



SMART GEOTECHNICS

Intervenciones geotécnicas con inyecciones de resinas

José Manuel BENÍTEZ

22.10.2026

colegio oficial de la
arquitectura técnica
de pontevedra



colexio oficial da
arquitectura técnica
de pontevedra

Quienes somos

Nos comprometemos a **estabilizar todo tipo de estructuras e infraestructuras con soluciones geotécnicas basadas en inyecciones de resinas**, sin interferir en la vida, ni en la actividad de las personas.



Intervenciones geotécnicas con inyecciones de resinas

RESTAURAR
CONSERVAR

ESTRUCTURAS
INFRAESTRUCTURAS

RÁPIDAS
NO INVASIVAS



Consolidación
del terreno de
cimentación



Estabilización
y elevación
de pavimentos



Anclaje de
muros de
contención



Regeneración
de muros



Relleno de
cavidades
subterráneas



Tratamiento de
filtraciones en
estructuras
soterradas

Las patologías



ARCO DE DESCARGA



**ASIENTO DIFERENCIAL
VIVIENDA UNIFAMILIAR**



**ASIENTO DIFERENCIAL
EDIFICIO
PLURIFAMILIAR**



**ASIENTOS EN
MONUMENTOS**

Las patologías



HUNDIMIENTO SOLERA



ASIENTO PISCINA



**FILTRACIÓN DE
AGUA EN
ESTRUCTURA
SUBTERRÁNEA**



**RESTABLECIMIENTO
DEL
CONGLOMERANTE
DE MAMPOSTERÍA**



VUELCO DE MURO

Las causas



CIMENTACIÓN EN DOS NIVELES



