



## Inspector acústico de columnas<sup>®</sup> – ACI<sup>®</sup>

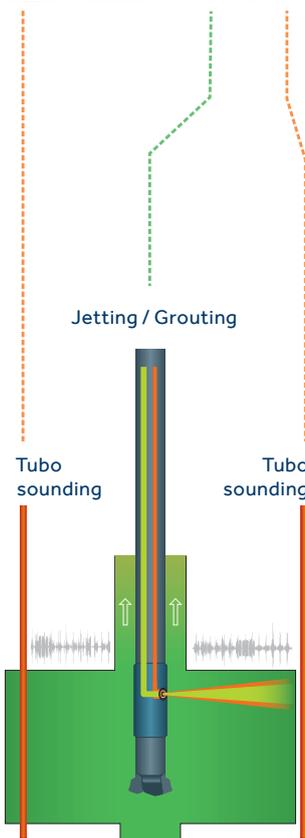
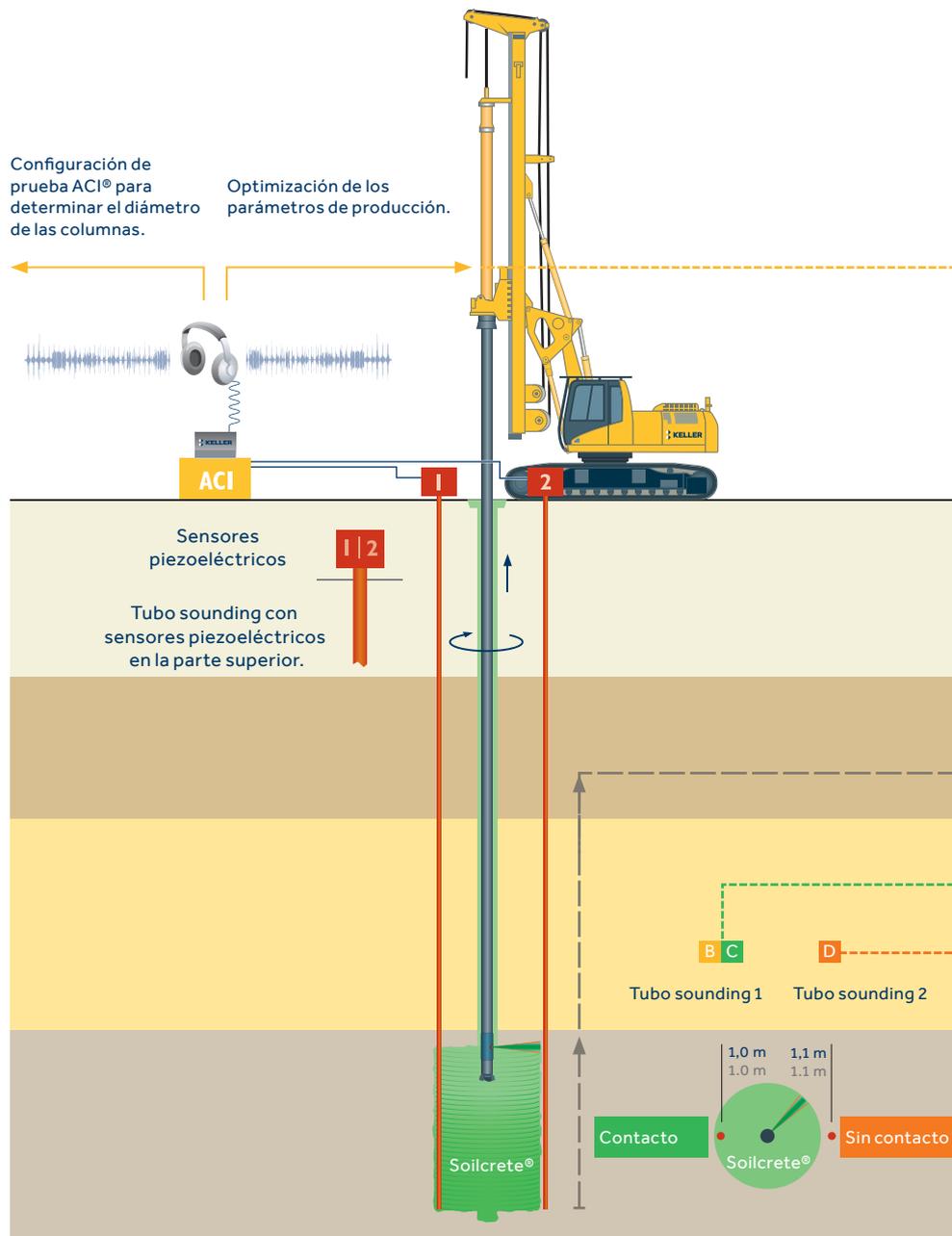
Control de diámetro en línea para  
elementos de jet grouting

Soluciones geotécnicas para la construcción

Con el jet grouting, además de controlar la resistencia del material, es esencial poder determinar el diámetro de la columna. En las formaciones de suelo en diferentes estratos, las columnas deben ejecutarse utilizando diferentes parámetros para lograr una geometría uniforme. Esta técnica innovadora ayuda y se usa cada vez más, especialmente cuando es difícil instalar columnas de prueba debido a la profundidad o al espacio limitado.



Configuración de prueba ACI® para determinar el diámetro de las columnas. Optimización de los parámetros de producción de las columnas.

