

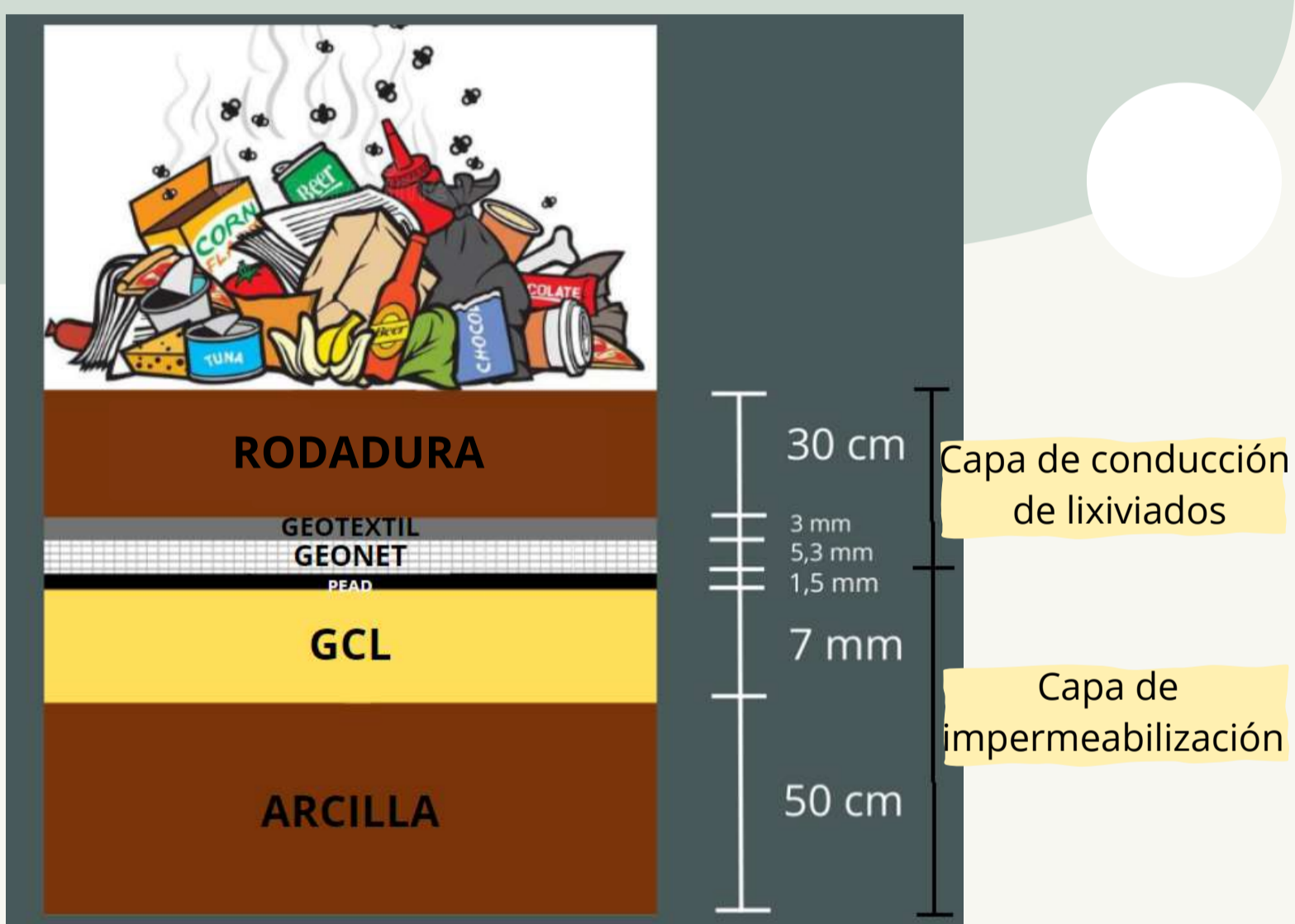
CELDAS E Y F - MÓDULO 8

Relleno Sanitario Felipe Cardoso - Montevideo - Uruguay



CAPAS DE IMPERMEABILIZACIÓN

En la siguiente imagen se ilustran las diferentes capas utilizadas en las celdas E y F. Además se utilizó piedra y caños de PVC para la conducción de lixiviados.



REALIZACIÓN

El proyecto fue realizado en el año 2022, entre los meses de enero a noviembre. La Intendencia de Montevideo fue la encargada del mismo.



