Pamplona, 21 de noviembre de 2018

NILSA y UPNA organizan unas jornadas de drenaje sostenible en el marco del proyecto europeo de adaptación al cambio climático LIFE NADAPTA

NILSA, empresa pública del Gobierno de Navarra responsable del saneamiento del agua residual, y la Universidad Pública de Navarra (UPNA) a través de su instituto de investigación Smart Cities (ISC), organizan en Pamplona dos jornadas sobre el reto que supone para los municipios tratar el agua de escorrentía urbana. Este caudal, que se produce durante las tormentas y lluvias, termina a menudo en el alcantarillado urbano hasta llegar a las depuradoras. Un sistema de drenaje sostenible trata el agua de lluvia de una manera más natural y sostenible, al mismo tiempo que permite ahorrar costes en la depuración.

Las jornadas, que tienen lugar hoy y mañana, han sido inauguradas por la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra, Isabel Elizalde, y el Vicerrector de Investigación de la UPNA, Ramón Gonzalo. En ellas se aborda cómo se pueden acometer soluciones que permitan la permeabilización en zonas urbanas asfaltadas y construidas, además de los problemas y retos a los que se enfrenta la situación de alcantarillado, conducción y tratamiento de agua a día de hoy.

Las sesiones de trabajo han sido organizadas en tres bloques temáticos (programa completo), que permitirán a las personas participantes conocer los motivos por los que el diseño urbanístico con criterios de gestión de aguas de escorrentía es fundamental para el desarrollo sostenible de las localidades, además de saber qué directivas administrativas están relacionadas y conocer tanto las derivadas técnicas de la implantación de medidas como casos de éxito ya en marcha en otras regiones.

Proyecto conjunto UPNA-NILSA

Además del foro de debate público organizado, UPNA y NILSA llevan meses trabajando en un proyecto conjunto de drenaje sostenible en el campus que esta universidad tiene en Tudela. Los trabajos se centran en construir áreas de drenaje en el aparcamiento, así como en convertir zonas actualmente impermeables en zonas permeables (combinando el propio terreno natural con material granular seleccionado y vegetación, en sustitución de pavimentos hormigonados o asfaltados) que permitan que el agua de lluvia se filtre directamente al terreno en el que cae y no haya de ser canalizada.

Esta mejora supondría laminar el agua durante episodios de trombas o fuertes tormentas, de forma que no se colapsaran los colectores y que las depuradoras no tengan que tratar un caudal que no es residual ni está sucio, con el consiguiente ahorro energético, además de que el agua se filtra al terreno en el que cae, alimentando suelos y acuíferos si los hubiera. El objetivo es implantar drenaje sostenible para el 100% del área de aparcamiento del campus tudelano, con la ocupación de un 5% de superficie, a través de un proyecto que ya está finalizado y cuyas obras están previstas para 2019 con un presupuesto de 70.000 euros.

Proyecto LIFE NADAPTA

En el apartado de Investigación y Desarrollo, NILSA ha asumido en los últimos años retos derivados de los avances tecnológicos -que han puesto el punto de mira en los llamados contaminantes emergentes-; de la creciente movilidad global -que está introduciendo nuevos riesgos sanitarios-; y del cambio hacia una economía circular -que incide en la necesidad de aprovechar la materia orgánica para devolver nutrientes en el medio natural-. Dentro de este marco, desarrolla tres líneas de investigación, una de las cuales son los sistemas de drenaje sostenible que se abordan en las jornadas.

Estos trabajos se enmarcan en la apuesta de Navarra por la adaptación al cambio climático, muy reconocida en el ámbito de la Unión Europea, a través del programa LIFE NADAPTA, el primer proyecto europeo de adaptación al cambio climático. Con un presupuesto de 15,6 millones de euros, la UE valora el compromiso y la capacidad de integración de políticas y agentes en la estrategia del Gobierno de Navarra. El proyecto, cuyo subtítulo es "Hacia una integrada, coherente e inclusiva implementación de la política de adaptación al cambio climático en una región: Navarra", tiene como objetivo la adaptación a los efectos del cambio climático, concretada en 53 medidas para desarrollar en seis áreas estratégicas diferentes: agua, bosques, agricultura, salud, infraestructuras y planificación y monitorización. Se trata del primer proyecto que LIFE financia y pone en marcha en una comunidad autónoma, que plantea implementar una estrategia de adaptación en un territorio y cuyos resultados tienen carácter demostrativo para otras regiones.

Los trabajos que corresponden a NILSA, además del drenaje sostenible, se centran en el tratamiento y valorización agronómica de residuos orgánicos y la recuperación de fósforo de aguas residuales por precipitación. En la primera opción, se operan instalaciones piloto de compostaje de lodos y secado solar, en las que se tratan fangos de depuradora y la fracción biodegradable de los residuos sólidos urbanos con el objetivo de estudiar cuál es el mejor tratamiento para los mismos, así como evaluar las ventajas e inconvenientes de la utilización de los distintos productos fertilizantes obtenidos, adaptar las buenas prácticas agrarias y coordinar la estrategia de gestión de materia orgánica procedente del sector público con las necesidades del sector agrario. En cuanto a la recuperación de fósforo de aguas residuales, los trabajos se desarrollan en una planta piloto de precipitación de estruvita para la obtención de fósforo a partir del tratamiento de lodos en la depuradora de Tudela.

El cambio climático, cuyos modelos de estudio pronostican un cambio en el régimen de precipitaciones con aumento de probabilidad de inundaciones y de sequias, es uno de los mayores desafíos globales a los que se enfrente la Humanidad y Navarra quiere liderar las buenas prácticas para convertirse en ejemplo y referente mundial.