

## Tecnología:

SEE&SHOOT® solicitud de  
patente europea n.  
EP2543769



## Ubicación:

Calle Pan y Toros,  
Madrid





<p><b>Cliente:</b></p>	<p>COM.PROPR. PAN Y TOROS Comunidad de Vecinos.</p>
<p><b>Extensión de Intervención:</b></p>	<p>102,47 metros lineales de cimentación corrida.</p>
<p><b>Contexto ambiental y características del terreno:</b></p>	<p>Edificio plurifamiliar de 9 alturas (planta baja+ 8 alturas) con geometría rectangular situado al final de una hilera de edificación. Cuenta con una superficie de 160,14 m<sup>2</sup>, y estructura constituida por muros de cargas que definen crujías paralelas al lado corto de la edificación (20,40 m x 7,85m). Cimentación continua apoyada en profundidad, medido desde la cota de la calle, entre Z=-3,00 m y Z=-3,50 m. Terreno con presencia generalizada de peñuelas, arcillas con carácter expansivo de facies Madrid.</p>

Grietas en fachada principal y fachada posterior con geometría vertical en dinteles y antepechos de ventanas.

Grietas inclinadas a 45° arrancando en las esquinas de ventanas (arcos de descarga).

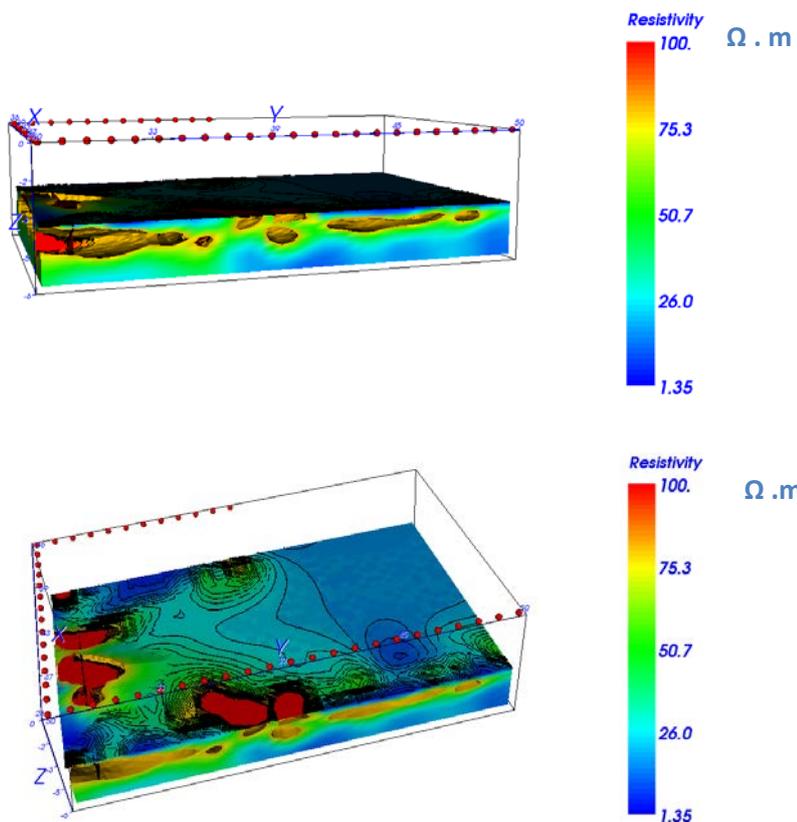
Lesiones detectadas principalmente en caja de escalera y planta baja.

**Patología  
manifestada:**



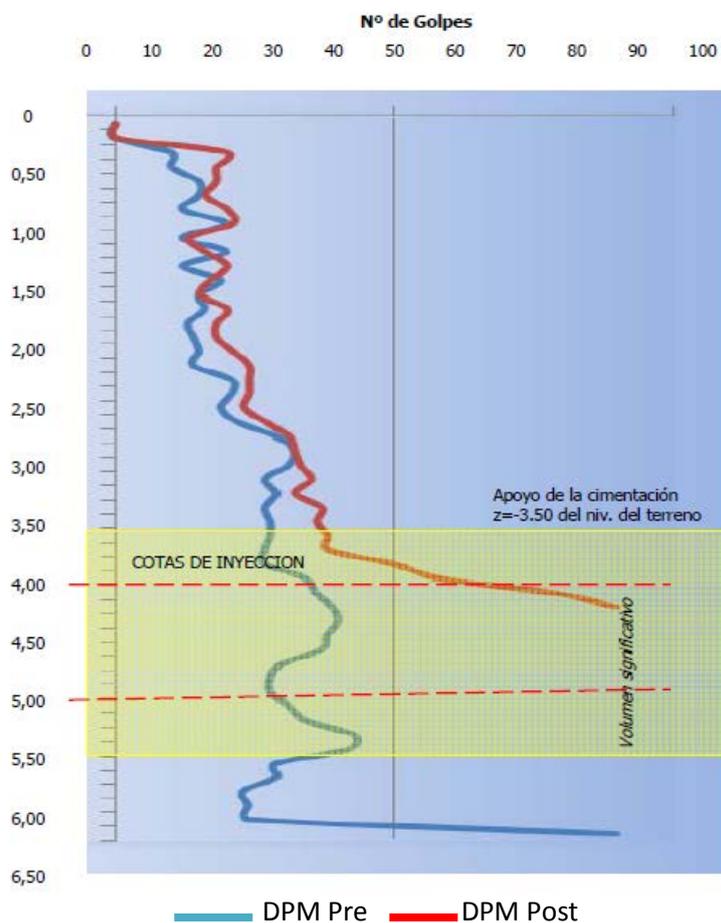
## Diagnosis de Tomografía de resistividad Electrica ERT 3D:

Se detecta la presencia de los lentejones de arena mezclados con arcilla desde la cota de cimentación Z= -3,50 m.



