

PROGRAMA CIENTÍFICO DEL VI CONGRESO INTERNACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA Y BIODIVERSIDAD 2022 – MODALIDAD VIRTUAL

Primer día – lunes, 10 de octubre de 2022

| | | |
|---------------|--------|---|
| 14:00 – 15:00 | Sala 1 | Countdown |
| 15:00 – 15:05 | Sala 1 | Video promocional del CIBE |
| 15:05 – 15:05 | Sala 1 | Saludo de bienvenida por Ph.D. Julio A. Bonilla Jaime (Secretario del Comité Científico del CIBB) |
| 15:05 – 15:10 | Sala 1 | Palabras de apertura del CIBB por Ph. D. Cecilia Paredes Verduga (Rectora de ESPOL) |
| 15:10 – 15:15 | Sala 1 | Bienvenida a los asistentes del CIBB por Ph.D. Juan Manuel Cevallos (Director del CIBE-ESPOL) |
| 15:15 – 16:00 | Sala 1 | Conferencia: Multipronged approaches to improving abiotic stress resistance in rice. Ph. D. Niranjana Baisakh, Louisiana State University, Estados Unidos |
| 16:00 – 16:05 | Sala 1 | Cierre de la sesión inaugural e instrucciones para las sesiones del 11-13 de octubre. |

Segundo día – martes, 11 de octubre de 2022

SESIÓN: AVANCES CIENTÍFICOS EN BANANO Y CACAO

Moderador: Ph. D. Pablo Chong Aguirre y Ph. D. Julio A. Bonilla Jaime

| | | | |
|---------------|--------|---|--|
| 08:30 – 09:30 | Sala 1 | Mesa redonda: Medidas de bioseguridad para la prevención de la marchitez por <i>Fusarium</i> del banano <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ph. D. Francisco Flores, Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador ▪ Ph. D. Diane Mostert, Stellenbosch University, Sudáfrica ▪ Ph. D. Gert Kema, Wageningen University & Research, Países Bajos ▪ Ph. D. Freddy Magdama Tobar, CIBE-ESPOL, Ecuador | |
| 09:30 – 10:00 | Sala 1 | Conferencia: The evolution of and diversity in the banana <i>Fusarium</i> wilt fungus <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. cubense | Ph. D. Diane Mostert, Stellenbosch University, Sudáfrica |
| 10:00 – 10:15 | Sala 1 | Charla: Regeneration of Cocoa (<i>Theobroma cacao</i> L.) via somatic embryogenesis: key aspects in the in vitro conversion stage and in the ex vitro adaptation of plantlets | Ana María Henao Ramírez, Universidad de Antioquia, Colombia |
| 10:15 – 10:45 | Sala 1 | RECESO | |
| 10:45 – 11:15 | Sala 1 | Conferencia: <i>Fusarium</i> en Banano | Ph. D. Gert Kema, Wageningen University & Research, Países Bajos |
| 11:15 – 11:30 | Sala 1 | Charla: Inducción exógena de <i>Rhizobium japonicum</i> en la masa fermentativa de dos variedades de cacao (<i>Theobroma cacao</i> L.) como estrategia para la disminución de cadmio | Luis Humberto Vásquez Cortez, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador |
| 11:30 – 12:00 | Sala 1 | Conferencia: From genetics to flavor dynamics and sensory profiling of fine and bulk Ecuadorian cocoa | Ph. D. Kathy Messens, Ghent University, Bélgica |

