

## **RESUMEN DEL PROYECTO**

Cuando se construyen edificios, se procede de forma cíclica al apuntalado, hormigonado y desapuntalado de las losas de los pisos sucesivos. Durante este proceso se dispone de estructuras provisionales tanto para soportar el peso de losas (puntales) o para dar forma a la estructura (encofrado). Estas estructuras provisionales son las que al principio soportan junto a los elementos estructurales toda la carga, hasta que son removidos dejando que los elementos estructurales resistan solos todas las solicitaciones a las que son sometidos.

Actualmente existe una necesidad de acelerar este proceso de construcción, si bien esto puede traer beneficios económicos, este hecho puede acarrear problemas como un desapuntalamiento prematuro, situación en la que los elementos estructurales no tienen la resistencia suficiente para soportar las cargas a las que son solicitados, pudiéndose llegar al colapso de la estructura.

Casi toda la documentación que existe sobre el diseño y verificación de los edificios de hormigón se refiere al estado de servicio (edificio concluido). En estos casos, resulta suficiente con aplicar las expresiones de comprobación propuestas por las normas y determinar si la estructura diseñada resiste o no las solicitaciones a las que se encuentra sometida en condiciones de uso.

En cuanto a la fase constructiva, los códigos de diseño disponibles son limitados. Las decisiones tomadas en esta fase dependen de la experiencia y juicio del ingeniero. De hecho, no existe un procedimiento de diseño generalmente aceptado que facilite la labor de las direcciones de obra.

Con el objetivo de demostrar la importancia que tiene el presente trabajo, se estudiarán y compararán esfuerzos y desplazamientos en la estructura, producidas al comparar un análisis secuencial de aplicación de cargas como un análisis en el que no se contempla este análisis secuencial de aplicación de cargas.