

# El GTED-UC realiza la caracterización mecánica a compresión de muros de carga de un complejo edilicio en Monachil, Granada

Julio de 2015

El pasado mes de Julio, el **Grupo de Tecnología de la Edificación de la Universidad de Cantabria (GTED-UC)**, a petición de la **Universidad Politécnica de Madrid**, llevaron a cabo varios ensayos de caracterización mecánica sobre muros de fábrica dentro de un estudio, desarrollado por investigadores de la Escuela Superior de Arquitectura de la UPM, para valorar el estado en el que se encuentra el complejo edilicio denominado **Casa de los Aragoneses**, construcción emblemática propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Monachil, Granada.

Su estructura actual es el resultado de la unión de dos viviendas diferentes con diversas reformas. La más pequeña y antigua es original del siglo XV (año 1450), siendo reconstruida años más tarde por Alonso de Venegas. La segunda parte, fue adosada a la primera hacia 1780, mejorando el primer edificio, propiedad entonces de D. José Pedro Pérez Valiente.



Perspectiva general del patio interior antiguo.



Fachada principal del edificio primigenio

La participación de nuestro Grupo (GTED-UC) se centró en la realización de **ensayos de gato plano simple (GPS) y doble (GPD)**; así como, la ejecución de **Ensayos No Destructivos (END)** en el que se utilizaron varios equipos como el penetrómetro de mortero (PNT-G) y un esclerómetro pendular, entre otros.

Los ensayos de gato plano tuvieron por objeto, por un lado, estimar in situ el nivel tensional vertical de compresión mediante la técnica de gato plano simple (GPS) y, por otro, caracterizar mecánicamente (obtención del módulo de elasticidad y el coeficiente de Poisson) y estimar la resistencia a rotura de las fábricas mediante la técnica de gato plano doble (GPD). Por su parte, los END realizados in situ sobre los morteros permiten obtener datos de edificaciones históricas, que a su vez posibilitan establecer correlaciones con ensayos a nivel de laboratorio.



En este sentido, puede consultarse imágenes del inmueble, así como de los trabajos llevados a cabo en el siguiente link ([INFORMACIÓN GRÁFICA](#)). Adicionalmente, se encuentran disponibles otros ejemplos de ensayos in situ realizados.

Finalmente, señalar que el GTED-UC ha realizado hasta la fecha en torno a **25 ensayos de gato plano simple y otros tantos de gato plano doble** en diferentes tipologías constructivas: Puede ampliarse dicha información en el presente link ([PUBLICACIONES](#)).