

Día 1. Miércoles, 13 de noviembre de 2019. Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes.

Hora inicio	Hora final	Conferencia / Ponente
07:30	08:30	Registro de participantes. Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes.
08:30	09:00	Instalación del evento: "25 años FCA, 10 años Doctorado en Ciencias Ambientales y 20 años REIMA, A.C.". Palabras a cargo de: Dr. Luis Fernando Gaviria Trujillo. Rector Universidad Tecnológica de Pereira. Dr. Luis Gonzaga Gutiérrez López. Decano Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira. Dr. Tito Morales Pinzón. Director Escuela de Posgrados. Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.
09:00	09:30	Contribución de la Red Iberoamericana de Medio Ambiente (REIMA, A.C.) a la formación ambiental en América Latina y el Caribe. MSc. Yordanis Gerardo Puerta de Armas. Coordinador General REIMA, A.C.
09:30	10:10	Conferencia Central. Eje Temático: Sociedad y Ambiente. "La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para las Ciencias Ambientales" . Ph.D. León Felipe Cubillos Quintero. Universidad Tecnológica de Pereira.
10:10	10:40	Café.
10:40	11:20	Conferencia Central. Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente. "Ecodiseño - Ecoinnovación. Importancia de la investigación y gestión ambiental de todas las etapas del ciclo de vida" . Ph.D. Joan Rieradevall Pons. Universidad Autónoma de Barcelona. España.
11:20	12:00	Conferencia Central. Eje Temático: Territorio y Ambiente. "Ciencias Ambientales - Territorio y Ambiente" . Ph.D. Alejandro Diego Crojethovich Martin. Universidad Nacional Arturo Jauretche. Argentina (presentación virtual).
12:00	12:20	Sesión de preguntas.
12:20	14:00	Almuerzo libre.

Eje Temático: Sociedad y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle			
Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
14:00	14:30	Literatura, conocimiento y medioambiente. Aprendizajes de una experiencia docente transdisciplinar.	Ph.D. Andrés Alberto Duque Nivia. Universidad Tecnológica de Pereira.

Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente			
Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1			
Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
14:00	14:30	Nuestras líneas de investigación forman un sistema.	MSc. Carlos Alberto Ossa Ossa. Universidad Tecnológica de Pereira.

Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2			
Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
14:00	14:30	Cambios en los imaginarios del territorio en la década del Doctorado en Ciencias Ambientales.	Ph.D. Alexander Feijoo Martínez. Universidad Tecnológica de Pereira.

Día 1. Miércoles, 13 de noviembre de 2019

Eje Temático: Sociedad y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle			
Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
14:30	14:45	Análisis de la responsabilidad social en el abastecimiento de agua del estado de Aguascalientes, México.	Ph.D. Marcela Rocha López. Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, México.
14:45	15:00	Los negocios sostenibles, las aulas y las Tics, una experiencia de emprendimiento universitario con propósito.	MSc. Sandra Esperanza Loaiza Rivera. Universidad Tecnológica de Pereira - Sembrar Futuro.
15:00	15:15	Experiencias de sensibilización ambiental en zona rural de Costa Rica desde el movimiento estudiantil.	Estudiante Ing. Hidrológica. Christian Osegueda Meléndez. Universidad Nacional de Costa Rica.

Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente			
Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1			
Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
14:30	15:00	Huella de Carbono y Sistemas Productivos.	Ph.D. Tito Morales Pinzón. Universidad Tecnológica de Pereira.
15:00	15:30	Caracterización Meta genómica de suelos productores de plátano cv dominico hartón en asociación con café y monocultivo.	Ph.D. Juan Carlos Rincón Flórez. Universidad Tecnológica de Pereira.
15:30	15:45	Gestión de los vertimientos líquidos de la industria del almidón de yuca en el municipio de Santander de Quilichao, departamento del Cauca.	MSc. José Eyder Hernández González. SENA, Palmira.

Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2			
Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
14:30	15:00	Aplicación de Redes Complejas en la planificación territorial.	Ph.D. Rafael Ricardo Rentería Ramos. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.
15:00	15:30	Marco metodológico para las Ciencias Ambientales. Complejidad, enfoque sistémico y enfoque transdisciplinario.	Ph.D. Juan Mauricio Castaño Rojas. Universidad Tecnológica de Pereira.
15:30	15:45	Los reasentamientos poblacionales como territorios en producción: territorialidades emergentes y configuración de actores territoriales en el barrio Tokio de la ciudad de Pereira.	Ph.D. Clara Inés Grueso Vanegas. Universidad Tecnológica de Pereira.

Día 1. Miércoles, 13 de noviembre de 2019

Eje Temático: Sociedad y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle			
Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
15:15	15:30	La administración ambiental como profesión estratégica para la gestión del desarrollo sostenible en Colombia.	MSc. Diego Mauricio Zuluaga Delgado. Universidad Tecnológica de Pereira.
15:30	15:45	La educación ambiental en el trabajo espeleológico: propuesta de programa para el nivel básico.	Jean Robaina Sánchez. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, Cuba.
15:45	16:00	Sesión de preguntas.	

Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente			
Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1			
Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
15:45	16:00	Determinación de organofosforados y organoclorados en los forrajes y la leche bovina producida con estos en Pereira, Risaralda.	MSc. Luz Andrea Guevara Garay. Fundación Universitaria Autónoma de Las Américas.
16:00	16:15	Caracterización del subsuelo usando técnicas computacionales para estudios de microzonificación sísmica.	MSc (c). Nelcy Natalia Atehortua Sánchez. Universidad Tecnológica de Pereira.
16:15	16:30	Eficiencia en el consumo de agua de uso residencial. "Análisis desde la demanda". Estudio de caso Pereira, Risaralda - Colombia.	MSc. Deibys Gildardo Manco Silva & Ph.D. (c) Guillermo Andrés Fuentes Barrera. Universidad Tecnológica de Pereira.

Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2			
Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
15:45	16:00	Tasa de descomposición de la hoja <i>Guarumo Cecropia Peltata</i> en la quebrada Herrumbre, Bagaces, Costa Rica.	María Fernanda Baltodano Vargas. Universidad Nacional de Costa Rica.
16:00	16:15	Uso de la plataforma Google Earth Engine en investigaciones del recurso hídrico.	Ph.D. Julio Eduardo Cañón Barriga. Universidad de Antioquia.
16:15	16:30	Análisis de experiencias de fortalecimiento de prestadores del servicio de abastecimiento de agua rural a nivel regional (Brasil, Perú y Colombia).	Ph.D. (c) Kelly Andrea Aguirre Osorio. Universidad Tecnológica de Pereira.

Día 1. Miércoles, 13 de noviembre de 2019

Eje Temático: Sociedad y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle			
Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
16:00	18:00	Presentación de pósteres y café.	

Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente			
Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1			
Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
16:30	16:45	Satélite Sentinel 2, como herramienta tecnológica para el monitoreo y diagnóstico de los cultivos a partir de estimaciones de variables vegetativas influyentes en la productividad.	MSc. Carlos Daniel Rodríguez Erazo. Universidad del Valle.
16:45	17:00	Guía metodológica para el manejo y aprovechamiento de biosólidos en Colombia.	MSc. (c) Juan David Salazar Espitia. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.
17:00	17:15	Sesión de preguntas.	
17:15	18:00	Presentación de pósteres y café.	

Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2			
Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
16:30	16:45	Condiciones de salud ecosistémica de los corales de Providencia Isla, como determinantes de la vulnerabilidad ecosistémica para la estimación del riesgo ecológico.	MSc. Ryan Ray Howard Therán. Universidad Tecnológica de Pereira.
16:45	17:00	Línea base de sostenibilidad turística en los municipios de 4, 5 y 6 categoría en Colombia.	MSc. (c) David Esteban Garzón Vásquez. Universidad Autónoma de Manizales.
17:00	17:15	Sesión de preguntas.	
17:15	18:00	Presentación de pósteres y café.	

Día 2. Jueves, 14 de noviembre de 2019. Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes.

