

La consejera de Medio Ambiente y presidenta de Canal de Isabel II, Paloma Martín, ha conocido hoy el funcionamiento de esta instalación

Canal de Isabel II estudia nuevas técnicas de drenaje sostenible en su Centro de Excelencia en Meco

- Estos sistemas retienen las aguas pluviales de manera sostenible y evitan la saturación de las redes de alcantarillado
- El crecimiento urbano impermeabiliza el terreno y genera escorrentías cada vez más abundantes y contaminadas
- Canal equipará la planta con un simulador de lluvia para estudiar distintos escenarios de precipitaciones y contaminación

20ABR2022 – La consejera de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid, y presidenta de Canal de Isabel II, Paloma Martín, ha visitado hoy en Meco la planta de experimentación pionera en Europa en el que Canal estudia y contrasta la eficacia de las técnicas de drenaje urbano sostenible. Estos sistemas tienen por objeto la retención de las primeras aguas de lluvia para así conseguir reducir el volumen de agua que se transporta por las redes de alcantarillado y también el filtrado de estas aguas pluviales, que contienen mayor carga contaminante.

El Centro de Excelencia en Investigación de Técnicas de Drenaje Sostenible se ubica en la misma parcela que la estación depuradora de aguas residuales de Meco, y ocupa una superficie de 3000 metros cuadrados. Se compone de cuatro espacios con diferentes cubiertas vegetales, tres firmes porosos y dos zanjas drenantes, todas ellas con instalaciones para la medición de los caudales drenados tanto en calidad como en cantidad. La empresa pública madrileña finalizó su construcción en 2019 tras una inversión de 562.000 euros por parte del Ejecutivo autonómico.

Estas instalaciones permiten probar y ensayar la capacidad de drenaje de distintos materiales que podrían emplearse en los desarrollos urbanos. Además, en un futuro la planta podrá simular artificialmente condiciones climáticas y de contaminación concretas para poder analizar el comportamiento de estos materiales en diferentes entornos, y qué tipo de pavimento drenante o cubierta vegetal se adapta mejor a cada entorno climático y tipo de lluvia

SOLUCIONES NATURALES Y SOSTENIBLES PARA EL DESARROLLO URBANO

El crecimiento urbano ha contribuido a impermeabilizar el terreno, que, por sí mismo y de manera natural, tiene una amplia capacidad de depuración de las aguas de lluvia, ya que funciona como filtro. Así pues, cuando llueve en las ciudades, el agua que llega a la red de alcantarillado no solo está contaminada por la polución atmosférica y de las calles, sino que además el caudal de esta escorrentía se incrementa notablemente, lo que podría llegar a causar problemas en el medio ambiente.

El Centro de Excelencia en Técnicas de Drenaje Sostenible tiene como objetivo estudiar cómo pueden contribuir las superficies urbanas a facilitar el drenaje urbano, absorbiendo la contaminación o reteniendo el agua de lluvia en lugar de llevarla directamente a la red de alcantarillado. Así, estas técnicas de drenaje urbano sostenible permiten retener, almacenar y pretratar el agua de lluvia en origen, de forma que llegue posteriormente a la red de drenaje en menor cantidad y menos contaminada.

Los resultados de los estudios realizados en Meco permitirán sentar las bases para que los materiales que se usen en renovación y nuevos desarrollos de las ciudades puedan utilizar estas técnicas mucho más sostenibles, eficaces y menos contaminantes. Además de para estudios de la propia empresa pública, el Centro estará abierto a instituciones educativas, a investigadores, etc.

Según las estimaciones de Canal, gracias a estas técnicas se podría reducir hasta un 80 % de la contaminación que arrastra el agua en tiempo de lluvia, y, además, al reducir el caudal que llega a la red de drenaje, permite no tener que sobredimensionar las infraestructuras que recogen el agua de lluvia (colectores, tanques de tormenta, depuradoras) para poder recoger grandes caudales y que no afecten a los cauces receptores.