

## Impermeabilización y drenaje sobre estacionamiento subterráneo de Parque Alberdi - Santa Fé.

Geomembranas, geotextiles y geodrenes aseguran la estanqueidad de la losa sobre las cocheras.

**Comitente:** Municipalidad de Santa Fe.

**Contratista:** CAM Construcciones - Ponce Construcciones - UTE

**Ejecución:** Julio 2016

### Descripción de la obra

Como parte de las soluciones para atenuar los problemas de tránsito en el centro de la ciudad de Santa Fé, la Municipalidad licitó un proyecto de 298 cocheras subterráneas bajo el céntrico Parque Alberdi.

A fin de mitigar el impacto sobre este espacio verde, el proyecto incluyó la reparquización de la cubierta del estacionamiento subterráneo. Esto requirió la impermeabilización de una superficie de 7280 m<sup>2</sup>, cuyo proyecto ejecutivo contó con la asistencia de la Oficina Técnica de Coripa S.A.

### Problema a solucionar

En este caso, como en la mayoría de los estacionamientos subterráneos, uno de los principales problemas suele ser el riesgo de apariciones de filtraciones, una vez finalizados los trabajos. Para prevenir este problema se dispuso de un paquete compuesto por:

- Una interfase impermeable sobre la losa superior del estacionamiento -fundamental para evitar la aparición de humedad o filtraciones en la planta de cocheras-.
- Una interfase drenante por debajo del estrato de tierra orgánica -para evitar su saturación y evacuar los excedentes por riego, o simplemente por lluvia-.

### Solución adoptada

El paquete propuesto quedó integrado por un geotextil notejido **PlusTex® N200**, una geomembrana de PVC **FlexPlan® STD** de 0,8 mm de espesor, y placas drenantes **PlusDren® S 70 ST**.

En primer lugar, sobre la estructura de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup> de las cocheras, se colocó el geotextil **PlusTex® N200**, como elemento de protección mecánica de la geomembrana frente a la rugosidad de la losa y objetos punzantes que pudieran existir sobre ese plano.

Luego se colocó la geomembrana **FlexPlan® STD**, que actúa como barrera impermeable, impidiendo el paso de agua hacia la losa de hormigón.

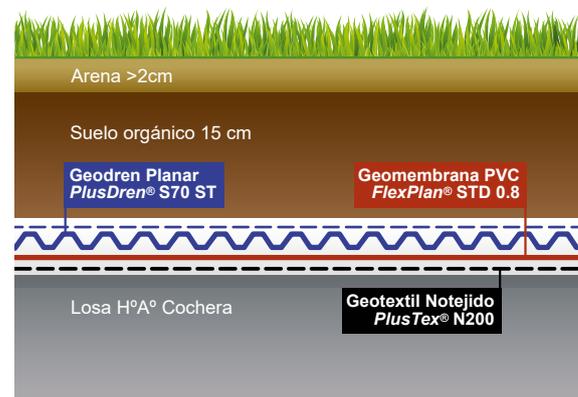
Por último, se instaló un geodren **PlusDren® S 70 ST**, que es

un geocompuesto formado por una placa sintética flexible que genera el espacio por donde se evacua el agua captada, y un geotextil notejido que cumple la función de separador y filtro.

Finalmente se realizó el relleno de suelo y se parquizó la superficie superior.

### Ventajas de la solución adoptada

Las características de los geosintéticos seleccionados permitieron que se adaptaran sin problema a la superficie de la estructura de la cubierta, así como al resto de instalaciones y construcciones del parque. La combinación de la geomembrana **FlexPlan® STD** y el **PlusDren® S 70 ST** permitió materializar un revestimiento altamente impermeable, flexible y drenante. La unión de los paños de la geomembranas se realizó mediante soldadura por fundente químico **Chemitak®**, lo cual simplificó las tareas dado que no se necesitó de equipos de termofusión. La facilidad y rapidez de instalación del paquete adoptado permitió su ejecución por personal del contratista, previo asesoramiento por parte de Coripa.



Detalle del paquete impermeabilizante.



*Superficie a impermeabilizar.*



*Colocación de la geomembrana Flexplan.*



*Geomembrana Flexplan colocada.*



*Sistema de riego colocado sobre la superficie impermeabilizada.*



*Detalle de la obra finalizada.*



*Vista general del Parque con obra finalizada.*

*Las informaciones y sugerencias son indicativas, ya que en todos los casos, el proyectista debe verificar en las condiciones de cada obra la aptitud del material y los resultados que pueden derivarse de su aplicación.*

[www.coripa.com.ar](http://www.coripa.com.ar)  
info@coripa.com.ar / (11) 4576-3888 (rot.)