



Nombre del Alumno: Jesús Antonio Domínguez Escandón

Nombre del tema: tipos de losa

Parcial: 4

Nombre de la Materia:

Nombre del profesor:

Nombre de la Licenciatura: arquitectura

Cuatrimestre: 3°

Tipos de Losas en la Construcción y su Proceso Constructivo

1. Losa Maciza

Descripción:

Elemento estructural de concreto reforzado con acero. Tiene un espesor uniforme y se apoya directamente sobre vigas o muros.

Usos:

Edificaciones residenciales, comerciales e industriales.

Proceso constructivo:

1. Cimbra (madera o metálica).
2. Colocación de armadura de acero.
3. Instalaciones eléctricas e hidráulicas.
4. Vertido del concreto (colado).
5. Curado (mínimo 7 días).
6. Retiro de cimbra.

2. Losa Aligerada (con bovedilla o poliestireno)

Descripción:

Losa de concreto reforzado con elementos huecos (bovedillas o poliestireno) que reducen peso y costo.

Usos:

Viviendas de varios niveles, edificios de oficinas.

Proceso constructivo:

1. Cimbra o base de apoyo.
2. Colocación de bovedillas o bloques de poliestireno entre nervaduras.
3. Armado de acero (malla electrosoldada y varillas).
4. Instalación de ductos.
5. Colado del concreto.
6. Curado.
7. Retiro de cimbra.

3. Losa Reticular

Descripción:

Losa bidireccional con nervaduras en dos sentidos y casetones (de cartón, plástico o poliestireno).

Usos:

Grandes claros en centros comerciales, hospitales, auditorios.

Proceso constructivo:

1. Cimbra base.
2. Colocación de casetones entre nervaduras.
3. Armado de acero en dos direcciones.
4. Instalaciones eléctricas.
5. Colado del concreto.
6. Curado adecuado.
7. Retiro de casetones y cimbra.

4. Losa de Vigüeta y Bovedilla

Descripción:

Sistema prefabricado con vigüetas pretensadas y bovedillas (concreto o poliestireno).

Usos:

Viviendas de interés social, construcciones económicas.

Proceso constructivo:

1. Colocación de vigüetas sobre apoyos.
2. Colocación de bovedillas entre vigüetas.
3. Malla electrosoldada superior.
4. Colado de capa de compresión.
5. Curado.
6. No requiere cimbra completa (solo apuntalamientos temporales).

5. Losa Nervada

Descripción:

Losa con nervaduras en un solo sentido (similar a la aligerada), reforzada con acero.

Usos:

Claros medianos, viviendas y oficinas.

Proceso constructivo:

1. Instalación de cimbra y moldes.
2. Colocación de acero en nervaduras.
3. Instalación de servicios.

4. Colado.
5. Curado.
6. Desencofrado.

6. Losa de Concreto Prefabricado

Descripción:

Paneles de losa fabricados en planta, transportados y colocados en obra.

Usos:

Proyectos de construcción rápida, industriales y modulares.

Proceso constructivo:

1. Diseño estructural y producción en planta.
2. Transporte al sitio.
3. Colocación con grúa.
4. Unión y sello entre elementos.
5. Vertido de capa de compresión (en algunos casos).

7. Losa de Azotea Inclinada (Losa a dos aguas)

Descripción:

Losa inclinada para evacuación de agua pluvial, puede ser maciza o aligerada.

Usos:

Azoteas y techos en climas lluviosos.

Proceso constructivo:

1. Cimbra en pendiente.

2. Armado estructural adaptado a inclinación.
3. Instalaciones.
4. Colado del concreto.
5. Impermeabilización posterior.

Recomendaciones Generales para el Colado de Losas

- Verificar nivelación de cimbra.
- Usar vibradores para evitar vacíos.
- Curado constante con agua o membrana.
- Supervisar temperatura y humedad ambiente.
- Inspección de acero antes del colado.

Bibliografía y Fuentes Consultadas

- Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto (IMCYC)
- Manual de construcción de losas de concreto – CEMEX
- Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones de la CDMX
- Diseño de Estructuras de Concreto (Nilson, Darwin y Dolan)
- Apuntes de construcción – Facultad de Ingeniería UNAM