



ASOCIACIÓN NOTIO

NOTIO es la entidad gestora del **Centro Tecnológico de Actividades de la Construcción (CTAC)** en Toledo. NOTIO es una Asociación de carácter privado, sin ánimo de lucro cuyo objeto es la Investigación, Desarrollo, Innovación, Demostración, Difusión y Formación en los siguientes campos de actividad:

- Materiales (cerámica, áridos, piedra natural).
- Construcción sostenible (eficiencia energética, economía circular, nuevos materiales y procesos, etc.).
- Planificación del territorio y recursos naturales (SIG, minería, campañas geofísicas, etc.).
- **Medio ambiente** (caracterizaciones hidrogeológicas, descontaminación de suelos, etc.).



HIDROLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Todo proceso constructivo de infraestructuras y de edificación conlleva una afección, en mayor o menor medida, del medio natural. En este sentido, una de las líneas de actividad que ofrecemos a nuestros clientes dentro del área de Servicios de **NOTIO** es la **investigación y estudio de las aguas (superficiales y subterráneas) y del Medio Ambiente**:

- **HIDROLOGÍA SUPERFICIAL:** Estudios hidrológicos y de inundabilidad, balances hídricos, implementación y gestión de redes de control, hidrometría, hidrología ambiental, etc.
- **HIDROGEOLOGÍA:** Estudios y modelación hidrogeológica, caracterización hidráulica de medios de alta y baja permeabilidad, implementación y gestión de redes de control, hidrogeología ambiental, etc.
- **MEDIO AMBIENTE:** Caracterización de emplazamientos, tomas de muestras, inventarios ambientales, evaluaciones ambientales, técnicas de recuperación de suelos y agua “in situ”, etc.

Para ello **NOTIO** cuenta con un **grupo de hidrología y medioambiente** con más de 20 años experiencia y altamente especializado, disponiendo de gran cantidad equipamiento de medida y de control (bombas sumergibles, caudalímetros, sondas multiparametricas, registradores automáticos, etc.) y de material auxiliar para la caracterización del medio en campo. Todo ello fuertemente apoyado por un sólido **SERVICIO DE SIG** (Sistema de información Geográfica) para la creación de bases de datos georreferenciadas, facilitando así la consulta y análisis de la información recopilada, así como la presentación de resultados mediante la generación de figuras, planos, mapas y perfiles.

Todos estos recursos e instrumentos permiten a este equipo de trabajo, no sólo realizar trabajos meramente de consultoría, sino la medida y recogida de datos de primera mano, así como su análisis e interpretación, dando lugar a la realización un servicio completo, eficaz y de gran calidad. En este último sentido y al igual que los **laboratorios**, las actividades y equipamiento del grupo de hidrología y medioambiente se encuentra sometido a un riguroso sistema de calidad, como lo indica la acreditación de ENRESA como **suministrador homologado**.



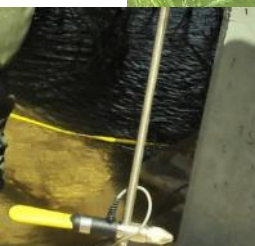
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Según se establece en los artículos 9, 78 y 126 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico toda actuación que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidos horizontalmente a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización previa del organismo de cuenca correspondiente. Esta autorización incluye un estudio hidrológico e hidráulico en el que se determine dicha actuación frente a los diferentes límites en el que se zonifica el Dominio Público Hidráulico (Dominio Público Hidráulico propiamente dicho, zona de flujo preferente y zona de policía) y su peligrosidad por inundación.

El **grupo de hidrología y medioambiente** de NOTIO dispone de las herramientas (SIG y HEC-RAS) y el conocimiento necesario para la realización de este tipo de estudios, determinando los hidrogramas y/o caudales de avenida para diferentes periodos de retorno, así como el estudio del comportamiento hidráulico del terreno e infraestructuras mediante la modelación numérica.

