



DETALLES CONSTRUCTIVOS

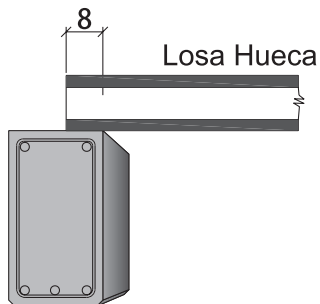
APOYOS DIRECTOS:

Reciben esta denominación los asientos de losas pretensadas sobre estructuras resistentes existentes al momento del montaje, ubicados total o parcialmente debajo de ellas.

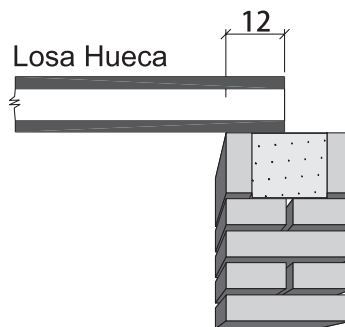
El apoyo puede hacerse sobre vigas o tabiques de hormigón in-situ, vigas pretensadas, perfiles metálicos o muros de mampostería (fig. 5). En este último caso deberá ejecutarse un encadenado superior para una mejor repartición de las cargas.

DIMENSIONES MINIMAS DE APOYO

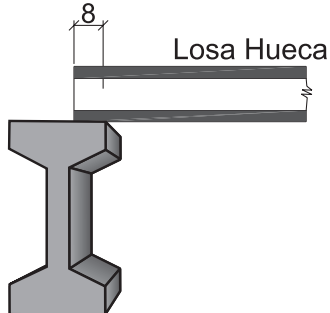
SOBRE VIGAS DE HºAº



SOBRE MAMPOSTERIA



SOBRE VIGA
PREMOLDEADA



SOBRE PERFILES
METALICOS

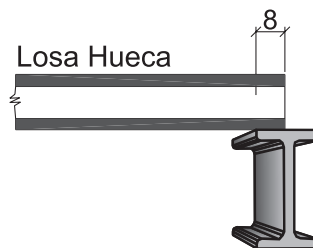


FIGURA 5

