

AMPHOS²¹

SCIENTIFIC AND STRATEGIC ENVIRONMENTAL CONSULTING



Dra. Ester Vilanova



NUCLEAR
NUCLEAR



MINERÍA
MINING



AGUA
WATER



SOSTENIBILIDAD
SUSTAINABILITY



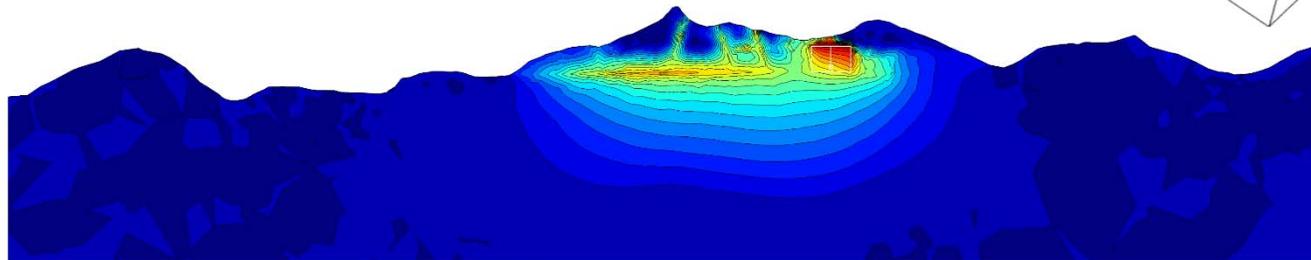
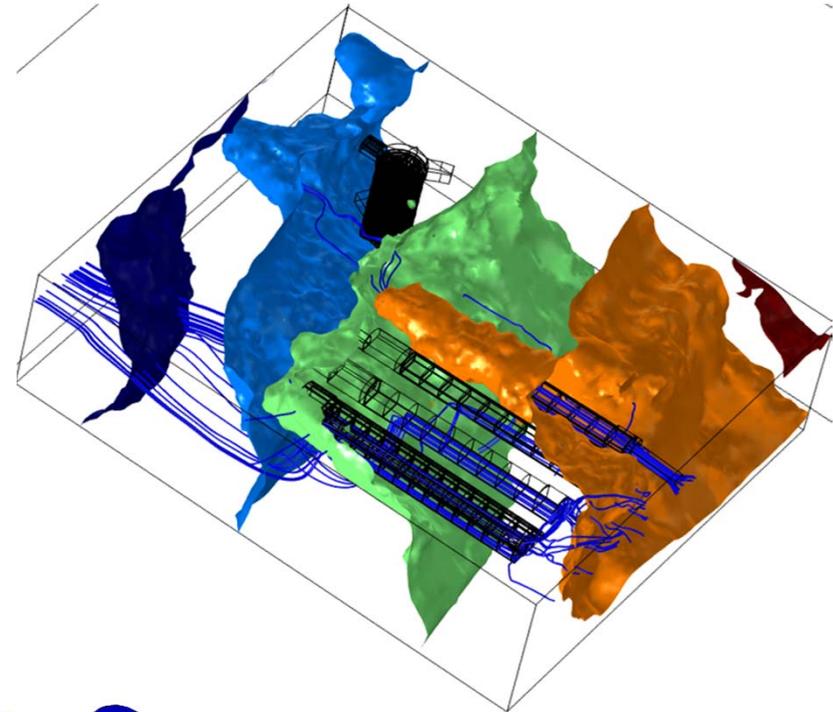
OIL&GAS
OIL&GAS



Modelización de proyectos de ingeniería

Predicción de impactos del agua superficial y subterránea en infraestructuras. Interacción de las construcciones en los acuíferos

- Modelos numéricos realistas
- Acoplamiento tridimensional de los proyectos a herramientas computacionales
- Soporte a dirección de obra en la toma de decisiones
- Selección de emplazamientos