CIMENTACIÓN DIFERENTES ESTRATOS



FUGAS DE AGUA



EXCAVACIONES CERCANAS

Las causas



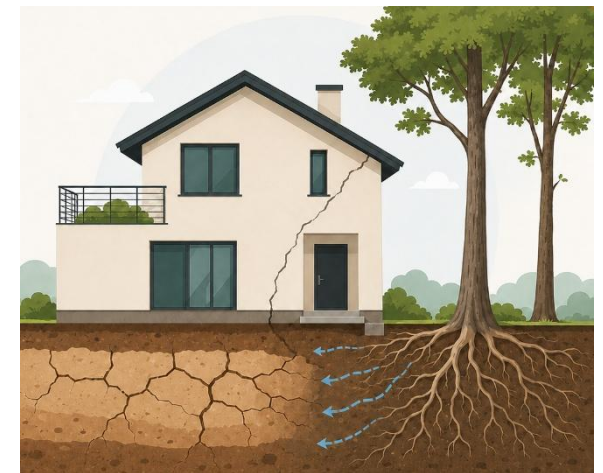
**AUMENTO DE
CARGAS**



**SECADO
DEL TERRENO**



VIBRACIONES



RAÍCES

Somos la solución a múltiples necesidades



**Consolidación
del terreno de
cimentación**



**Estabilización
y elevación
de pavimentos**



**Anclaje de
muros de
contención**



**Regeneración
de muros**



**Relleno de
cavidades
subterráneas**

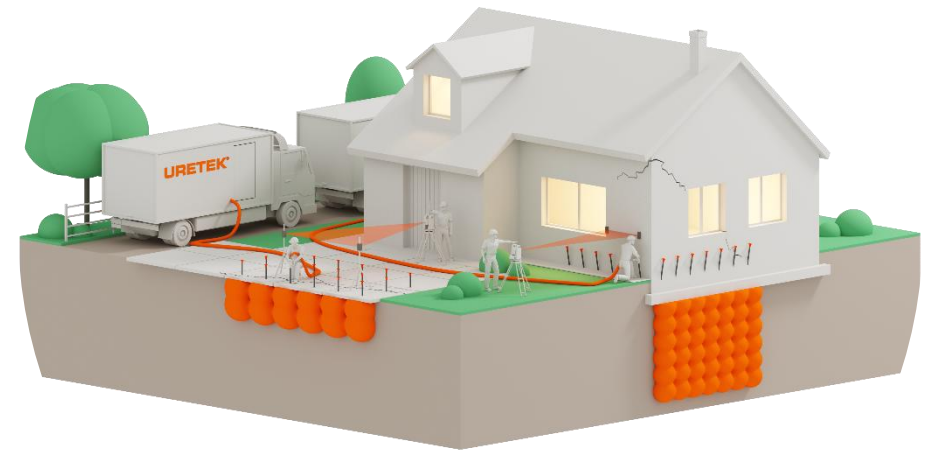


**Tratamiento de
filtraciones en
estructuras
soterradas**

Solución – para edificaciones

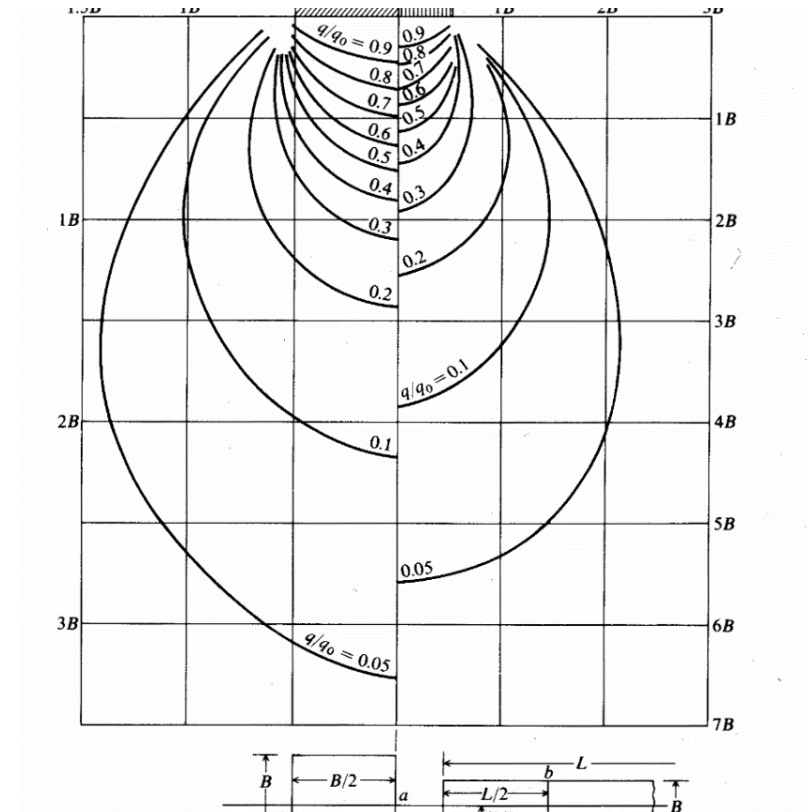
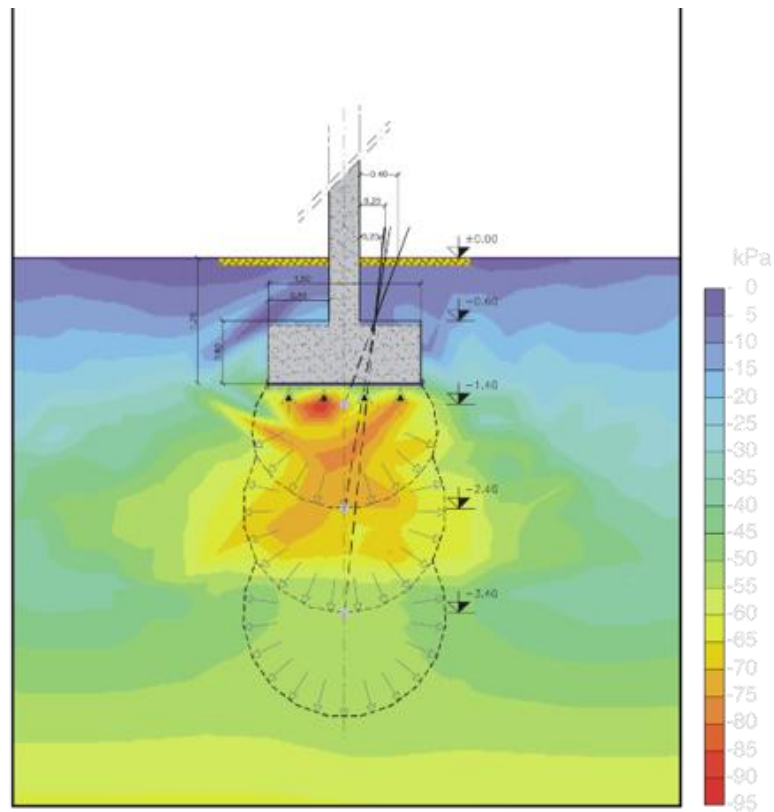
Consolidamos estructuras Y TERRENOS de cimentación con inyecciones de resinas expansivas.

- MEJORAR LAS CARACTERÍSTICAS MÉCANICAS E HIDRÁULICAS
DEL TERRENO DE CIMENTACIÓN EN ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ELIMINAR ASENTAMIENTOS DIFERENCIALES
CAUSADOS POR LAVADO O EROSIÓN
- RECUPERAR LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO
EN CASO DE INESTABILIDAD POR ASENTAMIENTOS DIFERENCIALES
- CONSOLIDAR LA ESTRUCTURA DE LOS MUROS
MEDIANTE LA RECONSTRUCCIÓN DEL AGLUTINANTE PERDIDO EN SU INTERIOR

