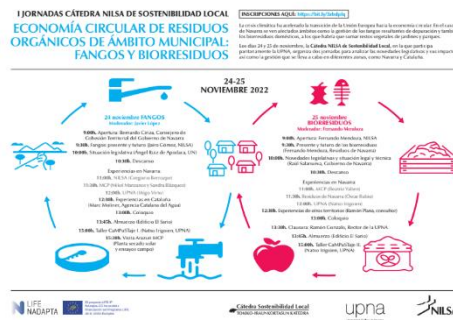


I Jornadas Técnicas de la Catedra NILSA Sostenibilidad Local

Economía Circular de Residuos Orgánicos de Ámbito Municipal: fangos y biorresiduos

El 24 y 25 de noviembre de 2022 se celebran las primeras jornadas técnicas de la Catedra NILSA de Sostenibilidad Local. El evento tiene lugar de manera presencial en el edificio El Sario de la UPNA y on line y aborda el reto que supone hoy en día el tratamiento y gestión de los fangos de depuradora y los biorresiduos. El primer día se centra en los fangos, y cuenta con comunicaciones de la mano de personal técnico de NILSA, la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, UPNA/INTIA y de la Agencia Catalana del Agua. Se habla de las diferentes experiencias en relación al tratamiento y gestión del fango durante la mañana y por la tarde se realiza una visita a las instalaciones de secado y compostaje de la depuradora de Arazuri. El segundo día la temática es de biorresiduos y se realizan ponencias por parte de la UPNA, NILSA y el consorcio de residuos, la Mancomunidad de Pamplona y de experiencias en otros territorios como algunas zonas de Italia, donde se muestra que hay diversas y particulares maneras de gestionar estos residuos.



La jornada tiene una buena acogida y se puede ver en youtube, donde ya han recibido más de 200 visitas.

<https://www.unavarra.es/catedra-sostenibilidad-local/actividades?contentId=270400>

Proyecto de Colaboración Publico Privada 2021: THERMOGAS

Se ha concedido el proyecto liderado por NILSA que pretende estudiar en detalle la Digestión Anaerobia Termofila (DAT)

El proyecto de nombre *Tratamiento de fangos mediante digestión anaerobia termófila: estudio y optimización de la tecnología desde la microbiología, la ingeniería y la simulación* (Thermogas), tiene como objetivo principal investigar, optimizar y validar en entorno real la tecnología de digestión anaerobia termófila para recuperación de nutrientes y energía contenidos en los fangos procedentes del tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales, además de eliminar los microorganismos patógenos de manera eficaz y segura. El consorcio del proyecto lo conforman además de NILSA que lidera el proyecto, la empresa GyD tecnología del agua, la Universidad de Zaragoza, el centro tecnológico Ceit y la Universidad de Barcelona, para así abordar desde diversos ámbitos de estudio y trabajo de investigación.



Proyecto GN: colaborando con AIN y UPNA

Se ha concedido el proyecto desarrollado por Asociación Industria Navarra (AIN) y Universidad Pública de Navarra (UPNA) titulado “Sistemas combinados de foto y biocatalizadores magnéticos para el tratamiento terciario de contaminantes emergentes en aguas residuales” en el que NILSA colabora

El proyecto T3CE está centrado en el desarrollo de tecnologías alternativas para el tratamiento de aguas residuales. En concreto busca desarrollar sistemas combinados (foto y biocatalíticos) para el tratamiento de mezclas complejas de contaminantes en aguas y su validación mediante el diseño de una planta piloto y posterior escalado. NILSA colaborará en la validación a escala semi-industrial de los sistemas desarrollados, así como en la valoración de su viabilidad técnico-económica.

Modelizado

Modelizado EDAR de Estella

Se ha completado el modelizado de la eliminación de Nitrógeno en la EDAR de Estella. Para ello, tras la construcción del modelo matemático, se ha realizado una caracterización detallada tanto analítica como de caudales durante varias semanas. Con la información obtenida se ha realizado la calibración y validación de las predicciones del modelo matemático desarrollado. Tras esta tarea, se ha realizado una exploración de escenarios futuros donde estimando las cargas y caudales que se prevee tratar en la localidad se ha realizado del diseño de la futura EDAR de Estella.

Se espera ir implementando esta herramienta en otras EDAR durante los próximos años para el diseño y operación de procesos de depuración.

Filtro percolador

Durante el año 2022 se ha terminado la primera versión completa del modelo matemático del filtro percolador. Dicho Modelo incluye tanto la parte hidráulica como la biológica del proceso y permite comprender y predecir el comportamiento de estos sistemas biológicos. El modelo del filtro percolador no se encontraba programado en ninguna de las plataformas de simulación convencionales debido a ser un sistema de baja implantación a nivel mundial. El desarrollo de este modelo permitirá el modelizado completo de las EDAR de Navarra que incluyen este sistema de depuración. Para la comprobación de su correcto funcionamiento se ha conseguido simular con éxito un año completo de la EDAR de Tudela con sus 5 filtros en funcionamiento. Los próximos trabajos en este campo se centraran en estudiar la influencia de diferentes tipos de relleno y el efecto de las distintas variables operacionales en el rendimiento de eliminación de materia orgánica y nutrientes.

Difusión

Gotas de I+D+i

En septiembre se dio inicio a los capítulos mensuales de "gotas de I+D+i", podcast que pretende acercar un poco más las acciones y tareas que estamos desarrollando en NILSA en el campo de la investigación, el desarrollo y la innovación. Los capítulos salen el último viernes de cada mes y los temas de esta temporada son los siguientes:

- Septiembre - Presentación y próximos capítulos
- Octubre - Actualidad congresos
- Noviembre - Vigilancia epidemiológica en aguas residuales
- Diciembre - Drenaje Sostenible
- Enero - Proyectos liderados por NILSA: RETOS MAGNYFOS
- Febrero - Actualidad LIFE NAdapta
- Marzo - Modelizado Filtro. ¿Por qué y para qué?
- Abril – Tratamiento de fangos. Proyecto ampliación y convocatorias

<https://www.nilsa.com/es/que-hacemos/saneamiento-y-depuracion/i-d-i/>

Talento CPEN

El equipo de I+D+i de la sociedad pública NILSA ha sido reconocido por su «Talento CPEN» durante el II Encuentro de Equipos Directivos de la Corporación.

https://www.linkedin.com/posts/cpen-sociedades-publicas-gobierno-navarra-sociedadespublicasdenavarra-sectorpaeqblico-activity-7014166499263180800-dJ8h?utm_source=share&utm_medium=member_desktop