



# LIFE DISCOVERED

PROYECTO DEMOSTRATIVO DE REMEDIACIÓN  
MEDIANTE OXIDACIÓN QUÍMICA DE CONTAMINANTES  
DENSOS EXISTENTES EN EL ACUÍFERO DE BAILÍN

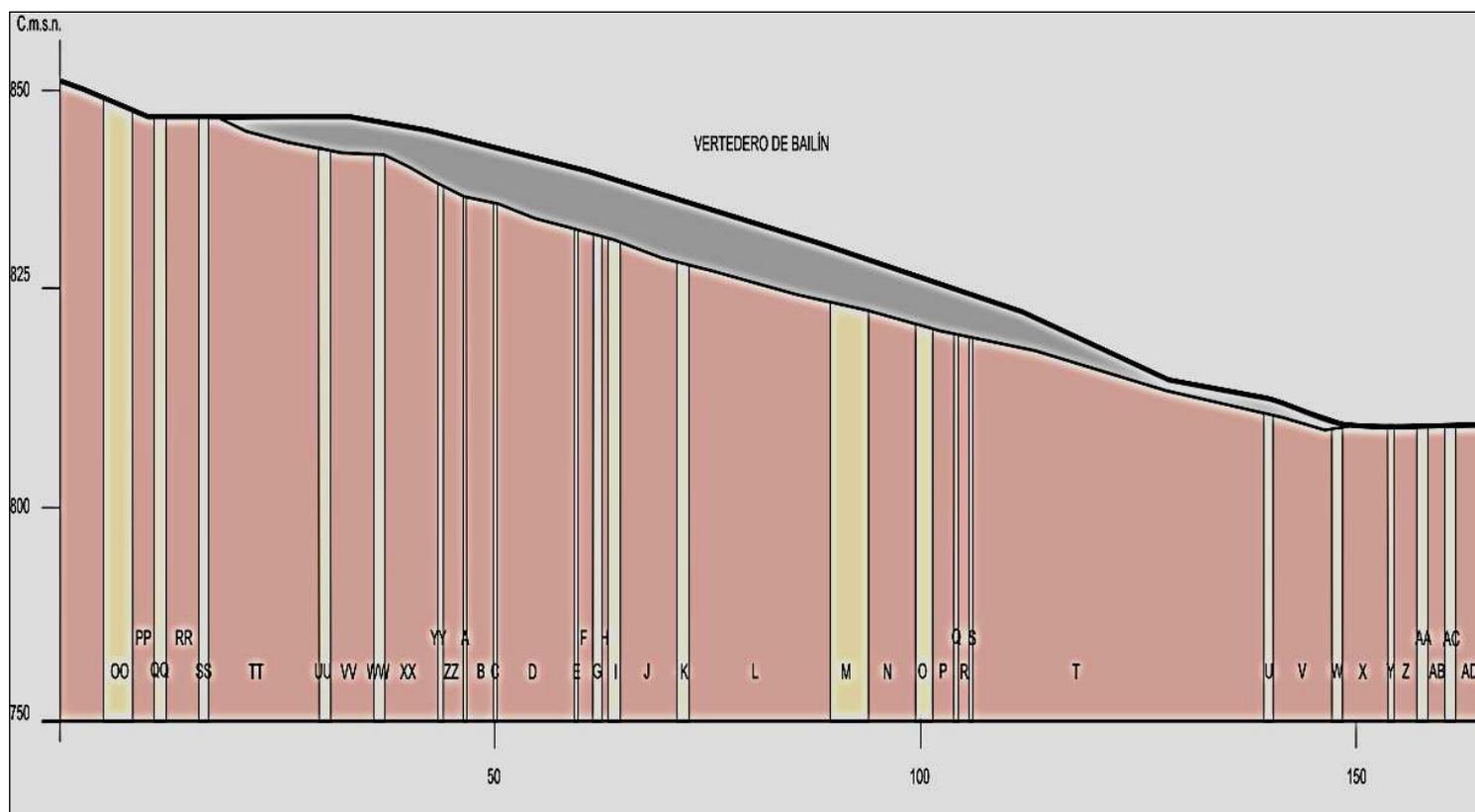
17 febrero 2017



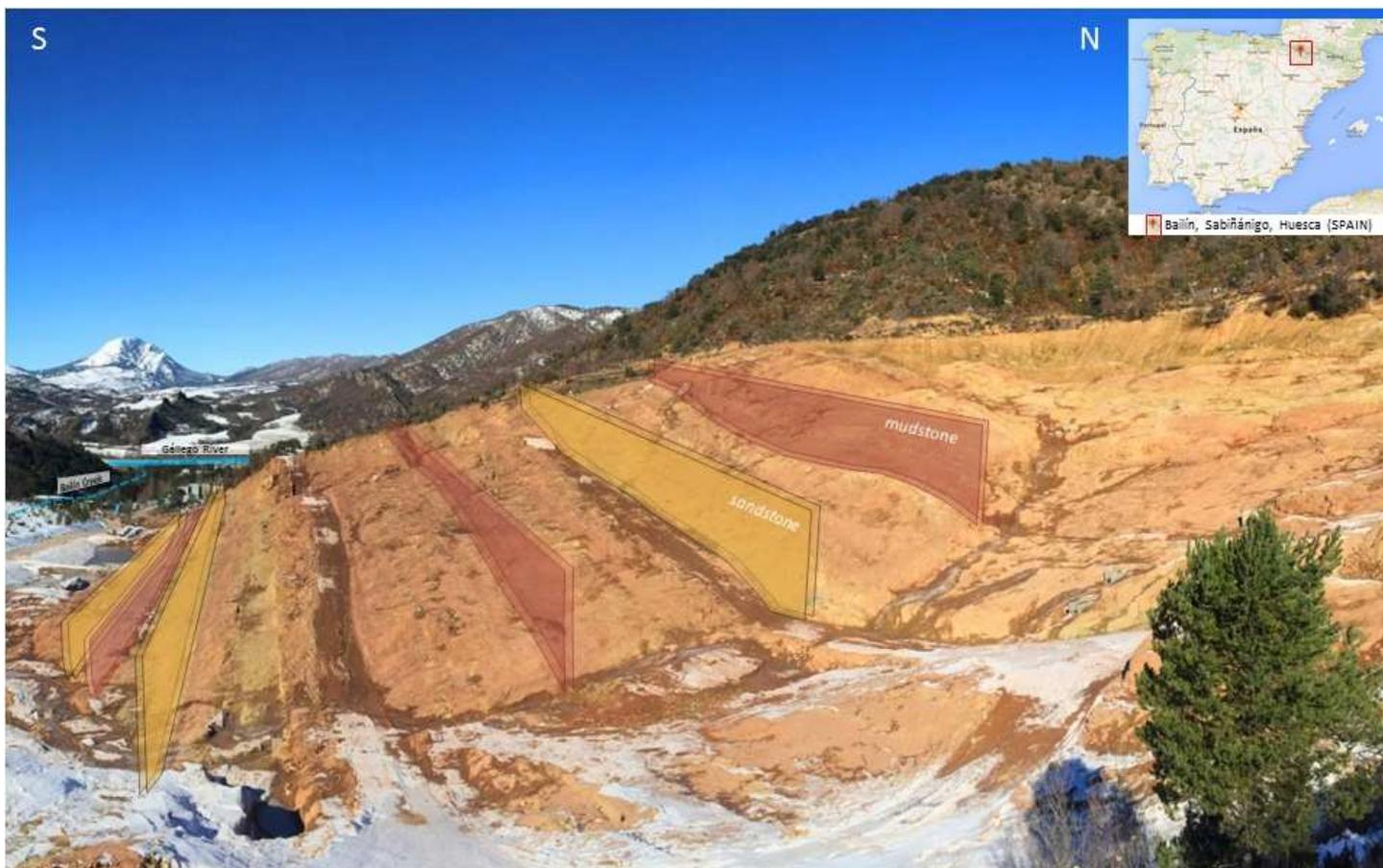
# Localización del Ensayo ISCO: ladera, res líquidos



