

Quantificar l'efecte del formigó circumferencial del pilar en el forjat

Disseny constructiu d'un nou nus a partir de les campanyes experimentals i de modelització.

Director projecte: **Eduard Bonmatí** (enginyer de camins, canals y ports, especialitat estructures i arquitecte tècnic)



Des de l'any 1998 quan es va aprovar la instrucció del formigó estructural EHE-98, va haver un abans i un després en la normalització dels tipus de formigó. Varen apareixer els formigons d'altres prestacions (altres resistències i altres durabilitats). Les opcions i avantatges en les noves estructures de formigó armat eren evidents, però quedaven llacunes que calia incidir, profundir i en definitiva recercar. Aquest va ser el punt de partida per a que el col·lectiu de BM-Enginyeria i Gestió plantejés la metodologia de com tractar els punts de contacte (nusos) entre forjats realitzats amb formigó convencional de mínima resistència segons la seva localització (HA-25 o HA-30) i els pilars realitzats amb formigó d'altres resistències (fins HA-60 a l'entorn de Girona degut a la manca d'arids granítics).

Així neix la necessitat de modelitzar i caracteritzar experimentalment el Comportament de nusos rígids de formigó confinat en les estructures d'edificació de formigó armat. Es tracta de quantificar l'efecte del formigó circumferencial del pilar en el forjat i el possible acoplament amb l'armat helicoidal de confinament en el mateix nus.

A continuació es detalla el procés seguit, el disseny constructiu del nou nus proposat, els objectius a assolir, la metodologia seguida, les campanyes experimentals i de modelització realitzades, les conclusions i perspectives futures.