

## PRESENTACIÓN

La Biorrefinería es una instalación industrial que pretende la utilización integral de la biomasa, de forma sostenible, para la producción simultánea de biocombustibles, energía, materiales y productos químicos.

Estas instalaciones, que ya son una realidad emergente en algunos países, requieren aún de un desarrollo científico y tecnológico que les permita superar sus limitaciones actuales, para responder plenamente al desafío de ser el principal motor de desarrollo de la Bioeconomía, convirtiéndose en verdaderas instalaciones industriales ambientalmente sostenibles, generadoras de empleo y riqueza.

Este Curso Avanzado, dirigido a profesionales y a estudiantes de post-grado, tiene como objetivo principal la formación práctica en los aspectos fundamentales del desarrollo de una biorrefinería, con especial atención al proceso de conversión desde distintos tipos de industrias actuales. También se abordarán aspectos prácticos de sostenibilidad, diseño y evaluación integral de este tipo de instalaciones.

Los ponentes del curso cuentan con una dilatada experiencia tanto en investigación como en la aplicación industrial y desarrollo de biorrefinerías.

**Eulogio Castro Galiano**

(Universidad de Jaén, España), Director del curso

### Lunes 8 de abril (Programa provisional)

**8:30 Registro de participantes**

**9:00 Acto de Apertura.** Angeles Peinado (Vicerrectora de Investigación, Univ. Jaén, España), Claudinei Andreoli (SIADEB), Eulogio Castro (Director del Curso)

**9:30 El sector agro-industrial en la región Ibero-Americana.** Claudinei Andreoli (Consultor en Bioenergía, São Paulo, Brasil)

**10:15 Composición de los materiales lignocelulósicos.** Helena Pereira (Univ. Técnica Lisboa, Portugal)

**11:30 Conceptos básicos en Biorefinerías.** Luís C. Duarte (LNEG, Lisboa, Portugal)

**12:15 La transformación de las fábricas de azúcar en Biorrefinerías.** Maria das Graças Felipe (EEL-Universidad São Paulo, Brasil)

**13:00 Microorganismos oleaginosos para el desarrollo de biorrefinerías.** José Luis Adrio (Neol Biosolutions S.A., Granada, España)

13:45 COMIDA

**15:30 Incorporación de procesos de biorrefinería a la industria pastero-papelera.** Carolina Parra (Univ. Concepción, Chile)

**16: 15 Industria de las bebidas y la biorrefinería: el caso de la industria cervecera.** Florbela Carvalheiro (LNEG, Lisboa, Portugal)

**17:00 PPP-Biobased. La apuesta europea por una economía basada en los bioproductos.** Mercedes Ballesteros (CIEMAT, Madrid, España)

**17:45 Una biorrefinería para las industrias del olivo.** Eulogio Castro (Univ. Jaén, España)

**18.30 Producción industrial de bioetanol a partir de bagazo de caña de azúcar. Escalado y operación.** Ismael U. Nieves (University of Florida, EE.UU.)

### Martes 9 de abril (Programa provisional)

**8:30 Co-producción sustentable de alimentos, biocombustibles y químicos a partir de materia lignocelulósica tratada con álcalis.** Alexis Ferrer (Universidad del Zulia, Venezuela)

**9:30 Sostenibilidad de biocombustibles.** Francisco Gírio (LNEG, Portugal)

**11:00 Ingeniería Metabólica en *Escherichia coli* para la conversión de residuos en biocombustibles y químicos.** Alfredo Martínez (UNAM, México)

**12:00 Diseño integral de biorrefinerías.** Carlos A. Cardona (Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales)

**13:00 Simulación y evaluación económica de biorrefinerías mediante ASPEN PLUS.** Barta Zsolt (Univ. Technology, Budapest, Hungary)

14:00 COMIDA

**16:00 Taller práctico de cálculo de una biorrefinería**

**19:00 ACTO DE CLAUSURA**



Sociedad Iberoamericana para el  
Desarrollo de las Biorefinerías  
[www.siaddeb.org/curso2013](http://www.siaddeb.org/curso2013)

Número de plazas: 30

La selección de participantes se realizará en función de la formación académica y la experiencia, teniendo preferencia las personas inscritas en el 2º Congreso Iberoamericano de Biorrefinerías.

La tasa de inscripción incluye el material del curso, diploma acreditativo, almuerzos y coffee-breaks.

Los miembros de SIADDEB pueden optar a un número limitado de becas que cubren la tasa de inscripción.

El pago será efectuado por depósito en la cuenta del Banco Santander Totta, Lisboa, Portugal:

NIB: 0018 0003 2646 3562 0204 5

IBAN: PT50 0018 0003 2646 3562 0204 5

o por PAYPAL.

Enviar el comprobante de depósito por e-mail a:  
[contact@siaddeb.org](mailto:contact@siaddeb.org).

**Fechas importantes:**

15/1/2013 a 15/2/2013 Período de preinscripción

18/2/2013 Divulgación de la selección

19/2 a 10/03/2013 Inscripción

## CUOTA DE INSCRIPCIÓN

- General: 200 €
- Estudiantes de la Universidad de Jaén: 100 €
- Participantes inscritos en el 2º Congreso Iberoamericano de Biorrefinerías: 150 €
- Participantes inscritos en el 2º Congreso Iberoamericano de Biorrefinerías, miembros de la SIADDEB: 100 €



### Comité Organizador:

- **Prof. Dr. Eulogio Castro** – Universidad de Jaén (España). Director del Curso
- **Prof. Dra. Encarnación Ruiz-Ramos** - Univ. de Jaén (España). Secretaria del Curso
- **Dr. Francisco Girio** – LNEG (Portugal)
- **Drª Florbela Carvalheiro** – LNEG (Portugal)
- **Dr. Luís C. Duarte** – LNEG (Portugal)

### Más información

[ecastro@ujaen.es](mailto:ecastro@ujaen.es)  
[eruz@ujaen.es](mailto:eruz@ujaen.es)



UNIVERSIDAD DE JAÉN



## Curso Avanzado

### DE LA INDUSTRIA A LA BIOREFINERÍA

### Curso práctico de Diseño y Evaluación de Biorefinerías

Un evento satélite del 2º Congreso Iberoamericano  
sobre Biorefinerías ([www.ciab2013.org](http://www.ciab2013.org))



Universidad de Jaén  
Jaén (España),  
8 y 9 de abril de 2013