

Impermeabilización de recinto de seguridad en relleno sanitario en Concepción del Uruguay.

Esta obra, ejecutada por nuestro departamento de obras, utilizó geosintéticos específicos de altas prestaciones en una superficie de 21.000 m².

COMITENTE	Municipalidad de Concepción del Uruguay - Provincia de Entre Ríos
PROYECTISTA	Municipalidad de Concepción del Uruguay
CONTRATISTA	CORIPA S.A.
EJECUCIÓN	Noviembre - Diciembre 2021

Descripción de la Obra

El municipio de Concepción del Uruguay pondrá durante 2022 en operación la nueva Planta de Separación, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos (RSU).

Como infraestructura principal se proyectaron celdas de disposición final, una planta de tratamiento de lixiviados y sistema de desgasificación. La impermeabilización de las celdas es uno de los puntos principales a tener en cuenta en este tipo de proyectos. En este caso, el equipo interdisciplinario de asesores del INTI y técnicos de las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba, optaron por un sistema de impermeabilización conformado por un geotextil notejido **Plustex® N 250** y una geomembrana impermeable de polietileno **Plustene® S 1500 LL**, los cuales fueron provistos e instalados por CORIPA S.A.

Problema a Solucionar

En Argentina se producen en promedio 0,5 kilogramos de residuos por habitante y por día. Concepción del Uruguay, con casi 80.000 habitantes, recibe más de 40 toneladas de residuos por día para su disposición final en la Planta.

Estos residuos producen lixiviados contaminantes, los cuales deben ser retenidos, con una barrera impermeable de modo que no contaminen el terreno natural ni se infiltren en las napas freáticas, para su posterior captación y tratamiento.

Solución Adoptada

El diseño adoptado para las celdas requirió la provisión e instalación de un paquete impermeable sobre una superficie de más de 21.000 m². El mismo se diseñó combinando dos capas de geosintéticos; un geotextil notejido **Plustex® N 250** como barrera primaria con el objetivo de lograr una protección mecánica y una secundaria conformada por una geomembrana impermeable de polietileno de alta densidad **Plustene® S 1500 LL**.

Finalmente, para lograr la impermeabilización del recinto es necesario garantizar el correcto despliegue y calidad de soldadura de las geomembranas, tareas ejecutadas en este caso por el **Departamento de Obras de Coripa SA**.

Los paños de geomembrana utilizados cuentan con certificado GM13 y fueron unidos en campo mediante soldadura por termofusión y por extrusión. En el control de calidad de todo el proceso de suministro e instalación (QA/QC), CORIPA aplicó las indicaciones de la norma EPA 520/SW 91/051.

Ventajas de la Solución Adoptada

En el diseño y ejecución de celdas para RSU es fundamental poder garantizar la impermeabilidad del recinto, de modo de evitar la contaminación de los sustratos y napa de agua. En este caso esto se logró cumpliendo dos puntos fundamentales:

1) Provisión de productos de primera línea, como los son las geomembranas impermeables **Plustene®** (con certificado GM13) y la línea de geotextiles notejidos **Plustex® N**.

2) Lograr un proceso de instalación, tanto en el despliegue de las geomembranas como en su soldadura, que cumpla los más altos estándares de calidad.

Una vez más, un importante municipio confió en CORIPA S.A. para la provisión e instalación del sistema de impermeabilización en sus recintos de seguridad.

