



## XV FORO INTERNACIONAL BANANERO

### IV CONGRESO INTERNACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA Y BIODIVERSIDAD IV CIBB

#### Innovación y Tecnología para el Agro-Ecuatoriano

#### AGENDA DE ACTIVIDADES

##### 1er. Día (lunes 22 de octubre 2018)

- 09:00 – 17:00 Inscripción de Delegados.  
19:00 – 20:00 Premiación Industria Bananera 2018.  
20:00 – 23:00 Coctel de Bienvenida.

##### 2do. Día (martes 23 de octubre 2018)

#### SALON FERNADINA

#### SIMPOSIO DE BANANO

- 08:00 – 09:00 Inscripción de Delegados.  
09:00 – 10:00 **Charla Magistral:** Mejoramiento genético de los plátanos y bananos a través de la inducción de mutaciones, la biotecnología y el mejoramiento convencional en el INIVIT- Cuba. **Jorge López**, Instituto de Investigaciones de Viandas Tropicales (INIVIT), Cuba.  
10:00 – 11:30 **Charla Magistral:** Aplicación de la biotecnología en banano; impacto y lecciones aprendidas. **Jorge Sandoval**, CORBANA, Costa Rica.  
11:30 – 12:30 **Charla Magistral:** El Comercio Exterior de la Federación de Rusia con Ecuador.  
12:30 – 13:30 **Charla Magistral:** Como está afectando el Cambio Climático a la Producción Bananera Mundial.

#### SALÓN SANTA CRUZ I Y II

#### FORO: MANEJO DE RESIDUOS Y FERTILIDAD DEL SUELO

- 09:00 - 09:30 **Charla Magistral:** Manejo de residuos agrícolas para la producción de fertilizantes y tiempos de demanda nutricional en campo. **Ben Thomas**, Agriculture and Agri-Food Canada.  
09:30 - 10:00 **Charla Magistral:** Práctica de Microorganismos en la Agricultura. **Julio Lozano**, Agrinos, México.  
10:00 - 10:30 **Charla Magistral:** Producción de Abonos orgánicos y Proyección de los Fertilizantes orgánicos en el Mercado Ecuatoriano. **Juan Trujillo**, Fenecsa, Ecuador.  
10:30 – 11:00 **Charla Magistral:** Usos del estiércol de ganado para fertilizar y liberación de gases tóxicos. **Ben Thomas**, Agriculture and Agri-Food Canada, Canada.

- 11:00 – 11:30 **Charla Magistral:** El cultivo orgánico, una oportunidad para Ecuador. **Rosario Cano**, Crisara, España.
- 11:30 - 12:00 **Charla Magistral:** **Uso de Materia Orgánica, ventajas y presentaciones.** **Melvin Azofeifa**, BBO Agro, Ecuador.
- 12:00 - 12:30 **Charla Magistral:** Aprovechamiento del óptimo de macronutrientes liberados por las enmiendas orgánicas. **Ben Thomas**, Agriculture and Agri-Food Canada, Canada.

### SALÓN ESPAÑOLA

#### SESIÓN: BIOTECNOLOGÍA, BIODIVERSIDAD, E IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

- 09:00 - 09:30 **Charla Magistral:** Embriogénesis somática y tecnologías correlacionadas: aplicaciones para la propagación masiva y la conservación de plantas. **Miguel Guerra**, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. **BIOALI-CYTED.**
- 09:30 - 10:00 **Charla Magistral:** Biotecnología forestal: hacia los súper árboles del futuro. **Paloma Moncaléan**, Neiker Tecnalia, España. **BIOALI-CYTED**
- 10:00 - 10:30 **Charla Magistral:** Crioconservación de especies leñosas. **Ana Abdelnour Esquivel**. Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica. **BIOALI-CYTED.**
- 10:30 – 11:00 **Charla Magistral:** Cultivo in vitro de banano y efecto fortificante de la moringa. **Alexander Moreno**, Universidad de La Coruña, España. **BIOALI-CYTED.**
- 11:00 – 11:30 **Charla Magistral:** Biorrefinería basada en cultivos celulares del cacao: una perspectiva para la seguridad alimentaria y reducción del impacto ambiental. **Luisa F. Rojas**, Universidad de Antioquia, Colombia. **BIOALI-CYTED.**
- 11:30 - 12:00 **Charla Magistral:** Diversidad genética y estructura poblacional del mortiño, *Vaccinium floribundum*, en la Sierra Ecuatoriana: perspectivas de conservación y uso. **María de Lourdes Torres**. USFQ, Ecuador.
- 12:00 – 12:30 **Charla Magistral:** Un rol protector para las reservas acumuladas de materia seca durante la desecación de semillas. **Héctor Pérez**, Universidad de Florida, Estados Unidos.
- 12:30 – 13:00 **Charla:** Red internacional de bionanotecnología con impacto en biomedicina, alimentación y bioseguridad-conacyt. **Paloma Moncaléan**, Neiker Tecnalia, España. **BIOALI-CYTED.**
- 13:00 – 13:30 **Charla:** Tecnologías para análisis genético y Molecular. **Elkin Escobar**. Merk, Colombia.