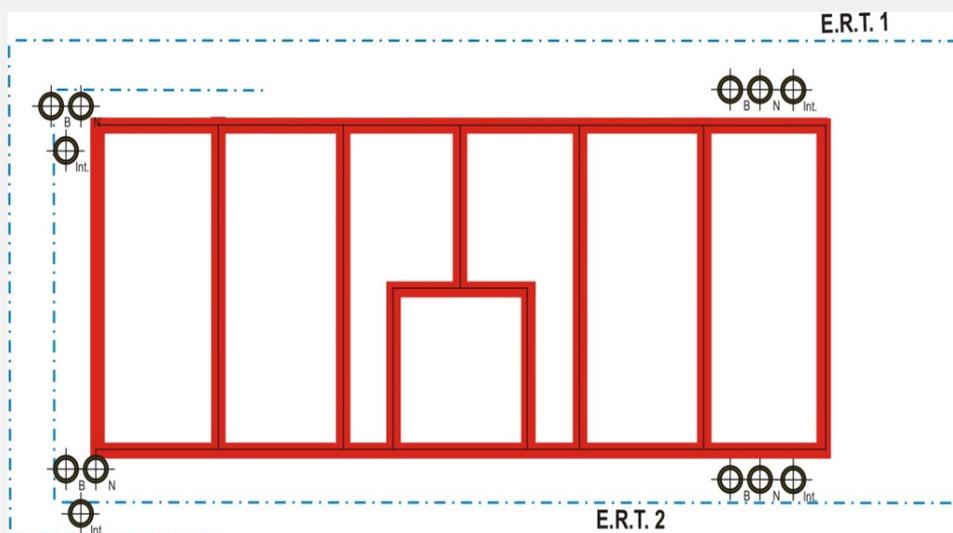
## Ensayos de Penetración:

Comparativa pre y post intervención.



## Descripción de la intervención:

- 2 estaciones ERT ;
- 12 ensayos de penetración dinámica;
- Profundidad cimentación  
 $Z_{\min} = -3,0$  m  
 $Z_{\max} = -3,5$  m



## Método SEE&SHOOT®

- **DICTAMEN TÉCNICO POSITIVO EN ISO 17020**
- **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD EN 12715**
- **PATENTE EUROPEA**

### LA IMPORTANCIA DE UNA SOLUCIÓN TÉCNICA ACREDITADA CONTROLADA Y CERTIFICADA.

SEE&SHOOT® es una tecnología que está protegida por la patente Europea n. EP1914350 y por una solicitud de patente Europea n. EP2543769 para la consolidación de terrenos infrayacentes a la cimentación para resolver problemas de asentamiento diferencial vertical. Este procedimiento ha obtenido, según la norma internacional ISO 17020, el "Dictamen Técnico Positivo" por ICMQ el instituto de control e inspección de más prestigio en el sector de la construcción en Italia. Todas las empresas de la red han obtenido el certificado de calidad ICMQ / IQnet del sistema de gestión según la norma ISO 9001. ICMQ\* realiza escrupulosos controles periódicos de nuestro procedimiento de trabajo, de los certificados de los materiales de inyección y de las herramientas de diagnóstico del terreno, de la competencia del personal técnico operativo y de los procedimientos de seguridad y calidad. Además el organismo de control técnico realiza en paralelo cada año inspecciones en nuestras obras Europeas (Francia, España, Italia) para el mantenimiento del Dictamen Técnico Positivo.



 <p>Follow us:    </p>	<p>www.geosec.es www.geosecgroup.com</p> <p>Tel. (+34) 916717917 Fax: (+34) 916737334</p>	<p>Business Area: <b>GEOSEC ESPAÑA S.L.</b> Sede Operativa: Avda Fuentemara nº 43, naves D2-D3 – 288823 Coslada (Madrid)</p> <p> 40° 26' 6.2"N 3° 32' 34"E</p>	<p>Sistema de Gestión CalidadCertificado EN ISO 9001</p> 
---	---	---	--

Los datos indicados en esta ficha técnica corresponden a obras ejecutadas para Clientes GEOSEC ESPAÑA S.L.. Por razones de privacidad algunos datos pueden ser ocultados. SEE&SHOOT® es una Patente Europea n. 1914350 y solicitud de Patente Europea n. EP1956147 que ha obtenido el **Dictamen Técnico Positivo** tras recibir Control e Inspección por un organismo de parte tercera autorizado a emitir un certificado según la norma ISO17020 con validez internacional - Privacy Notice www.geosec.es - Copyright © GEOSEC – Todos los derechos reservados.