



Proyecto financiado por la Unión Europea y coordinado por el Gobierno de Aragón



## SOCIOS

### España



### Alemania



### Países Bajos



LIFE SURFING “Remediación de DNAPL con surfactantes y oxidación química”  
LIFE17 ENV / ES / 000260

**2.082 M €**  
PRESUPUESTO TOTAL

**1.182 M €**  
FINANCIACIÓN UE

**60 MESES**  
DURACIÓN 2019-2023

**Bailín**  
Aragón, España

## EL PROYECTO

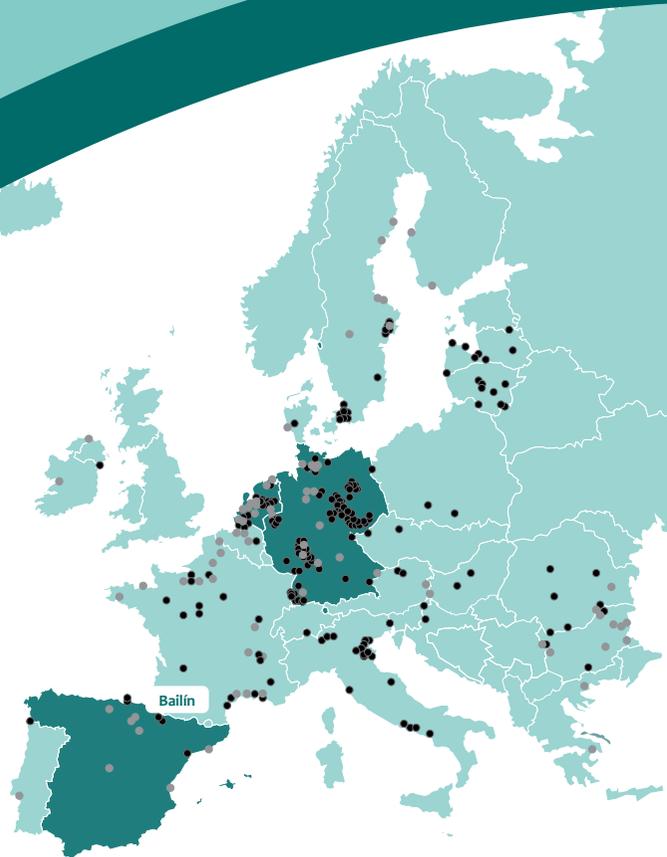
El proyecto LIFE SURFING es un proyecto demostrativo de 60 meses de duración, financiado por la Unión Europea en el marco del Programa LIFE y coordinado por el Gobierno de Aragón (España).

Aborda los problemas ambientales relacionados con la contaminación por lindano en el barranco de Bailín (Sabiñánigo, España), donde se implementará una técnica de descontaminación basada en el uso conjunto de oxidantes y surfactantes para eliminar fases densas no acuosas (DNAPL) en un acuífero fracturado.

**CONTACTO:**  
[suelos@aragon.es](mailto:suelos@aragon.es)

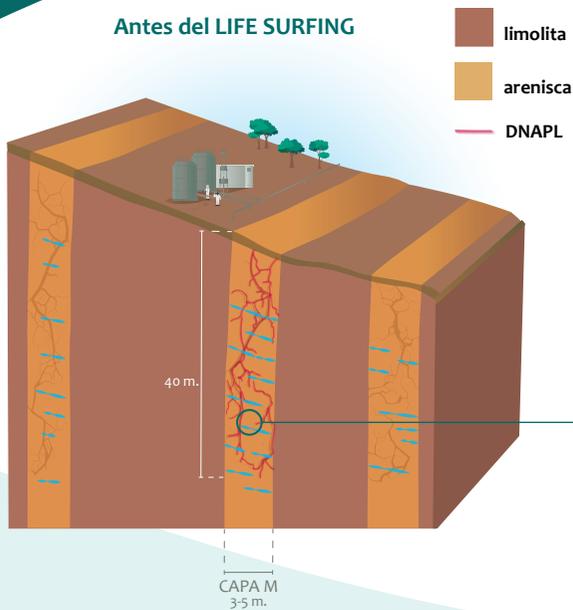
[www.lifesurfing.eu](http://www.lifesurfing.eu)  
[lifesurfing@aragon.es](mailto:lifesurfing@aragon.es)  
[#lifesurfingeu](https://www.instagram.com/lifesurfingeu)

LIFE SURFING es un **proyecto demostrativo** financiado por la Unión Europea en el marco del Programa LIFE, dentro del Programa de Medio Ambiente y Coordinado por el Gobierno de Aragón.