### SALÓN SEYMOUR

#### SIMPÓSIO ETNOMEDICINA Y NUTRACÉUTICOS

- 09:00 - 09:15 **Charla:** Saberes ancestrales de la Amazonía y su aplicación en la salud humana. **Franklin Sharupi**. Confederación de Nacionalidades, Ecuador.
- 09:15 - 09:45 **Charla:** Farmacología y epigenética de los productos naturales. **Wim Vanden Berghe**, Universidad de Antwerp, Bélgica.
- 09:45 - 10:15 **Charla:** Fitoterapia de vegetales chilenos: casos exitosos con empresas chilenas vs universidad. **Patricio Rivera**. Universidad de Chile, Chile.
- 10:15 – 10:45 **Charla:** Aplicación de métodos científicos para la validación de la etnofarmacología tradicional y su aplicación en la medicina actual. **Gustavo Giusiano**. Universidad Nordeste, Argentina.

- 10:45 – 11:15 **Charla:** Políticas públicas orientadas al comercio de los productos naturales y afines. **Jorge Chávez**, Funcionario Ministerio de Industrias y Productividad – MIPRO, Ecuador.
- 11:15 - 11:45 **Charla:** Productos nutraceuticos y funcionales: Empresa privada vs Tecnológico de Monterrey. **Anaberta Cardador**. Tecnológico de Monterrey, México.
- 11:45 – 12:15 **Charla:** Farmacología y epigenética: nuevas tendencias de investigación en el desarrollo de nutraceuticos. **Andrea Orellana Manzano**. ESPOL, Ecuador.
- 12:15 – 12:45 **Charla:** Notificación sanitaria de los suplementos alimenticios. Productos nutraceuticos y funcionales. **Adriana Soriano**. ARCSA, Ecuador.
- 12:45 – 13:30 **Charla:** Red productos nutraceuticos y funcionales. Primera reunión internacional. **Patricia Manzano**, ESPOL, Ecuador.

13:30 – 15:00 **Almuerzo**

#### **SALÓN FERNANDINA**

#### **SIMPOSIO DE BANANO**

- 15:00 - 16:00 **Charla Magistral:** Estrategias para prevenir futuras afectaciones de Fusarium raza 4 tropical al banano en Cuba. **Ermis Yáñez**. Centro de Bioplasmas, Cuba.
- 16:00 - 18:00 **Mesa Redonda:** Los desafíos de la Producción Bananera en Latinoamérica.

### **3er. Día (miércoles 24 de octubre 2018)**

#### **SALÓN FERNANDINA**

#### **SIMPOSIO DE BANANO**

- 09:00 – 10:00 **Charla Magistral:** Aislamiento de hongos lignocelulolíticos: procesamiento biológico de residuos de banano para producción de bioenergía. **Blondy Canto**, Centro de Investigación Científica de Yucatán, México.
- 10:00 – 11:30 **Charla Magistral:** Factibilidad comercial de la utilización de residuos de banano y plátano en la industria de los alimentos procesados. **Robert Watkins**. Natural Evolution, Australia.
- 11:30 – 12:30 **Charla Magistral:** Oportunidades de las Exportaciones Ecuatorianas al Grupo EFTA
- 12:30 – 13:30 **Charla Magistral:** Estatus de la Implementación de la Marca Sectorial de Banano en Ecuador.