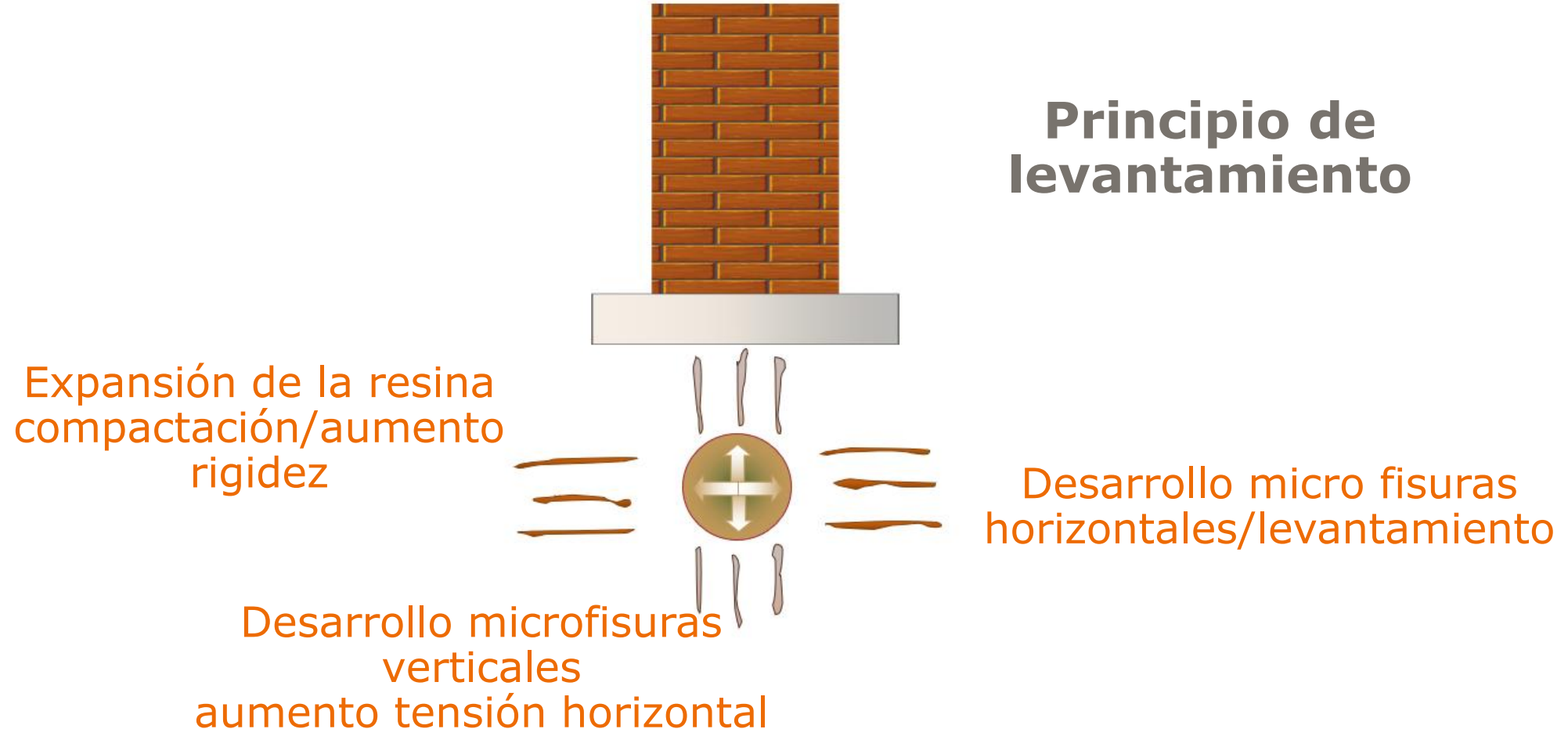


Cómo lo hacemos

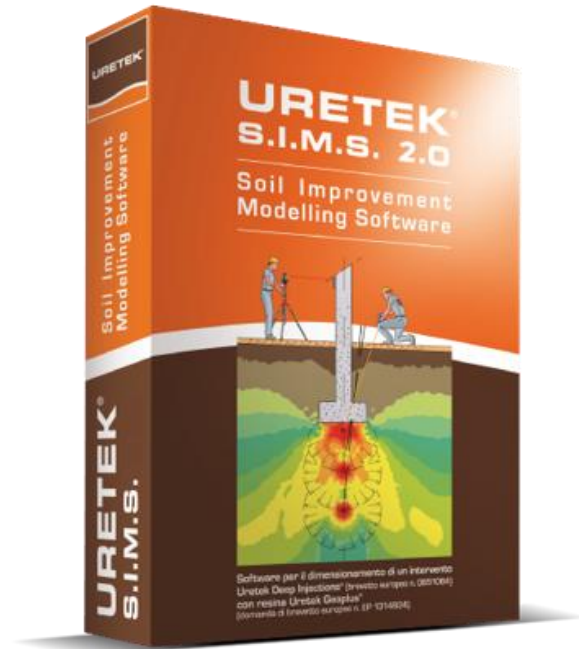
Profundidad del tratamiento



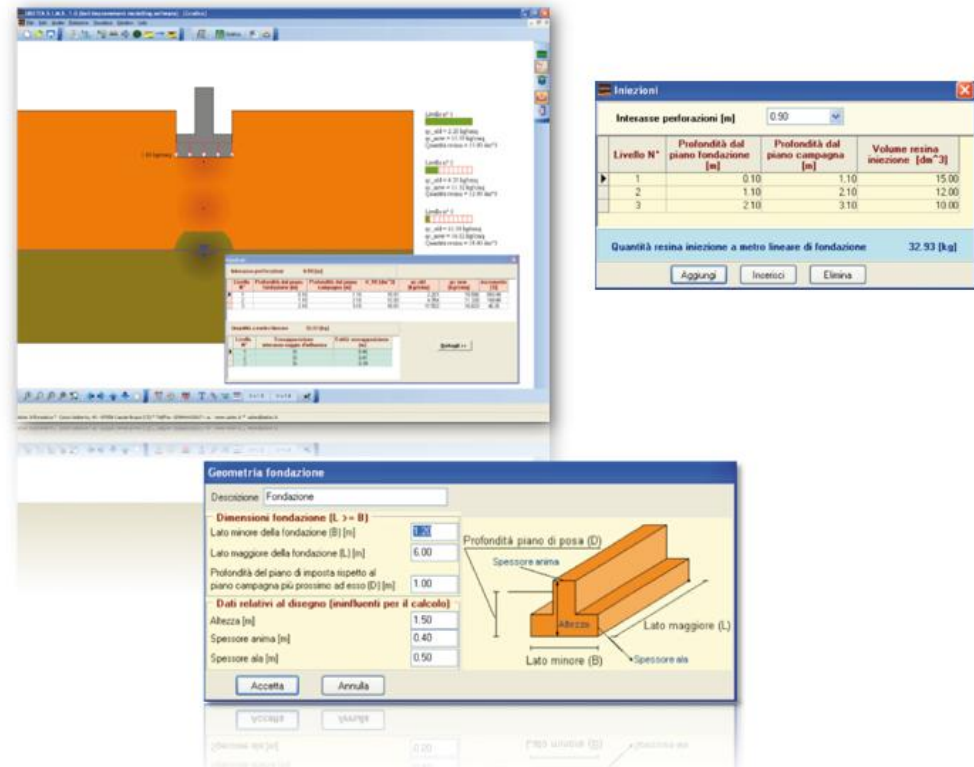
Cómo lo hacemos



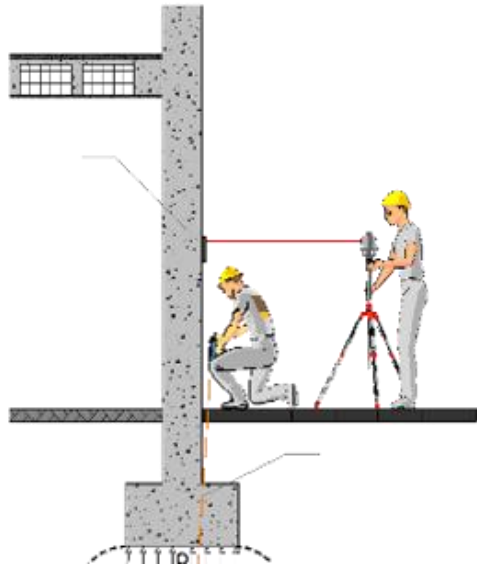
Cómo lo hacemos



Software de cálculo propio



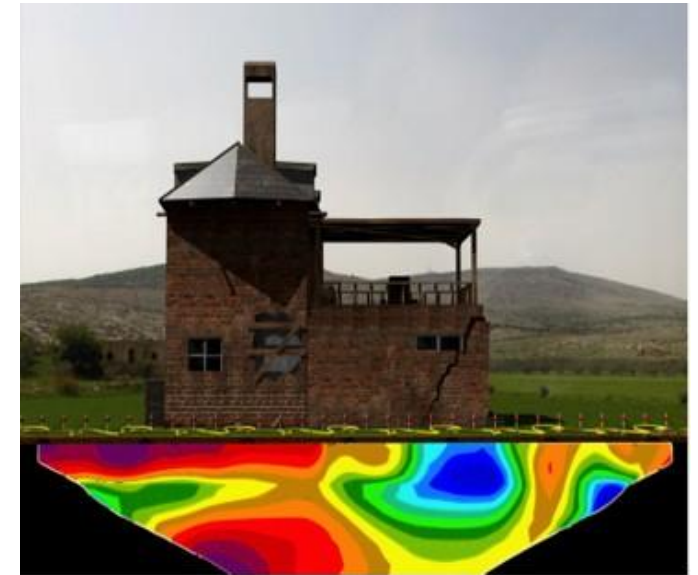
Intervenciones siempre monitorizadas con total seguridad



**Monitorización con
LÁSER**



**Monitorización con
RADAR**

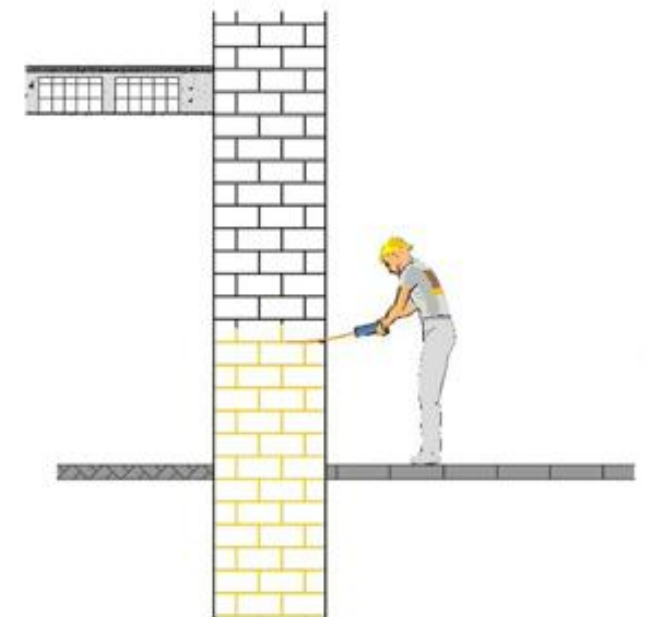
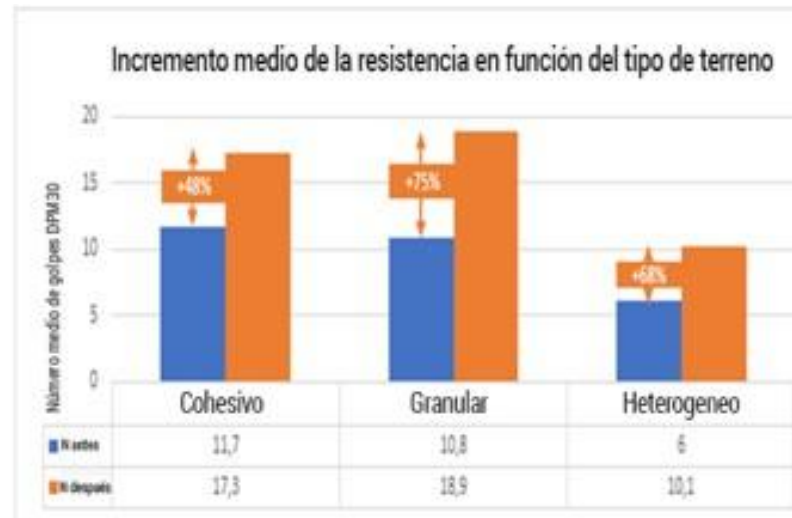
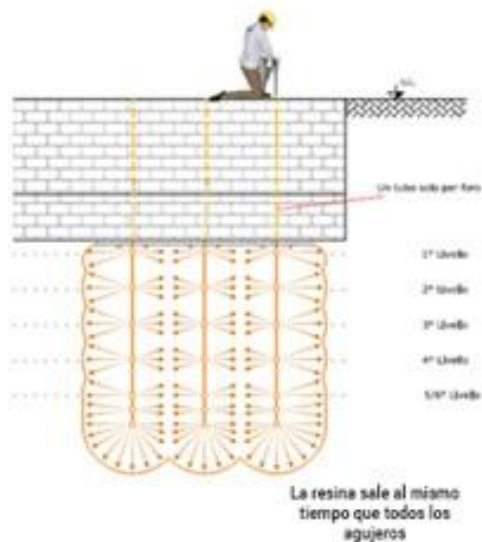


**Posibilidad de
seguimiento geoelectrico**

*A petición del cliente se pueden realizar otros ensayos geotécnicos "in situ" para la confirmación de los resultados obtenidos como pruebas penetrométricas estáticas o dinámicas pesadas, pruebas geofísicas eléctricas o sísmicas, presiómetro....(presupuestadas aparte)

Solución – para edificaciones

Consolidamos estructuras y terrenos de cimentación con inyecciones de resinas expansivas.



INDEPENDIENTEMENTE DE LA CAUSA DEL ASENTAMIENTO, REALIZAMOS MEJORAS PARA PERMITIR QUE EL SISTEMA ESTRUCTURA-TERRENO SE ADAPTE A LAS NUEVAS CONDICIONES.

Solución – para edificaciones

Consolidamos estructuras y terrenos de cimentación con inyecciones de resinas expansivas.