Hora inicio	Hora final	Conferencia / Ponente
08:00	08:30	Conferencia Central. Eje Temático: Sociedad y Ambiente. “Las Ciencias Ambientales en torno a una experiencia de organización agroindustrial campesina: un estudio de caso” . Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera y Ph.D. Orlando Zuñiga Escobar. Universidad del Valle.
08:30	09:00	Conferencia Central. Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente. “Agua y Saneamiento: Gestión y Tecnologías” . Ph.D. Fernando J.C. Magalhães Filho. Brasil.
09:00	09:30	Conferencia Central. Eje Temático: Territorio y Ambiente: “Ambiente y Territorio” . Ph.D. Apolinar Figueroa Casas. Universidad del Cauca.
09:30	10:15	Presentación y evaluación de Pósteres - Café.

Eje Temático: Sociedad y Ambiente				Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente				Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle				Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira				Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1				Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2				Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera				Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón				Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente	Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente	Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
10:15	10:45	Cultura - Ambiente.	Ph.D. Hugo Portela Guarín. Universidad del Cauca.	10:15	10:45	Codiseño de sistemas cafeteros sustentables desde la innovación social y el conocimiento tradicional.	Ph.D. Alejandra González Acevedo. Universidad Tecnológica de Pereira.	10:15	10:45	Adaptación de la hormiga arriera al cambio climático por la transformación del ecosistema bosque a pastura.	Ph.D. Santiago Bustamante Sanint. Universidad Tecnológica de Pereira.
10:45	11:00	Propuesta de programa educativo para el mejoramiento del desempeño profesional de los cuadros docentes universitarios.	MSc. José Alfredo Escobio Palacio. Universidad de Artemisa, Cuba.	10:45	11:15	Patrones de cambio ambiental: modelado y acople de las fuerzas impulsoras en la cuenca alta del río Cauca.	Ph.D. (c). Edgar Leonairo Pencue Fierro. Universidad del Cauca.	10:45	11:00	Transiciones de uso del terreno entre 1997 - 2014 en un área del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCC).	Ph.D. (c) Beatriz Elena Murillo López. Universidad Tecnológica de Pereira.

Día 2. Jueves, 14 de noviembre de 2019.

Eje Temático: Sociedad y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
11:00	11:15	Gestión ambiental universitaria: una experiencia de 10 años en el campus Liberia, Costa Rica.	Karen Gimena Rojas Matarrita. Universidad Nacional de Costa Rica.
11:15	11:30	UWERC, una aproximación al consumo residencial de agua y electricidad desde los modelos basados en agentes.	Ph.D. (c) Juan David Céspedes Restrepo. Universidad Tecnológica de Pereira.
11:30	11:45	Caracterización de los patrones de uso doméstico del agua en hogares de la ciudad de Cali. Una aproximación culturalista a las prácticas.	Ph.D. (c) David Chaquea Romero. Universidad del Valle.

Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente			
Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2			
Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
11:15	11:30	Clasificación de la calidad de los biocarbones de desechos agrícolas e industriales.	Ph.D. José Alexander Rodríguez. Fundación Universitaria Autónoma de las Américas.
11:30	11:45	Aplicaciones de Humedales construidos para la remoción de contaminantes presentes en aguas residuales: Casos de investigación de la Universidad Tecnológica de Pereira.	MSc. Janneth Astrid Cubillos Vargas. Universidad Tecnológica de Pereira.
11:45	12:00	Bioinoculación de consorcio diazótrofo aumenta la eficiencia del uso de nitrógeno en cultivo de albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	MSc. Jhon Derly Sarria Ospina. Fundación Universitaria de San Gil.

Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
11:00	11:15	Flujos de energía, agua y carbono en agroecosistemas andinos.	Ph.D. Angela María Castaño Marín. Agrosavia.
11:15	11:30	Definición de una unidad de análisis alternativa a la cuenca hidrográfica para la gestión de los recursos hídricos.	Ph.D. (c) María del Pilar Pulgarín. Universidad Tecnológica de Pereira.
11:30	11:45	Turismo y manglares.	Iván Vergara Sinisterra. Universidad Autónoma de Guerrero, México.

