

Ier

# CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS DE LAS INGENIERÍAS

"INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN PARA EL PROGRESO INDUSTRIAL Y SOCIAL"



diciembre  
04al07  
2019  
Manta  
Ecuador



Ponencias con ISBN impreso, ISBN electrónico, revisión metodológica de los dos pares académicos, revisión bibliográfica por un bibliotecario, revisión de estilo y ortografía, prefijo de identificación número DOI.



Los trabajos se publicarán en la Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía indexada en Latindex Catálogo 2.0

## EJES TEMATICOS

INGENIERIA ELECTRICA  
INGENIERIA ELECTRÓNICA  
INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA  
INGENIERÍA DE LA TICS  
INGENIERIA QUÍMICA  
INGENIERIA INDUSTRIAL  
INGENIERÍA NAVAL, TRANSPORTE MARÍTIMO E INGENIERÍA PORTUARIA

Inversión	Hasta el 30 de octubre	Hasta el 2 de diciembre
Estudiantes	* \$ 40.00	* \$ 50.00
Ponentes por autor más publicación	* \$ 120.00	* \$ 150.00
Profesionales	* \$ 80.00	* \$ 100.00
* NO INCLUYE IVA		



Incluye: Carpeta, Bolso, material de apuntes, estenográfico, credencial, refrigerios, almuerzos, certificado de Participación, cóctel de bienvenida integración

Lugar: Salón La Perla  
AQUAMARINA - HOTEL



INFÓRMATE: 05 6053240 – 09 93055332  
ceicapuecuador@gmail.com | www.ceicapu.com



Centro de Investigación, Capacitación y Publicación



Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda



Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez



Red de Investigación Koinonía

**Ier**

# CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS DE LAS INGENIERÍAS

"INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO  
E INNOVACIÓN PARA EL PROGRESO INDUSTRIAL Y SOCIAL"

diciembre  
04 al 07  
2019  
Manta  
Ecuador

## CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS DE LAS INGENIERÍAS

"Ingeniería, investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el  
progreso industrial y social"

Manta – Manabí - Ecuador

Fecha: 4 al 7 de diciembre del 2019

CENTRO DE INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN Y PUBLICACIÓN  
(CEICAPU)

INSTITUTO TECNOLÓGICO LUIS ARBOLEDA MARTINEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL FRANCISCO DE  
MIRANDA (UNEFM)

REVISTA CIENTÍFICA CIENCIA MATRIA

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ  
(UNESR)

FUNDACIÓN KOINONIA

RED DE INVESTIGACIÓN KOINONIA

## ANTECEDENTES

En el 2019, el Instituto Tecnológico Luis Arboleda Martínez, será sede del "**CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS DE LAS INGENIERIAS**". Este evento reúne a investigadores, profesionales, estudiantes y otros personajes relacionados con las Ingenierías a nivel Iberoamericano, por cuatro días (4,5,6 y 7 diciembre), con una agenda de talleres, conferencias magistrales, presentaciones de resultados de investigación, posters, reuniones y otros espacios de convergencia de conocimiento.

## INTRODUCCION

El **CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS DE LAS INGENIERIAS** busca ser una instancia de integración, que genere espacios para que investigadores, profesionales y estudiantes; se integren, compartan buenas prácticas, lecciones aprendidas y establezcan iniciativas de colaboración buscando sinergias a través de la formación de grupos estratégicos de trabajo. El objetivo del congreso es congruente con el de la Red Iberoamericana de las Ciencias de las Ingenierías cuyo objetivo primordial es promover conjuntamente entre las instituciones asociadas, la consolidación de programas de cooperación técnica, académica, científica, interinstitucional e internacional para la Ingeniería, desde la perspectiva de la investigación, la formación y la extensión, todo ello en el vínculo instituto, universidad, empresa, estado.

