

DISEÑO ESTRUCTURAL I

Carrera de **Arquitectura**

Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Cuyo

APOYO TEORICO-PRACTICO

CUBIERTAS Y ENTREPISOS - CARGAS



Dr. Ing. Gonzalo S. Torrasi

2021

PRACTICA

Soluciones de losas y entrepisos para el trabajo practico

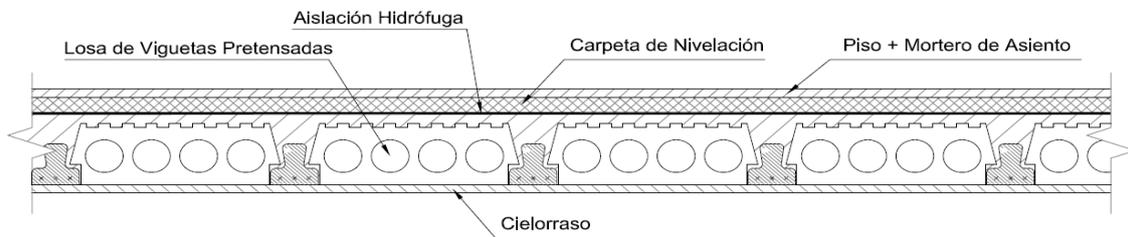
Se presentan a continuación una serie de losas prefabricadas, de hormigon armado y cubierta de madera típicos para ser utilizados en la resolución del trabajo practico global.

Estos sistemas pueden cambiar de acuerdo a las necesidades, siendo por ejemplo la cubierta realizada con correas de acero y no de madera y con revestimiento de chapa o tejas.

En cada caso deberá evaluarse el paquete estructural con sus espesores y pesos para considerar cual es la carga muerta D actuante en la cubierta.

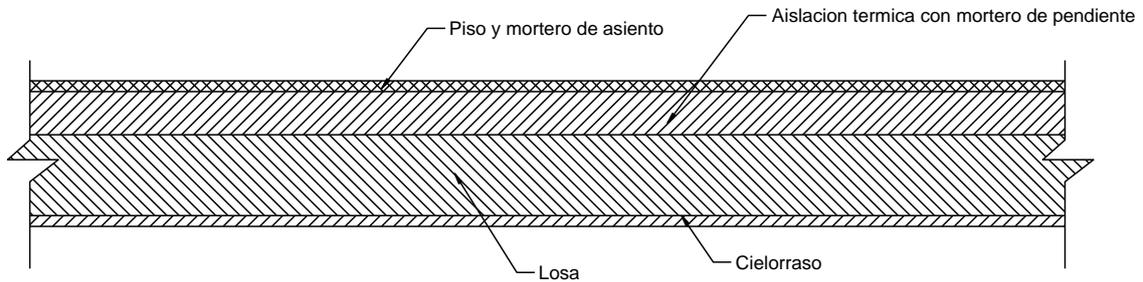
El valor de los pesos específicos de los distintos materiales puede ser obtenido del reglamento CIRSOC 101.

ENTREPISO DE LOSA CERAMICA



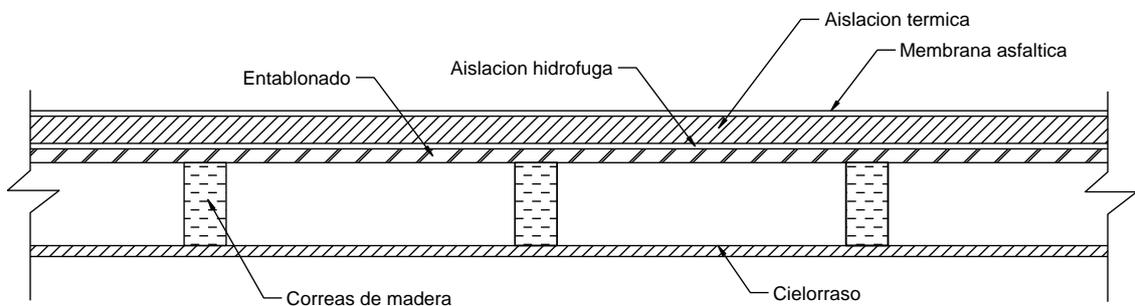
| Descripción | Espesor | Densidad | Peso/m ² |
|---|---------|----------------------|----------------------|
| | [m] | [kg/m ³] | [kg/m ²] |
| Cielorraso de yeso aplicado | 0.02 | 1250 | 25 |
| Losa alivianada de viguetas pretensadas | 0.175 | - | 250 |
| Aislaciones (Hidrófuga) | | | |
| Carpeta de nivelación | 0.05 | 2200 | 110 |
| Piso cerámico + mortero de asiento | 0.025 | 2200 | 55 |
| D: | | | 440 |

ENTREPISO DE LOSA MACIZA



| Descripción | Espesor | Densidad | Peso/m ² |
|--|---------|----------------------|----------------------|
| | [m] | [kg/m ³] | [kg/m ²] |
| Cielorraso de yeso suspendido | 0.02 | 1200 | 24 |
| Losa maciza de H ⁹ A ⁹ | 0.15 | 2500 | 375 |
| Aislaciones (Hidrófuga) | | | |
| Aislación térmica y mortero de pendiente | 0.06 | 2200 | 132 |
| Piso cerámico +mortero de asiento | 0.02 | 2200 | 44 |
| D: | | | 575 |

CUBIERTA DE TECHO



| Descripción | Espesor | Densidad | Peso/m ² |
|-------------------------------|---------|----------------------|----------------------|
| | [m] | [kg/m ³] | [kg/m ²] |
| Cielorraso de yeso suspendido | 0.020 | 1200 | 24 |
| Correas | 0.025 | 800 | 20 |
| Entablado | 0.025 | 800 | 20 |
| Barrera de vapor | - | - | 5 |
| Mortero de pendiente | 0.051 | 1400 | 71 |
| Aislación hidrófuga | - | - | 5 |
| D: | | | 145 |