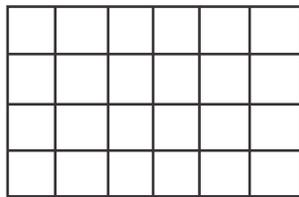
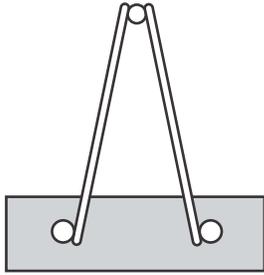


EL SISTEMA **PRELOSA** CON VIGUETA Y BOVEDILLA, SE COMPONE DE:



Las **VIGUETAS** son el elemento principal del sistema, soportan las cargas muertas y vivas de la losa y son el apoyo de los demás elementos. Esta formada por el patín inferior de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ precolado en nuestra planta con una sección de $5.0 \times 12.0 \text{ cm}$, en el cual se aloja la armadura de sección triangular electrosoldada, con varillas corrugadas, dos inferiores y una superior con $f'y=6000 \text{ kg/cm}^2$ y $f'y=5000 \text{ kg/cm}^2$ respectivamente, y con estribos en celosía a cada 10 cm con $f'y=5000 \text{ kg/cm}^2$. En el patín también se aloja el acero adicional calculado para soportar la carga al proyecto, según la longitud de semivigüeta. Las vigüetas se fabrican en peraltes para bovedillas de $10, 12, 15 \text{ cm}$ o más, con armaduras en calibres $3/16", 1/4"$ o $5/16"$ que cumplen con las normas NOM B-455 y NOM B-72, NMX-C-406-1997-ONNCCE.

EL ACERO EN CAPA DE COMPRESIÓN

Malla electrosoldada; fabricada con alambres corrugados electrosoldados perpendicularmente para formar cuadrícula con un límite de fluencia $f_y=5000 \text{ kg/cm}$. Cumple con las especificaciones de NOM B-290.

Varilla $5/32"$. Varilla corrugada con límite de fluencia $f_y=6000 \text{ kg/cm}$ que se obtiene por el estiramiento en frío para mejorar su resistencia y cumple con la norma NOM B72.

La **BOVEDILLA** que puede ser de cemento-arena, barro o poliestireno, es un elemento autosoportante que elimina la cimbra del contacto, contribuye como aislante acústico y de temperatura, aligera el peso propio de la losa, mejorando su rigidez para lograr con mayor peralte la posibilidad de cubrir mayores distancias entre apoyos. NMX-C-406-1997-ONNCCE.

A la semivigüeta se le pueden agregar bastones dentro de su núcleo en lecho superior antes de colar capa de compresión para absorber momento negativo, con lo cual se generaliza su aplicación a todos los proyectos, en los que se pueden resolver voladizos y vigüetas empotradas en traveses cargadoras del mismo peralte de losa, formando así un sistema de losa monolítico.

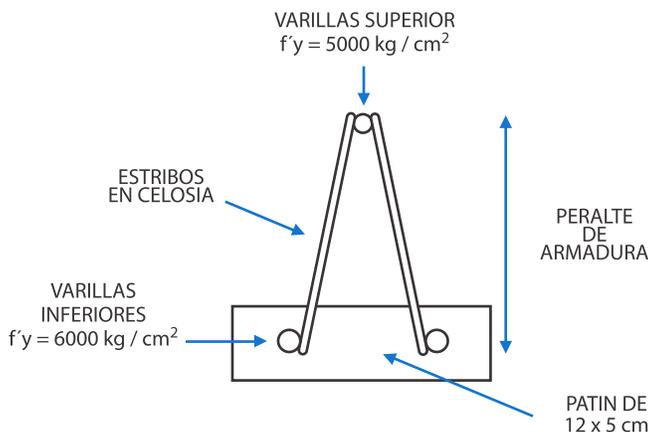
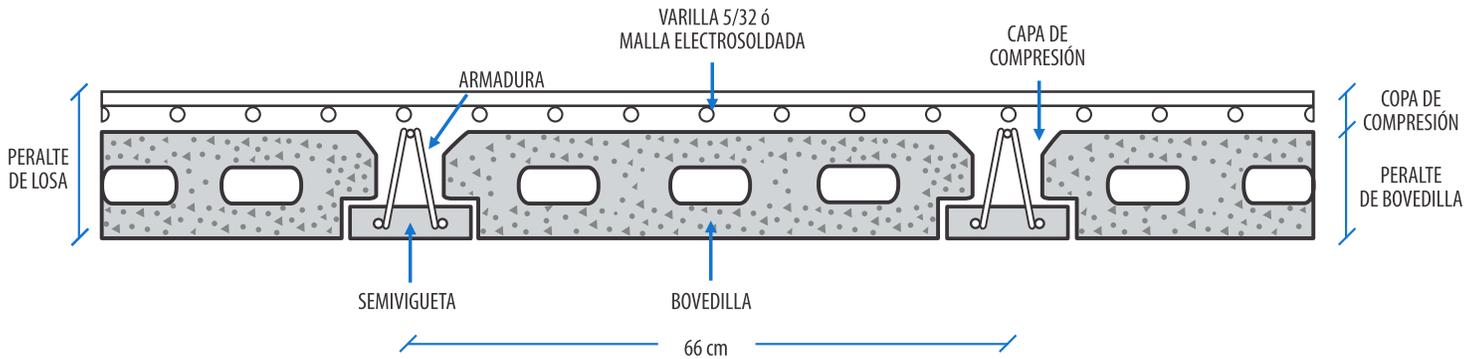


Tabla de medidas

Peralte de Losa (cm)	Peralte de Armadura (cm)	Dimensiones, Bovedilla, Cemento y Arena (cm)	Peso de Bovedilla (kg)	Peso de Vigüeta / M.l. (kg)	Peso de Sistema (kg / m ²)
10 + 4	10	10 x 20 x 58	15.5	15	238
12 + 4	12	12 x 20 x 58	16.5	15	259
15 + 5	14	15 x 20 x 58	17.5	15	300

SISTEMA **PRELOSA**:



PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DEL SISTEMA **PRELOSA** que reduce el programa de obra, a un menor costo:

1. Se colocan puntales con barrotes de 4" x 4" a cada 1.20 m para que soporten las maderas de la misma sección a cada 1.50 m sobre los que se apoyen las viguetas. Los puntales se deberán unir con largueros en las dos direcciones a una altura máxima de 1.60 m para garantizar la estabilidad de la cimbra durante la maniobra de colocación hasta el colado de losa.
2. Las viguetas se colocan sobre los muros cargadores revisando que la vigueta apoye un mínimo de 5 cm a partir del paño interior de muros.
3. El montaje de las bovedillas se empieza de los extremos de cada par de viguetas para definir su separación.
4. La distribución de viguetas y bovedillas se hace tomando en cuenta el trazo de trayectorias de las instalaciones eléctricas hidráulicas y sanitarias para evitar obstáculos en sus trayectorias.
5. Se efectúa el colado de capa de compresión con concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ previo a la colocación del acero por temperatura debidamente calzado y después de probar instalaciones, usando tabloncillos de circulación sin pisar sobre las bovedillas para evitar riesgos. Se deberá revisar también el anclaje de castillos que unen los muros a la losa a través de dadas de borde o trabes.

