



NUEVAS REALIDADES PARA LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA:  
CURRÍCULO, TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

13 - 16  
DE SEPTIEMBRE

2022

CARTAGENA DE INDIAS,  
COLOMBIA



Encuentro Internacional de  
Educación en Ingeniería ACOFI

## AGENDA CENTRAL

### Martes 13 de septiembre

**08:00 – 17:00**

#### Inscripciones

Centro de Convenciones Cartagena de Indias (CCCI)

**09:00 – 11:45**

Avances en investigación

#### Eficiencia energética

Moderación: José Luis Villa, Universidad Tecnológica de Bolívar (Colombia)

Universidad Tecnológica de Bolívar, Campus Manga, Salón MB – 403

**09:00 – 18:00**

Taller

#### Estrategia de modelación progresiva para la enseñanza en ingeniería

Adriana Castillo Rosas, Luis Gustavo Cabral Rosetti, Tecnológico Nacional de México – Ciidet (México)

Universidad de Cartagena campus La Merced, salón Eréndira

**09:00 – 16:30**

Avances en investigación

#### Ingeniería para la salud

Moderación: Carolina Castaño Portilla, Universidad EIA (Colombia)

Universidad Tecnológica de Bolívar, Campus Manga, Salón MB – 406

**10:00 – 13:30**

Avances en investigación

#### Materiales y procesos

Moderación: Luz Marina Patiño, Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt – ACOFI (Colombia)

Fundación Universitaria Colombo Internacional, Centro Histórico, Salón A210

**14:00 – 18:00**

Taller

#### Internacionalización integral del currículo

- Doris Hernández Dukova, Escuela Tecnológico Instituto Técnico Central, Comunidad de apoyo para clases espejo (Colombia)
- Marcelo Martínez, Universidad Nacional de la Rioja (Argentina)

Universidad de Cartagena campus La Merced, salón 213

**14:00 – 18:00**

Buenas prácticas

#### Ética en ingeniería

Moderación: Rubén Darío Ochoa Arbeláez, COPNIA (Colombia)

Escuela Naval de Cadetes, Auditorio Octavio Avella



NUEVAS REALIDADES PARA LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA:  
CURRÍCULO, TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

13 - 16  
DE SEPTIEMBRE

2022

CARTAGENA DE INDIAS,  
COLOMBIA



Encuentro Internacional de  
Educación en Ingeniería ACOFI

## AGENDA CENTRAL

**14:00 – 18:30**

Avances en investigación

### **Agua potable y saneamiento básico**

Moderación: Yojana Pérez Pertuz, Universidad de Sucre (Colombia)

Fundación Universitaria Colombo Internacional, Centro Histórico, Salón A211

**12:45 – 18:30**

Avances en investigación

### **Cloud technology**

Moderación: Arellós de Jesús Correa Rodríguez, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Colombia)

Universidad Tecnológica de Bolívar, Campus Manga, Salón Teleaula

## Miércoles 14 de septiembre

**07:00 – 18:00**

### **Inscripciones**

Centro de Convenciones Cartagena de Indias (CCCI)

**08:30 – 10:30**

### **Instalación**

- Olga Patricia Chacón Arias, ACOFI (Colombia)
- Luis Alejandro Camargo Suan, Isa Intercolombia (Colombia)
- Juan Carlos de la Llera Martín, Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile)

CCCI: Salón Barahona 3+4

**10:30 – 11:00**

### **Fotografía oficial – Visita muestra comercial y académica**

CCCI: Explanada de San Francisco – Hall de exposiciones

**11:00 – 13:00**

Presentación trabajos

### **Enseñanza de la ingeniería**

CCCI: Barahona 2, Barahona 3, Barahona 4, Secretaría General, Arsenal

**13:00 – 14:30**

### **Visita muestra comercial y académica**

CCCI: Hall de exposiciones

**14:30 – 16:30**

Presentación trabajos

### **Enseñanza de la ingeniería**

CCCI: Barahona 2, Barahona 3, Barahona 4, Secretaría General, Arsenal



NUEVAS REALIDADES PARA LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA:  
CURRÍCULO, TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