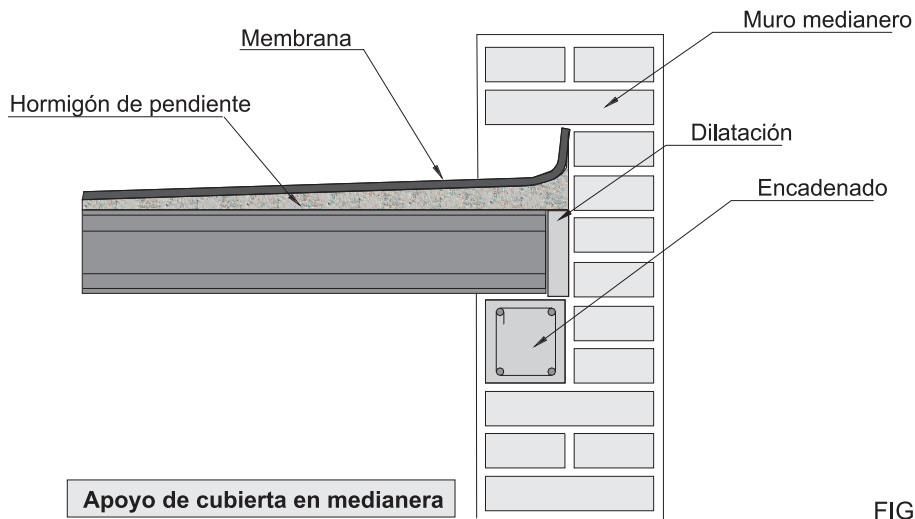


FIGURA 6

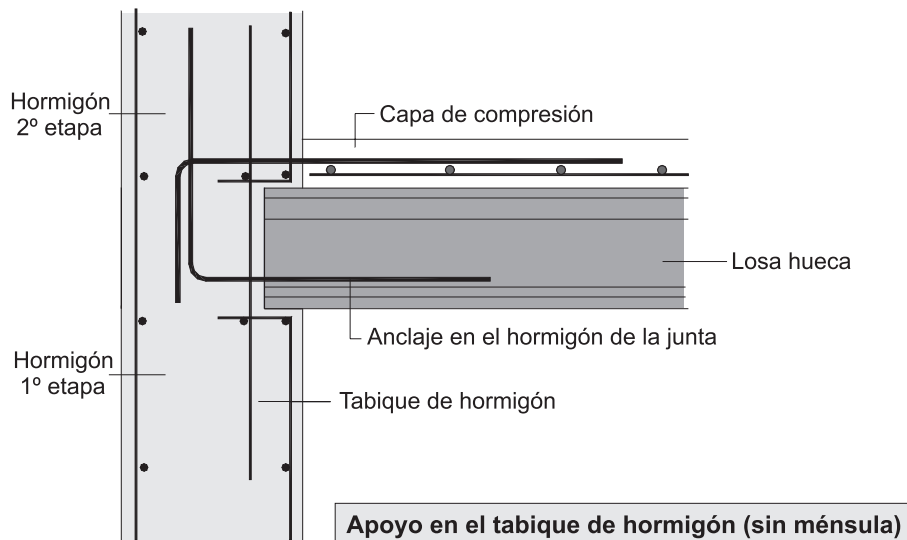


FIGURA 7

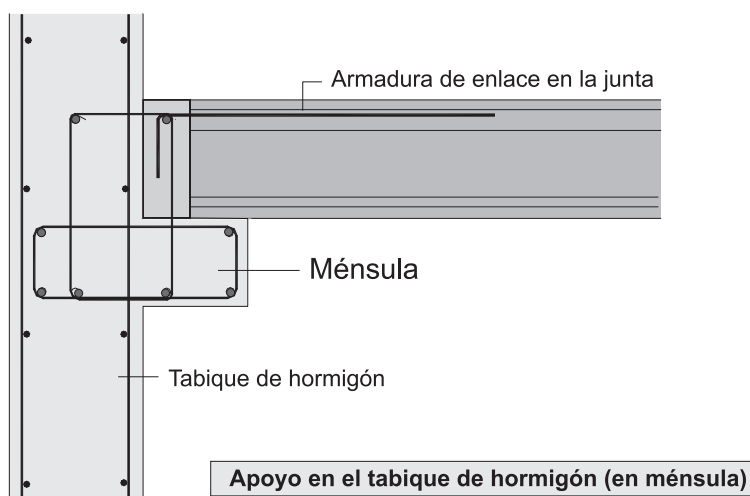


FIGURA 8

Las vigas de hormigón pueden completarse en segunda etapa junto con el llenado de las juntas, aprovechando de esa forma el espesor de las losas para aumentar la altura estática.

Puede preverse armadura de enlace entre la losa y su soporte, para tomar momentos negativos o como arriostramiento.

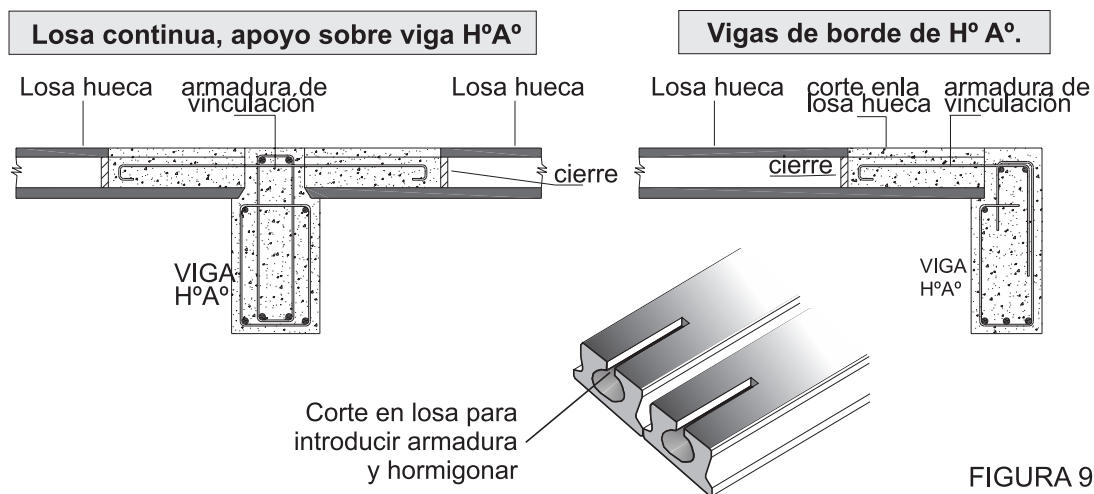
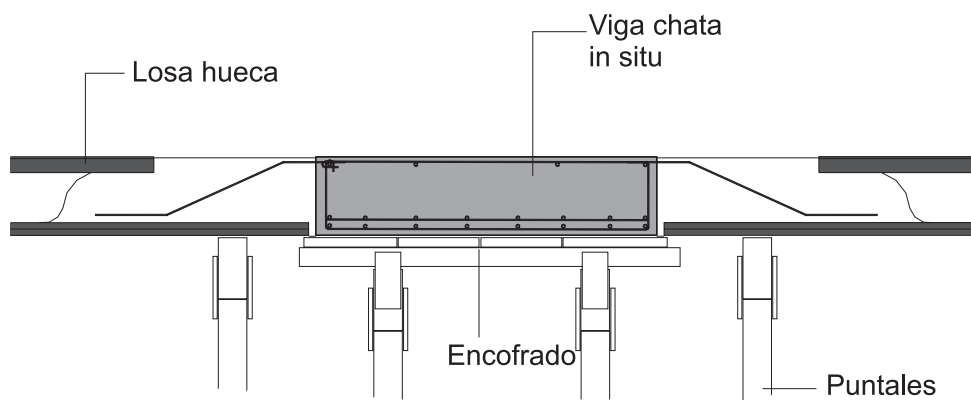


FIGURA 9

APOYOS INDIRECTOS:

El apoyo indirecto se da cuando las losas descargan sobre vigas planas incorporadas parcial o totalmente en el espesor del entrepiso. Las piezas montadas son apoyadas sobre estructuras auxiliares provisionarias (fig. 10).

