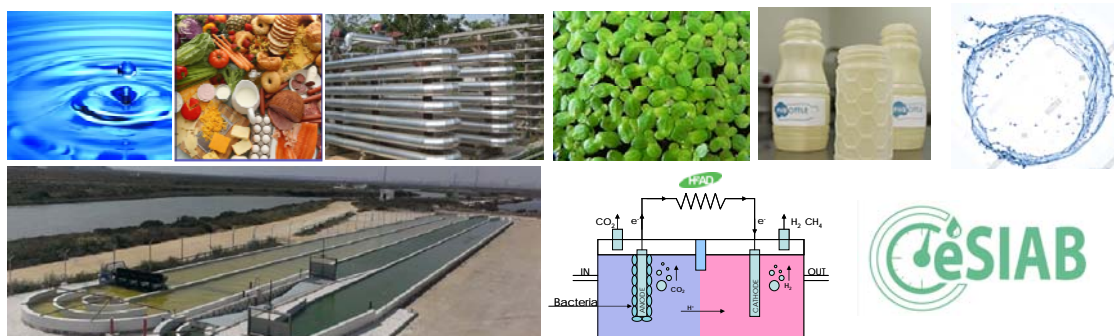


Seminario Técnico:

INNOVACIÓN Y SOLUCIONES CIRCULARES PARA UN USO MÁS SOSTENIBLE DEL AGUA EN LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS

Martes, 8 de Noviembre de 2016



Presentación:

El **agua** es un **recurso amenazado** por los efectos del **cambio climático**, especialmente en países como España. Disponer de agua suficiente y de calidad va a resultar clave para la sostenibilidad de la **actividad agroalimentaria**. Una sociedad globalizada donde la información fluye en tiempo real a través de las redes recompensará a aquellas **empresas responsables** que realicen esfuerzos por desarrollar su actividad respetando el medio ambiente y lo comuniquen adecuadamente. Las empresas alimentarias serán **sostenibles** o difícilmente podrán ser **competitivas** en el futuro. En este contexto, la **innovación tecnológica** es imprescindible para alcanzar la máxima eficiencia y sostenibilidad en el uso del agua facilitando el desarrollo de **modelos circulares** alineados con los nuevos retos de la **bioeconomía**.

Objetivo:

Dar a conocer las **principales tendencias en innovación tecnológica** y motivar a las empresas del sector agroalimentario a emprender medidas para un uso más eficiente y sostenible del agua. La jornada contará con **17 expertos** procedentes de empresas proveedoras de soluciones así como usuarias y centros de investigación. Se abordan los siguientes bloques temáticos:

- Nuevas **motivaciones** para un uso eficiente y sostenible del agua.
- **Reutilización** de agua y **recuperación** de compuestos en corrientes líquidas internas.
- **Regeneración** de agua depurada para su reutilización.
- Nuevos **tratamientos anaerobios** AnMBR y bioelectroquímicos.
- **Microalgas** y **lemna** para depuración y producción de biomasa valorizable.
- **Co-oxidación supercrítica** para tratamiento de lodos y residuos líquidos.
- **Herramienta eSIAB** para auto-evaluación de la sostenibilidad de las industrias agroalimentarias.

Programa:

9:15-9:45h Recepción de asistentes y acreditación.

9:45-10:45h ¿Por qué mejorar la eficiencia en el uso del agua en las empresas agroalimentarias? Nuevas motivaciones.

Existen nuevas y variadas motivaciones que están impulsando a las empresas del sector a ser más eficientes en el uso del agua. Por ejemplo, los efectos del cambio climático que amenazan seriamente la disponibilidad y calidad de los recursos hídricos en España, la futura incorporación de información ambiental en los productos alimentarios, el interés por las políticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), la oportunidad que supone la adhesión a acuerdos voluntarios sectoriales, la necesidad de cumplir con las nuevas mejores técnicas disponibles (MTDs) europeas del sector, etc.