CELDAS E Y F - MÓDULO 8

Relleno Sanitario Felipe Cardoso - Montevideo - Uruguay



Orden de colocación de capas:

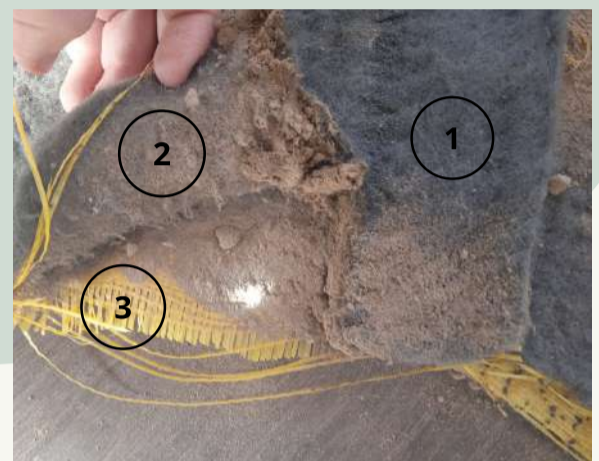
ARCILLA



Barrera inferior del paquete de impermeabilización. Capa que evita el flujo de los líquidos al subsuelo. Espesor 50 cm.

GCL

También llamada membrana bentonítica. Material que logra alta impermeabilización con bajo espesor: 7mm. Capa que evita el flujo de los líquidos al subsuelo. Equivale a 40 cm de arcilla.



1 Capa superficial de geotextil no tejido

2 Bentonita granulada para el sellado

3 Capa base de geotextil tejido de alta resistencia

PEAD

Membrana de Polietileno de Alta Densidad. Primer barrera destinada a evitar el descenso del agua hacia el subsuelo. Espesor 1.5 mm.



GEONET

Malla plástica que facilita el escurrimiento de los líquidos. Espesor 5.3 mm.



GEOTEXTIL

Es un tejido permeable y flexible de fibras sintéticas, principalmente polipropileno y poliéster. Protege de daños a la membrana PEAD (400 gr/m²). Espesor 3mm.



RODADURA

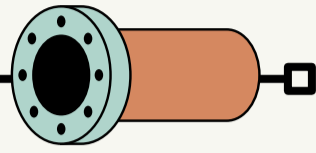
Capa de 30 cm de suelo que asegura el tránsito y operación segura sobre los geosintéticos.

Arcilla+GCL+PEAD componen la capa impermeable del relleno

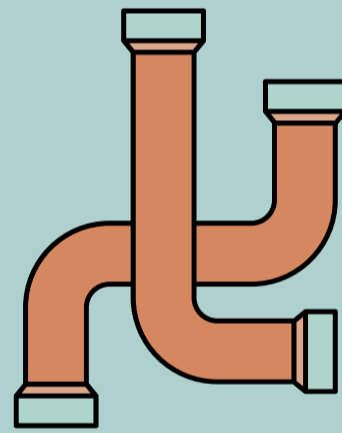
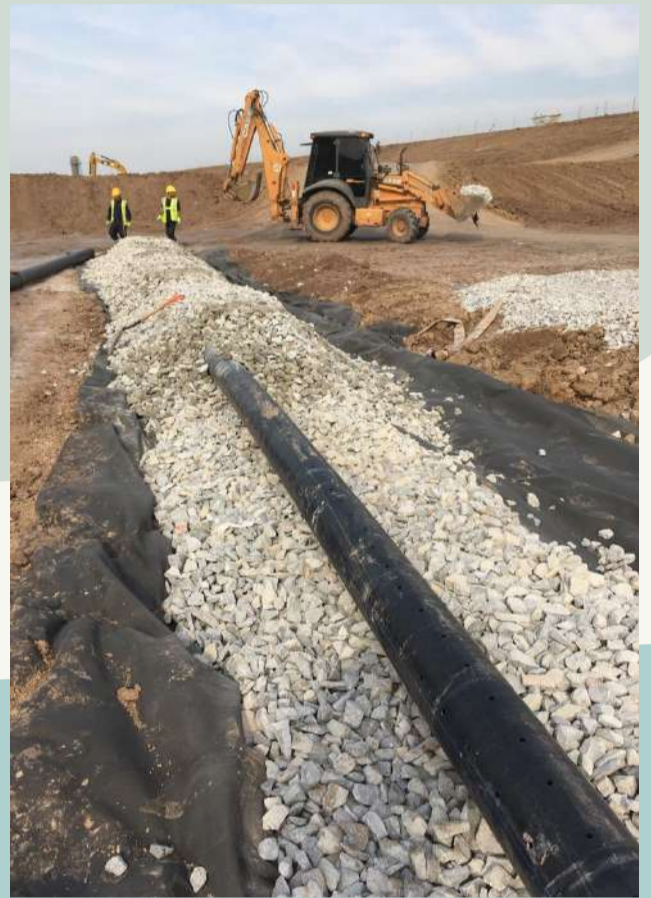


CELDAS E Y F - MÓDULO 8

Relleno Sanitario Felipe Cardoso - Montevideo - Uruguay



Por encima del sistema de impermeabilización, se colocan los drenes para la conducción de lixiviado. Estos se construyen con caños perforados y piedras que lo rodean.



El lixiviado que se produce en la celda es conducido por drenes y cañerías hasta la Planta de Tratamiento de Lixiviados (PTL).

A medida que se va ganando altura en el relleno sanitario, con la disposición de residuos, se van instalando drenes y cañerías para captar biogas, que es conducido a la Planta de Tratamiento de Biogas (PTB)