## ORGANIZACIÓN

El congreso, está organizado por el Centro de Investigación, Capacitación y Publicación (CEICAPU) y el Instituto Tecnológico Luis Arboleda Martínez, con aliados estratégicos como; la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), Revista Científica Ciencia Matria, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Fundación Koinonia, Red de Investigación Koinonia.

### Dirigido a:

El congreso está dirigido a investigadores, docentes y estudiantes de las instituciones de educación superior y centros de investigación científica públicos y privados, así como a miembros de otras organizaciones, funcionarios y servidores públicos, vinculados con estas áreas del conocimiento y disciplinas afines.

### Sede:

Manta.

### Modalidades de participación

El congreso contempla diversas actividades, como son las conferencias magistrales, alternadas con conferencias de expertos en foros y mesas temáticas. Durante el congreso también se realizarán eventos de confraternidad de carácter turístico, cultural y artístico. En cuanto a las modalidades de participación, se contemplan dos formas:

- Propuestas de ponencias individuales (con uno y/o hasta tres autores) para integrar en las mesas temáticas, que se recibirán de manera individual para su selección por parte del Comité Científico.

- Asistencia de profesionales y estudiantes interesados.

## Conferencias magistrales y otras actividades

### a) Actividades académicas

Las conferencias magistrales a realizarse durante el congreso se llevarán a cabo en el marco de los ámbitos de las ciencias de las Ingenierías por destacados invitados del área. Se tendrá una conferencia central en el acto inaugural del evento; y conferencias magistrales distribuidas en los días sucesivos.

## ÁREAS TEMÁTICAS

Las líneas temáticas definidas para el Evento están organizadas en un track científico / técnico orientados a mostrar aportes en temas de las Ciencias de las Ingenierías, que incluyen, pero no excluyen.

### Temario:

Los profesionales que deseen participar con ponencias o presentaciones orales, conferencias magistrales y posters deberán alinear su investigación a los diferentes ejes temáticos que a continuación se detallan:

### INGENIERIA ELECTRICA

- ✓ Ingeniería Eléctrica la automatización y control.
- ✓ Sistemas de Potencia Eléctrica.
- ✓ Control aplicado a Sistemas Eléctricos e Industriales.
- ✓ Simulación de Sistemas Eléctricos.
- ✓ Calidad de la Energía.
- ✓ Generación, Transmisión y Distribución de la Energía.
- ✓ Sistemas de Protección y Control.
- ✓ Calidad de Energía Eléctrica.
- ✓ Generación Eléctrica por fuentes de Energías Renovables.

- ✓ SMART GRID.
- ✓ La ingeniería Eléctrica en la industria 4.0.

**INGENIERIA ELECTRÓNICA**

- ✓ Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones.
- ✓ Automatización y elementos fundamentales del perfil del ingeniero.
- ✓ Ingeniería Electrónica e instrumentaciones.
- ✓ Programación y redes.
- ✓ Control avanzado de convertidores de potencia mediante DSP y circuitos microelectrónicos.
- ✓ Técnicas avanzadas de reducción de distorsión y supresión de interferencias.
- ✓ Bioingeniería.
- ✓ Electrónica de Potencia.
- ✓ Electrónica Analógica y Digital.
- ✓ Instrumentación Electrónica.
- ✓ Inteligencia Artificial y Robótica.
- ✓ Micro y Nano Electrónica.
- ✓ Micro controladores y DPS
- ✓ Procesamiento de imágenes y señales.
- ✓ Sistemas de Control Industrial y Automatización.
- ✓ Sistemas de Telecomunicaciones.
- ✓ Telemática.

**INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA**

- ✓ Sistemas Electromecánicos.
- ✓ Calidad de energía en sistemas eléctricos.
- ✓ Generación y distribución de energía.
- ✓ Gestión de activos y mantenimiento industrial.
- ✓ Mecánica aplicada e innovación tecnológica.
- ✓ Perspectivas energéticas mundiales.
- ✓ Modelamiento y simulación en ingeniería.