# Disposición de los estratos verticales en el vertedero de Bailín:

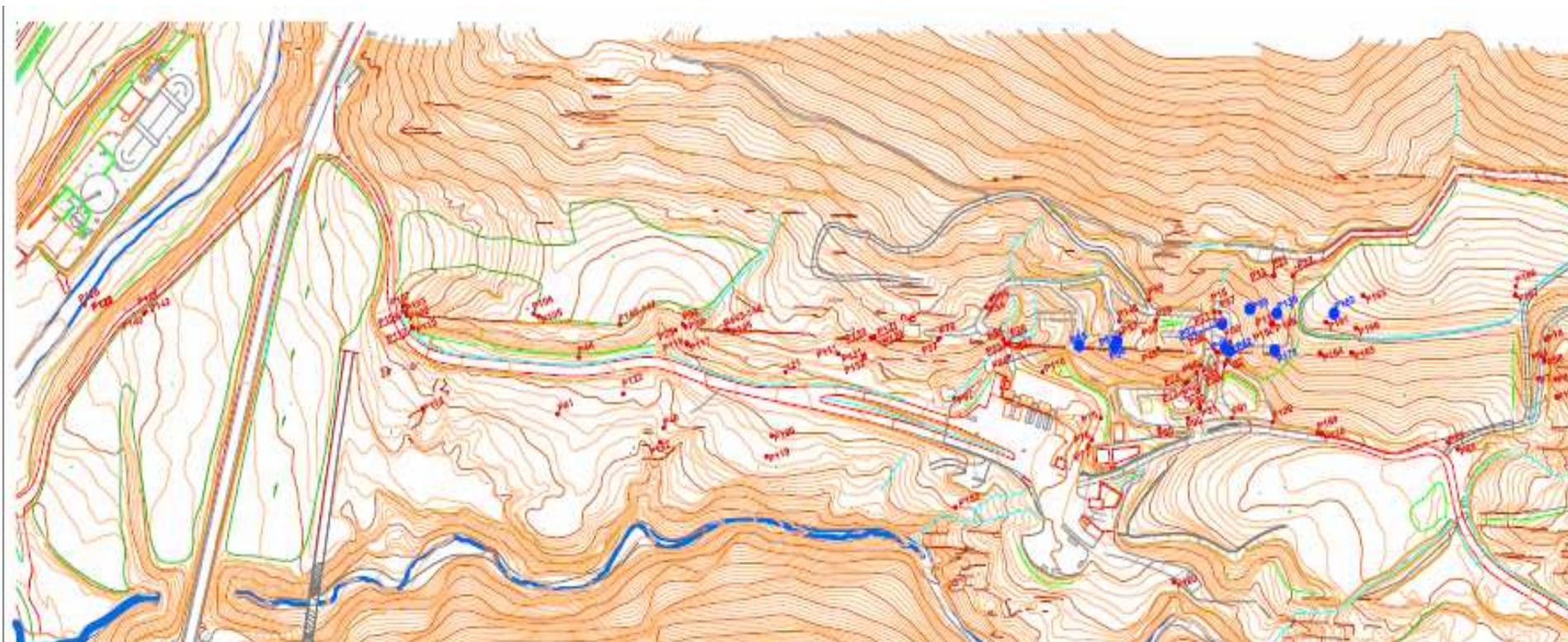


# Disposición de la roca en el vertedero de Bailín:

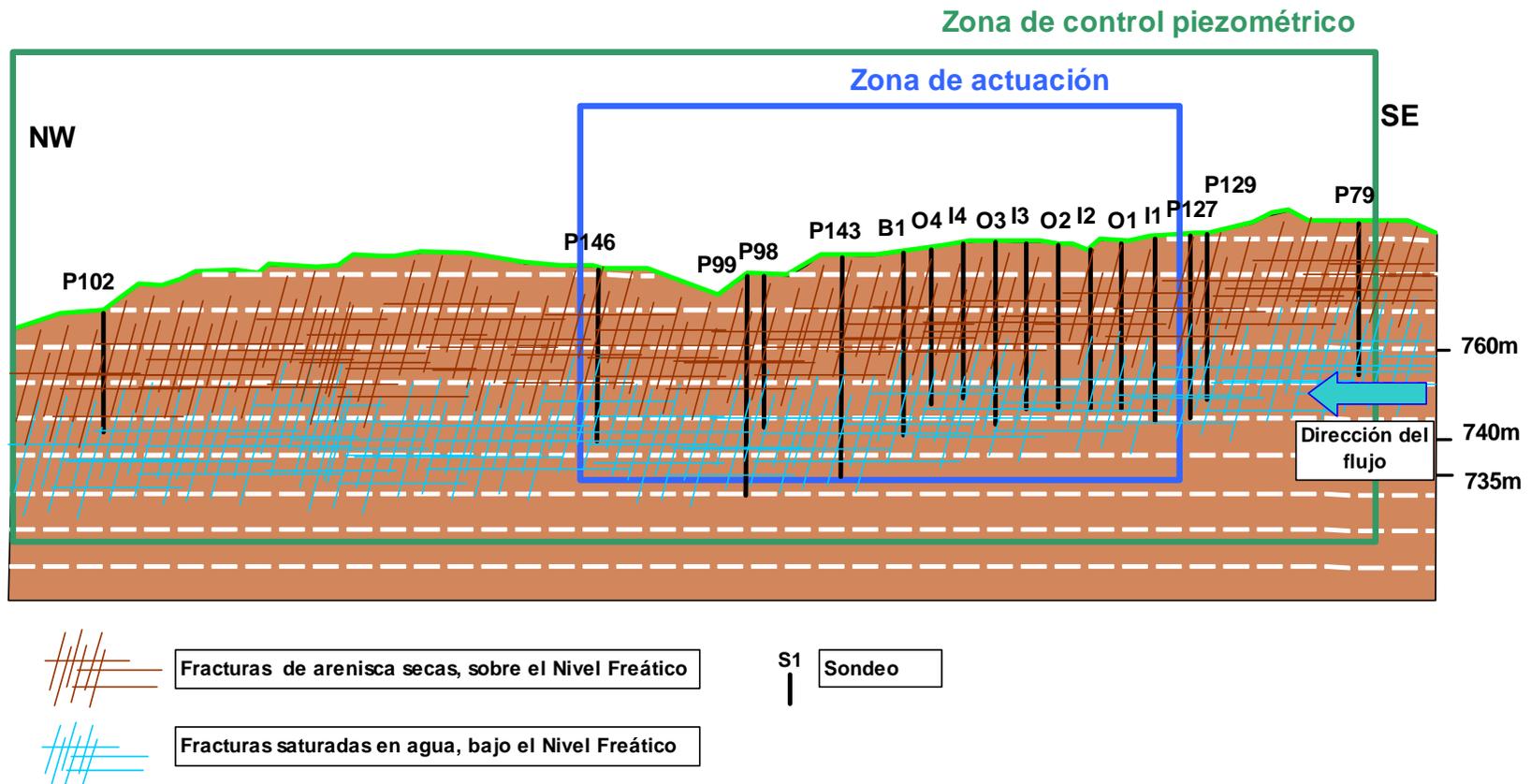


# Contención: Disposición de sondeos en Bailín

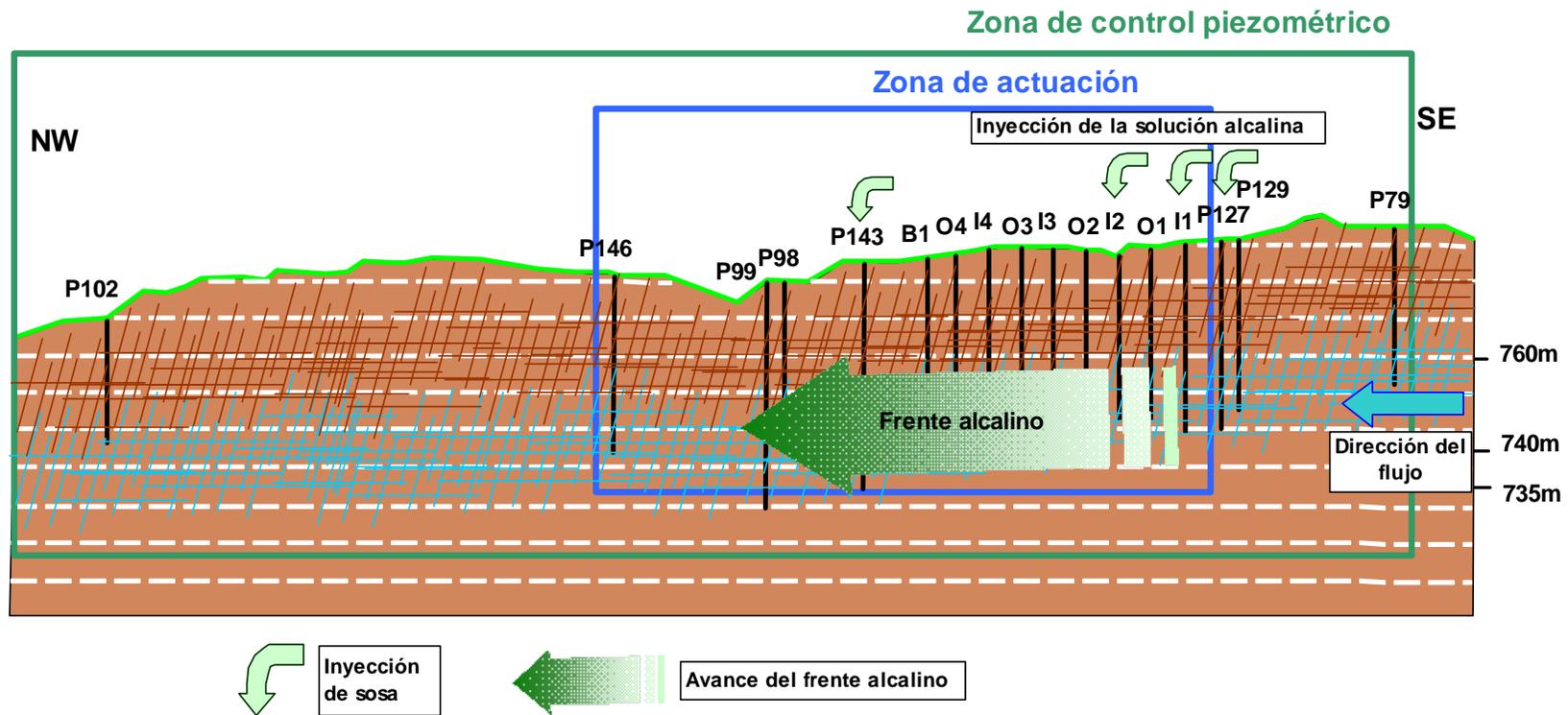
157 sondeos y 31 con bombeo de fase densa