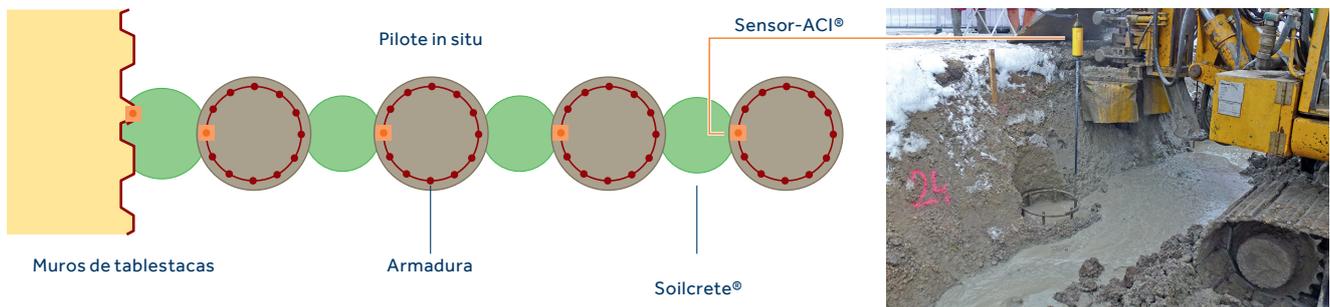


# Inspector acústico de columnas<sup>®</sup> – ACI<sup>®</sup>

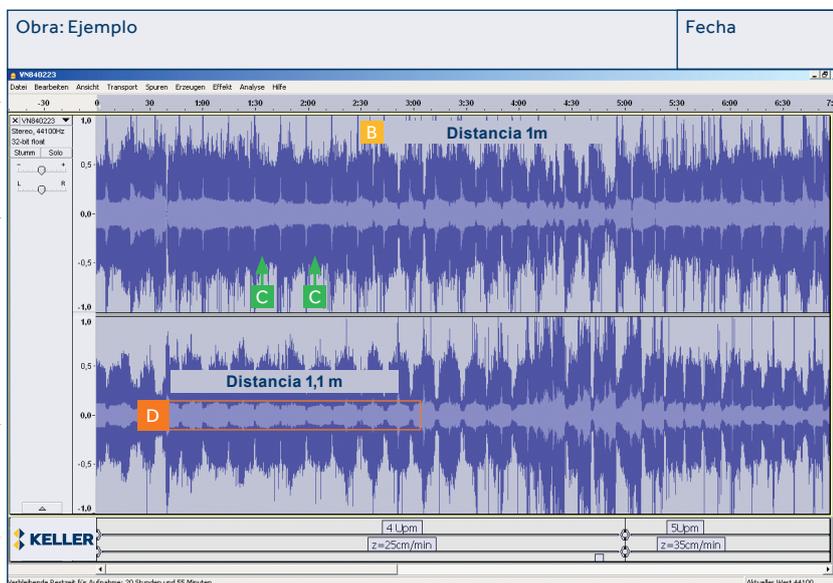
El ACI<sup>®</sup> proporciona una excelente garantía de calidad cuando se ejecutan columnas de Jet grouting (Soilcrete<sup>®</sup>)

Medición del contacto entre las estructuras existentes y los elementos de jet grouting.

Este sistema le permite auscultar y optimizar los parámetros de producción y probar que realmente hay contacto entre los elementos de jet grouting (columnas completas, medias columnas, paneles) y, por ejemplo, pilotes perforados o muros de tablestacas.



Documentación de los parámetros de ejecución de ACI<sup>®</sup>



- A Escala de tiempo (analogía a la grabación de datos)
- B Distancia del tubo sounding 1 = 1 m
- C "Picos" permanentes muestran el contacto
- D Sin contacto en el tubo sounding 2, distancia 1.1 m
- E Parámetros para ejecución

## Ejemplos Estudios de caso

### 2015

- Ampliación Muelle Juan Carlos I, Puerto de Algeciras (Cádiz), Ø2,20 m, 35.000 m<sup>3</sup>

### 2016

- Accesos al Aeropuerto El Prat (Barcelona). Ø1,80m, 215.000 m<sup>3</sup>
- Pantalla Impermeabilización para Hotel en Denia (Alicante). Ø90 m, 1.200 m<sup>3</sup>
- Salida pozo subfluvial Santoña (Cantabria). Ø1,00m, 600 m<sup>3</sup>
- Aumento calado Muele Levante, Puerto Valencia. Ø3,50 m, 2.000 m<sup>3</sup>

### 2017

- Terminal LNG, Puerto Gibraltar. Ø3,00 m, 11.600 m<sup>3</sup>
- Estampidores Metro de Málaga. Ø1,60 m, 5.500 m<sup>3</sup>
- Recinto impermeable en Edificio Canalejas (Madrid). Ø1,00 m, 670 m<sup>3</sup>
- Mina San Rafael, Puno (Perú). Fase I. Ø2,00 m, 38.000 m<sup>3</sup>
- Unidad Metalúrgica Alto Norte, Antofagasta (Chile). Ø1,80 m, 625 m<sup>3</sup>

### 2018

- Salida de emergencia LAV Madrid-Barcelona (Barcelona). Ø1,80m, Ø1,50 m y Ø0,80m, 12.300 m<sup>3</sup>

### 2019

- Juntas pantallas en metro Málaga. Ø1,40 m, 1.200 m<sup>3</sup>
- Pantalla reductora permeabilidad en edificios de viviendas (Madrid). Velo Ø2,20 m, 1.000 m<sup>3</sup>
- Mina San Rafael, Puno (Perú). Fase II. Ø1,80-2,20 m, 46.000 m<sup>3</sup>

El sistema ACI® ha sido utilizado en más de 300 proyectos realizados por Keller Group Plc.

**Keller Group Plc**

Especialista en soluciones geotécnicas  
[www.keller.com](http://www.keller.com)

