

4.2 ESTRUCTURA

INTRODUCCIÓN. JUSTIFICACION ESTRUCTURAL

EL FORJADO

Desde un primer momento se opta por la solución estructural del forjado de losa unidireccional aligerada con luz constante de 8m debido a diversos motivos:

- 1. La adecuación a la métrica de las plazas de aparcamiento del sótano, con el módulo de 8x8m.
- 2. La gran adaptabilidad del forjado a los huecos de las plantas superiores, teniendo continuidad en una dirección solamente.
- 3. El alto nivel de aislamiento acústico debido a la mayor masa de este forjado respecto a otros con casetones.

En las dobles alturas se opta por atar los pilares con vigas metálicas IPE 350, para dar rigidez y servir de soporte al cerramiento.

LA ESTRUCTURA DEL AUDITORIO

Dado que la retícula de 8x8m no es capaz de acoger la pieza del auditorio y camerinos debido a que tiene que salvar una luz de más de 12m, se opta por utilizar una estructura de cerchas metálicas. Éstas tendrán dos metros de canto y se colocarán cada 4 m sobre una viga de hormigón de gran canto, de forma que se creen unas zonas técnicas, que sirva de mantenimiento, alojamiento de las instalaciones, y manipulación de los focos, los paneles acústicos, etc.

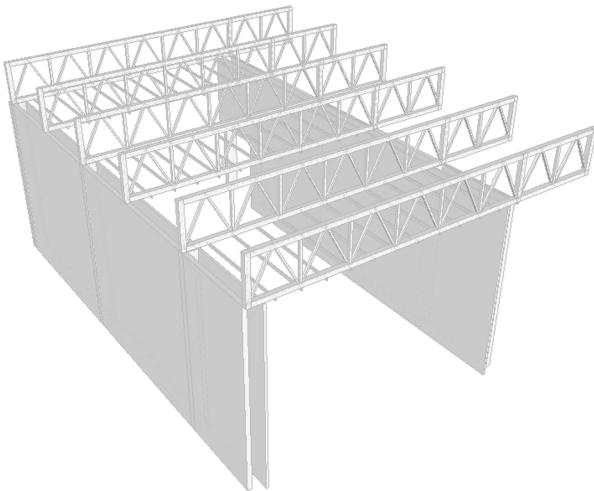
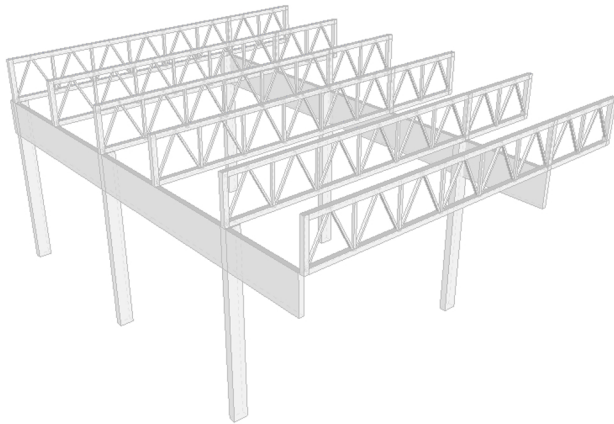
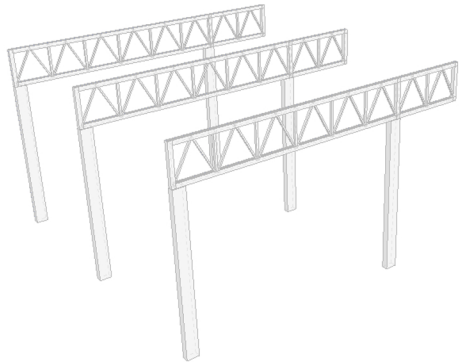
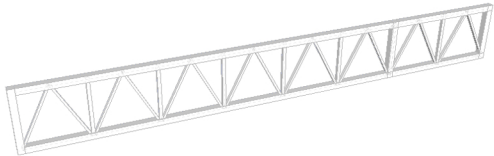
En el testero del auditorio se proyecta una viga metálica (un IPE 500) de pilar a pilar (12,35m) para dar rigidez a la estructura, y servir de soporte al cerramiento.

LOS SOPORTES

El proyecto incluye cuatro tipos de soportes:

- 1. Soportes de HA, de 30x30cm cuando éste se encuentra dentro embebido en una partición.
- 2. Soportes de HA, de 30x60 cm para las cerchas del auditorio.
- 3. Soportes de HA, de 30cm de diámetro cuando éstos se encuentran aislados de los cerramientos.
- 4. Soportes metálicos, de 25 cm de diámetro, para la sujeción de la cubierta del hall.

ESTRUCTURA AUDITORIO



SISTEMA DE MONTAJE DE FORJADO DE LOSA ALIGERADA, SISTEMA VISTAFORM (ALSINA)



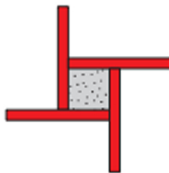
ACABADO VISTO DEL FORJADO EN EL SÓTANO



BLOQUES DE POLIESTIRENO EXTRUSIONADO



ACABADO VISTO DEL HORMIGÓN CON EL SISTEMA ALUPILAR, ALSINA, DE PANELES DE ALUMINIO DE 50X365 cm. ESQUINAS TRATADAS CON BERENJENO DE 5 cm.



PANEL 50 cm

Reducción con:
- 4 paneles de 0,50

Pilar de 20 x 20 cm (mín.)
Pilar de 40 x 40 cm (máx.)
(Variaciones de 5 en 5 cm)