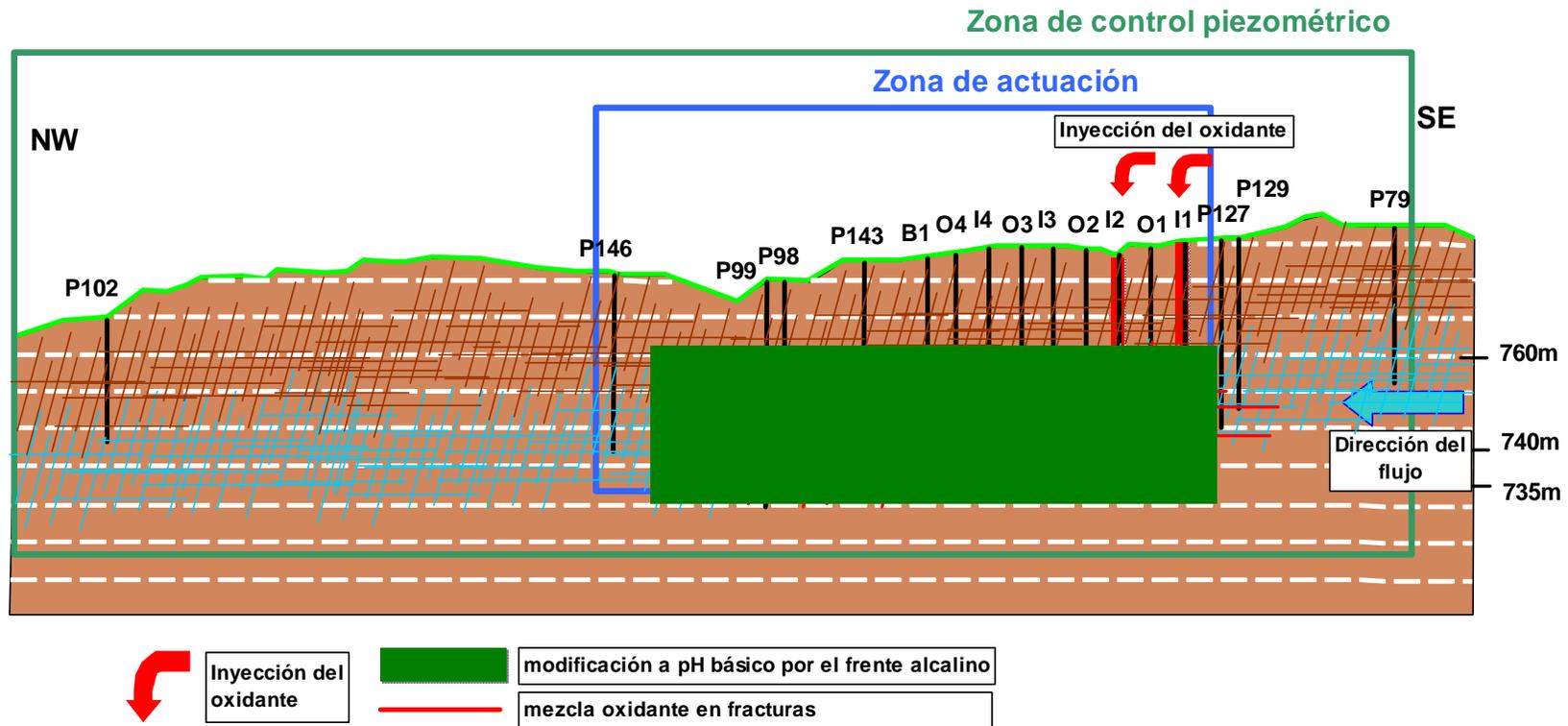
# Ensayo ISCO – Situación inicial:



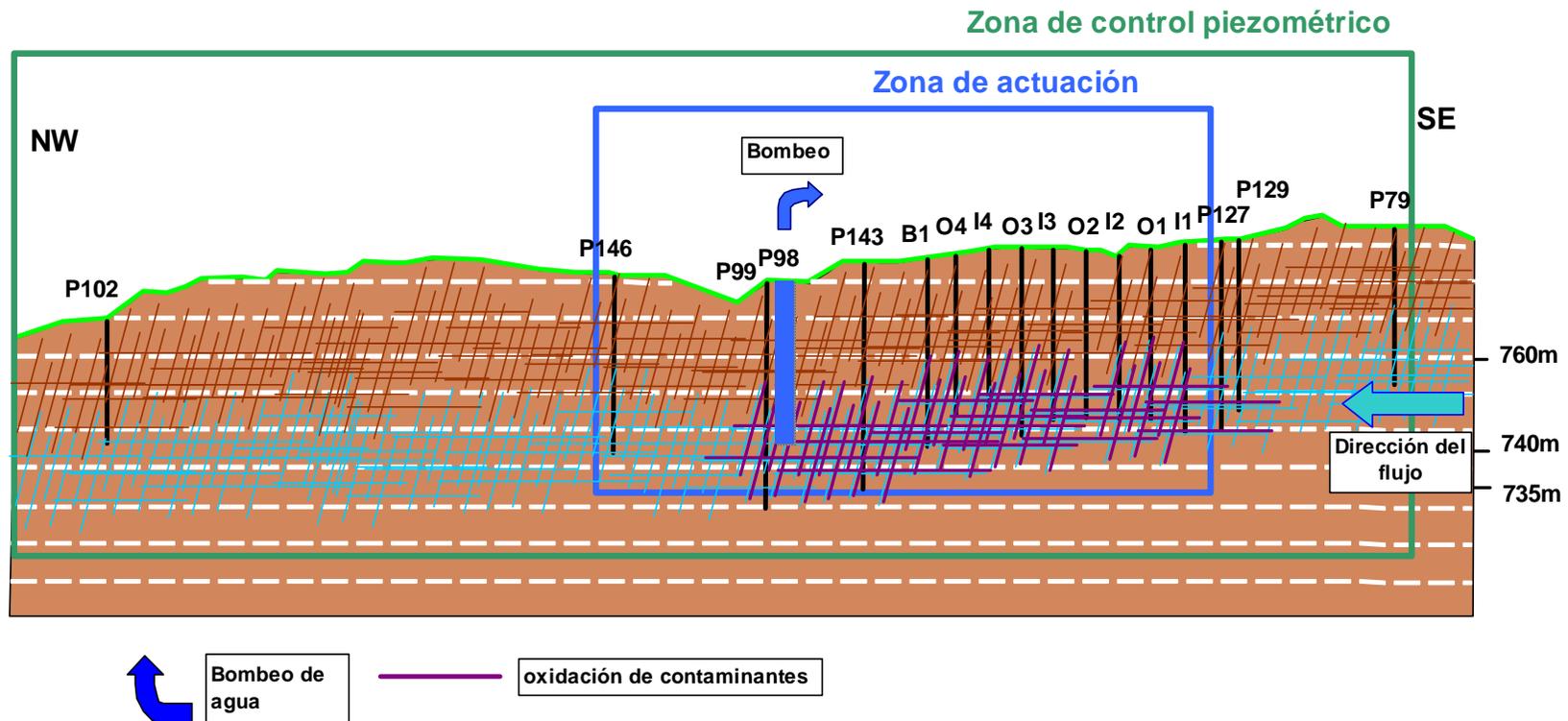
# Ensayo ISCO – Inyección solución alcalina