Adicionalmente dispone de la experiencia y equipamiento de campo necesario para caracterización de masas de aguas superficiales y el diseño, desarrollo y control de redes de control:

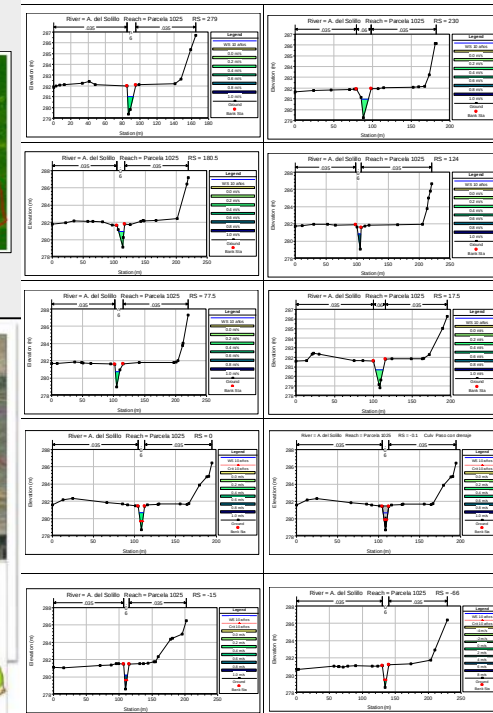
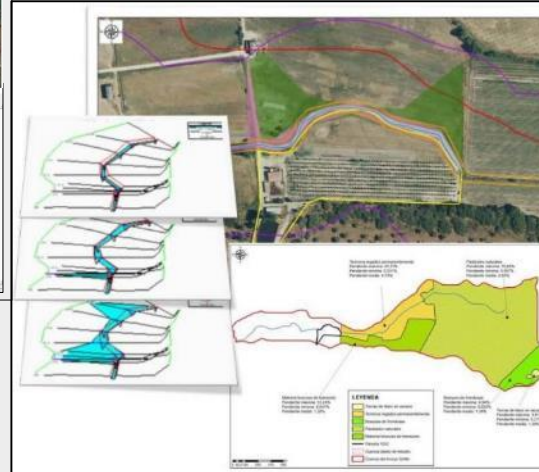
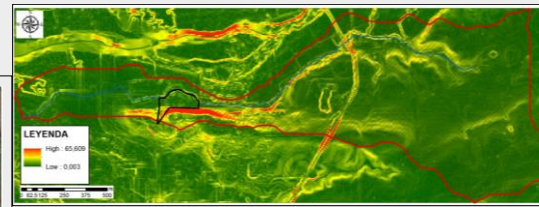
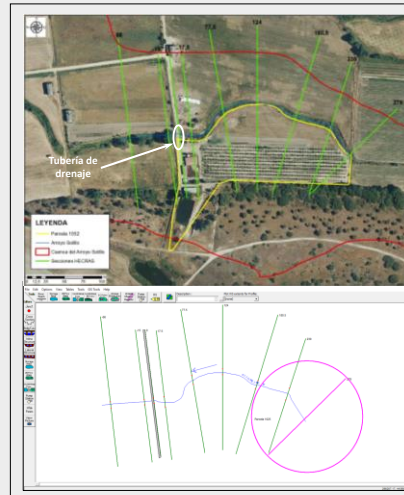
- **Caudalímetro electromagnético Nautilus 2000.**
- **Sonda multiparamétrica Hydrolab.**
- **Kit de muestreo.**





Determinación del Dominio Público Hidráulico del Arroyo del Solillo (Confederación Hidrológica del Tajo) y de zonas potencialmente inundables para los periodos de avenida extraordinaria de 100 y 500 años a su paso por la Parcela nº XXX del Término Municipal de Oropesa (Toledo). 2021 [\(AMPLIAR INFORMACIÓN\).](#)

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL (Últimos proyectos)





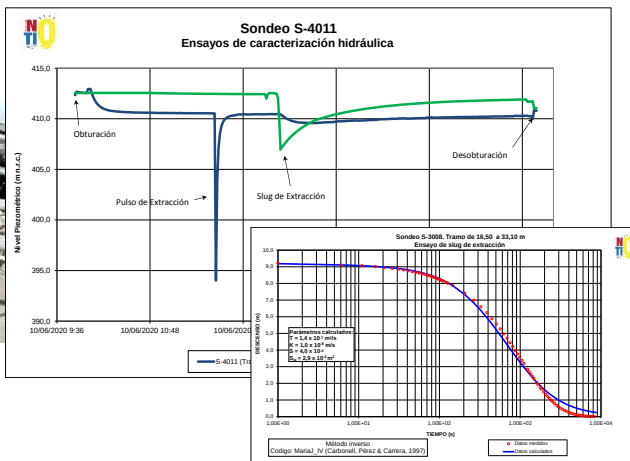
HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

