

LA DIGESTIÓN ANAEROBIA DE SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA:

SOLUCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES

Caldes de Montbui, 4 de julio de 2014



PRESENTACIÓN

La **digestión anaerobia** es la conversión bioquímica de la materia orgánica en ausencia de oxígeno a **biogás** y **digestato**. Desde hace más de un siglo, este proceso natural se ha realizado de forma controlada en biorreactores para la **revalorización de residuos** generados por la **industria agroalimentaria**.

Esta tecnología ofrece la oportunidad única de abordar simultáneamente diferentes aspectos relevantes para el medio ambiente: producción de **energía renovable**, **gestión de residuos orgánicos**, reducción de las **emisiones de GEI** y el **reciclado de nutrientes**.

El sector del biogás en España se encuentra sometido a una gran presión por los recientes cambios en las **políticas energéticas**. La optimización del proceso para la obtención de mayores eficiencias es fundamental para su **sustentabilidad económica**. Para ello es necesario mejorar el conocimiento sobre las complejas interacciones entre la **composición de los residuos**, las **comunidades microbianas**, y los parámetros de **diseño** y de **operación** del biorreactor.



El objetivo de la jornada es ofrecer una **plataforma interdisciplinar** para el debate e intercambio de ideas en el ámbito de la digestión anaerobia. Las presentaciones científicas se realizarán en **inglés**, pero el **español** será utilizado en las presentaciones de empresas y en la tabla redonda final.

LOCALIZACIÓN

La jornada tendrá lugar el viernes 4 de julio en Torre Marimon (30 Km al norte del centro de Barcelona), un edificio catalogado que hace un siglo acogió una de las primeras escuelas modernas de agricultura en España. Este emplazamiento histórico es la sede actual del IRTA (Instituto de Investigación en Tecnología Agroalimentaria).

Dirección: IRTA - Torre Marimon, Caldes de Montbui (Barcelona)

Coordenadas: 41° 36' 47.71" N – 2° 10' 9.57" E

Web: <http://www.irta.cat/es-ES/rit/centres/Paginas/torremarimon.aspx>

AUDIENCIA

El programa ha sido elaborado de acuerdo con los intereses de **científicos**, **ingenieros**, **consultores** y **técnicos** que trabajan en los ámbitos de la tecnología ambiental, gestión de residuos, y política ambiental. La participación también está abierta a **profesionales** y **estudiantes** interesados en la digestión anaerobia.

INSCRIPCIÓN

La participación en la jornada es **gratuita** pero será **imprescindible inscribirse** por causa del aforo limitado. Para ello deberá ponerse en contacto con el organizador (francesc.prenafeta@irta.cat) **antes del 27 de Junio** especificando nombre y afiliación. Se expedirá un certificado de asistencia en caso de solicitud.

ORGANIZACIÓN



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH



integral management
of organic waste
IRTA - UPC

FINANCIACIÓN



Anaerobic Digestion for Animal Waste (EU-FP7)
<http://adawproject.eu/>

PROGRAMA DE LA JORNADA

Evento Hora	Ponente Título de la presentación
08:30	Bienvenida
09:15	Inauguración: <u>Francesc Prenafeta</u> (GIRO-IRTA)
09:30	Conferencia invitada: <u>Gatze Lettinga</u> (Wageningen University/LeAF, The Netherlands) <i>Application of modern/innovative AnDi/AnWT in optimal sized decentralized sanitation</i>
Sesión 1: Academia e investigación Moderador: Xavier Flotats	
10:00	<u>Joan Mata</u> (Universitat de Barcelona) <i>The agroindustrial sector as a paradigm for co-digestion: accomplishments and trends</i>
10:20	<u>Juan Lema</u> (Universidade de Santiago de Compostela) <i>Optimization of anaerobic co-digestion plants</i>
10:40	<u>Audrey Battimelli</u> (INRA, France) <i>Improving anaerobic digestion by physico-chemical pretreatments</i>
11:00	<u>Ivet Ferrer</u> (Universitat Politècnica de Catalunya) <i>Biogas production from microalgae</i>
11:20	Pausa café
Sesión 2: GIRO unidad mixta IRTA-UPC Moderador: Francesc Prenafeta	
12:00	<u>Xavier Flotats</u> (UPC) <i>Modelling and identification of the anaerobic digestion process</i>
12:20	<u>Jordi Palatsi</u> (AQUALIA) <i>LCFA inhibition in the anaerobic digestion of slaughterhouse waste: an interdisciplinary characterization approach</i>
12:40	<u>Belén Fernández</u> (GIRO-IRTA) <i>Syntrophic acetate oxidation (SAO) in the anaerobic digestion of lipid/protein rich-wastes</i>
13:00	<u>August Bonmatí</u> (GIRO-IRTA) <i>Integrating anaerobic digestion and bioelectrochemical systems for viable energy and nutrient recovery</i>
13:20	Lunch
Sesión 3: Industria y administración pública Moderadora: Belén Fernández	
14:00	<u>Laia Sarquella</u> (ICAEN, Generalitat de Catalunya) <i>Marco legislativo y situación actual de las plantas de biogás en Cataluña</i>
14:20	<u>Fernando Suárez</u> (SENER Ingeniería y Sistemas S.A.) <i>El proceso VALPUREN después de una década en operación: situación actual y perspectivas de futuro</i>
14:40	<u>Oswald Garanto</u> (Passavant España S.A.) <i>La digestión anaerobia de fangos de depuradora: experiencias en piloto y escalado industrial</i>
15:00	<u>Ivan Barredo</u> (Biogas Fuel Cell S.A.) <i>Presentación del proyecto ADAW - Digestión Anaerobia de Residuos Animales</i>
15:20	Mesa redonda. Moderador: August Bonmatí Clausura