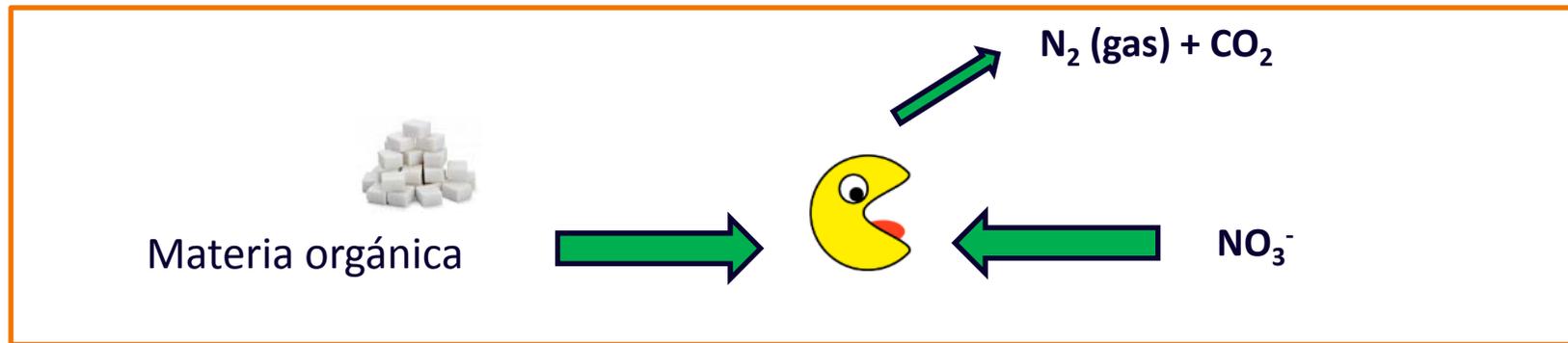


Tratamiento in-situ de aguas contaminadas por nitratos para la producción de agua potable

Proyecto Insitrate Life +



Tratamiento del agua en el mismo acuífero antes de ser bombeada para su suministro a la población. Se basa en un proceso de tratamiento biológico:



- ✓ Es una tecnología Eco-friendly:
- ✓ **No genera residuos**
- ✓ Tiene un **consumo muy bajo de materia**



- ✓ **Bajo consumo energético y bajo coste de tratamiento**



- ✓ **Reducciones del nitrato superiores al 80 %**



AMPHOS²¹

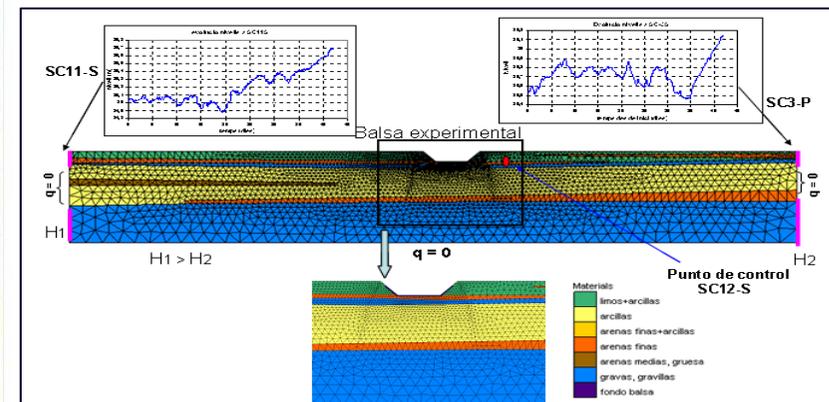
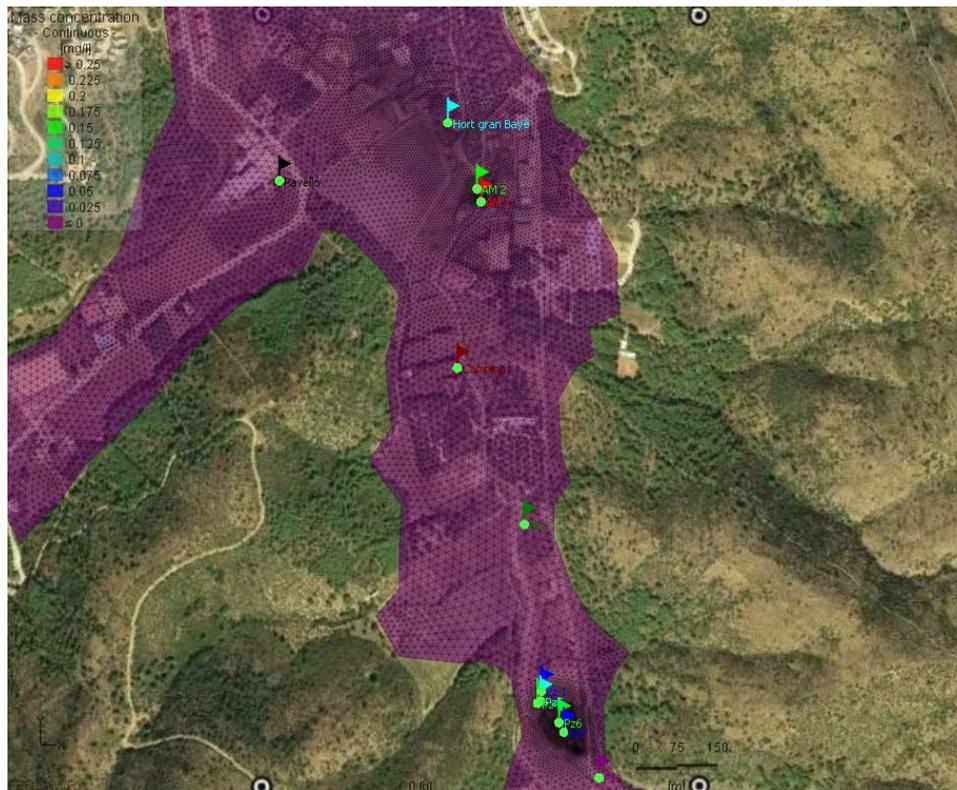
catalanade
PERFORACIONS