• Las nuevas Mejores Técnicas Disponibles europeas sobre gestión del agua en las Industrias de Alimentación y Bebidas.	Paloma Sánchez FIAB
• Estrategia y acuerdos voluntarios de carácter sectorial. El ejemplo del sector de agua y bebidas refrescantes.	Beatriz Martín ANFABRA
• Huella hídrica de los productos alimentarios. La plataforma de comunicación esAGUA.	M ^a José Amores CETAqua
• Excelencia en la gestión del agua en las políticas de RSE.	Susana Pliego COCA-COLA

10:45-11:30h Reutilización de agua y recuperación de compuestos de interés en corrientes líquidas de los procesos productivos.

Las corrientes líquidas internas en las industrias alimentarias contienen agua pero también sustancias de interés como azúcares, proteínas, lípidos, polifenoles, etc. Las nuevas tecnologías de separación están respectivamente permitiendo su reutilización y recuperación de forma viable. Por otro lado, acondicionar y recircular el agua dentro de un mismo proceso, o aprovecharla en otros puntos de la instalación, siempre bajo condiciones higiénicas, constituye una mejora de la eficiencia en el uso del agua que todavía no se ha explorado en muchas empresas.

• Caso práctico de reutilización y recuperación de compuestos de interés en una industria láctea (Arla Foods).	José A. Gil GRUNDFOS
• Caso Práctico Reutilización y Recuperación Soluciones Orgánicas-Efluentes en Procesos Purificación Industria Alimentaria	Felipe Sánchez NOVASEP

11:30-12:00h Pausa CAFÉ.

12:00-13:00h Reutilización de aguas regeneradas.

La legislación española ha sido de las primeras a nivel internacional en regular el uso de aguas depuradas y regeneradas. Establece calidades y usos permitidos para dichas aguas entre los que se encuentran el entorno de las propias plantas productivas agroalimentarias, como por ejemplo, torres de refrigeración, riego

agrícola, riego de jardines, limpieza de vehículos, etc. A pesar de ello, este tipo de soluciones todavía no se han extendido en el sector.

• Tratamiento de aguas industriales (aportación y efluentes) con vertido cero en industria alimentaria.	Antonio Moreno GARCÍA CARRION
• Caso de éxito. Proyectos "Cero Agua" aplicados en industrias alimentarias.	Joan Sanz VEOLIA
• Desinfección de agua mediante electroporación y generación de oxidantes sin sal ni otros aditivos para torres de refrigeración.	Luis Botija GEODESIC

13:00-13:45h Valorización de efluentes mediante bioprocesos anaerobios alternativos.

La digestión anaerobia se ha venido asociando a lodos de depuradora y/o residuos orgánicos. En los últimos años se están aproximando al mercado nuevas tecnologías anaerobias para la valorización de efluentes de menor carga que habitualmente eran tratados por vía aerobia. Ventajas a nivel de eficiencia energética y calidad del efluente final los hacen especialmente interesantes. Particularmente, cabe destacar entre ellas la tecnología AnMBR (Reactores Biológicos de Membrana Anaerobios) y los sistemas bioelectroquímicos.

• Potencial de la tecnología AnMBR en la industria agroalimentaria.	Ramón Barat CALAGUA
• Tecnología bioelectroquímica H ² AD: hibridación de digestión anaerobia y pila de combustible biológica (<i>en inglés</i>).	Laura Porcu LINDHURST

Visita:

Al finalizar la sesión los asistentes podrán visitar el prototipo de tratamiento bioelectroquímico H²AD ubicado en las mismas instalaciones de AINIA.

13:45-15:15h Comida - Networking.

15:15-16:15h Aprovechamiento de aguas residuales y lodos para la producción de biomasa acuáticas y bioproductos.

El interés por los tratamientos de aguas residuales de carácter orgánico mediante el cultivo de microalgas o Lemna está coincidiendo con el interés por obtener biomasa alternativa para ser transformadas en bioproductos y bioenergía a través de modelos de biorefinería. El desafío es aprovechar los recursos del efluente y al mismo tiempo producir una biomasa que constituye la materia prima de una amplia gama de productos tales como biofertilizantes, bioplásticos, building blocks y bioenergía. Por otro lado, los procesos fermentativos tradicionales pueden ser reemplazados o modificados, para obtener por ejemplo, building blocks como los AGVs (Ácidos Grasos Volátiles), bioplásticos, etc.