Se debe prever armadura inferior de enlace de la propia de la losa pretensada con la rama inferior de los estribos de la viga. Se disponen también barras superiores para los momentos negativos de alguna de las formas que fueron descriptas.



Apoyo indirecto con viga chata incorporada al espesor de la losa (corte por el alveolo)

FIGURA 10

CORTE y AGUJEROS EN LOSAS:

Las losas huecas pretensadas pueden ser cortadas o perforadas para ajustarlas a las dimensiones de planta y accidentes en ella como pueden ser columnas, pasaje de cañerías, etc. Es deseable realizar la menor cantidad posible de este tipo de ajustes. Pueden por lo general hacerse tanto en obra como en planta de prefabricación. En este último caso es necesario el replanteo exacto de los mismos para evitar diferencias durante el montaje.

Se describen a continuación los tipos de cortes frecuentes en losas huecas y algunas posibles formas de evitarlos:

Cortes longitudinales: se deben realizar por lo general cuando la distancia a cubrir no es múltiplo de los anchos de las losas o combinación de ellos. Este corte se hace en correspondencia con alguno de los alvéolos. Puede evitarse si se separan entre sí las losas, en un máximo de 25cm. La separación puede ser cubierta también con la interposición de una vigueta pretensada (fig 11). Estas alternativas desmejoran la terminación inferior, lo que no tiene mayor importancia cuando está prevista la colocación de cielorraso.

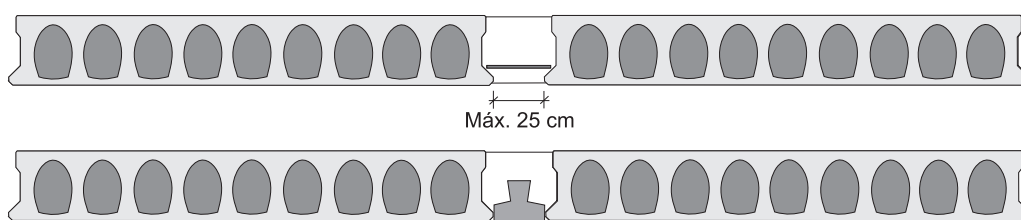


FIGURA 11

Cortes transversales: se tienen cuando los apoyos no son paralelos o se requieren voladizos con determinados contornos. Puede resultar conveniente en ocasiones hacer los cortes normales en forma escalonada (fig. 12) para luego completar con hormigón in-situ el sector faltante en cada losa (esto es posible sólo en el caso de voladizos).

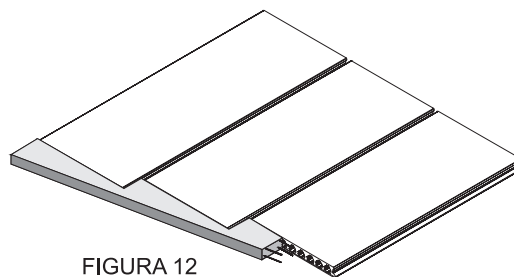


FIGURA 12

Recortes: se realizan por lo general para sortear columnas o permitir pasaje de cañerías o conductos (fig 13). Si están en los apoyos debe tenerse en cuenta la estabilidad de la losa y si se encuentran en un borde libre de losa, verificar la flexión transversal.

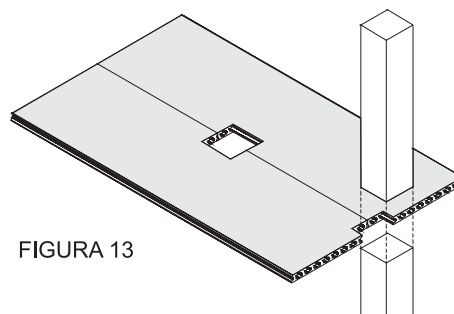


FIGURA 13

En caso que la posición o dimensiones del corte generen dudas al proyectista, se debe consultar con el Departamento Técnico de TENSAR su factibilidad.

Los huecos que necesitan mayores dimensiones se consiguen interrumpiendo una o más losas, e interponiendo un elemento metálico que apoya en las contiguas (fig. 14). Este tipo de aberturas en general se practica para permitir el pasaje de conductos de sección importante, o conjunto de ellos, chimeneas, escaleras, etc. Las losas de uno y otro lado deben ser capaces de soportar la sobrecarga.

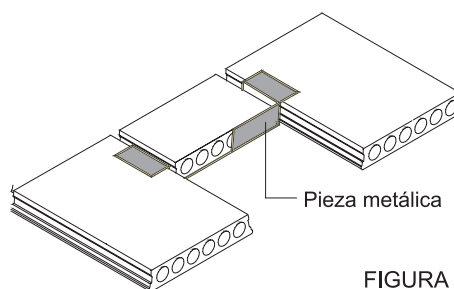


FIGURA 14

TENSAR

SEGURIDAD EN CONSTRUCCION

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS INDUSTRIALIZADOS PREMOLDEADOS DE HORMIGON