A²¹

Recarga artificial de acuíferos

Aumento de los recursos hídricos subterráneos disponibles para una mejor gestión de la oferta y de la demanda. Consiste en utilizar el acuífero como almacén subterráneo

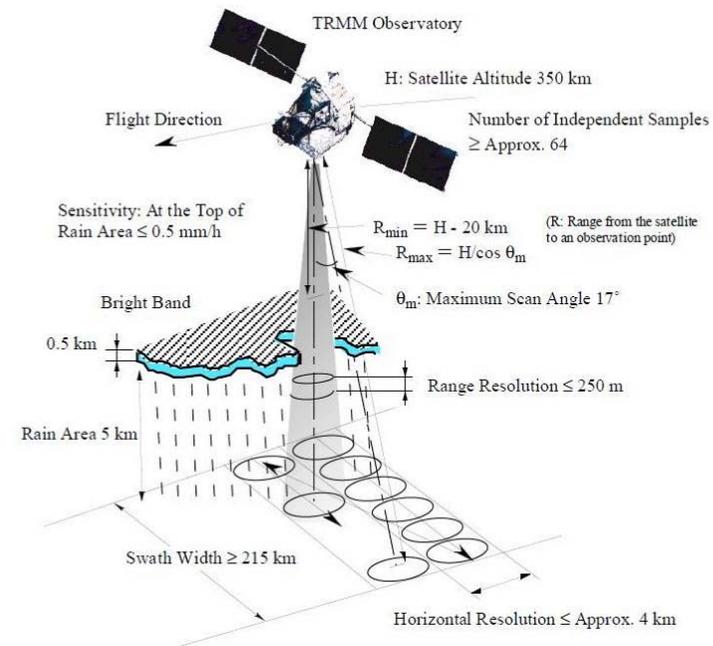
- Selección de emplazamientos
- Caracterización, modelación predictiva de caudales, toma de decisiones
- Proyecto constructivo y supervisión
- Monitoreo y seguimiento de la explotación
- Mantenimiento de las instalaciones



WATERLINK

Uso de datos satelitales para estimar la precipitación en zonas remotas donde no se dispone de datos

- Amphos 21 ha desarrollado una aplicación (WATERLINK) para obtener datos de precipitación a partir de datos satelitales del satélite TRMM, *Tropical Rainfall Measuring Mission*. Esta aplicación funciona mediante GIS para la selección y tratamiento de estos datos
- El PR es el primer radar de observación de la precipitación a bordo de un satélite, diseñado para proveer mapas tridimensionales de precipitación (incluye tipo de lluvia, nieves, ..).
- Tiene resolución horizontal de 5 km.
- Es capaz de detectar la lluvia desde 0,7 mm/hora, aunque atenúa los eventos de precipitación intensa.
- También estamos trabajando en el uso de datos de otros satélites para el cálculo de la recarga al acuífero



Ester.vilanova@amphos21.com



AMPHOS²¹

SCIENTIFIC AND STRATEGIC ENVIRONMENTAL CONSULTING

ESPAÑA

Paseo de García Faria, 49-51
08019 Barcelona
Tel.: +34 93 583 05 00

Paseo de la Castellana 40, 8ª Planta
28046 Madrid
Tel.: +34 620634729

CHILE

Avda. Nueva Tajamar, 481
WTC – Torre Sur – Of 1005
Las Condes, Santiago
Tel.: +562 2 7991630

PERÚ

Jr. Pietro Torrigiano 396
San Borja, Lima 41
Tel.: +51 1 592 1275

FRANCE

14, Avenue de l'Opéra
75001 Paris
Tel.: +33 645 766 322



Dra. Ester Vilanova

Ester.vilanova@amphos21.com