

RESUMEN

Hoy en día el mercado de la construcción ofrece un amplio abanico de tipos de forjados para elegir en obras de edificación. A partir de la experiencia y el conocimiento, es muy importante una elección adecuada del tipo de forjado que necesita cada obra concreta porque este hecho va a condicionar una buena ejecución y la rentabilidad que obtengamos de nuestra obra.

Con esta finalidad, esta tesina se centra en el análisis y valoración de diversas tipologías estructurales de forjados de edificación en los rangos habituales de luces comprendidas entre 5 y 7 metros. Se valoran económicamente todas las opciones teniendo en cuenta costes directos, indirectos y financieros asociados a cada solución.

Estas diferentes tipologías se aplican en dos obras concretas, una ubicada en los antiguos cines París en la Av. Portal de l'Àngel de Barcelona, y la otra en Gandía. Se analizan otro tipo de factores relevantes para su valoración final como son los sociales y los ambientales, con el objetivo de hallar un resultado global. Nuestro objetivo final será el de encontrar una solución óptima en función de nuestras necesidades, que sea viable, sostenible y económica.

Primeramente, se expone el concepto general de forjado, con sus funciones y características. Después nos centramos en la descripción detallada de cada uno de los tipos de forjado que hemos considerado más adecuados para nuestra comparativa. Hemos elegido los más representativos y populares actualmente en el mercado de la construcción, así como los que ofrecen mayores posibilidades de aplicación.

De cada tipología hemos destacado sus características, ventajas y aplicaciones distinguiendo unas de otras. Partiendo de estos datos, damos paso a nuestra comparativa. Por un lado, se realiza una comparación económica: se analiza el coste directo de cada solución, posteriormente se realiza un estudio de los plazos de ejecución y su influencia en el coste, y por último se analiza como repercute la reducción de plazo de las soluciones prefabricadas en el coste financiero. En el estudio económico se compara como influye cada una de las variables tanto de los costes directos como indirectos y como varía la solución ideal en función de estos.

Por otro lado, evaluamos los aspectos sociales y ambientales. De cada uno de ellos hemos elegido varios indicadores que creemos que tienen una repercusión importante dentro del marco de una obra. Mediante procedimientos usados actualmente como herramienta de análisis, hemos valorado cada uno de ellos para cada alternativa.

Finalmente, llevamos a cabo el método AHP para ponderar los criterios y aplicamos un modelo de valoración que nos ayudará a obtener la solución más viable y adecuada para cada caso.

Analizaremos qué tipo de alternativa es más recomendable según cuales sean nuestras prioridades y condicionantes, así como también veremos cómo influyen las características particulares de cada obra. De esta manera, podremos dejar constancia de la necesidad de realizar siempre un estudio previo antes de elegir una opción constructiva u otra, puesto que ello condicionará totalmente el éxito de nuestro trabajo futuro, logrando con ello un mayor control y rentabilidad de nuestras obras.