Formado desde sus orígenes en el marco de la investigación hidrogeológica para el almacenamiento geológico profundo de residuos radiactivos, una de las principales áreas de trabajo del **grupo de hidrología y medioambiente** de NOTIO es el estudio de las aguas subterráneas, en la que destacan la realización de las siguientes actividades:

- **Hidrogeología convencional.** Estudios hidrogeológicos para abastecimiento, diseño y control de captaciones, gestión de requerimientos y autorizaciones de confederaciones hidrográficas, etc.
- **Ensayos de caracterización hidráulica:**
 - ❑ **Ensayos de bombeo y de interferencia.**
 - ❑ **Caracterización de medios de baja permeabilidad.** Ensayos de pulso, de cuchareo o slug, e inyección o extracción finita en sondeos abiertos o en tramos obturados, **siendo proveedor único en España** en esta última modalidad.
- **Diseño, desarrollo e instalación de sistemas de control continuo en túneles y galerías.**
- **Diseño, desarrollo y explotación de redes de control.**

Para su consecución el grupo de hidrología y medio ambiente de NOTIO dispone de gran cantidad de equipamiento específico y medios auxiliares como:

- **Bombas sumergibles.**
- **Obturadores inflables de varios diámetros.**
- **Caudalímetros totalizadores y electromagnéticos.**
- **Transductores de presión y registradores automáticos sumergibles.**
- **Sonda multiparamétrica Hydrolab.**
- **Sondas hidronivel y de interfase.**
- **Otros.**



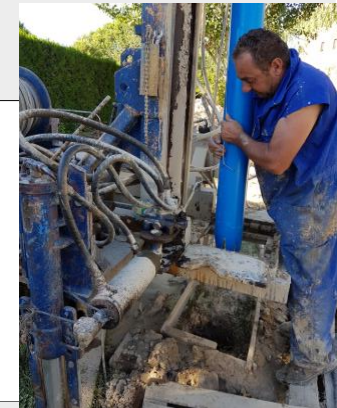
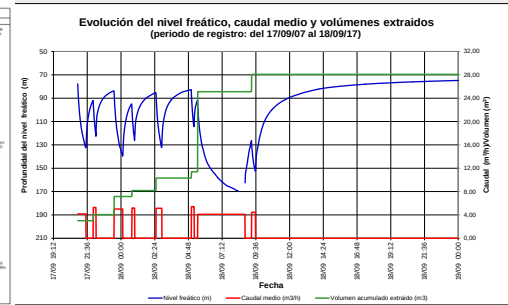
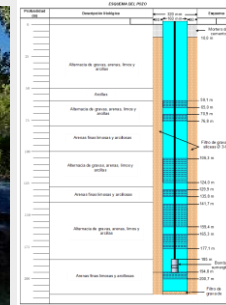
Destacar la **Unidad Móvil de Caracterización Hidrogeológica de NOTIO**, única en España, diseñada para la realización de ensayos hidráulicos en tramos obturados en sondeos de hasta 300 m de profundidad.
[\(Descargar Dossier en *.pdf\)](#)



Justificación de la no afección de la explotación de las aguas subterráneas sobre la captación SB-0495/2013. Comunidad de Regantes Gabriel Hupiano, Confederación Hidrográfica del Tajo). 2018



Construcción de una captación de aguas subterráneas para riego situado en la finca de la Comunidad de Propietarios de la Calle Solano (Pozuelo de Alarcón). 2018

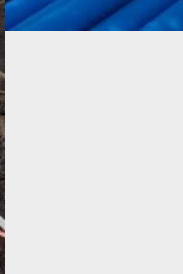
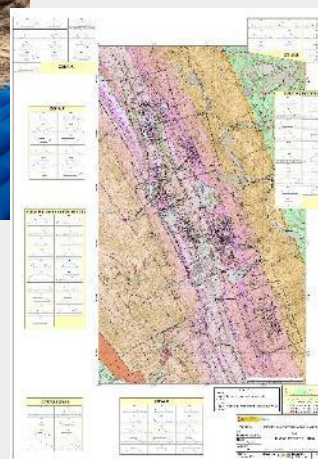