#### **SALÓN SANTA CRUZ I Y II**

#### **SIMPOSIO DE CACAO**

- 09:00 - 09:30 **Charla Magistral:** La importancia de la calidad de la materia prima en el Ecuador para la producción de chocolate. **Darin Sukha**, University of the West Indies, Trinidad y Tobago.

- 09:30 - 10:00 **Charla Magistral:** Biorremediación de Cd en suelos cacaoteros orientado a la calidad del producto final. **Daniel Bravo**, CORPOICA, Colombia.
- 10:00 - 10:30 **Charla Magistral:** Procesos de elaboración de chocolate: énfasis en la estructura del producto final. **Koen Dewetting**, U. Gent, Bélgica.
- 10:30 - 11:00 **Charla Magistral:** Desarrollo de métodos alternativos para el mejoramiento de la calidad organoléptica del cacao. **Luisa F. Rojas Hoyos**, Universidad de Antioquia, Colombia. **BIOALI-CYTED.**
- 11:00 - 11:30 **Charla Magistral:** La clave está en el aroma: El potencial del cacao y los microorganismos del Ecuador para la generación de valor agregado. **Juan Manuel Cevallos**. CIBE-ESPOL, Ecuador.
- 11:30 - 12:00 **Charla Magistral:** Estrategia para la conservación del contenido de polifenoles durante los procesos poscosecha. **Luisa F. Rojas Hoyos**. Universidad de Antioquia, Colombia. **BIOALI-CYTED.**
- 12:00 - 12:30 **Charla Magistral:** Variabilidad de los perfiles de temperatura y de la composición de metabolitos durante la fermentación del cacao nacional. **José Reyes de Corcuera**. University of Georgia, Estados Unidos.
- 12:30 - 13:00 **Charla Magistral:** Propagación masiva vía embriogenesis somática de genotipos élite de cacao con alto contenido de polifenoles. **Aura Urrea**, Universidad de Antioquia, Colombia. **BIOALI-CYTED**
- 13:00 - 13:30 **Charla Magistral:** Diversidad del cacao ecuatoriano y su importancia en los mercados especiales. **Franz Ríos**. Consultor Experto cadenas de valor, planificación estratégica y gestión de proyectos; especialista en el cultivo de cacao.

### SALÓN SEYMOUR

#### SESIÓN BIODESCUBRIMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES

- 09:00 - 09:30 **Charla Magistral:** Agricultural byproducts as functional additives in material packaging. **Sandra Domenek**. AgroParisTech, Ingeniería de Producto y Proceso (IPP). Francia.
- 09:30 - 10:00 **Charla Magistral:** Aislamiento y elucidación de productos naturales con propiedades bioactivas. **David Newman**. Special Volunteer at the National Institute of Health. USA.
- 10:00 - 10:30 **Charla Magistral:** Exploración química y genética de productos naturales sintetizados por microorganismos. **Bradley S. Moore**. Center for Marine Biotechnology and Biomedicine at Scripps Institution of Oceanography, University of California, USA.
- 10:30 - 11:00 **Charla Magistral:** Aprovechamiento de residuos de banano. Aislamiento de microorganismos para obtención de enzimas. **Blondy Canto Canché**, Centro de Investigación Científica de Yucatán, México. **BIOALI-CYTED.**
- 11:00 - 11:30 **Charla Magistral:** Programa de Bioeconomía de Argentina. Perspectivas. **Sandra Sharry**, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. **BIOALI-CYTED.**
- 11:30 - 12:00 **Charla Magistral:** Tratamiento de aguas residuales usando residuos vegetales como biosorbentes. **Luisa Mayra Vera**. Universidad de Cuenca, Ecuador.
- 12:00 - 12:30 **Charla Magistral:** Producción de hidrógeno a partir de la biomasa procedente de los residuos de la planta de banano mediante gasificación catalítica en agua a temperatura supercrítica. **Silvana Zalamea**. Centro de Desarrollo de Emprendedores. Universidad de Cuenca, Ecuador.

12:30 – 13:00 **Charla Magistral:** Obtención de etanol de segunda generación, biogás y biofertilizantes a partir de biomasa residual de cultivos de Ecuador. **Juan Gaibor.** Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador.