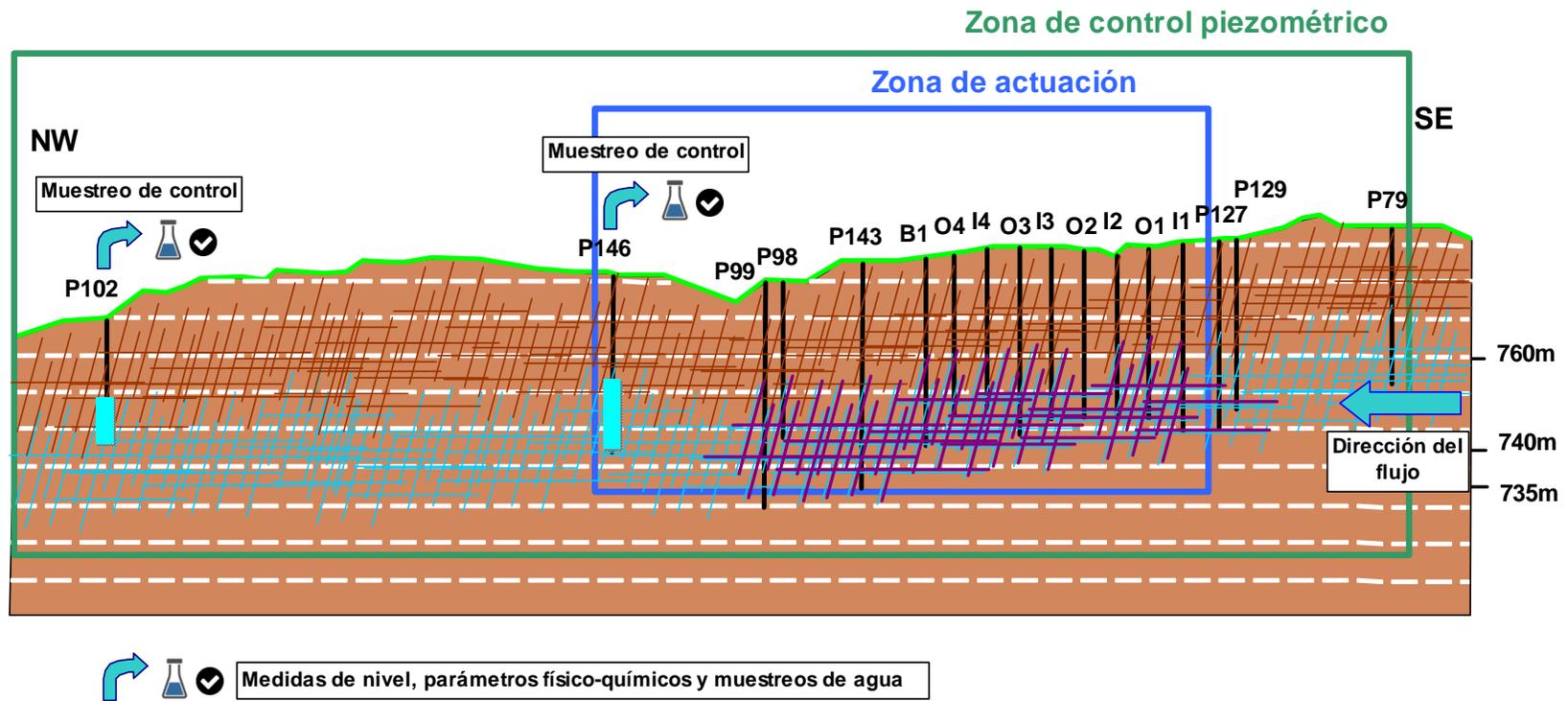
# Ensayo ISCO – Inyección de la mezcla oxidante