**HIDROGEOLOGÍA
CONVENCIONAL
(Últimos proyectos)**

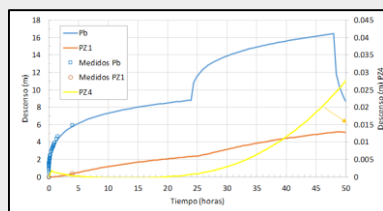


Servicios de estudios geológicos en varias zonas del C.A. El Cabril. [\(AMPLIAR INFORMACIÓN\)](#)

UTE BYA INGENIERÍA-NOTIO-SONDEOS PEÑARROYA. ENRESA, 2019-2021



Ensayo de bombeo de larga duración para el estudio hidrogeológico del acceso del Ferrocarril al Puerto Exterior de La Coruña. APPLUS, 2019 [\(AMPLIAR INFORMACIÓN\)](#)



ENSAYOS DE
INTERFERENCIA Y
ESTUDIOS
HIDROGEOLÓGICOS
(Últimos proyectos)

ENSAYOS DE
INTERFERENCIA
(Últimos proyectos)

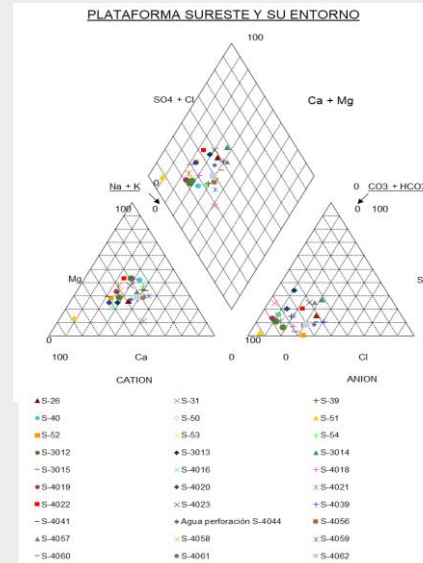
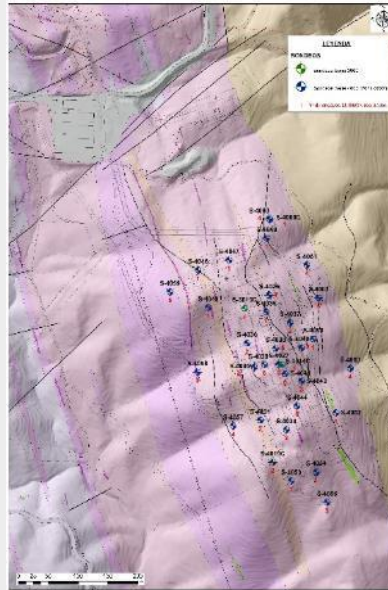


ENSAYOS DE INTERFERENCIA Y ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS

SERVICIO DE ESTUDIO GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO E HIDROGEOLÓGICO DE UNA PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO EN EL C.A. EL CABRIL.

INFORME DEL ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO

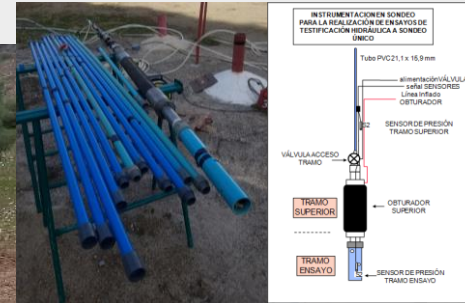
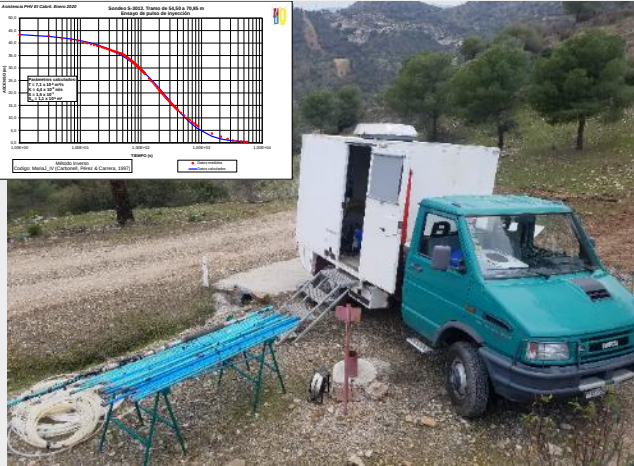
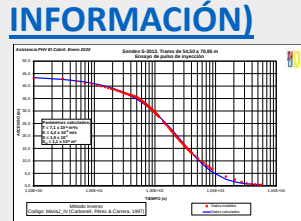
UTE EL CABRIL (GOCSA APPLUS). ENRESA, 2021-2022