13:00 – 13:30 **Charla Magistral:** Soluciones energéticas. **Carlos Luis Vaca.** MEGA PELLETS – Quito, Ecuador.

13:30 – 15:00 **Almuerzo**

#### **SALÓN FERNANDINA**

#### **SIMPOSIO DE BANANO**

15:00 - 16:00 **Charla Magistral:** Experiencias en el aprovechamiento del residuo del cultivo de la platanera para la producción de fibra natural. **Rubén Paz Hernández.** Universidad de las Palmas de Gran Canaria-Proyecto LIFE BAQUA, España.

16:00 - 18:00 **Panel:** Situación Económica y Geoeconómica Nacional y Mundial.

#### **SALÓN SANTA CRUZ I Y II**

#### **SIMPOSIO DE CACAO**

15:00 - 16:30 **Charla Magistral:** Excelencia en producción de chocolate, vinculado a proyectos socio-ambientales comunitarios. **Anais Leroux, Marisela Perugachi y José Merlo,** República del Cacao, Ecuador.

#### **SALÓN ESPAÑOLA**

#### **FORO: ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (OGMS), IMPACTO Y ESTADO ACTUAL EN LA REGIÓN.**

15:00 - 15:30 **Charla Magistral:** GM plants and biodiversity: friends or foes?. **Jorge Canhoto,** Universidad de Coimbra, Portugal. **BIOALI-CYTED.**

15:30 - 16:00 **Charla Magistral:** Marco de bioseguridad en Argentina. Experiencias. **Sandra Sharry,** Universidad Nacional de La Plata, Argetina. **BIOALI-CYTED**

16:00 - 16:30 **Charla Magistral** Advancing biosafety for biotechnology: The role of gene flow between crops and wild plants. **Carol Auer.** University of Connecticut. USA.

16:30 - 17:00 **Charla Magistral** Situación actual de los OGMS a nivel mundial y en la región latinoamericana. **María Andrea Uzcátegui.** Agro-Bio, Colombia.

17:00 - 17:30 **Charla Magistral** Regulación de OGMS en Ecuador. **Andrés Factos.** Ministerio del Ambiente, Ecuador.

#### **SALÓN SEYMOUR**

#### **SESIÓN: BIODESCUBRIMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES**

15:00 - 15:30 **Charla Magistral:** Regeneración, propagación y conservación in vitro de *Psychotria ipecacuanha* (Brot.) Stokes, especie medicinal en peligro de

extinción. **Aura Urrea**, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. **BIOALI-CYTED**.

#### 4to. Día (jueves 25 de octubre 2018)

##### SALÓN FERNANDINA

##### SIMPOSIO DE BANANO

- 09:00 – 10:00 **Charla Magistral:** Diagnóstico molecular de fitopatógenos: caso Sigatoka negra. **Blondy Canto**, CICY, México.
- 10:00 – 11:30 **Charla Magistral:** Alternativas biológicas para el control de *Mycosphaerella fijiensis* y *Fusarium oxysporum* a partir de hongos filamentosos. **Paola Zapata**. Universidad CES, Colombia.
- 11:30 – 12:30 **Charla Magistral:** La importancia del Mercado de Alemania para Ecuador.
- 12:30 – 13:30 **Charla Magistral:** Análisis del Comportamiento de los Consumidores en la Unión Europea.

