

# Centro Comercial Hipercor Arroyo Sur

El edificio consta de 2 módulos: uno principal que alberga dos niveles de estacionamiento, el hipermercado, dos plantas comerciales, y un módulo secundario, unido al anterior en la fachada este, en el que se sitúan dos niveles de estacionamiento.

Como particularidades estructurales hay que destacar la ausencia de juntas. En este sentido, esta estructura sigue la filosofía general de evitar juntas propugnada por FHECOR en el diseño de edificios. Esta filosofía supone abordar el problema de las deformaciones impuestas en el cálculo, con lo que se consigue, con un coste mínimo, una mejora significativa de la funcionalidad y la durabilidad de la estructuras.

La solución estructural adoptada para la cimentación del módulo principal es de losa maciza de canto variable entre 1.00 y 1.30 m. La losa se divide en una serie de bandas longitudinales para permitir el paso del saneamiento entre ellas. Para el módulo secundario, con cargas menores, se adopta la solución de zapatas aisladas.

La tipología estructural de los forjados de la planta de estacionamiento, con una retícula de pilares de 8.00x8.00 m, es de losas macizas de canto 0.30 m.

Para la planta baja, con retícula de 8.00x8.00, los cantos de las losas macizas se adaptan a la valor de las cargas que actúan en las diferentes zonas: 0.30 m para la zona comercial, 0.32 m para el hipermercado, 0.35 m para el almacén.

Para las plantas Primera y Segunda, en las que se mantiene uno de cada dos pilares inferiores dando lugar a una retícula de 11.30x11.30 m, se ha mantenido la solución de losa maciza de 0.37 m de canto.

La estructura de la planta cubierta se resuelve con grandes vigas de hormigón armado de canto variable que permiten dividir la cubierta en planos horizontales y planos inclinados. Para el forjado de la cubierta se adoptan placas alveolares con una capa de compresión de hormigón para dar continuidad entre ellas.

En el perímetro exterior del módulo principal de cada una de las plantas sobre rasante se dispone una pasarela de evacuación diseñada con perfiles metálicos que además permite apoyar las placas de vidrio y chapa que conforman la fachada.

Además, en las plantas segunda y cubierta se han dispuesto vigas pretensadas y armadas prefabricadas de luces variables entre 32 y 8 m de 2 m de canto.



España/2007

Datos de proyecto

Tipología estructural:  
Losa maciza, placas alveolares y estructura metálica  
Situación:  
P.A.U. Arroyo Culebro, Leganés. Madrid  
Fecha de Inauguración:  
Octubre 2007  
Arquitecto:  
Luis Rojo y Pablo Muñoz  
Constructora:  
Ferroviaria  
Propiedad:  
El Corte Inglés  
Alcance del Trabajo:  
Proyecto de Construcción de la Estructura