• Cultivo de microalgas con producción de biocombustibles y eliminación de nutrientes.	Zouhayr Arbib AQUALIA
• Recuperación de nutrientes y producción simultánea de Lemna.	Javier Claros AINIA
• Producción de bioplásticos a partir de aguas residuales de una industria de zumos.	Ana Orts CITRESA

16:15-16:45h Co-oxidación supercrítica para efluentes y lodos de difícil aprovechamiento.

Determinados residuos líquidos industriales incorporan (micro)contaminantes (plaguicidas, fármacos, metales pesados, etc.) que dificultan su valorización. La tecnología de (co)oxidación supercrítica permite eliminar los contaminantes indeseados produciendo agua de alta calidad, e incluso, recuperar energía y nutrientes en función de las características de los residuos tratados. Actualmente, un prototipo a escala semi-industrial está evaluando la viabilidad técnico-económica de esta tecnología en la EDAR de Paterna.

• Co-oxidación supercrítica de lodos contaminados no aptos para uso agrícola.	José M ^a Abelleira SCFI
• Experiencia y beneficios potenciales de la tecnología oxidación supercrítica en EDAR del Pol. Fuente del Jarro Paterna (Valencia).	Francisco Heredia IVEM

Visita:

El miércoles 9 de Noviembre (al día siguiente del seminario) y en horario de 10:00-12:00h aquellos asistentes interesados podrán visitar el prototipo demostrativo de co-oxidación supercrítica en la EDAR de Paterna a 15 min en coche de AINIA. (Más información durante el seminario).

16:45-18:00h Nueva herramienta eSIAB para la auto-evaluación y mejora de la sostenibilidad de las industrias alimentarias.

e-SIAB es un proyecto impulsado por el MAGRAMA para ayudar a mejorar las prácticas sostenibles de las industrias alimentarias a través de una herramienta de auto-evaluación continua ubicada en, www.redsostal.es, al servicio de aquellas empresas del sector, fundamentalmente pymes y cooperativas, que apuestan por la sostenibilidad. Durante este bloque se presentará la herramienta y se resolverán las dudas de aquellas empresas que se hayan registrado y hayan cumplimentado el cuestionario que contiene e-SIAB con antelación.

• Presentación de herramienta eSIAB. Ejemplos y resolución de dudas.	Cristóbal Duarte ECOAVANTIS
--	---------------------------------------

18:00-18:15h. Programas de financiación CDTI.

• Programas gestionados por el CDTI para la innovación empresarial en materia de agua.	M ^a José Tomás CDTI
--	--

18:15-19:00h Cocktail – networking.

Visita:

Al finalizar la sesión los asistentes podrán visitar las instalaciones de AINIA incluyendo las plantas piloto de aguas y digestión anaerobia así como los equipos de experimentación de cultivo de microalgas mediante fotobiorreactores tubulares y *raceway*.

19:00h - Fin del seminario técnico.

Dirigido a:

- Empresa del sector de de **alimentación y bebidas**.
- Empresas del sector del **agua**.
- Administración.

Precio:

SOCIO AINIA: 200 €
NO SOCIO: 260 €

La cuota de inscripción incluye: asistencia, documentación en formato electrónico, café, comida y visitas a las instalaciones de AINIA.
Actividad de formación exenta de IVA.

Fecha y lugar de celebración:

Martes 8 de Noviembre de 2016

ainia, centro tecnológico
Parque Tecnológico de Valencia. C/ Benjamin Franklin, nº 5-11.
46980 Paterna – Valencia
Tel.: 96 305 25 11 // 96 136 60 90

Colaboran:



Unidad Formación de ainia.
Certificado UNE-EN ISO 9001:2008
Diseño e impartición de actividades formativas
en las áreas agroalimentaria y afines