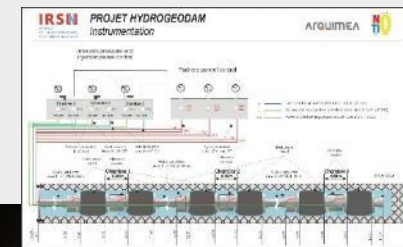
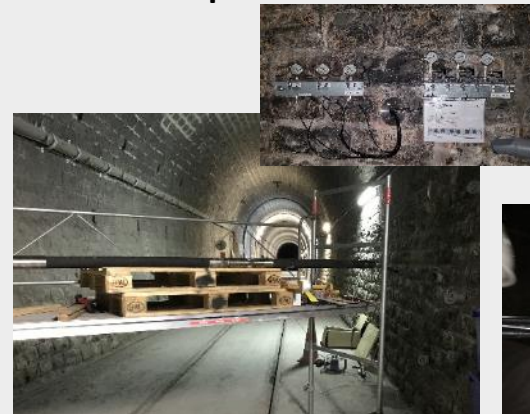


ENSAYOS EN MEDIOS DE BAJA PERMEABILIDAD (Últimos proyectos)

Campaña de caracterización hidráulica. Piezómetros de las celdas 29 y 30 y de la serie 3000 situados en el Cerro de los Pavillos y la Zona B en El Cabril. ENRESA, 2020 [\(AMPLIAR INFORMACIÓN\)](#)



Installation packer system VSEAL1 exploration borehole. Colaboración para la instalación de un sistema de obturadores en la estación experimental de Tournemire. ARQUIMEA INGENIERÍA, 2018-2019.



CONTROL PIEZOMÉTRICO EN TÚNELES Y GALERÍAS (Últimos proyectos)

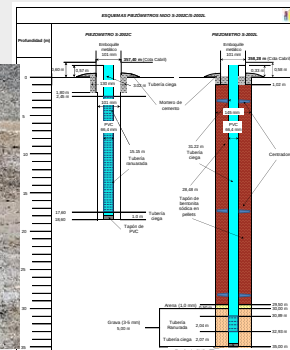
Colaboración y asesoramiento en los Proyectos SANDWICH y V-SEAL. Colaboración en: Ensayos y Montaje en el laboratorio de materiales de Toledo. AMBERG INFRAESTRUCTURAS, 2019-2021



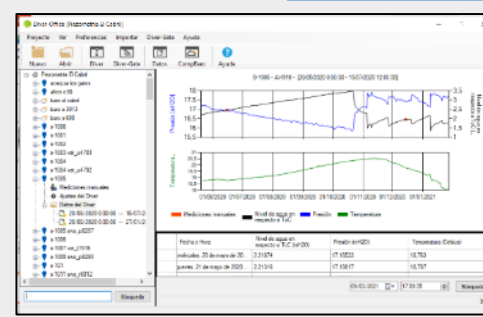
Operación y explotación de la red de control piezométrico del ATC y alrededores en Villar de Cañas. Situación del estado de la red y actualización de las medidas piezométricas. ENRESA, 2016-2018 [\(AMPLIAR INFORMACIÓN\)](#)



Realización de piezómetros tipo “nido” en la Celda 30 del C.A. El Cabril. ENRESA, 2018 [\(AMPLIAR INFORMACIÓN\)](#)