# Ensayo ISCO – Bombeo simultaneo a la inyección



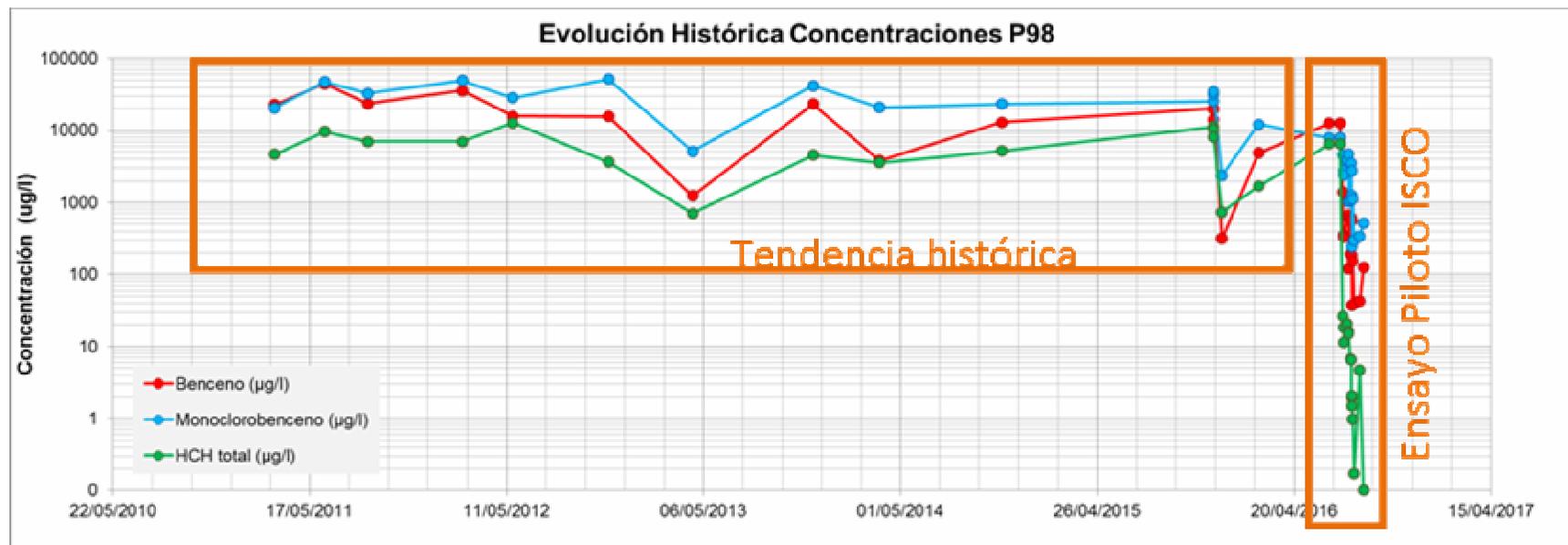
# Ensayo ISCO – muestras de control



# Ejecución del ensayo ISCO



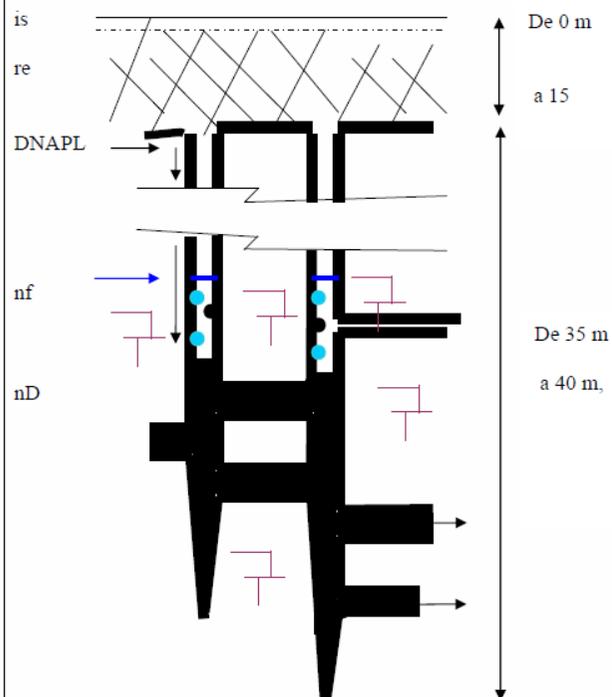
# Antes y después del ISCO (escala logarítmica)



# Explicación del ISCO a nivel de grietas

Grietas de 3 a 5 mm de ancho, hasta 35 a 40 metros de profundidad

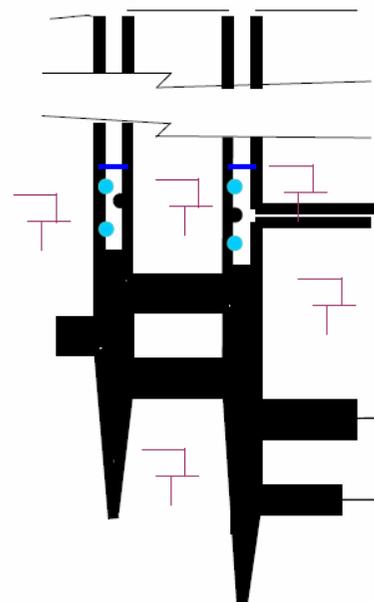
Antes 2014



DNAPL en la base del vertedero  
DNAPL en movimiento por carga y por gravedad

is = impermeabilización superficial de polietileno  
re = residuos de la fabricación de lindano  
nf = nivel del freático  
nD = nivel de DNAPL

