

Prolongación de la Línea 9 de Metro de Madrid a Mirasierra

Cada día se hace más necesaria una gestión y un **uso eficiente del agua** que debemos tener en cuenta a la hora de desarrollar nuevos proyectos de urbanización, de forma que el diseño urbano se realice de un modo más sostenible y racional, intentando respetar al máximo el ciclo natural del agua.

El objetivo que conseguimos con la utilización de estos depósitos de celdas drenantes, es el de poder **filtrar al terreno el agua procedente de la lluvia** que ha sido previamente captada y conducida por los distintos elementos de drenaje dispuestos en superficie.



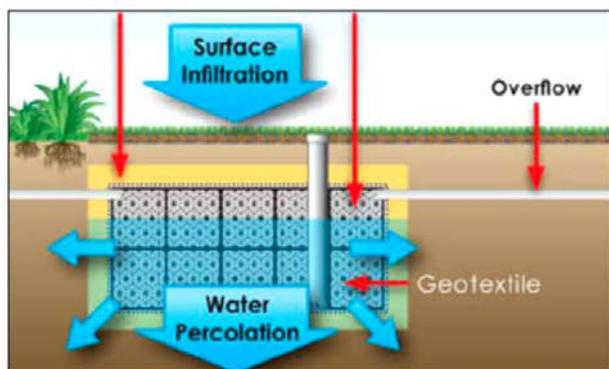
Ventajas ambientales:

- ✓ Reducción de **plazos y costes** de ejecución al evitar tener que canalizar el agua de lluvia hasta su vertido en la red.
- ✓ Reducción de los **gastos de depuración** al reducirse el volumen de agua aportado.
- ✓ Disminución del **riesgo de inundaciones** y desbordamientos.
- ✓ Dotación de **nuevos recursos de agua**.
- ✓ Mejorar el **drenaje** en las zonas ajardinadas.
- ✓ Mejorar la **integración paisajística**.

Con ello conseguimos **la recarga de los acuíferos naturales de agua y evitamos el vertido** de estas aguas en las redes de saneamiento, con el consiguiente ahorro en los costes que suponen el tratamiento de estas aguas.

La idea de instalar celdas drenantes en el parque sobre la estación de Metro de Paco de Lucía surgió en la fase de diseño del saneamiento.

El diseño previo a la idea de utilizar celdas drenantes, contemplaba la canalización de las aguas pluviales hasta su acometida con los colectores de saneamiento de la red municipal, llegando a ser necesaria la instalación de un grupo de bombeo para salvar las diferencias de cotas entre los puntos de recogida y de vertido.



Esquema del funcionamiento de este sistema de drenaje sostenible.



Ejecución de depósito de celdas drenantes.

Con la instalación de las celdas drenantes se consiguió un ahorro económico, al no ser necesaria la ejecución de estas canalizaciones y grupo de bombeo para llevar las pluviales a la red de saneamiento, con la consiguiente reducción en los plazos de ejecución, así como la mejora medioambiental que supone la recarga de acuíferos con las aguas procedentes de la lluvia.