Solución – para edificaciones

Intervenciones de mitigación o ajuste del riesgo sísmico:



Seguridad estática de edificios dañados



Ayuda al ajuste de edificaciones por aumento de cargas



Reducción del riesgo de licuefacción de terrenos de cimentación



Mejora sísmica de la mampostería mediante inyecciones de consolidación

Solución – para edificaciones



Solución – para edificaciones



Disponemos de la clasificación K 07 para la restauración de bienes inmuebles históricos - artísticos.

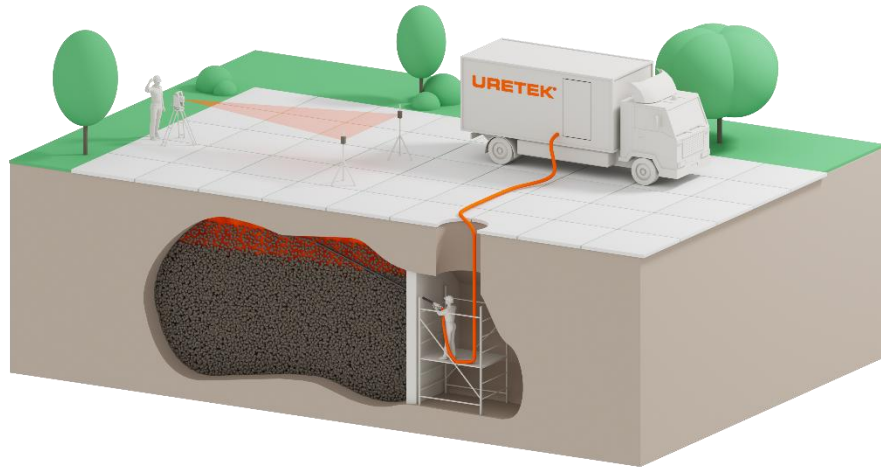


Asociación Española de
Empresas de Restauración
del Patrimonio Histórico

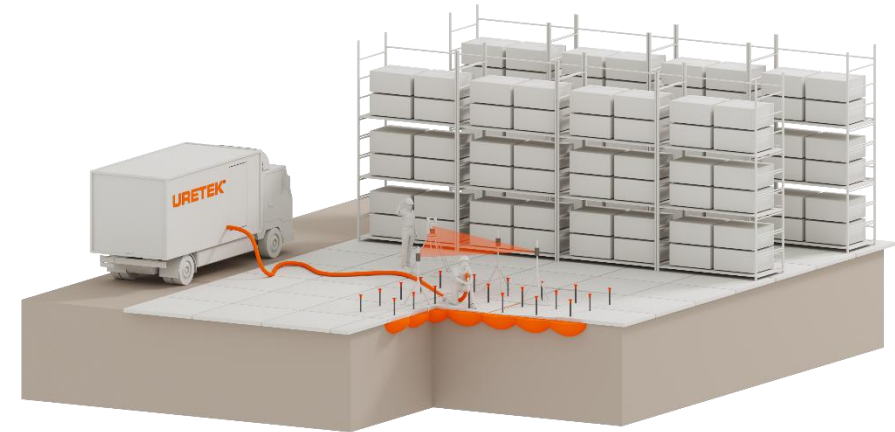
Solución – para pavimentos y cavidades

Intervención extraordinaria de mantenimiento y seguridad en estructuras relevantes del edificio o colindantes.

Rellenamos cavidades subterráneas, naturales o artificiales, que presentan riesgo de derrumbe.



Estabilizamos y elevamos suelos, consolidando el solado y restaurando la planeidad.



