



52°
**CONGRESO NACIONAL
DE CIENCIAS BIOLÓGICAS**
Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas
CAPÍTULO VALLE

"Ciencias Biológicas para el Desarrollo de un Nuevo País"

CIENCIAS AMBIENTALES

LUGAR:

AUDITORIO LOS ESTUDIANTES

BLOQUE 5 PISO 5

MIÉRCOLES 11 DE OCTUBRE DEL 2017

- 8:00 – 8:10 A.M.** Palabras de apertura del evento académico a cargo del Dr. Odilmer de Jesús Gutiérrez Serna. Secretario de Educación Departamental.
- 8:00 – 9:00 A.M. CONFERENCIA MAGISTRAL**
"Nanotecnología en las Ciencias". (Dr. Jorge Reynolds Pombo, Científico Colombiano, Inventor del Marcapasos Cardíaco).
Lugar: Aula Máxima Universidad Santiago de Cali.
- 9:00 – 10:00 A.M.** Biocentrismo ó Antropocentrismo? Miguel Peña PhD.
- 10:00 – 10:30 A.M.** **REFRIGERIOS Y POSTERS**
- 10:30 – 10:45 A.M.** La gestión ambiental urbana y el papel de las autoridades ambientales en el municipio de Santiago de Cali. Christian Solarte
- 10:45 – 11:00 A.M.** Desafíos para la conservación de la fauna silvestre en entornos urbanos. Silvia Quijano.
- 11:00 – 11:15 A.M.** Presencia de hemoparasitos en *Rhinela Marina* (Linnaeus, 1758) y su relación con el grado de perturbación urbana. Mayra A, de León Payares., Luisa M, Esmeral Pérez y German Blanco Cervantes MSc.
- 11:15 – 11:30 A.M.** Análisis del Plomo (Pb) en briófitos como medio de verificación de la calidad ambiental urbana (Zapata-Muñoz, Y., Trujillo-González, J. y Torres-Mora, M).
- 11:30 – 11:45 A.M.** Bosque seco secundario tropical y sus arroyos (Sucre, Colombia). Juan F. Blanco-libreros, Sara R. López-rodríguez, Andrea Arroyave - Rincón, y Yurani Manco - Rengifo.
- 11:45 – 12:00 M.** Inventario del arbolado urbano del municipio del Carmen de Bolívar. Departamento de Bolívar- Colombia. Martha Helena Rafaela Gallo Cabeza. Hernando Gómez Franklin
- 12:00 – 12:30 P.M.** Impactos ambientales en un tramo del río Molino, Popayán. Edwar Jhoan Juspian Anacona, Edwar Jhoan Juspian Anacona, Danilo Sebastián Popayan Toro, Fabián Andrés Guevara Anacona, Víctor Alexander Amezquita Rosero, Clara Milena Concha Lozada,
- 12:30 – 12:45 P.M.** Compensaciones por pérdida de biodiversidad. Biólogo: Gustavo Adolfo Zabala Echavarría, Phd. grupo biodiversidad, dirección técnica ambiental CVC. Cali, Colombia
- 12:45 – 13:00 P.M.** Inventario preliminar de los escarabajos de la familia melolonthidae (coleoptera: scarabaeoidea) en un robledal del nororiente de los Andes colombianos. Autores: Alfonso Villalobos, Luis Carlos Pardo-Locarno, Francisco José Cabrero-Sañudo, Rodolfo Ospina-Torres, Inés Johana Gómez-Murillo
- 13:00 – 14:00 P.M.** **ALMUERZO LIBRE**
- 14:00 – 14:15 P.M.** Distribución de la nutria neotropical *Lontra longicaudis* en la zona de influencia de la central hidroeléctrica miel I. (Lida Marcela Franco Pérez, Jorge Armando Hernández, Pamela Hincapie, Carlos Andrés Restrepo, & Giovany Guevara Cardona).

- 14:15 – 14:30 P.M.** Aves migratorias en el entorno del embalse Urra I, Colombia. (Jesús Ballesteros Correa, universidad de Córdoba; Carlos González Charrasquel, biólogo.)
- 14:30 – 14:45 P.M.** Murciélagos asociados a dos subregiones del departamento de Sucre. Caty Martínez, Alfonso Calderón, Lina Violet, Jairo Martínez, Grazia Pérez, Camilo Guzmán.
- 14:45 – 15:00 P.M.** Composición y estructura de los murciélagos en paisajes modificados del norte del departamento del Alto Río Magdalena Colombia. Leidy Azucena Ramírez - Fráncel
- 15:00 – 15:15 P.M.** Escarabajos coprófagos (scarabaeidae: scarabaeinae) como bioindicadores de restauración en "hotspots": una revisión mundial. López-Bedoya, Pablo Alejandro
- 15:15 – 15:30 P.M.** Cambio climático y carbono azul. Martha Lucía Palacios Peñaranda
- 15:30 – 15:45 P.M.** Cambio climático: datos frescos y curvas candentes. German Andrés Calberto Sánchez
- 15:45 – 16:00 P.M.** Mitigación y adaptación al cambio climático en sistemas de producción de café en el municipio de El Líbano, Tolima, Colombia. (Diana Skarly Canal Daza, Hernán Jair Andrade Castañeda)
- 16:00 – 16:30 P.M.** **REFRIGERIOS Y POSTERS**
- 16:30 – 16:45 P.M.** Estudio de la variación espacial de la distribución de las larvas de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, en la cuenca del río Cali, Valle del Cauca, Colombia. David Cabezas Sánchez, Elizabeth Muñoz, Luis Alberto Muñoz Rámirez, Alejandro Soto Duque
- 16:45 – 17:00 P.M.** "Prevalencia de dengue, chikungunya y zika en la Universidad Santiago de Cali seccional Palmira". Escobar Cabrera Julio
- 17:00 – 17:30 P.M.** ¿Qué tipo de ciencia debemos hacer para manejar de manera inteligente la biodiversidad marina? Jaime Cantera
- 17:30 – 17:45 P.M.** ¿Qué forma la capacidad adaptativa de los pescadores mexicanos de la Península de Baja California? Carlos Andrés Perafán.
- 17:45 – 18:00 P.M.** Parámetros eritocitarios e histohepatológicos de peces en la Ciénaga de Pijíño, Departamento del Magdalena. Germán E. Blanco.
- 18:00 – 18:15 P.M.** Desarrollo sostenible y comunidades. Ana Milena Osorio - CIAT
- 18:15 – 18:30 P.M.** Facilitación entre camarones y efemerópteros en ecosistemas de arroyos de montaña, PUERTO RICO. (Adriana Marcela Forero-Céspedes, Pablo E. Gutiérrez-Fonseca, Alonso Ramirez). (Extenso)
- 18:30 – 18:45 P.M.** Acto Cultural
- 20:30 P.M.** ASAMBLEA AMPLIADA JDN

JUEVES 12 DE OCTUBRE DEL 2.017

8:00 – 9:00 A.M. CONFERENCIA MAGISTRAL

"La Biotecnología y su rol en la Economía Digital"

(Dr. Iván Darío Castaño Pérez. Viceministerio de TIC- Gerente de Investigación Desarrollo e Innovación. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones)

Lugar: Aula Máxima Universidad Santiago De Cali.

9:00 – 10:00 A.M. Pesca y sociedad. Carlos Eduardo Guevara Fletcher, PhD.

10:00 – 10:30 A.M. REFRIGERIOS Y POSTERS

10:30 – 10:45 A.M. Vigilancia y Control de Calidad del Agua para consumo humano y uso recreativo del municipio de Santiago de Cali. Santiago Cuevas.

10:45 – 11:00 A.M. Caracterización Microbiológica de Bacterias Entéricas Aisladas de Sistemas de Aguas de La Ciudad de Cali en el Año 2017. (Ferauds Manuel Alberto, Sánchez Mellisa Stephany, Cabezas Andrés Felipe, Caicedo Luz Dary, Mónica Chávez Vivas.)

11:00 – 11:15 A.M. "Determinación de la capacidad de crecimiento en condiciones in vitro de microorganismos endémicos de la región sucreña en presencia de residuos de aceites automotrices usados". Mercado Gaviria Ismael José

11:15 – 11:30 A.M. Identificación de Microorganismos Aislados a Partir de Lodos Residuales de Una Planta de Tratamiento del Sector Curtidor del Quindío. Manuel Alejandro Herrera Lopez, Fabiana María Lora Suarez, Nelsy Loango Chamorro Correo.

11:30 – 11:45 A.M. Hongos delatores: especies indicadoras en sabanas derivadas del caribe colombiano. Sara Raquel López - Rodríguez y Juan Felipe Blanco-Libreros

11:45 – 12:00 P.M. Análisis comparativo de la calidad del agua usando como bioindicadores algas bentónicas de las fuentes hídricas de planes de San Rafael, Risaralda. (Eliana Jimena García, Marcela Orjuela Rodríguez, Julio Cesar Sánchez, Jesús David Gómez, Cristian Javier Zamorano, Kristian Cañaverall, Rubén Darío Marulanda, Diana Marcela Cortes, Johan David Montero) extenso

12:00 – 12:15 P.M. "Dípteros Acuáticos (Insecta) y su Relación con las Variables Físicas y Químicas en un Río con Bosque Seco Tropical, Natagaima, Tolima – Colombia". Rojas Céspedes Mayra Geraldine.

12:15 – 12:30 P.M. Macroinvertebrados acuáticos del río quindio y sus tributarios. Edison Jahir Duarte Ramos-Gladys Reinoso Flórez

12:30 – 14:00 P.M. ALMUERZO LIBRE

14:00 – 14:15 P.M. Distribución y abundancia de perlidae (insecta: plecoptera) en tres microcuencas andinas colombianas. Carlos Váquiro-Capera, Giovanni Guevara-Cardona, Gladys Reinoso-Flórez.

14:15 – 14:30 P.M. Sucesión de la comunidad de algas perifíticas en un humedal andino colombiano. Gordillo Guerra Jonathan Gerardo

14:30 – 14:45 P.M. Aspectos taxonomicos y ecologicos del fitoplancton de tres humedales de zonas altas del Tolima- Colombia. Gladys Reinoso-Flórez y Adriana Marcela Forero-Céspedes.

14:45 – 15:00 P.M. Estructura y composición del paisaje en humedales de la cuenca alta del río Cauca, dptos del Cauca y Valle del Cauca. Camilo Alberto Arturo, Leonidas Zambrano Polanco e Hilldier Zamora González.

15:00 – 15:15 P.M. Alternativas ecotecnológicas y de bajo costo para el tratamiento de efluentes de minería artesanal. Carlos Torrado

15:15 – 15:30 P.M. Influencia del mantenimiento en la eficiencia de un sistema de filtración de vela cerámica. Gabriel Ricardo Cifuentes

15:30 – 15:45 P.M. La gestión de la educación ambiental en el contexto local. Javier Alfonso Diaz.

15:45 – 16:00 P.M. Propuesta de diseño e implementación de un servicio de restauracion más sostenible para el restaurante ringlete de Cali, Valle del Cauca. Sara María Aguilar Ramos.

16:00 – 16:30 P.M. REFRIGERIOS Y POSTERS

16:30 – 18:30 P.M. ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS.

19:00 – 20:00 P.M. ACTO CULTURAL

VIERNES 13 DE OCTUBRE DEL 2.017

8:00 – 9:00 A.M. CONFERENCIA MAGISTRAL

"Sistema de Ciencia y Tecnología para la Sociedad del Conocimiento" (Dr. Fanor Mondragón Pérez. Coordinador de Investigación y Posgrado en Ciencias Químicas, Instituto de Química – Universidad de Antioquia. Doctor en Ciencias Químicas- Maestría en Ciencias Químicas. Universidad de Hokaido).

Lugar: Aula Máxima Universidad Santiago De Cali.

9:00 – 10:00 A.M. " Cambio climático, agricultura, y seguridad alimentaria en la cuenca alta del Río Cauca "Dr. Apolinar Figueroa

10:00 – 10:30 A.M. REFRIGERIOS Y POSTERS

10:30 – 11:00 A.M. Estrategias para la integración y la institucionalización de producción mas limpia en Mipymes. Paola Andrea Vasquez Chaux.