| | | | |
|---------------|--------|---|---|
| 12:00 – 12:15 | Sala 1 | Charla: Propagation of the Colombian genotype of cacao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Cnch12 by somatic embryogenesis | Sandra Macías Naranjo, Universidad de Antioquia, Colombia |
| 12:15 – 12:30 | Sala 1 | Charla: Caracterización molecular de una colección de cacao nacional proveniente de las principales zonas cacaoteras tradicionales del Ecuador | James Quiroz, INIAP, Ecuador |
| 12:30 – 13:00 | Sala 1 | Conferencia: Control biológico de <i>Moniliophthora roreri</i> mediante la aplicación de microcápsulas a base de <i>Trichoderma</i> spp. | Ph. D. Luis Galarza, CIBE – ESPOL, Ecuador |
| 13:15 – 14:00 | Sala 1 | ALMUERZO | |
| 14:00 – 14:30 | Sala 1 | Conferencia: Desarrollo de nanosensores para la detección de <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. cubense raza 4 tropical (Foc R4T) y <i>Agrobacterium tumefaciens</i> | Ph. D. Francisco Flores, Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador |
| 14:30 – 14:45 | Sala 1 | Charla: Fermentación de Cacao (<i>Theobroma Cacao</i> L.) con adición de levadura (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) y enzima (PPO'S) en la disminución de metales pesados | Kerly Estefanía Alvarado Vásquez, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador |
| 14:45 – 15:00 | Sala 1 | Charla: Cambios en la estructura y abundancia de poblaciones microbianas de suelos producto de la aplicación de enmiendas orgánicas en banano | Bertha Lorena Monserrate Maggi, CIBE – ESPOL, Ecuador |
| 15:00 – 15:30 | Sala 1 | RECESO | |
| 15:30 – 16:00 | Sala 1 | Conferencia: Alternativas biotecnológicas para el control de enfermedades en banano | Ph. D. Pablo Chong, CIBE – ESPOL, Ecuador |
| 16:00 – 16:30 | Sala 1 | Conferencia: ¿De donde viene el aroma? Descifrando la habilidad de ciertos microorganismos para potenciar el aroma durante la fermentación del cacao | Ph. D. Juan M. Cevallos, CIBE – ESPOL, Ecuador |
| 16:30 – 17:00 | Sala 1 | Conferencia: Breeding program based on molecular markers for the development of banana cultivar-resistant to <i>Fusarium</i> wilt disease | Ph. D. Elizabeth Aitken, The University of Queensland, Australia |

Tercer día – miércoles, 12 de octubre de 2022

SESIÓN PLENARIA

| | | | |
|---------------|--------|---|--|
| 10:45 – 11:15 | Sala 1 | Conferencia: Biodiversidad microbiana para el control de patógenos de interés económico. | Ph. D. Desaleng Etalo, NIOO-KNAW, Países Bajos |
|---------------|--------|---|--|

SESIÓN: BIORREMEDIACIÓN Y BIOPRODUCTOS

Moderador: Ph. D. Milton S. Barcos Arias y Ph. D. Patricia I. Manzano Santana

| | | | |
|---------------|--------|--|---|
| 08:30 – 09:00 | Sala 2 | Conferencia: Producto con propiedades nutraceuticas con alto potencial para la prevención del síndrome metabólico | Ph. D. Patricia Manzano, CIBE – ESPOL, Ecuador |
| 09:00 – 09:15 | Sala 2 | Charla: Extracción Del Aceite Esencial De Ishpingo (<i>Ocotea Quixos</i>) Ecuatoriano Asistida Por Ultrasonido | Mónica Fabiola Díaz Trujillo, Escuela Politécnica Nacional, Ecuador |
| 09:15 – 09:45 | Sala 2 | Conferencia: Toxicología del plomo en los humanos: Exposición laboral y ambiental | Ph. D. María Maldonado, Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, México |