13 - 16  
DE SEPTIEMBRE

2022

CARTAGENA DE INDIAS,  
COLOMBIA



Encuentro Internacional de  
Educación en Ingeniería ACOFI

## AGENDA CENTRAL

**16:30 – 17:00**

**Visita muestra comercial y académica**

CCCI: Hall de exposiciones

**17:00 – 18:30**

Jornada académica

**Transformando la educación en ingeniería a través de un enfoque integral e innovador**

- Iván Esparragoza, Penn State University (EE.UU.)
- Amalia Medina Palomera, Tecnológico Nacional de México – Mexicali (México)

Moderador: Luis Alberto González Araujo, ACOFI (Colombia)

CCCI: Salón Barahona 3+4

**19:00 – 20:30**

**Sesión especial de pósteres**

CCCI: Claustro de las Ánimas

## Jueves 15 de septiembre

**07:00 – 18:00**

**Inscripciones**

Centro de Convenciones Cartagena de Indias (CCCI)

**07:00 – 12:00**

Jornada académica

**Modelo Nacional de Riesgo Sísmico**

Carlos Arteta Torrents, Proyecto SGC – ACOFI

Fundación Universitaria Colombo Internacional, Centro Histórico, Auditorio Amaury Román Román

**08:00 – 10:30**

Presentación trabajos

**Enseñanza de la ingeniería**

CCCI: Barahona 2, Barahona 3, Barahona 4, Secretaría General, Arsenal, 302

**10:30 – 11:00**

**Visita muestra comercial y académica**

CCCI: Hall de exposiciones

**11:00 – 12:00**

Jornada académica

**Saber Pro, nuevos hallazgos acerca de brechas de género y sociales: estudio de casos**

Fabio Castrillón, Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia)

CCCI: Salón Barahona 1



NUEVAS REALIDADES PARA LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA:  
CURRÍCULO, TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

13 - 16  
DE SEPTIEMBRE

2022

CARTAGENA DE INDIAS,  
COLOMBIA



Encuentro Internacional de  
Educación en Ingeniería ACOFI

## AGENDA CENTRAL

**11:00 – 12:00**

Conferencia

**Innovación educativa en Ingeniería, un nuevo horizonte para cambiar al mundo**

Carlos Andrés Sánchez Castellanos, Ingenio Colombiano INGCO SAS (Colombia)

CCCI: Salón 302

**11:00 – 13:00**

Jornada académica

**Tecnologías cloud y analítica de datos en educación**

Nataly Jineth Roa Peña, Alejandra Paola Fernández Castro; Sophos Solutions (Colombia)

Moderador: Elías Niño, Universidad del Norte, Colombia (Colombia)

CCCI: Salón Barahona 3+4

**11:00 – 13:00**

Jornada académica

**Formando ingenieros que desarrollen soluciones para mitigar el cambio climático**

Gaby Arellano Bello, María Elena Gavilán Alfonso, Mathworks (EE.UU.)

CCCI: Salón Barahona 2

**11:00 – 13:00**

Jornada académica

**Mujeres en ingeniería**

- **Transformación digital y Género. Cambio cultural y digital en políticas de igualdad de género en instituciones de educación superior**

Liz Karen Herrera Quintero, Universidad Nacional de Colombia (Colombia)

- **Mujer, ingeniería, desarrollo social y calidad de vida. Caso Cesar, Colombia**

Gilma Rosa Gómez, Universidad de Santander - Drummond (Colombia)

Moderadora: Adriana Páez Pino, ACOFI (Colombia)

CCCI: Salón Arsenal

**11:00 – 13:00**

Conversatorio

**Retos de la movilidad y su enseñanza en la ingeniería**

Sonia Mangones, Carlos Moncada, Víctor Cantillo, Red Académica de Movilidad

CCCI: Salón Secretaría general

**12:00 – 13:00**

Conferencia

**Soluciones didácticas alemanas en energías renovables y smart grid en un entorno global de crisis energética y medioambiental**

Alexandra Jaimes, Lucas Nulle (Alemania)

CCCI: Salón Barahona 1



NUEVAS REALIDADES PARA LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA:  
CURRÍCULO, TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

13 - 16  
DE SEPTIEMBRE

2022

CARTAGENA DE INDIAS,  
COLOMBIA



Encuentro Internacional de  
Educación en Ingeniería ACOFI

## AGENDA CENTRAL

**13:00 – 14:30**

### Visita muestra comercial y académica

CCCI: Hall de exposiciones

**14:30 – 16:00**

Panel

### El desarrollo tecnológico para los programas de ingeniería

- Hansotto Boecker, Atd Industry SAS
- Andrés Wilches Pulido, Dotaequip Ltda
- Jennifer Sánchez, Edasim Colombia Ltda
- Juan Manuel Fresen Martínez, Nuevos Recursos Ltda