septiembre de 2014

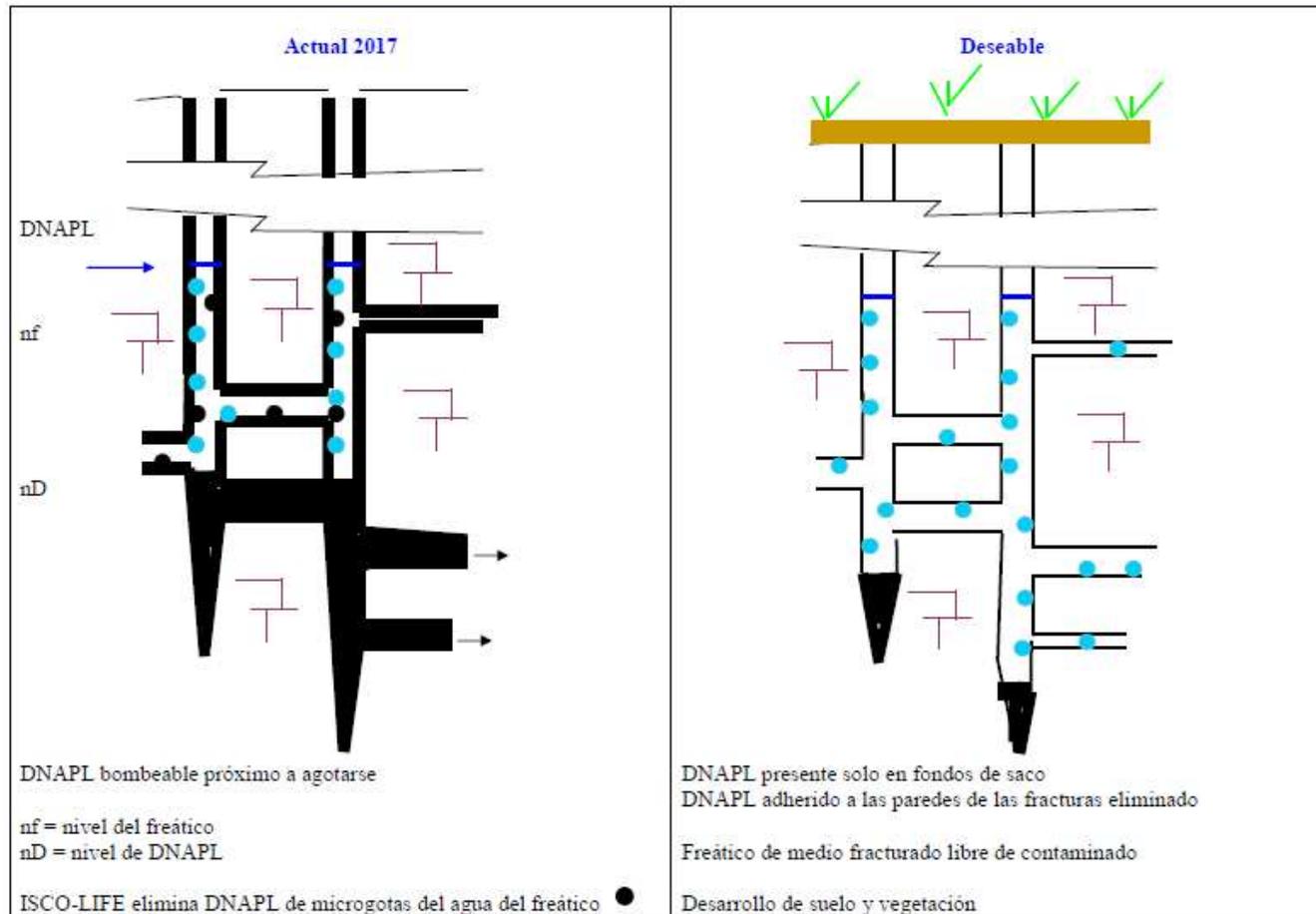


DNAPL en movimiento SOLO por gravedad

Freático de medio fracturado contaminado por DNAPL

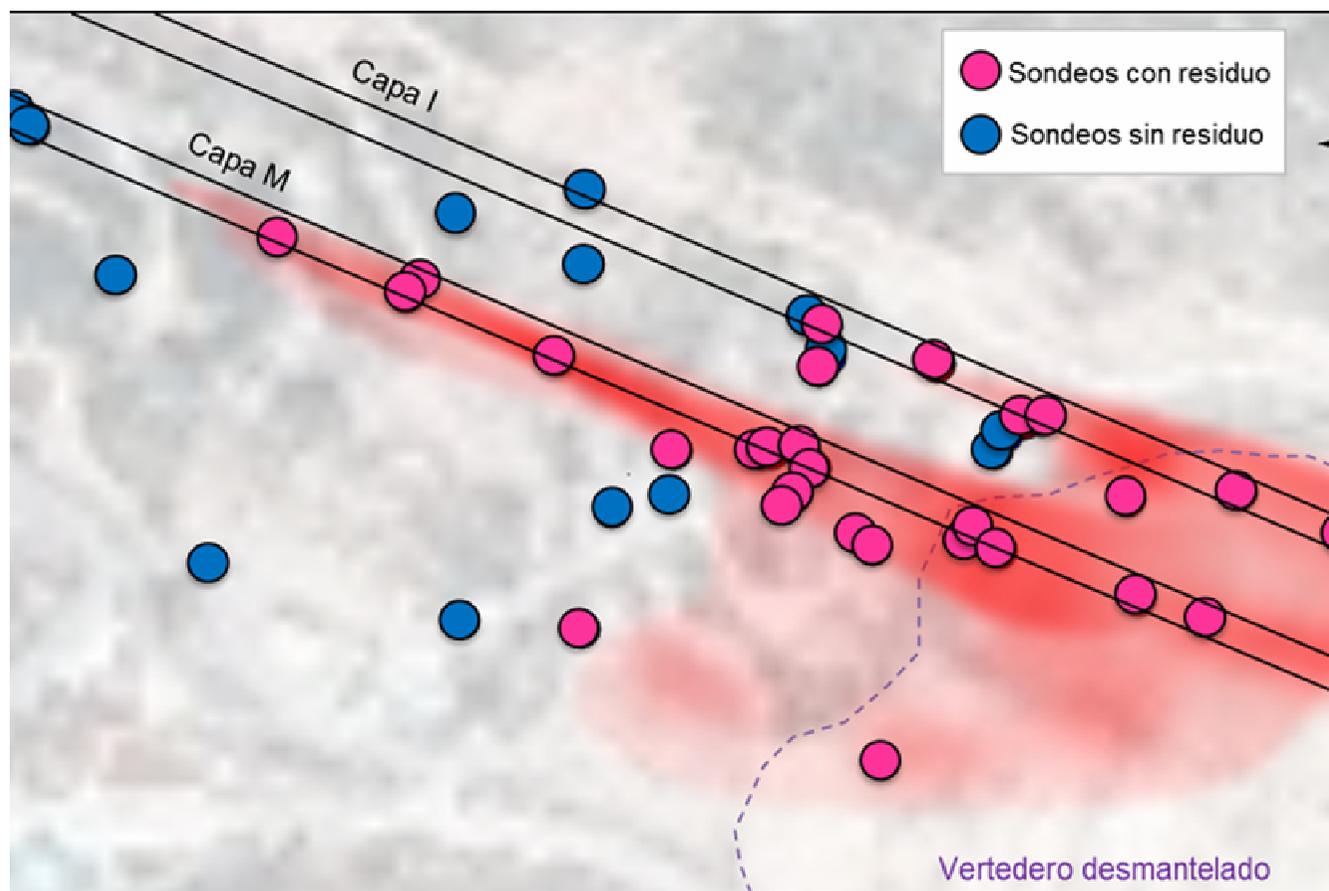
# La contaminación en las fracturas

Grietas de 3 a 5 mm de ancho hasta 35 a 40 metros de profundidad



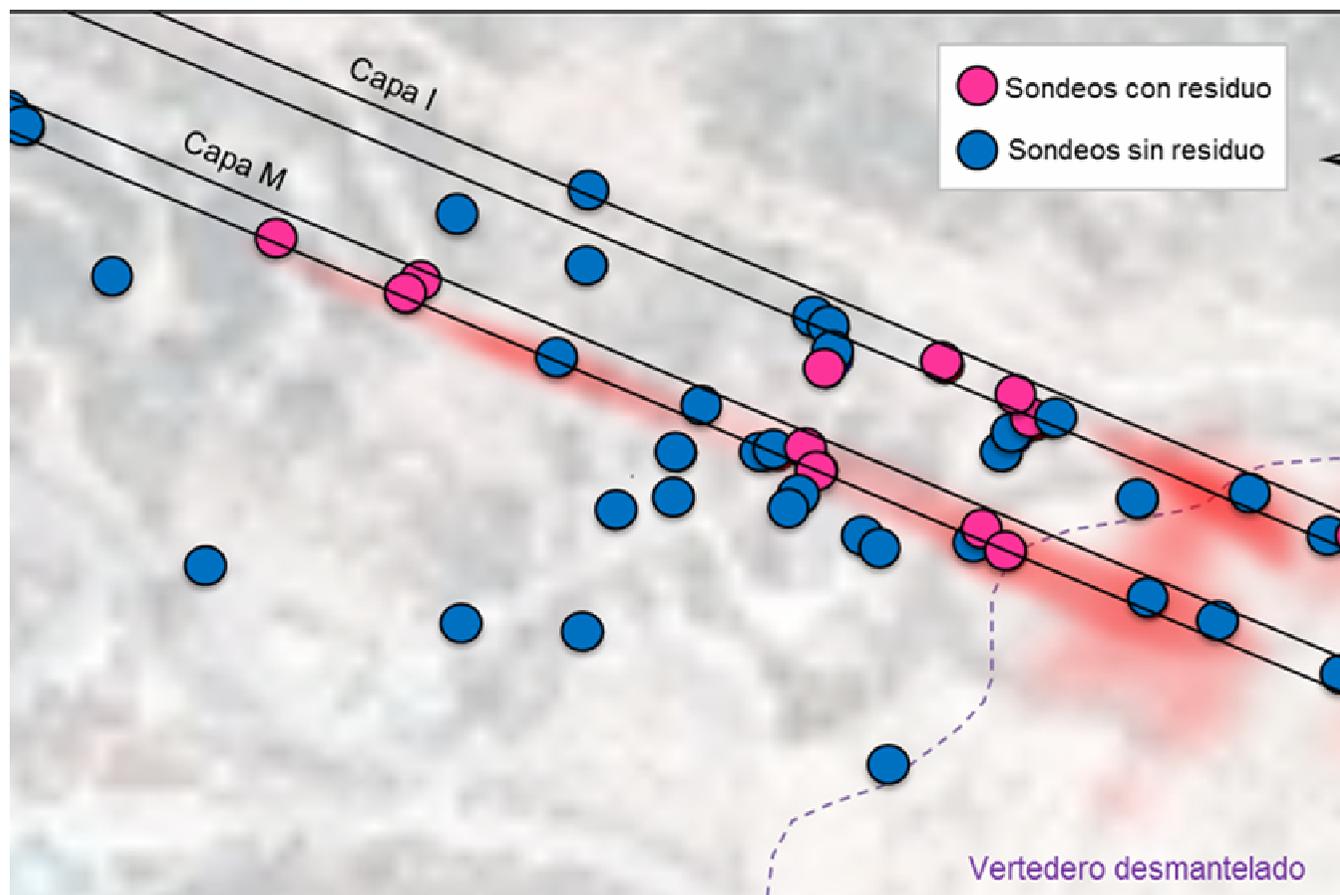