| | | | |
|---------------|--------|---|--|
| 09:45 – 10:00 | Sala 2 | Charla: Valorización del residuo de la extracción del aceite de oliva como biofertilizante (alperujo) mediante biotransformación con hongos saprobios | Gloria Andrea Silva Castro, Mafa Bioscience, España |
| 10:00 – 10:15 | Sala 2 | Charla: Evaluación de compuestos bioactivos del extracto obtenido a partir de la cáscara de papaya (<i>Carica papaya</i>) de variedad maradol y su posible uso como colorante en alimentos | Andrés Gomajoa Enriquez, Universidad Mariana, Colombia |
| 10:15 – 10:45 | Sala 2 | RECESO | |
| 11:30 – 11:45 | Sala 2 | Charla: Obtención de una bebida fermentada a partir del exudado del agave (<i>Agave americana</i> L.) | Mary Fernanda Casa Villegas, Escuela Politécnica Nacional, Ecuador |
| 11:45 – 12:00 | Sala 2 | Charla: Análisis por CG-EM y actividad gastroprotectora del extracto acuoso de <i>Malva pseudolavatera</i> Webb & Berthel | Glenda Sarmiento Tomalá, Universidad de Guayaquil, Ecuador |
| 12:00 – 12:30 | Sala 2 | Conferencia: Bioremediation as a solution for water scarcity | Ph. D. Christine Van der Heyden, HoGent, Bélgica |
| 12:30 – 12:45 | Sala 2 | Charla: Residuos orgánicos como alternativa para la biorremediación de un suelo agrícola con hidrocarburos rango diésel mediante pruebas exploratorias a nivel laboratorio | Ana Paola Alvarez Salina, Universidad La Salle, Mexico |
| 12:45 – 13:00 | Sala 2 | Charla: Uso de un diseño de mezclas para establecer las fuentes de nitrógeno de un medio fermentativo para la producción de microorganismos como principio activo de un inoculante | Luis Fernando Mejía Avellaneda, Agrosavia, Colombia |
| 13:00 – 13:15 | Sala 2 | Charla: Contenido de fenoles, flavonoides y actividad antihiperuricémica de extractos hidroalcohólicos de hojas y rizomas de <i>Smilax purhampuy</i> Ruiz | Pilar Asunción Soledispa Cañarte, Universidad de Guayaquil, Ecuador |
| 13:15 – 14:00 | Sala 2 | ALMUERZO | |
| 14:00 – 14:30 | Sala 2 | Conferencia: Desarrollo de un modelo productivo de desinfectantes a partir de extractos vegetales | Ph. D. Luisa Rojas, Universidad de Antioquia, Colombia |
| 14:30 – 15:00 | Sala 2 | Conferencia: Microencapsulation in food applications | Ph. D. Moshe Rosenberg, University of California – Davis, Estados Unidos |
| 15:00 – 15:30 | Sala 2 | RECESO | |
| 15:30 – 15:45 | Sala 2 | Charla: Fitorremediación de cinco productos farmacéuticos registrados como contaminantes emergentes en medio acuoso empleando la especie jacinto de agua (<i>Eichhornia crassipes</i>) | Miriam Maricela Checa Artos, ESPOL, Ecuador |
| 15:45 – 16:00 | Sala 2 | Charla: Estudio de la actividad antioxidante, citotóxica, hemolítica y antimicrobiana del extracto etanólico y fracciones de una planta nativa del norte de Chile: <i>Krameria cistoidea</i> | Dioni Antonio Arrieche Polanco, Universidad Técnica Federico Santa María, Ecuador |
| 16:00 – 16:30 | Sala 2 | Conferencia: Producir ó producir: El uso de PGPR y micorrizas para potenciar el agro en tiempo de escasez de fertilizantes | Ph. D. Milton Barcos, CIBE – ESPOL, Ecuador |

SESIÓN: FITOPATOLOGÍA

Moderador: Ph. D. Luis L. Galarza Romero y Ph. D. María F. Ratti Torres

| | | | |
|---------------|--------|---|--|
| 08:45 – 09:15 | Sala 3 | Conferencia: Evolution of a bacterial plant pathogen following global dissemination: tomato pathogen <i>Xanthomonas perforans</i> as a model | Ph. D. Erica Goss, University of Florida, Estados Unidos |
|---------------|--------|---|--|



| | | | |
|---------------|--------|---|---|
| 09:15 – 09:30 | Sala 3 | Charla: La enfermedad pegajosa de la papaya en el Ecuador: un estudio de caso | Edison Reyes, ESPOL, Ecuador |
| 09:30 – 09:45 | Sala 3 | Charla: Adecuación de un protocolo para el análisis histológico de la interacción entre <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>vanillae</i> y <i>Vanilla planifolia</i> | Alejandro Quirino Villarreal, Universidad Veracruzana, Mexico |
| 09:45 – 10:15 | Sala 3 | Conferencia: Genomic principles of plant-microorganism interaction for sustainable agriculture: the case study of <i>Pseudomonas</i> sp. 14A | Ph. D. Pablo Lara, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México |
| 10:15 – 10:45 | Sala 3 | RECESO | |
| 11:30 – 12:00 | Sala 3 | Conferencia: Interacción <i>Phytophthora capsici</i> - <i>Capsicum</i> : un enfoque desde la planta | Ph. D. Felipe Garcés, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador |
| 12:00 – 12:30 | Sala 3 | Conferencia: Efectos de la aplicación de nutrientes minerales en las defensas vegetales | Ph. D. Antonio León, Universidad San Francisco de Quito, Ecuador |
| 12:30 – 13:00 | Sala 3 | Conferencia: Diagnóstico e importancia de enfermedades causadas por patógenos intracelulares en plantas | Ph. D. Alan Zambrano, Universidad de Chile, Chile |
| 13:00 – 13:15 | Sala 3 | Charla: Evaluación preliminar de actividad antifúngica y antioxidante del aceite esencial de tomillo y orégano cultivados en Ecuador | Glenda Margarita Pilozo Muentes, ESPOL, Ecuador |
| 13:15 – 14:00 | Sala 3 | ALMUERZO | |
| 14:00 – 14:15 | Sala 3 | Charla: Alternativas de manejo de <i>Rhizopus stolonifer</i> en tomate mediante el uso de levaduras | Paulo Germán García Murillo, Universidad Santo Tomás, Colombia |
| 14:15 – 14:30 | Sala 3 | Charla: Efecto bioactivo de un té aeróbico de composta sobre <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> en el cultivo de jitomate | Víctor Adrián Hernández Aranda, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mexico |
| 14:30 – 15:00 | Sala 3 | Conferencia: Entomofauna benéfica en sistemas de producción sin uso de plaguicidas en la zona semiárida de México | Ph. D. Ramón Jarquín, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México |
| 15:00 – 15:30 | Sala 3 | RECESO | |
| 15:30 – 16:00 | Sala 3 | Conferencia: Fertilización integral: un acercamiento al enfoque sistémico | Ph. D. Gisela Aguilar, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México |
| 16:00 – 16:30 | Sala 3 | Conferencia: 40 years of change, disease management of bacterial spot disease of pepper and <i>Xanthomonas</i> populations dynamic in North Carolina, USA | Ph. D. Ying Yu Liao, North Carolina State University, Estados Unidos |