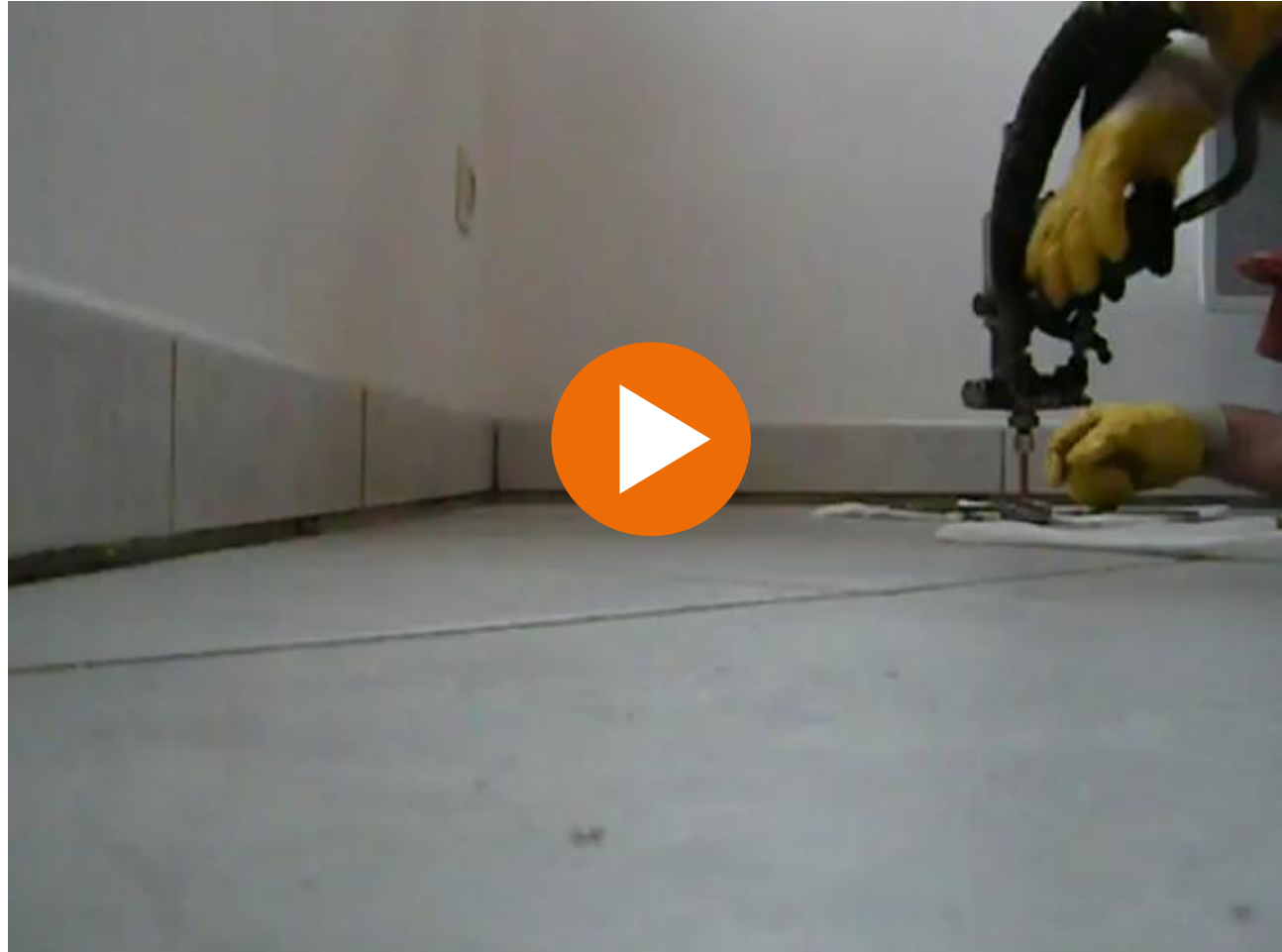
Solución – para pavimentos y cavidades



Intervención preventiva para preparar el terreno subyacente a la solera



Solución – para pavimentos y cavidades



Solución – para pavimentos y cavidades



ESTADO INICIAL



ESTADO FINAL

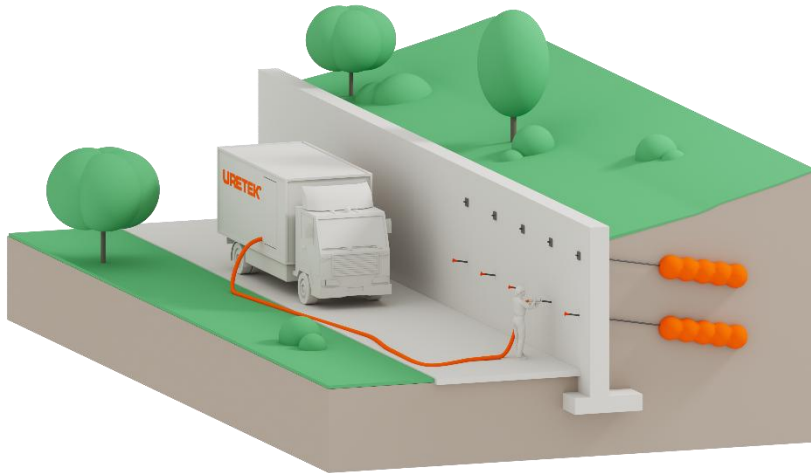
Solución – para pavimentos y cavidades



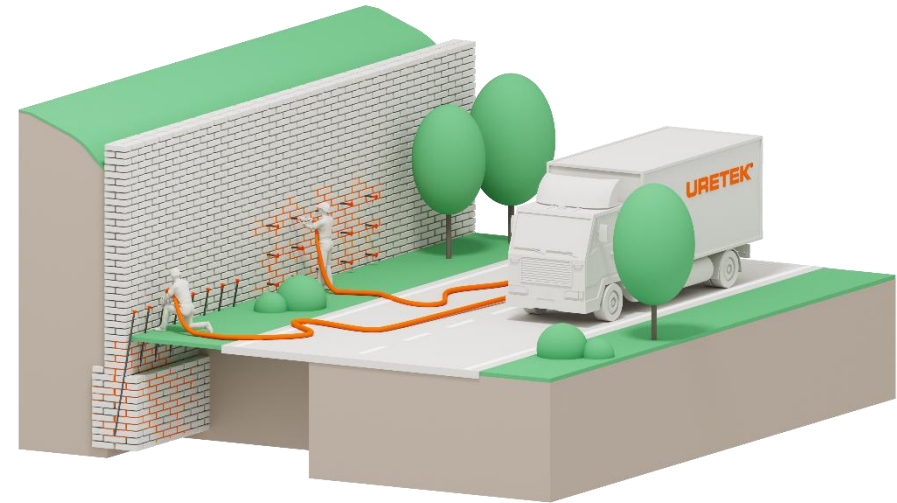
Solución – para muros

Intervención extraordinaria de mantenimiento y seguridad en estructuras relevantes del edificio o colindantes.

