

Auscultación de la estructura de un mercado de abastos en servicio, durante su demolición parcial y remodelación (Ceuta)

CLIENTE: **ACC**

EL RETO

En el año 1933 se inició la construcción del Mercado Central de Abastos de Ceuta, en el Foso seco de la Almina. Cuentan las crónicas que en este proyecto se utilizaron en Ceuta las primeras vigas de hormigón pretensado, transportadas desde la Península.

A partir del mes de mayo de 2022 y debido a la edad de la edificación, el Gobierno de Ceuta decide remodelar a fondo la estructura y toma una serie de medidas de emergencia que incluyen el refuerzo del Nuevo Puente de la Almina y el traslado de casi treinta puestos de pescadería a una nueva ubicación, dentro del Mercado.

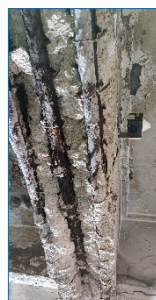
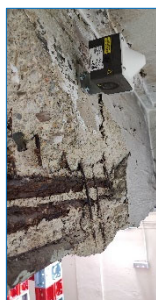
La actividad en el Mercado debe mantenerse durante estas obras de mejora, sin afectar a los usuarios y garantizando su seguridad.



LA SOLUCIÓN

Buscando una manera de entender el comportamiento de los componentes estructurales del Mercado durante los trabajos de remodelación, la empresa Africana de Contratas y Construcciones contacta a InGeoLAC.

Debiendo avisar de inmediato sobre cualquier anomalía en la integridad del esqueleto del Mercado, InGeoLAC propone el uso de clinómetros triaxiales con medida de distancia, sin cables, tomando lecturas cada treinta minutos. Tras la instalación a principios del mes de mayo de 2022, de cinco sistemas de medida en otras tantas vigas, InGeoLAC suministra el acceso a los datos de auscultación, en una plataforma Web CivilWorks, accesible 24H/7D, con umbrales de aviso en tiempo real en forma de envío de SMS y correos electrónicos, durante un año.



EL RESULTADO

Las deformaciones medidas en Bahía Sur coinciden con las fases de demolición de varios forjados de planta en la zona de la Playa de Ribera en el Mercado. En la Plaza de la Constitución en Bahía Norte, los valores mostraron estabilidad durante los trabajos de tratamiento y sustitución de las vigas existentes.

La solución de auscultación sin cables escogida ha permitido saber, en todo momento, las deformaciones reales en la estructura casi centenaria del edificio, permitiendo que las actividades diarias no se hayan visto afectadas por los trabajos de renovación en el Mercado Central de Abastos de Ceuta.