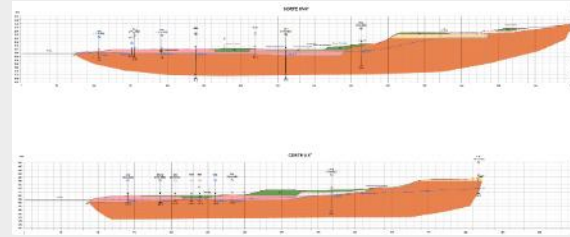
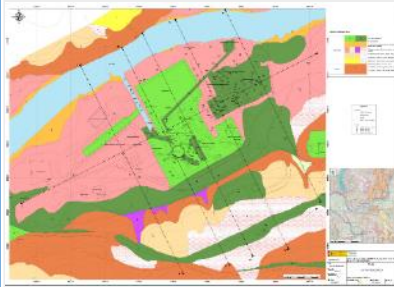
Asistencia técnica especializada para el desarrollo del Programa de Vigilancia Hidrogeológica de las aguas subterráneas del C.A. El Cabril. ENRESA, 2018-2021 [\(AMPLIAR INFORMACIÓN\)](#)



RED DE CONTROL
DE LAS AGUAS
SUBTERRÁNEAS
(Últimos proyectos)

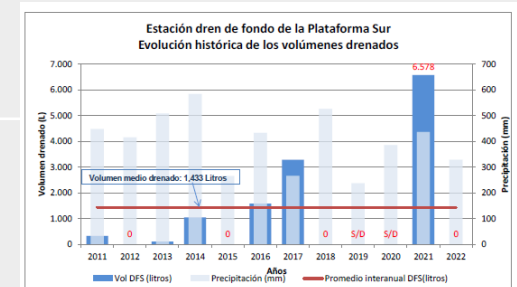
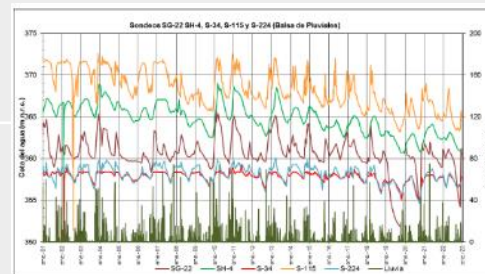
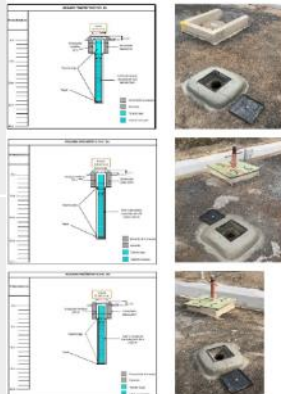


Trabajos realizados para la elaboración de perfiles geológicos e hidrogeológicos del emplazamiento de la CN José Cabrera. ENRESA, 2021



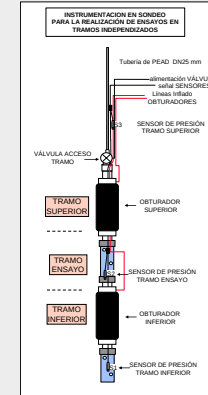
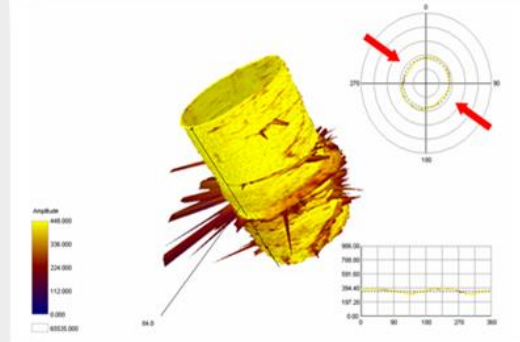
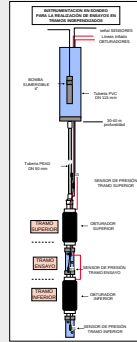
RED DE CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Servicios para el desarrollo de las actividades y trabajos de campo del Programa de Vigilancia Hidrogeológica de las aguas subterráneas del C.A. El Cabril. ENRESA, 2022-2027 (en vigor)

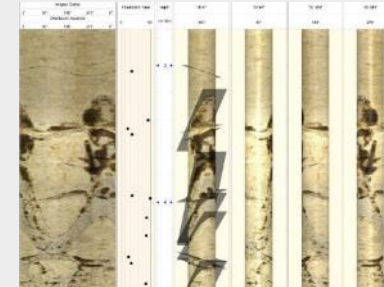
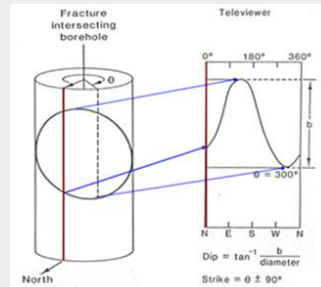




