

# DETERMINACIÓ DEL NIVELL DE CÀRREGA DE BARRES ESTRUCTURALS: EDIFICI TELEFÓNICA DE MADRID

## L'EDIFICI

El Districte C o Districte de la Comunicació són les instal·lacions principals del Grup Telefónica a Madrid, situat a la zona nord de la capital. Es va construir per tal de concentrar els seus catorze mil treballadors en una única nova seu.

El complex, inaugurat el 2008, compta amb 390.000m<sup>2</sup>.

Està format per dotze edificis destinats a oficines, quatre d'ells de deu plantes situats en els extrems i vuit de quatre plantes al centre.

**Un únic tipus de vidre que va ser creat especialment pel projecte i una extensa coberta de protecció i captació solar, eviten una percepció dispersa del conjunt, cohesionant-lo com un únic edifici.**

## OBJECTE D'ESTUDI

**En el moment de la construcció dels edificis a efectuar es va establir un control periòdic** (cada 5 anys) sobre els tirants. El seguiment permet comparar valors amb els llavors obtinguts. Això facilita detectar possibles anomalies en aquests i establir, si procedeix, les mesures correctores per tal de subsanar-les.

El procediment que es va utilitzar era la caracterització, a través de l'anàlisi modal experimental, de paràmetres dinàmics tals com la freqüència, l'esmoreïment i els modes de vibració.

## L'EQUIP EMPRAT

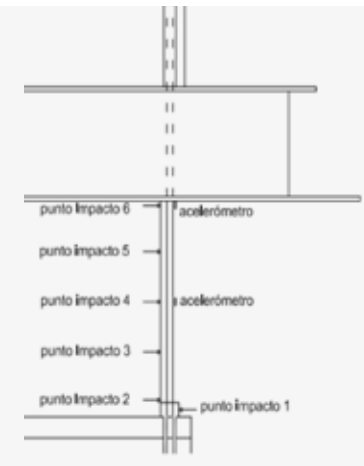
Software analitzador PIMENTO (LMS), software d'identificació TEST LAB (LMS), acceleròmetres BRÜEL&KJAER, martell d'impacte instrumentat PCB Piezotronics.



Edifici de Telefónica



Configuració bàsica de l'adquisició



Configuració de l'assaig complet