Cuarto día – jueves, 13 de octubre de 2022

SESIÓN PLENARIA

| | | | |
|---------------|--------|---|--|
| 14:00 – 15:00 | Sala 1 | Conferencia: Mitos y realidades de los cultivos transgénicos | Sir Richard Roberts, Premio Nobel de Medicina 1993, Estados Unidos |
|---------------|--------|---|--|

SESIÓN: BIOTECNOLOGÍA

Moderadores: Ph. D. Efrén G. Santos Ordoñez y Ph. D. Luis E. Sánchez Timm

| | | | |
|---------------|--------|---|---|
| 08:30 – 09:00 | Sala 2 | Conferencia: Biotechnological innovations in crop protection | Ph. D. Neena Mitter, The University of Queensland, Australia |
| 09:00 – 09:15 | Sala 2 | Charla: Secuenciación y ensamblado del genoma del chocho (<i>Lupinus mutabilis</i>): Un cultivo clave para el desarrollo de la bioeconomía en el Ecuador | Milton Andrés Gordillo Romero, Universidad San Francisco de Quito, Ecuador |
| 09:15 – 09:30 | Sala 2 | Charla: Desarrollo de conjuntos de cebadores mejorados para la detección de norovirus y hepatitis A en muestras de alimentos de Guayaquil (Ecuador) mediante PCR Heminestada con Transcriptasa inversa | Enrique José Salazar Llorente, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador |
| 09:30 – 09:45 | Sala 2 | Charla: Secuenciación y ensamblaje del genoma del mortino (<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth) por medio de secuenciación por nanoporo | Karla Estefanía Rojas López, Universidad San Francisco de Quito, Ecuador |
| 09:45 – 10:00 | Sala 2 | Charla: Evaluación de la actividad anti-vibrio de una fosfolipasa a2 aislada del veneno de <i>Bothrops asper</i> | Ricardo Sebastián Palma Patiño, ESPOL, Ecuador |
| 10:00 – 10:15 | Sala 2 | Charla: Caracterización de las relaciones biogeoquímicas del suelo y su influencia en el reciclaje de carbono, nitrógeno y fósforo en dos sistemas (Maíz-Maíz; Maíz-Frijol) con fertilización diferenciada | Ronald Alfonso León Maridueña, ESPOL, Ecuador |
| 10:15 – 10:45 | Sala 2 | RECESO | |
| 10:45 – 11:00 | Sala 2 | Charla: Actividad antioxidante del alga roja <i>Kappaphycus alvarezii</i> en diferentes densidades de siembra | Estefany Angélica Lema Chóez, ESPOL, Ecuador |
| 11:00 – 11:15 | Sala 2 | Charla: Evaluación de la influencia de los diferentes procesos de secado y los tiempos de cosecha en la calidad del café de especialidad (<i>Coffea arabica</i> L.) | Valeria Fernanda Arévalo Lata, Universidad de Cuenca, Ecuador |
| 11:15 – 11:30 | Sala 2 | Charla: Halobacterias promotoras de crecimiento vegetal en <i>Solanum lycopersicum</i> bajo estrés salino | Javier Pérez Inocencio, Tecnológico Nacional de México Campus Los Reyes, México |
| 11:30 – 11:45 | Sala 2 | Charla: Calidad del mucílago de <i>Cordia lutea</i> Lam: Espesante en una fórmula de jabón líquido como sustituto del cloruro de sodio | Walter Francisco Quezada Moreno, Universidad de Guayaquil, Ecuador |
| 11:45 – 12:15 | Sala 2 | Conferencia: Major challenges for innovative food manufacturers in an ever-changing complex food system approach | Ph. D. Koen Dewettinck, Ghent University, Bélgica |
| 12:15 – 12:30 | Sala 3 | Charla: Valorización de subproductos de la industria avícola para la obtención de biopolímeros de interés, con la aplicación de radiaciones ionizantes | Marco Vinicio Sinche Serra, Escuela Politécnica Nacional, Ecuador |
| 12:30 – 12:45 | Sala 3 | Charla: Condiciones óptimas de extracción de compuestos antioxidante del alga roja <i>Acanthophora spicifera</i> . | Arianna Lizbeth Valdez Navarro, ESPOL, Ecuador |
| 12:45 – 13:15 | Sala 3 | Conferencia: Rapid molecular detection of the lethal fungus <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> in three critically endangered <i>Atelopus</i> species in Ecuador using a portable field-laboratory. | Julio Bonilla, CIBE-ESPOL, Ecuador |

| | | | |
|---------------|--------|--|--|
| 13:15 – 14:00 | Sala 3 | ALMUERZO | |
| 15:00 – 15:30 | Sala 3 | RECESO | |
| 15:30 – 16:00 | Sala 2 | Conferencia: Linking bioinformatics and genomics for crop improvement | Ph. D. Renesh Bedre, Texas A&M, Estados Unidos |

SESIÓN: BIODIVERSIDAD

Moderadores: Ph. D. Paolo M. Piedrahita Piedrahita y Ph. D. Nardy del Valle Diez García

| | | | |
|---------------|--------|--|--|
| 08:30 – 09:00 | Sala 3 | Conferencia: Conservación y uso de la biodiversidad basado en las biotecnologías: Un nuevo desafío para el desarrollo sostenible de la región norpatagónica (Argentina) | Ph. D. Patricia Boeri, Universidad Nacional de Río Negro, Argentina |
| 09:00 – 09:15 | Sala 3 | Charla: Familias Arbóreas Más Abundantes De Los Bosques De Neblina De Chungui - La Mar, Ayacucho, 2021 | Ketty Mucha Pinta, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Peru |
| 09:15 – 09:45 | Sala 3 | Conferencia: Biodiversidad del Ecuador: Estado actual y desafíos | Ph. D. Diego Inclán, INABIO, Ecuador |
| 09:45 – 10:15 | Sala 3 | Conferencia: El potencial de frutos nativos comestibles para promover el desarrollo regional y mejorar el valor nutricional y funcional de los alimentos | Ph. D. Lucrecia Piñuel, Centro de Investigación y Transferencia Río Negro, Argentina |
| 10:15 – 10:45 | Sala 3 | RECESO | |
| 10:45 – 11:00 | Sala 3 | Charla: Estudio del potencial antimicrobiano de la secreción cutánea de <i>Atelopus nanay</i> (Bufonidae) | Yanileth Fernanda López Tacoaman, Universidad Regional Amazónica Ikiam, Ecuador |
| 11:00 – 11:30 | Sala 3 | Conferencia: Biological control as a conservation science | Ph. D. George Heimpel, University of Minnesota, Estados Unidos |
| 11:45 – 12:00 | Sala 3 | Charla: detección y monitoreo de la mosca del Mediterráneo, <i>Ceratitis capitata</i> , Con Un Fitometabolito Secundario Como Alternativa Al Uso Del Trimedlure | Francisco Javier González Fuentes, ChemTica Internacional S.A., Costa Rica |
| 12:00 – 12:15 | Sala 3 | Charla: Aislamiento de levaduras <i>Saccharomyces cerevisiae</i> nativas del paraguay con potencial cervecero | Aida Isabel Ojeda Rojas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay |
| 12:15 – 12:30 | Sala 3 | Charla: A systematic review of antifungal activity of metabolites from <i>Trichoderma spp.</i> , and fungicides against <i>Fusarium oxysporum</i> | María Fernanda González Mite, ESPOL, Ecuador |
| 12:45 – 13:15 | Sala 3 | Conferencia: La Biodiversidad y sus usos | MSc. Edwin Jiménez, FCV – ESPOL, Ecuador |
| 13:15 – 14:00 | Sala 3 | ALMUERZO | |
| 15:00 – 15:30 | Sala 3 | RECESO | |
| 15:30 – 16:00 | Sala 3 | Conferencia: Presentación de programa GBIF | Ing. Ricardo Andrade, MAATE, Ecuador |



VI Congreso Internacional de
Biotecnología y Biodiversidad
CIBB 2022
MODALIDAD VIRTUAL