- Países socios Life Surfing**
- Contaminación HCH**
- Confirmado
  - No confirmado

### Antes del LIFE SURFING

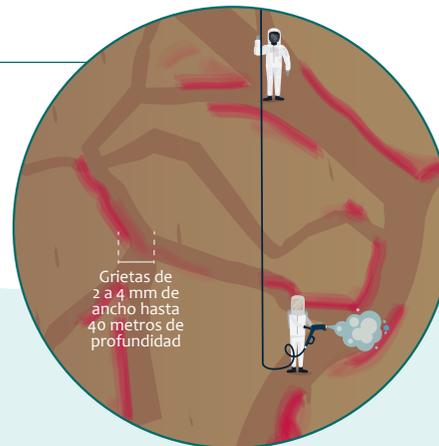


**DNAPL de Bailín:** Residuo líquido generado durante la fabricación de Lindano. Está formado por Lindano y otros COPs.

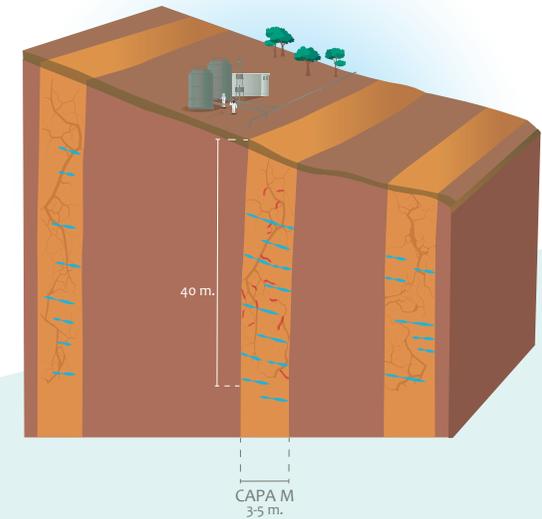
**COPs:** Compuestos Orgánicos Persistentes, incluidos en el Convenio de Estocolmo.

**Lindano:** Pesticida obsoleto, ampliamente utilizado en el pasado, cuya producción está prohibida en Europa.

### Durante el LIFE SURFING



### Después del LIFE SURFING



## OBJETIVOS

- Adaptar y mejorar las técnicas de extracción mejorada con surfactantes (SEAR) y de tratamiento conjunto con surfactantes y oxidantes (SISCO), para su aplicación en medios fracturados con presencia de fases densas no bombeables.
- Reducir el riesgo para la salud y el medio ambiente, generado por los COPs existentes en este tipo de emplazamientos.
- Analizar la viabilidad a gran escala de estas técnicas desde un punto de vista técnico, económico y ambiental, así como la replicabilidad y transferibilidad a cualquier otra ubicación afectada por fases densas de contaminantes orgánicos multicomponentes.
- Sensibilizar sobre este tipo de contaminación y crear una red para compartir, intercambiar y transferir conocimientos y experiencias entre proyectos relacionados con espacios afectados por compuestos organoclorados y otros COPs.

## ENSAYO SURFING

El ensayo pretende demostrar la viabilidad en campo de una técnica de remediación que combina surfactantes (jabones industriales) y oxidantes para la eliminación de una fase densa no acuosa residual (DNAPL), en un acuífero fracturado.

Paralelamente, se pretende demostrar la posibilidad de replicar y transferir estas metodologías a otros emplazamientos con medios granulares y diversos tipos de DNAPLs.

Zona de ensayo Life Surfing