CCCI: Salón Barahona 4

**14:30 – 16:00**

### IEEE: Avanzando la tecnología para la humanidad

- Andrés Navarro, Universidad ICESI
- Natalia Gaviria, Universidad de Antioquia

CCCI: Salón 302

**14:30 – 16:00**

Conferencia

### La simulación empresarial como herramienta pedagógica para el desarrollo de las competencias gerenciales en el fortalecimiento de la toma de decisiones en las áreas de ingeniería

Carlos Julián González Romero, Simuladores de Negocios de Colombia (Colombia)

CCCI: Salón Barahona 2

**14:30 – 16:00**

Conversatorio

### Actualización e interpretación del criterio de acreditación ABET

Mahesh Aggarwal, Gannon University (EE.UU.)

Moderador: Humberto Gómez, Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros – Universidad del Norte

CCCI: Salón Barahona 3

**14:30 – 16:00**

Taller

### Diseñando un currículo de ingeniería humanitaria

- Juan Lucena, Escuela de Minas de Colorado (EE.UU.)
- Luis Alejandro Ángel, Universidad Sergio Arboleda (Colombia)
- Juan Sebastián Sánchez Gómez, Universidad Sergio Arboleda (Colombia)

CCCI: Salón Barahona 1



NUEVAS REALIDADES PARA LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA:  
CURRÍCULO, TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

13 - 16  
DE SEPTIEMBRE

2022

CARTAGENA DE INDIAS,  
COLOMBIA



Encuentro Internacional de  
Educación en Ingeniería ACOFI

## AGENDA CENTRAL

**14:30 – 16:00**

Taller

**Tecnologías cloud y analítica de datos en educación**

Moderador: Elías Niño, Universidad del Norte (Colombia)

CCCI: **Salón Arsenal**

**16:00 – 16:30**

**Visita muestra comercial y académica**

CCCI: **Hall de exposiciones**

**16:30 – 18:00**

Jornada académica

**Current trends and challenges in higher education**

Mahesh Aggarwal, Gannon University (EE.UU.)

Moderador: Humberto Gómez, Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros – Universidad del Norte (Colombia)

CCCI: **Salón Barahona 3+4**

**20:00 – 23:30**

**Fiesta de gala**

Club Naval

## Viernes 16 de septiembre

**08:00 – 09:00**

Conferencia

**Neoeeducación ¿La tendencia del futuro?**

Luis Carlos Gutiérrez, Fundación de Educación Superior San José (Colombia)

CCCI: **Salón Barahona 3+4**

**09:00 – 10:00**

Conversatorio

**Música e ingeniería**

Whady Felipe Flórez, Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia)

CCCI: **Salón Barahona 3+4**

**10:00 – 10:30**

**Visita muestra comercial y académica**

CCCI: **Hall de exposiciones**



NUEVAS REALIDADES PARA LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA:  
CURRÍCULO, TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

13 - 16  
DE SEPTIEMBRE

2022

CARTAGENA DE INDIAS,  
COLOMBIA



Encuentro Internacional de  
Educación en Ingeniería ACOFI

## AGENDA CENTRAL

### 10:30 - 11:15

Conferencia

#### **Cloud Technology protagonista en el desarrollo en Latinoamérica desde la educación en ingeniería**

Fabio La Selva, Google Cloud (Brasil)

CCCI: Salón Barahona 3+4

### 11:15 - 12:00

Conferencia

#### **Sostenibilidad y cambio climático como un enfoque académico en la ingeniería**

Sonia Mangones Matos, Universidad Nacional de Colombia (Colombia)

CCCI: Salón Barahona 3+4

### 12:00 - 13:30

#### **Clausura**

- Alejandro Gaviria Uribe, Ministerio de Educación Nacional (Colombia) – por confirmar
- Rafael Rodríguez Maldonado, Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, Renata (Colombia)
- Iván Pinzón, Sociedad Colombiana de Ingenieros (Colombia)
- Ruben Darío Ochoa Arbeláez, COPNIA (Colombia)
- Néstor Braidot, CONFEDI (Argentina)

CCCI: Salón Barahona 3+4

### 13:30 - 15:00

#### **Almuerzo de clausura**

CCCI: Terrazas del Claustro