Día 2. Jueves, 14 de noviembre de 2019.

Eje Temático: Sociedad y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
11:45	12:00	Comunidades afro y saberes ancestrales ambientales del pacífico colombiano (Chocó). Un estudio intercultural crítico para una educación y cultura ambiental propia, caso de estudio: ASOCASAN.	Carlos Ariel Rentería Jiménez. Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico.
12:00	12:15	Sesión de preguntas.	
12:15	14:00	Almuerzo.	
14:00	14:30	Aporte de las ecologías socioculturales a la investigación y gestión ambiental.	Ph.D. Carlos Eduardo López Castaño. Universidad Tecnológica de Pereira.
14:30	14:45	Perspectiva de sostenibilidad en el uso de tecnologías y la generación de residuos tecnológicos para instituciones universitarias.	Ph.D. Diego Samir Melo Solarte. Universidad de Manizales.

Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente			
Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2			
Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
12:00	12:15	Efecto del tiempo de almacenamiento de residuos de alimentos sobre la digestión anaerobia para la producción de metano.	Ph.D. Patricia Torres Lozada & MSc (c). Miguel Reinaldo Casallas Ojeda. Universidad del Valle.
12:15	12:30	Sesión de preguntas.	
12:30	14:00	Almuerzo.	
14:00	14:30	Soluciones basadas en la naturaleza.	Ph.D. Diego Paredes Cuervo. Universidad Tecnológica de Pereira.
14:30	15:00	La guadua como material para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	Ph.D. Jorge Augusto Montoya Arango. Universidad Tecnológica de Pereira.

Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
11:45	12:00	Evaluación de la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, una herramienta para la gestión y administración. Caso de estudio acuífero de Santágueda Km. 41 - Irra, en Caldas.	MSc. Derly del Socorro Zuleta Lemus. Universidad Tecnológica de Pereira.
12:00	12:15	Sesión de preguntas.	
12:15	14:00	Almuerzo.	
14:00	14:30	Los procesos de territorialización de las mujeres afropatianas frente al manejo del agua y la soberanía alimentaria.	Ph.D.(c). Luis Antonio Rosas Guevara. Universidad del Cauca.
14:30	15:00	De los servicios ecosistémicos a la sustentabilidad del territorio.	Ph.D. Ligia Janneth Molina Rico. Universidad Tecnológica de Pereira.

Día 2. Jueves, 14 de noviembre de 2019.

Eje Temático: Sociedad y Ambiente				Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente				Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle				Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira				Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1				Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2				Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera				Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón				Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente	Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente	Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
14:45	15:00	Uso de recipientes ecológicos para promover la cultura ambiental en la Universidad Estatal del Sur de Manabí.	Ing. Ambiental Francisco Gabriel Gutiérrez Lara. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.	15:00	15:15	Nuevos sistemas de tratamiento anaerobios de lixiviados.	MSc. Julio Isaac Maldonado Maldonado. Universidad de Pamplona.	15:00	15:15	Importancia de los escarabajos degradadores (<i>Coleoptera: Scarabaeoidea</i>) del suroeste de Jalisco, México, y el impacto del calentamiento global. 25 años de estudios.	MSc. Luis Eugenio Rivera Cervantes. Universidad de Guadalajara.
15:00	15:15	De proyecto ambiental escolar a política ambiental institucional una apuesta desde la educación ambiental para la sostenibilidad en la Institución Educativa El Retiro.	MSc. Sandra Patricia Quiroga Zapata. Institución Educativa El Retiro.	15:15	15:30	Eliminación de productos farmacéuticos presentes en aguas residuales domésticas mediante humedales construidos.	MSc. John Alexander Arredondo González & Ph.D. Diego Paredes Cuervo. Universidad Tecnológica de Pereira.	15:15	15:30	Impactos socio ambientales generados por distintas tecnologías y sistemas de explotación minera en el distrito minero del San Juan, Chocó, Colombia.	MSc. Helcías José Ayala Mosquera. Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico-IIAP.
15:15	15:30	La cooperación académica e institucional desde el Centro de Estudios de Educación Ambiental - GEA.	Yaneisys Cisneros Ricardo. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona de La Habana, Cuba.	15:30	15:45	Evaluación del riesgo ocupacional en las minerías artesanales entables del municipio de Suárez (Cauca).	MSc. Diana Milena Muñoz Solarte. Universidad del Cauca.	15:30	15:45	Análisis integrado del ciclo de vida social del transporte: caso de estudio en Colombia.	Ph.D. José Luis Osorio Tejada. Universidad Tecnológica de Pereira.