Ensayos hidráulicos en la zona del proyecto minero de Coto Tocayo, en el término municipal de Beariz (Orense). SAMCA, 2023



Servicios para la revisión independiente de la caracterización hidrogeológica de los emplazamientos de los ATI-100 en 4 Centrales Nucleares. APPLUS, 2024 (en vigor)



Servicio de toma de muestras de aguas subterráneas para el C.A. El Cabril. ENRESA, 2024 (en vigor)



RED DE CONTROL DE
LAS AGUAS
SUBTERRÁNEAS

MEDIO AMBIENTE

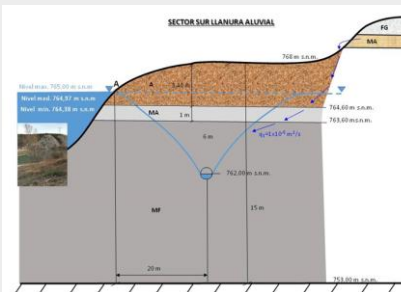
Adicionalmente y a demanda de nuestros clientes, debido a la formación multidisciplinar y la dilatada experiencia en la caracterización ambiental de los técnicos que componen el **grupo de hidrología y medioambiente** y sus colaboradores, NOTIO también realiza labores asesoramiento medioambiental en lo referente a:

- La caracterización de emplazamientos contaminados.
- La elaboración de Inventarios ambientales.
- La realización de evaluaciones ambientales estratégicas.
- Diseño e implementación de programas de vigilancia ambiental.
- El diseño y puesta a punto de técnicas novedosas de recuperación “in situ” de aguas y suelos contaminados.



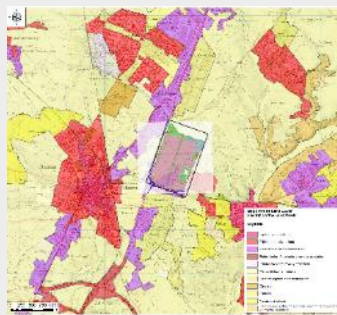


Ensayos de bombeo dentro de las labores de investigación complementaria del emplazamiento de la antigua fábrica de Inquinosa afectada por contaminación por lindano (HCH). SARGA, 2017 ([AMPLIAR INFORMACIÓN](#))



MEDIO AMBIENTE
(Últimos proyectos)

Evaluación ambiental estratégica simplificada, Documento ambiental estratégico del Plan parcial de mejora Los Pradillos II del POM de Illescas. 2020 ([AMPLIAR INFORMACIÓN](#))



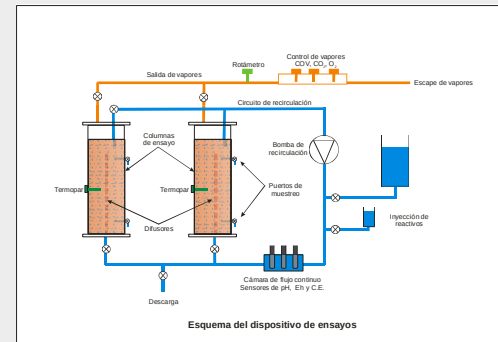


**MEDIO AMBIENTE
(Últimos proyectos)**

Ensayos hidráulicos para la caracterización hidrogeológica en el vertedero de Bailín (Sabiñánigo, Huesca). AECOM 2024, en vigor [\(AMPLIAR INFORMACIÓN\)](#)



Diseño y puesta a punto de técnicas novedosas de recuperación “in situ” de aguas y suelos contaminados. TALANTIA, 2020