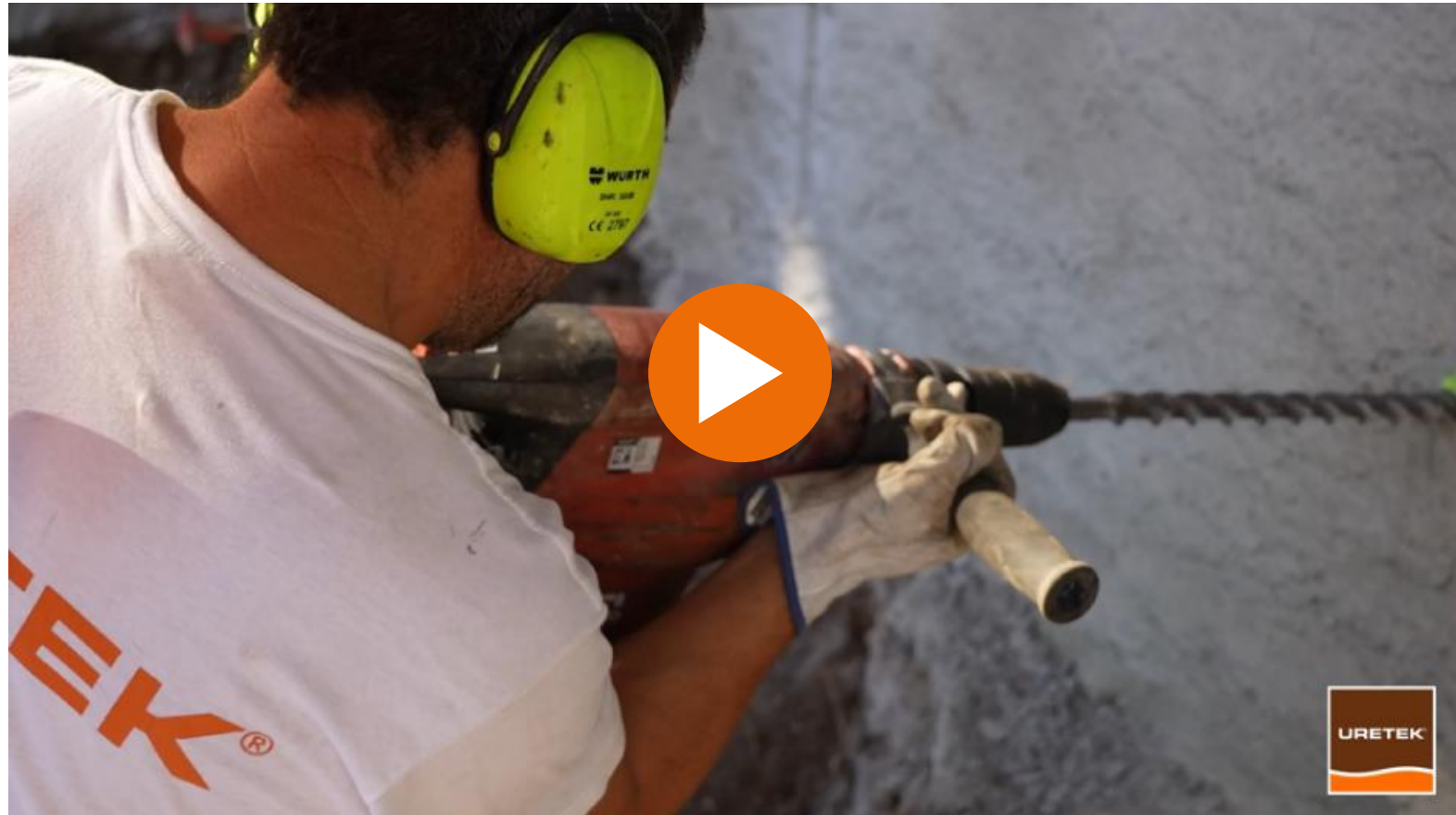
Anclamos muros y construcciones con problemas de derrumbamientos y desplomes



Restauramos y reforzamos muros reconstruyendo el conglomerante que se encuentra dentro de la mampostería.



Solución – para muros



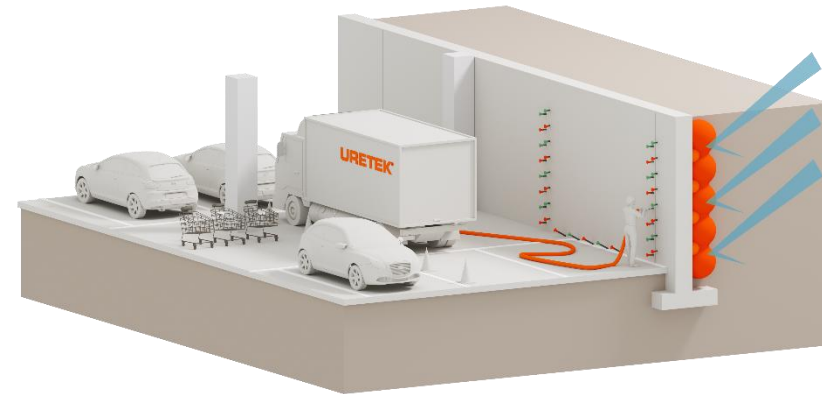
Solución – para muros



Solución – para filtraciones

Intervención para el tratamiento de filtraciones de agua en estructuras soterradas

Tratamos filtraciones en muros y estructuras en contacto con el suelo que presentan discontinuidades (sótanos, bodegas, fosos de ascensores)



Ventajas de Uretek

- **INTERVENCIÓN DELIMITADA**
Sin necesidad de suspender actividades
- **PROCESO RÁPIDO**
No requiere tiempos de espera
- **PRUEBAS Y RESULTADOS VERIFICABLES AL INSTANTE**
Gracias a su eficacia inmediata

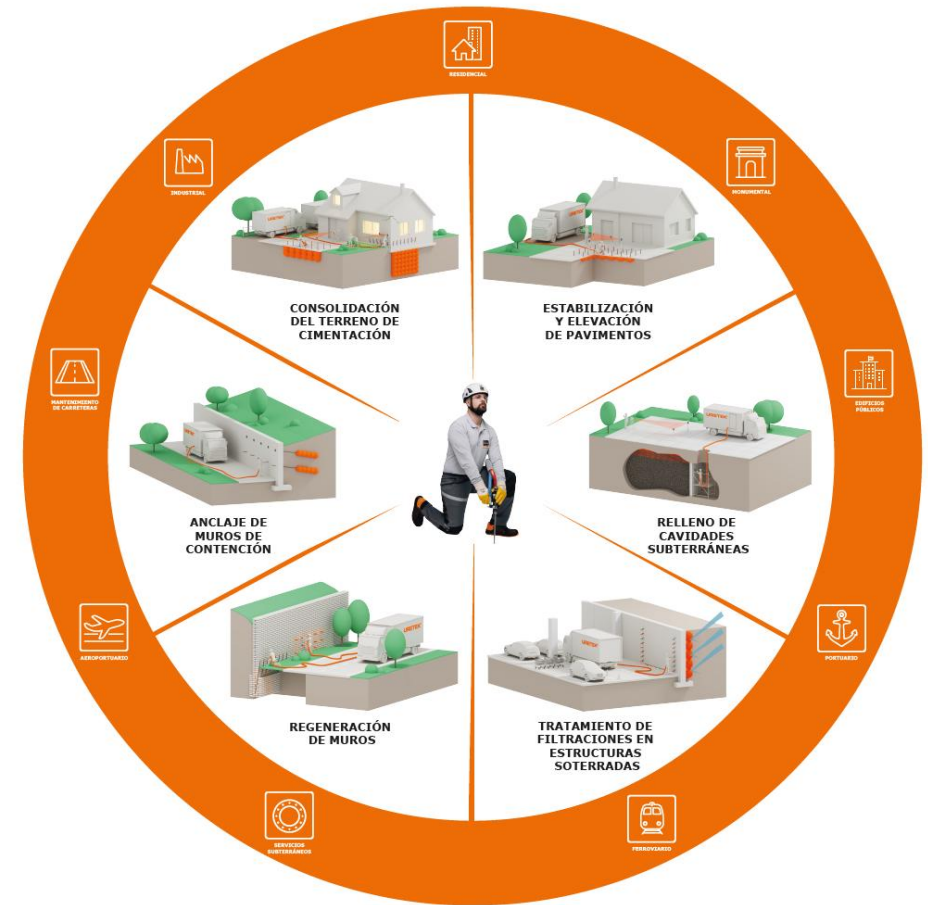


¿Por qué Uretek?