- 11:00 – 11:15 A.M.** Eficiencia energética aplicada en los sectores agro-productivos, gestión ambiental y del riesgo. Julio Andrés Mosquera Bolaños.
- 11:15 – 11:30 A.M.** "Microorganismos Biodegradadores de Polietileno de Baja y Alta Densidad". Rodríguez González Cristian Alonso, Sánchez Ospina Néstor, Cardona Bedoya Laura.
- 11:30 – 11:45 A.M.** Penaeus vannamei alimentado con dieta de origen vegetal. (Alina Villa.)
- 11:45 – 12:00 M.** Aislamiento de Bacterias de Suelo y Rizosfericas en Suelos Arroceros Contaminados con Cadmio en los Departamentos de Antioquia y Sucre. Pérez Cordero Alexander
- 12:00 - 12:15 P.M.** Generación de abonos orgánicos a base de residuos de fincas truchícolas en el municipio de Silvia - Cauca. Daniel Andrés Feriz García, Marlen Milena Calvache Revelo, Hernán Dario Anacona Idrobo. Extenso
- 12:15 – 12:30 P.M.** Análisis de metales pesados en el hongo comestible Pleurotus Pulmonarius a partir del tamo del arroz y la semilla millo rojo. Helen Nathalia Araujo Ortiz y Julio César Molina Bastidas.
- 12:30 – 12:45 P.M.** Proceso in vitro para medios de cultivos económicos para hongos comestibles, Alejandra Taborda Triana y Julio César Molina.
- 12:45 – 13:00 P.M.** "Caracterización preliminar de la avifauna presente en las islas del distrito de cartagena de indias, Bolívar- Colombia" (Autores: Alison Figueroa Faneyte, Jorge Sánchez Hoyos, Erick Torres Niño, Harold Gómez Estrada, y Karick Jotty Arroyo)
- 13:00 – 14:00 P.M.** **ALMUERZO LIBRE**
- 14:00 – 14:15 P.M.** Utilización del sustrato agotado del hongo Pleurotus pulmonarius como fertilizante en plantas de rábano. Julio César Molina Bastidas., Johanna Alexandra Rodríguez Ávila.
- 14:15 – 14:30 P.M.** Impacto de la actividad calera sobre la calidad del aire en el casco urbano de Vijes, Valle del Cauca. Rafael Contreras, Lars Gighagen, José Joaquín Viva.
- 14:30 – 14:45 P.M.** Estudio preliminar de hongos del aire encontrados en varias edificaciones de la Ciudad de Manizales (Caldas, Colombia). Juan Sebastián Castrillón, Daniel Ricardo Toro C.
- 14:45 – 15:00 P.M.** Estudio de la micota ambiental de tres edificios de laboratorios de la Universidad del Valle, Colombia. Luz Dary Caicedo Bejarano, María Inés Alvarez Valle, Gustavo Giusiano, Alvaro León Rua Giraldo.
- 15:00 – 15:15 P.M.** Minimización de conflictos socio-ambientales mediante técnicas de investigación-acción participativa. Julia Andrea Osorio Henao.

- 15:00 – 15:45 P.M.** Análisis del conflicto socio-ambiental en tres poblaciones ribereñas del caribe colombiano, por exposición dietaria a metil-mercurio (MeHg) y su relación por el posible riesgo de cáncer evaluado mediante marcadores de efecto. Claudia Galeano López.
- 15:45 – 16:00 P.M.** Daño citotóxico y genotóxico en mineros ocupacionalmente expuestos a compuestos sulfurados en una mina de azufre natural en el Departamento del Cauca. Reyes Carvajal Ingrid Y, Correa Burbano Edwin y. Carvajal Reynaldo, Lucumí Moreno Armando
- 16:00 – 16:30 P.M.** **REFRIGERIOS Y POSTERS**
- 17:00 – 19:00 P.M.** **CLAUSURA DEL CONGRESO- PREMIACIÓN**
(Auditorio Aula Máxima – Universidad Santiago de Cali – Pampalinda)
- 19:00 – 00:00 P.M.** **ACTO SOCIAL DE CLAUSURA.**
(Coliseo – Universidad Santiago de Cali – Pampalinda).

ANEXO 1. LISTA DE EXTENSOS

1. FACILITACIÓN ENTRE CAMARONES Y EFEMEROPTEROS EN ECOSISTEMAS DE ARROYOS DE MONTAÑA, PUERTO RICO. (Adriana Marcela Forero-Céspedes, Pablo E. Gutiérrez-Fonseca, Alonso Ramírez). Extenso
2. IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS AISLADOS A PARTIR DE LODOS RESIDUALES DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DEL SECTOR CURTIDOR DEL QUINDÍO. Herrera López Manuel Alejandro. Extenso
3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA CALIDAD DEL AGUA USANDO COMO BIOINDICADORES ALGAS BENTÓNICAS DE LAS FUENTES HÍDRICAS DE PLANES DE SAN RAFAEL, RISARALDA. (Eliana Jimena García, Marcela Orjuela Rodríguez, Julio Cesar Sánchez, Jesús David Gómez, Cristian Javier Zamorano, Kristian Cañaveral, Rubén Darío Marulanda, Diana Marcela Cortes, Johan David Montero) Extenso
4. GENERACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS A BASE DE RESIDUOS DE FINCAS TRUCHICOLAS EN EL MUNICIPIO DE SILVIA-CAUCA. Daniel Andrés Feriz García, Marlen Milena Calvache Revelo, Hernán Dario Anacona Idrobo. Extenso
5. DÍPTEROS ACUÁTICOS (INSECTA) Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES FÍSICAS Y QUÍMICAS EN UN RÍO CON BOSQUE SECO TROPICAL, NATAGAIMA, TOLIMA – COLOMBIA (Autores: Mayra Geraldine Rojas Céspedes. Adriana Marcela Forero Céspedes, Gladys Reinoso Flórez)

ANEXO 2. LISTA DE PÓSTERS

Título	Autor
ESTADO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DEL LAGO SOCHAGOTA. (PAIPA - BOYACÁ)	Gabriel Ricardo Cifuentes Osorio. Julián David Prado García
ESTUDIO FISCOQUÍMICO DE LOS SEDIMENTOS DEL FONDO DEL LAGO SOCHAGOTA, PAIPABOYACÁ	Gabriel Ricardo Cifuentes Osorio
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE PARÁMETROS DE CALIDAD AMBIENTAL Y ACTIVIDAD FOTOSINTÉTICA EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO CHINCHINÁ.	Laura Victoria Cardona-Quintero- Daniel Ricardo Toro
ESTUDIO DE LA CALIDAD DE AGUA DE LA QUEBRADA CAY: COLEOPTEROS DE LA FAMILIA ELMIDAE Y PARAMETROS FISCOQUÍMICOS COMO FACTORES CLAVE	Lozano Bravo Jaime Leonardo, Guevara Cardona Giovany, Reinoso Flórez Gladys
"DIVERSIDAD DE BACTERIAS ENDOFITAS AISLADAS DE CULTIVOS DE ARROZ CON CAPACIDAD DE TOLERAR DIFERENTES CONCENTRACIONES DE CADMIO"	Pérez Cordero Alexander
HONGOS DELATORES: ESPECIES INDICADORAS EN SABANAS DERIVADAS DEL CARIBE COLOMBIANO.	Sara Raquel López-Rodríguez y Juan Felipe Blanco-Libreros
ESTUDIO DE LOS LITOBIONTES PRESENTES EN EL CONCRETO EXTERNO DE LA CATEDRAL BASÍLICA DE LA CIUDAD DE MANIZALES	Daniel Ricardo Toro C. Programa de Biología. Profesor Departamento de Ciencias Biológicas. Universidad de Caldas
DIVERSIDAD DE ESCARABAJOS COPRÓFAGOS (COLEOPTERA SCARABAEINAE) Y REMOCIÓN DE ESTIERCOL BOVINO EN TRES USOS DEL SUELO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, COLOMBIA.	Yamileth Dominguez Haydar, Carolina Giraldo & Olga Muñoz Reyes.
BOSQUE SECO SECUNDARIO TROPICAL Y SUS ARROYOS (SUCRE, COLOMBIA)	<i>Juan F. Blanco-Libreros, Ph.D.*, Sara R. López-Rodríguez, Ph.D., Andrea Arroyave-Rincón, M.Sc. And Yurani Manco-Rengifo, B.Sc.</i>
EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DEL HONGO COMESTIBLE Pleurotus spp. CULTIVADO SOBRE POLVILLO DE BAGAZO DE CAÑA DE AZÚCAR EN UNA UNIDAD DE PRODUCCIÓN EN LA VEREDA EL GUABAŁGUACHENÉ CAUCA	Julio César Wilches Rodríguez, marisol gordillo suarez, julio cesar Molin
REMOCIÓN DE CROMO HEXAVALENTE DE AGUAS RESIDUALES CON MICROORGANISMOS ADAPTADOS A MEDIOS RICOS EN CROMO.	Eliana Marcela Soto Rueda, Patricia Landazuri, Nelsy Loango.

ANEXO 3. CRONOGRAMA DE PRESENTACIONES

52° Congreso Nacional de Ciencias Biológicas - Cali Octubre 11, 12 y 13 - Universidad Santiago de Cali			
ÁREA DE CIENCIAS AMBIENTALES			
Hora	Miércoles 11	jueves 12	Viernes 13
8:00 - 9:00.	MAGISTRAL GENERAL DE APERTURA	MAGISTRAL GENERAL DE APERTURA	MAGISTRAL GENERAL DE APERTURA
9:00 - 10:00.	Miguel Peña (Univalle)	Carlos Guevara Fletcher (USC)	Apolinar Figueroa (Unicauca)
10:00 - 10:30	Refrigerio - Posters		
10:30 - 10:45	Cristian Solarte	Santiago Cuevas	Paola Andrea Vasquez
10:45-11:00	Silvia Quijano	Ferauds Manuel Alberto	Julio Andrés Mosquera Bolaños
11:00-11:15	Mayra A. de Leon Payares	Mercado Gaviria Ismael José	Rodríguez González Cristian Alonso
11:15-11:30	Zapata Muñoz	Herrera López Manuel Alejandro	Pérez Cordero Alexander
11:30-11:45	Martha Helena Rafaela Gallo Cabeza.	Eliana Marcela Soto	Daniel Andrés Feriz
11:45-12:00	Eduar Johan Juspián Anacona	García y otros (extenso)	Helen Natalia Araujo Ortiz
12:00-12:15	Gustavo Adolfo Zabala	Rojas céspedes Mayra Geraldine	Alejandra Tabora Triana
12:15-12:30		Edison Jahir Duarte	
12:30 - 13:00	Almuerzo libre		
14:00-14:15	Lida Marcela Franco Perez	Carlos Váquiro Caperá	Johanna Alexandra Rodríguez Ávila
14:15-14:30	Jesus Ballesteros Correa	Gordillo Guerra Jonathan Gerardo	Rafael Contreras
14:30-14:45	Caty Martinez	Reinoso-céspedes	Juan Sebastian Castrillon
14:45-15:00	Leidy Azucena Ramirez	Camilo Alberto Arturo	Luz Dary Caicedo Bejarano
15:00-15:15	López Bedoya Pablo Alejandro	Carlos Torrado	Claudia Galeano López
15:15-15:30	Martha Lucía Palacios	Gabriel Ricardo Cifuentes	Julia Andrea Osorio Henao
15:30-15:45	Caberto	Javier Alfonso Diaz	Reyes Carvajal Ingrid
15:45-16:00	Diana Canal	Sara Aguilar	
16:00 - 16:30	Refrigerio - Posters		
16:30-16:45	David Cabezas Sanchez	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS	Clausura y premiación
16:45-17:00	Escobar Cabrera Julio		
17:00-17:15	Jaime Cantera		
17:15-17:30	Carlos Andrés Perafan		
17:30-17:45	German E. Blanco		
17:45-18:00	Aina Vilia		
18:00-18:15	Adriana Marcela Forero		
18:15-18:30			
19:00	ACTO CULTURAL	ACTO CULTURAL	CLAUSURA
20:00	ASAMBLEA JDN AMPLIADA	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS	REUNIÓN DE INTEGRACIÓN

Simposio I	Gestión ambiental, proyectos de infraestructura y biodiversidad
Simposio II	Cambio climático
Simposio III	Pérdida de servicios ecosistémicos: incremento de enfermedades transmitidas por vectores.
Simposio IV	pérdida de servicios ecosistémicos: recursos marinos y seguridad alimentaria
Simposio V	Pérdida de servicios ecosistémicos: calidad del agua y estado de los ecosistemas acuáticos
Simposio VI	Producción más limpia y desarrollo humano sostenible
Simposio VII	Calidad del aire y afectación a la salud humana
Simposio VIII	Conflictos socio-ambientales y la afectación a la salud
Educación ambiental	