# Agotamiento de la fase densa en las fracturas

SONDEOS PRESENTES EN LA ZONA DE AFECCIÓN POR DNAPL EN 2008-2010



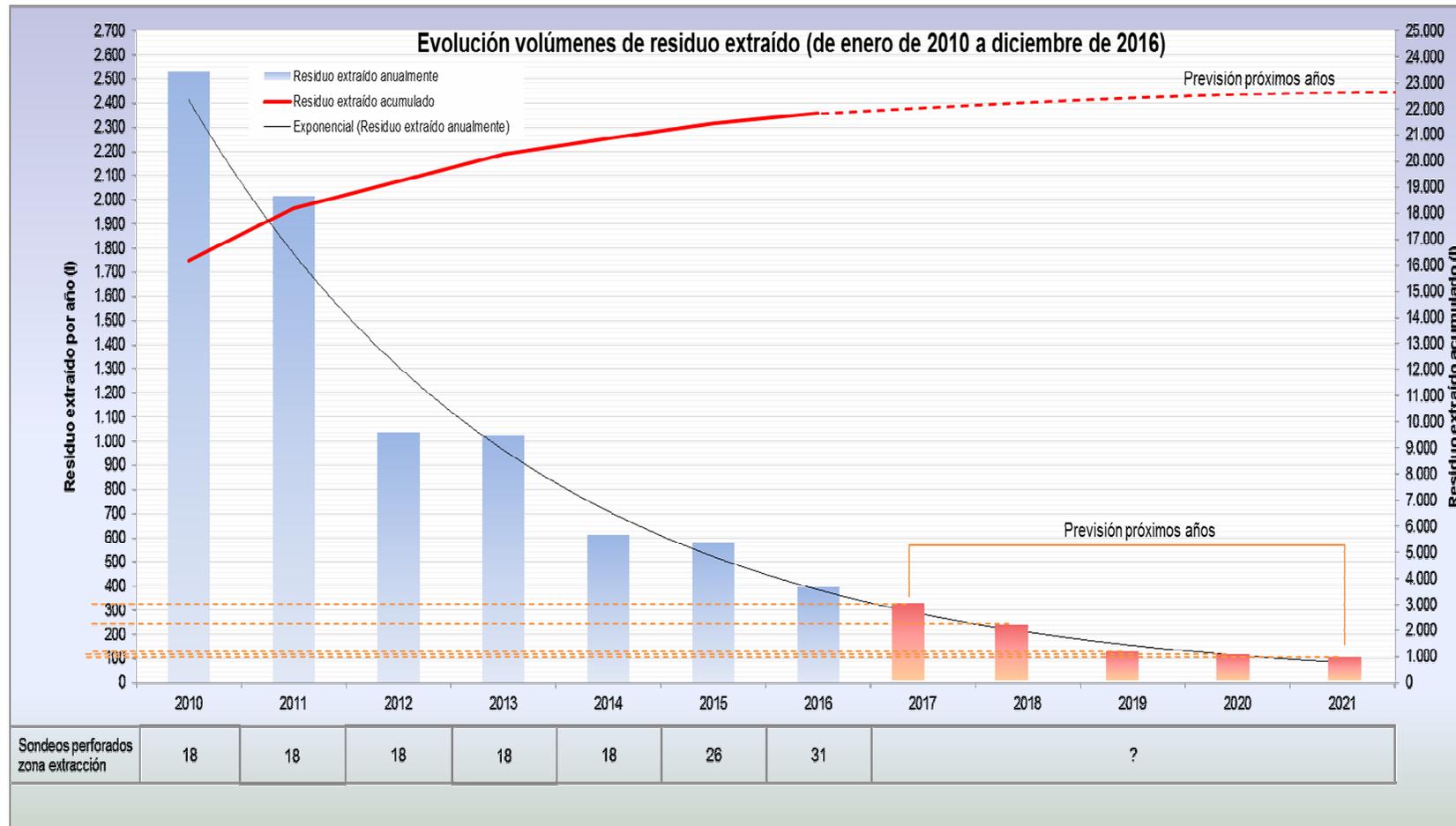
# Agotamiento de la fase densa en las fracturas

SONDEOS PRESENTES EN LA ZONA DE AFECCIÓN POR DNAPL EN 2016



# Agotamiento de la fase densa en las fracturas

## EXTRACCION HISTORICA



Gracias por su atención

[www.aragon.es/lindano](http://www.aragon.es/lindano)