##### SALÓN SANTA CRUZ I Y II

##### SESIÓN: SANIDAD VEGETAL Y AGENTES BIOLÓGICOS PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES

- 09:00 - 09:30 **Charla Magistral:** Estudios fitopatológicos en frutales andinos. **Francisco Flores**. Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador.
- 09:30 - 10:00 **Charla Magistral:** Assessing the multiple costs of changes in plant disease patterns induced by global climate change: The case of Maize chlorotic mottle virus. **Ben Lockhart**. Universidad de Minnesota, USA.
- 10:00 - 10:30 **Charla Magistral:** Enfermedades virales emergentes en cultivos de papaya de Ecuador. **Diego Quito-Ávila**. CIBE-ESPOL, Ecuador.
- 10:30 – 11:00 **Charla Magistral:** Identificación de enfermedades causadas por begomovirus en cultivos de tomate en Guatemala. **Margarita Palmieri**, Universidad del Valle, Guatemala.
- 11:00 – 11:15 **Charla Magistral:** Perfil proteómico del secretoma de *Ceratocystis cacafunesta*. **Ana Lucía Dubon**. Universidad del Valle. Guatemala. (webinar) **BIOALI-CYTED**
- 11:15 - 11:45 **Charla Magistral:** Manejo Integrado de enfermedades en caña de azúcar. **Carolina Avellaneda**. CINCAE, Ecuador.
- 11:45 – 12:15 **Charla Magistral:** Caracterización de proteínas de defensa basal que aumentan la resistencia en los cultivos. **Pieter van 't Hof**. USFQ, Ecuador.
- 12:15 – 12:45 **Charla Magistral:** Relaciones entre la nutrición y respuestas de defensas en plantas. **Antonio León**. USFQ, Ecuador.
- 12:45 – 13:15 **Charla Magistral:** Nonspecific toxins as components of host-specific culture filtrates from *Fusarium oxysporum* f.sp. cubense. Contribution for plant breeding and protection of bananas. **Ramón Santos**, Universidad Técnica de Esmeraldas “Luis Vargas Torres”, Ecuador. Red BIOALI-CYTED.

## SALÓN ESPAÑOLA

### FORO: MODELOS INTERNACIONALES PARA LA PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ARROZ

- 09:00 - 09:30 **Charla Magistral:** Modelo de producción, comercialización e investigación en Uruguay. **Federico Molina.** INIA Uruguay, Uruguay.
- 09:30 - 10:00 **Charla Magistral:** Genética y mejoramiento del cultivo en América latina, incluyendo aspectos comerciales y de producción. **Yamid Sanabria.** FLAR, Uruguay.
- 10:00 - 10:30 **Charla Magistral:** Inducción de mutaciones en arroz para la búsqueda de tolerancia a sequía y salinidad. **Ana Abdelnour Esquivel.** Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica. **BIOALI-CYTED**
- 10:30 – 11:00 **Charla Magistral:** Problemáticas nacionales y posibles soluciones en el cultivo del arroz. **Kleber Sigüenza.** Presidente de la cámara de la agricultura, zona II.
- 11:00 – 11:30 **Charla Magistral:** Problemáticas del sector arrocero Ecuatoriano desde la visión del productor. **Heitel Lozano.** Presidente de la Corporación Nacional de Arroceros.

13:30 – 15:00 **Almuerzo**

## SALON FERNADINA

### SIMPOSIO DE BANANO

- 15:00 - 16:00 **Charla Magistral:** Perspectivas de los mercados 2019.
- 16:00 - 18:00 **Mesa Redonda:** La Cadena de Valor del Banano y el cumplimiento de las exigencias Sociales en Latinoamérica. Expositores: OIT – Ministro de Trabajo de Ecuador, CORBANA, AUGURA, APIG, AEBE

## SALÓN SANTA CRUZ I Y II

### FORO: AGENTES BIOLÓGICOS PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES: DEL CONOCIMIENTO BÁSICO A LA APLICACIÓN AL CAMPO

- 15:00 - 15:30 **Charla Magistral:** Control biológico como una forma de proteger y utilizar la biodiversidad en la región neotropical. **Yelitza Colmenarez.** CABI, Brasil.
- 15:30 - 16:00 **Charla Magistral:** ¿Pueden los endófitos combatir las enfermedades en plantas? **Jorge Canhoto.** Universidade de Coimbra, Portugal.
- 16:00 - 16:30 **Charla Magistral:** Control biológico de patógenos que afectan en la postcosecha de la fruta. **Marisol Vargas.** Universidad de Concepción, Chile.
- 16:30 - 17:00 **Charla Magistral:** Procesos de producción y formulación de agentes biológicos para el control de enfermedades. **Viviana Yanez.** UDLA, Ecuador.
- 17:00 - 17:30 **Charla Magistral:** La Biodiversidad en el Control Biológico de Plagas en Ecuador. **Carmen Castillo.** INIAP, Ecuador.

18:00 – 19:00 **Clausura**