Día 2. Jueves, 14 de noviembre de 2019.

Eje Temático: Sociedad y Ambiente				Eje Temático: Sistemas Productivos, Tecnológicos y Ambiente				Eje Temático: Territorio y Ambiente			
Coordina: Universidad del Valle				Coordina: Universidad Tecnológica de Pereira				Coordina: Universidad del Cauca			
Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 1				Auditorio: Edificio 13 (antiguo Y) - Sala 2				Auditorio: Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes			
Moderador: Ph.D. Aceneth Perafán Cabrera				Moderador: Ph.D. Tito Morales Pinzón				Moderador: Ph.D. Apolinar Figueroa Casas			
Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente	Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente	Hora inicio	Hora final	Conferencia	Institución / Ponente
15:30	15:45	Educación ambiental en comunidades educativas rurales: aportes desde las representaciones socio-ambientales y las ecologías socio-culturales (cuenca río Quindío, Colombia).	MSc. Cesar Augusto Bustamante Toro. Universidad del Quindío.	15:45	16:00	Armonización de la agricultura y la conservación del recurso hídrico para abastecimiento humano Eje Cafetero colombiano. Caso estudio: sistema cebollero.	Ph.D. (c). Melisa Andrea Gómez Benitez. Universidad Tecnológica de Pereira.	15:45	16:00	Sesión de preguntas.	
15:45	16:00	Sesión de preguntas.		16:00	16:15	Efecto de la aireación artificial en humedales construidos para el tratamiento de agua residual doméstica a escala laboratorio en el Eje Cafetero.	MSc (c). Cristhian Alfredo Galeano León. Universidad Tecnológica de Pereira.	16:00	16:15		
		b		16:15	16:30	Adsorción de cromo hexavalente en solución acuosa empleando una arcilla modificada con un surfactante catiónico.	Johnatan David Castro Castro. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.				
16:00	18:00	Evaluación de pósteres - Café.		16:30	16:45	Sesión de preguntas.					
18:00	19:00			16:45	18:00	Evaluación de pósteres - Café.		16:15	18:00	Evaluación de pósteres - Café.	
Acto cultural											

Día 3. Viernes, 15 de noviembre de 2019. Edificio 12 (antiguo H) - Auditorio Bellas Artes.

Hora inicio	Hora final	Conferencia / Ponente
08:00	08:30	Conferencia Central. Campus sustentables / Política Ambiental en la UTP . MSc. Aida Milena García Arenas. Universidad Tecnológica de Pereira.
08:30	09:00	Conferencia Central. 25 años FCA . Ph.D. Luis Gonzaga Gutiérrez López. Universidad Tecnológica de Pereira.
09:30	10:00	Conferencia Central. La justicia ambiental como un objetivo de las Ciencias Ambientales . Ph.D. Mario Alejandro Pérez Rincón. Universidad del Valle.
10:00	10:30	Conferencia Central. ¿Antropocentrismo o biocentrismo? . Ph.D. Miguel Ricardo Peña Varón. Universidad del Valle.
10:30	10:50	Café.
10:50	11:50	- Conversatorio: Conclusiones reunión Doctorados y Maestrías en Ciencias Ambientales. Auditorio Gladys Rodríguez, Facultad de Ciencias Ambientales (edificio 10), segundo piso. - Asamblea General Anual de la REIMA, A.C. Salón Orquídeas, Jardín Botánico. UTP.
11:50	12:10	Reconocimiento de ponencias y pósters.
12:10	12:30	Clausura.

Organizan:



Apoyan:

