

**PROYECTO DE AMPLIACIÓN FUSTARET  
SÚRIA, CATALUNYA, ESPAÑA**

**Impermeabilización y Drenaje**

**Problema**

ICL Iberia Súría & Sallent se dedica a la extracción, tratamiento y comercialización de potasa y actualmente es la única empresa productora de sales potásicas en España y representa un de las reservas más importantes de potasa de Europa Occidental.

Sin embargo, la producción de potasa lleva asociados otros componentes como por ejemplo el cloruro sódico, que si bien son susceptibles de aprovechamiento, su demanda ha sido históricamente inferior a su producción y en consecuencia gran parte de este compuesto se convierte en desecho y necesita acopiarse.

De acuerdo con la legislación vigente, el cloruro sódico se considera un residuo minero y por tanto su almacenaje en un depósito debe incorporar medidas de impermeabilización y drenaje del vaso.

**Solución**

En este contexto se ha redactado un proyecto para la adecuación del depósito salino del Fustaret en Súría (Barcelona), emplazamiento en el cual se almacenarán los remanentes de la extracción de potasa. Este depósito tendrá una capacidad de hasta 6 Mm3 y ocupará una superficie aproximada de 12 ha.

La secuencia de impermeabilización consta de dos paquetes: El objetivo del paquete principal es asegurar la impermeabilización del vaso y está compuesto por una 1ª barrera de impermeabilización con lámina de PEAD texturizada de 2,5 mm de espesor protegida a su vez en ambas caras por geotextiles no tejidos de polipropileno más una 2ª barrera de impermeabilización a base de un geocompuesto bentonítico. La organización de este primer paquete es la habitual en la mayoría de vertederos.

Excepcionalmente, existe un segundo paquete de impermeabilización que únicamente actuaría en caso de que fallase este primer paquete; se compone nuevamente de una lámina de PEAD y está situado por debajo de una red de seguridad cuyo objetivo es detectar posibles fugas en el sistema.

Los trabajos de instalación de la 1ª y 2ª fase se iniciaron en enero de 2019 y ya han culminado. Como resultado de estas dos primeras fases hay aproximadamente una superficie de 10,5 ha del depósito impermeabilizada.

Actualmente hay pendiente una 3ª fase que se ejecutará durante el 2020 y permitirá alcanzar la capacidad total prevista para este depósito.

**Nombre del cliente:** CONSTRUCTORA DE CALAF SAU

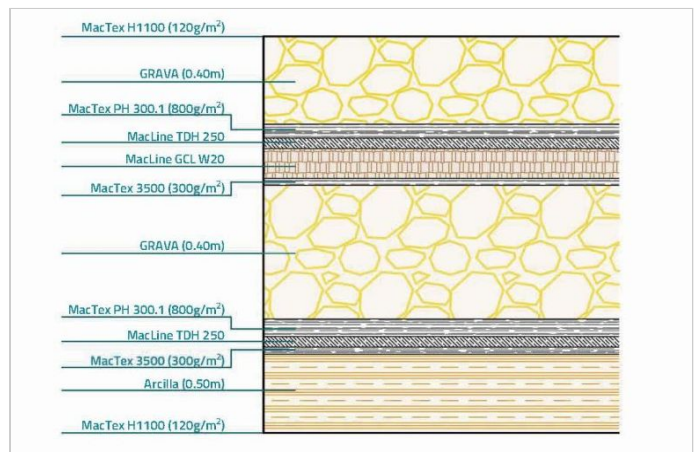
**Proyecto / Consultoría:** ARGONGRA SLU

**Constructora:** CONSTRUCTORA DE CALAF SAU

**Productos usados (Qtd)**

- MacLine Rough / Textured	252.000 m2
- MacLine SDH	11.400 m2
- MacLine GCL	108.000 m2
- MacTex P	213.230 m2 (GTX 800 g/m2)
- MacTex H	243.900 m2 (GTX 300 g/m2)
- MacTex Non-woven Geotextile	106.100 m2 (GTX 120 g/m2)

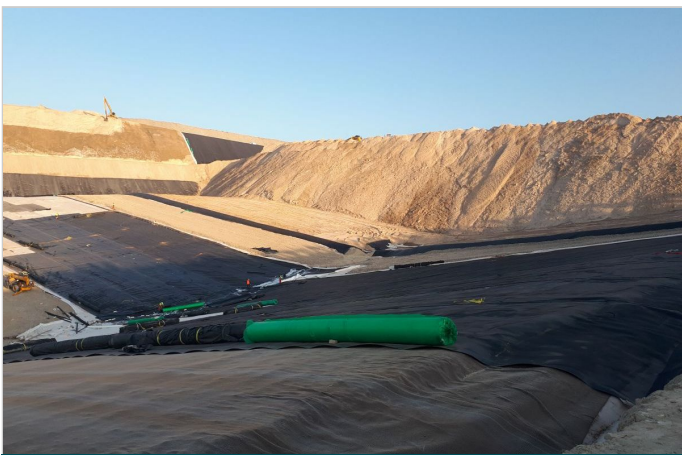
**Fecha de la obra:** 01/2019 - 12/2019



Esquema secuencia impermeabilización



Vista general del depósito al inicio de los trabajos



Instalación de la lámina de PEAD y el geotextil de protección



Detalle de instalación de la última barrera de impermeabilización



Detalle del fondo de valle del depósito



Instalación de la lámina de PEAD en los taludes



Vista general del depósito durante los trabajos