Uretek somos una **empresa especializada en soluciones geotécnicas** que integran el uso de **tecnologías innovadoras y patentadas** basadas en la **inyección de resinas**.

Interviene de manera rápida conservando y estabilizando estructuras e infraestructuras, con el fin de consolidar el terreno y los muros, rellenar cavidades, elevar los pavimentos y las soleras, anclar los muros al terreno y tratar las filtraciones en estructuras soterradas.

Gracias a un saber hacer técnico específico en la ejecución de los trabajos, adquirido a lo largo de **más de treinta y cinco años de experiencia**, y a una presencia extendida en el territorio con **técnicos especializados**, Uretek acompaña y apoya a **clientes particulares, organismos públicos, profesionales y empresas** en todas las etapas de ejecución de intervenciones geotécnicas.



Conocemos su sector y sabemos como intervenir

Trabajamos en todo el mundo allí donde sea necesaria nuestra profesionalidad. conocemos su sector y actuamos aportando experiencia multinacional.

**Más de 35 años de experiencia
y más de 66.000 intervenciones realizadas.**

Un año de
Uretek Group en
cifras:

63
equipos



4.300
intervenciones



Garantía Uretek



Uretek S.L.U. garantiza la intervención por 10 años. en caso de producirse algún asentamiento durante este período, Uretek S.L.U. volverá a intervenir por su cuenta y en el marco de las mismas condiciones contractuales.

Uretek, soluciones para una obra de bajas emisiones

Menos
Materiales
empleados

Menos
CO₂ emitido

0
Excavaciones

0
Maquinaria
pesada

Menos
residuos

0
Uso de agua



Informe de Sostenibilidad



Elaborado voluntariamente según el estándar europeo VSME para pymes, el informe **recoge los compromisos medioambientales, sociales y de gobernanza de Uretek.**

Nace con el objetivo de dar forma y transparencia a un compromiso que impregna nuestra forma de trabajar.

[CONSULTAR INFORME](#)

Garantías ambientales y sociales



Criterio de ecotoxicidad HP 14

Nuestras resinas cumplen con el criterio europeo HP 14 y no están clasificadas como ecotóxicas según el Reglamento (UE) 2017/997, respetando la normativa ambiental vigente.



Certificaciones de eco compatibilidad

Las resinas de Uretek cuentan con la certificación Excell Plus, que confirma su inocuidad tanto para el aire, como para los acuíferos. La Universidad de Padua declara que un sitio no contaminado tratado con resina mantiene su estado original. El DIBt (Instituto Alemán de Tecnología de la Construcción) certifica que no existen efectos negativos sobre las aguas subterráneas o el suelo tras los tratamientos con resina.



Ausencia de PFAS

Se declara la ausencia de PFAS (sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas) en todas las resinas Uretek Geoplus.



Sin impacto sobre el terreno

Un suelo sano tratado con resina Uretek Geoplus no se considera suelo contaminado, de conformidad con la Directiva Europea 2008/98/CE (modificada en 2023) sobre residuos.



Huella de Carbono

Uretek Soluciones Innovadoras, en 2025, ha calculado sus emisiones según la norma ISO 14064-1:2018, obteniendo un resultado de 1.572,77 tCO₂e.

Sistema de Gestión medioambiental UNI ENI ISO 14001:2015

Certificado número MA – 4358 / 21)

Certificaciones y calificaciones técnicas

URETEK® CUENTA CON LAS CERTIFICACIONES EMITIDAS POR EL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN APPLUS+ PARA EL SISTEMA DE CALIDAD UNI EN ISO 9001: 2015 Y SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL UNI EN ISO 14001: 2015.



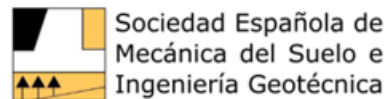
**UNE EN
12715**

EL MÉTODO DEEP INJECTIONS® PARA EL TRATAMIENTO DE LOS SUELOS CUMPLE CON LA NORMA UNE EN 12715: "EJECUCIÓN DE TRABAJOS GEOTÉCNICOS ESPECIALES – INYECCIONES".

LA SOLUCIÓN URETEK DEEP INJECTIONS® ESTÁ CUBIERTA POR LA AVIS TECHNIQUE N° 3.3/18-966_V2 EMITIDA POR LA COMISIÓN RESPONSABLE DE LA EMISIÓN DE AVISOS TÉCNICOS (CCFAT) Y EXAMINADO POR EL CSTB, QUE REALIZA UNA MISIÓN DE SERVICIO.



Uretek partnership



Academia Uretek



**POLITÉCNICO
DE TURÍN**



**UNIVERSIDAD
DE ESTUDIOS
DE PADUA**



**INSTITUTO
AUSTRIACO DE
TECNOLOGÍA**



**UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID**



**UNIVERSIDAD
DUISBURG
ESSEN**

Conocemos tu sector



DATOS DIRECCIÓN COMERCIAL

- **Nombre:** José Manuel Benítez
- **Teléfono de contacto:** + 34 692 209 677
- **Correo electrónico:** jmanuel.benitez@uretek.es

DATOS DE CONTACTO CENTRAL

- **Teléfono de contacto:** + 34 900 809 933
- **Correo electrónico:** uretek@uretek.es



Gracias