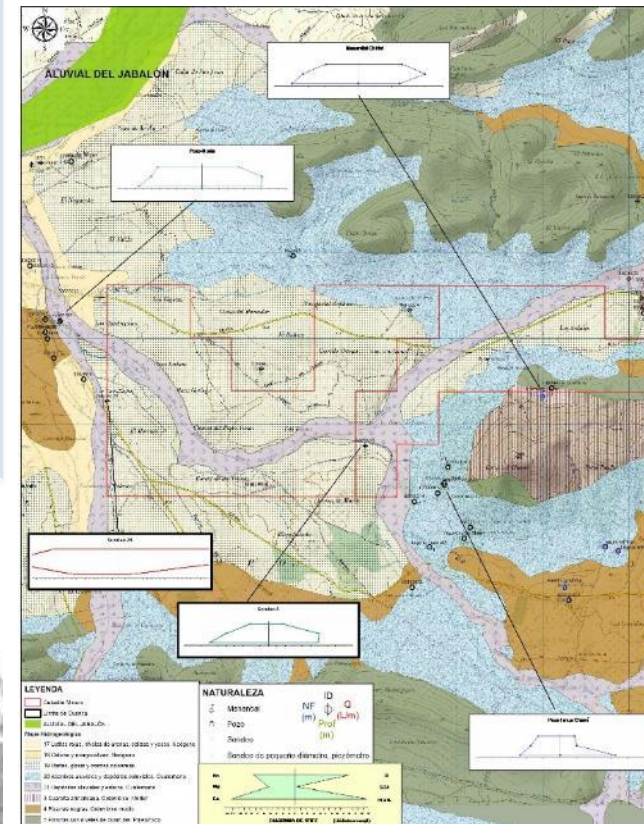
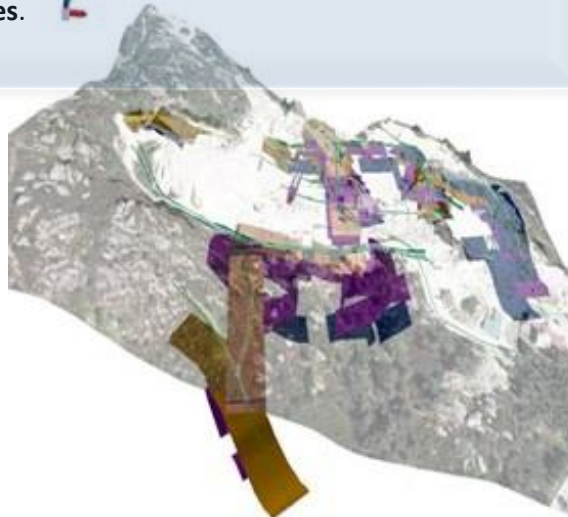
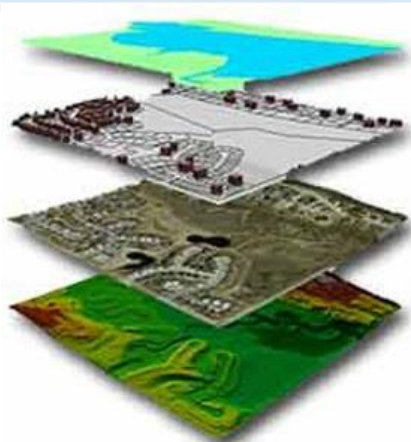




SERVICIO DE SIG

La mayor parte de las investigaciones, estudios y trabajos de caracterización que se realizan en el ámbito **del grupo de hidrología y medioambiente** se encuentran asistidos por bases de datos georreferenciadas en formatos SIG. Para ello NOTIO dispone **un servicio de SIG** con la aplicación ArcGIS y personal con más de 20 años en la elaboración de geodatabases y explotación de sus datos. En general, la asistencia de este Servicio se encuentra encaminada a:

- **La elaboración de diferentes bases cartográficas y temáticas** (topografía, geología, hidrología, hidrogeología, usos de suelo, zonas de protección especial, etc.). Ya sea mediante la digitalización de planos ya existentes o su descarga de diferentes fuentes de información (IGN, IGME, MAPAMA, confederaciones hidrográficas, etc.).
- **Creación de bases de datos georreferenciadas con hiperenlaces** (sondeos, zanjas y calicatas, características del suelo y de las aguas, etc.).
- **La generación de modelos digitales 3D** (terreno, pendientes, geología, piezometría, etc.).
- **El soporte a HEC-RAS mediante la herramienta GeoRAS.**
- **El análisis con diferentes coberturas temáticas.**
- **La generación de figuras, mapas, cortes y perfiles.**
- **Otros.**





Asociación NOTIO - Centro Tecnológico de Actividades de la Construcción(CTAC)

C/ Río Cabriel, s/n. 45007. Toledo

Telf.: +34 925 24 11 62 / 630 96 87 86

info@notio.es

www.notio.es

