonan. Estos cortes pueden venir de fábrica o realizarse en obra con máquinas de corte apropiadas.

Debe aclararse que no siempre en presencia de voladizos debe colocarse armadura, ya que las losas huecas llevan acero pretensado superior que le confiere cierta capacidad frente a momentos negativos.

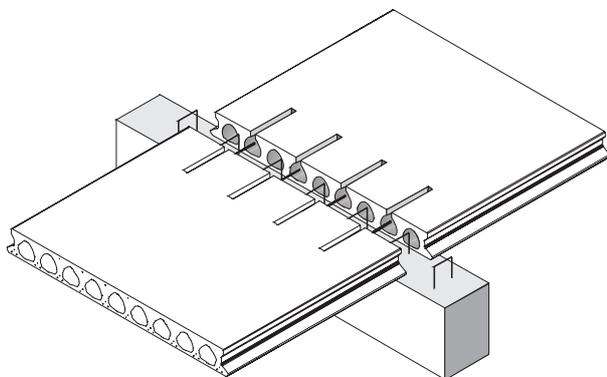


FIGURA 3

TENSAR

SEGURIDAD EN CONSTRUCCION

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS INDUSTRIALIZADOS PREMOLDEADOS DE HORMIGON