- ✓ Diseño y procesos sostenibles.
- ✓ Automatización industrial y control.
- ✓ Métodos y normativas para la resolución de problemas afines en sistemas electromecánicos.
- ✓ Creación de modelos y simulaciones en la ingeniería electromecánica.
- ✓ Fiscalización de construcciones eléctricas y mecánicas.

## **INGENIERÍA DE LA TICS**

### **La Educación 4.0: Tecnología e Innovación.**

- ✓ Tendencias en la educación, la formación y el aprendizaje
- ✓ Experiencias en la enseñanza STEAM (Ciencia, Tecnología, Cultura, Ingeniería y Matemáticas) y de la química, la biología y otras ciencias.
- ✓ Los procesos pedagógicos y las redes sociales.
- ✓ Experiencias de Movilidad y Portabilidad: El aula en la nube. "Trae tu propio dispositivo" (BYOD, Bring Your Own Device). Y "Animation Stop Motion".
- ✓ Infraestructuras tecnológicas y conectividad para la educación.

### **Experiencias con las TIC en la Formación.**

- ✓ Educación disruptiva, mejora del alfabetismo digital y gamificación
- ✓ Los avatares inteligentes y la robótica aplicada e-learning
- ✓ Aprendizaje mixto ("b-learning" o mezclado), formal e informal.
- ✓ Realidad virtual+ aumentada (mixta), aplicaciones en tecnología 3D y tele presencia.
- ✓ Informática afectiva
- ✓ La Industria 4.0
- ✓ Gestión de la Ciencia y la Investigación científica.
- ✓ Experiencias en mapeo de procesos y BIG DATA
- ✓ La internet de las cosas (IoT). Integración y desarrollos
- ✓ Industria 4.0 y estándares existentes
- ✓ Automatización de procesos industriales

## INGENIERIA QUIMICA

- ✓ Bioingeniería y bioprocesos.
- ✓ Simulación y modelado.
- ✓ Procesos ambientales.
- ✓ Nuevas tendencias en procesos industriales.
- ✓ Optimización de procesos.
- ✓ Industria sostenible.
- ✓ Manejo de aguas residuales.
- ✓ Validación de métodos analíticos.
- ✓ Aprovechamiento de residuos.
- ✓ Innovación tecnológica de los alimentos.

## INGENIERIA INDUSTRIAL

- ✓ Transformación digital en la industria ecuatoriana.
- ✓ Papel del ambiente en la industria del siglo XXI.
- ✓ Creatividad y tecnología: Herramientas para afrontar la complejidad.
- ✓ Diseño de procesos para la cadena de suministro.
- ✓ Responsabilidad social y la cultura organizacional.
- ✓ Administración de operaciones y logística industrial.
- ✓ Innovación y gestión de productos.
- ✓ I4.0 & IoT.
- ✓ Seguridad industrial, higiene y calidad ambiental.
- ✓ Modelo estratégico y herramientas de Lean Manufacturing y Lean Six Sigma.
- ✓ Empowerment en la gestión de la calidad.
- ✓ Métodos de administración y evaluación de riesgos.
- ✓ Solución de problemas en la ingeniería.
- ✓ Cultura de la mejora continua en las organizaciones.
- ✓ Cadena de valor, herramienta del pensamiento estratégico.
- ✓ Gestión de proyectos en ingeniería.
- ✓ El emprendimiento en la ingeniería industria.

## INGENIERÍA NAVAL, TRANSPORTE MARÍTIMO E INGENIERÍA PORTUARIA

### 1. Actualidad y tendencias del diseño de buques

- ✓ Arquitectura naval e ingeniería marina.
- ✓ Métodos y herramientas para determinación, medición y evaluación de cargas de diseño y sus efectos en el buque.
- ✓ Análisis experimental y numérico de estructuras y comportamiento hidrodinámico.
- ✓ Materiales de fabricación.
- ✓ Corrosión marina.
- ✓ Métodos y herramientas para análisis y optimización hidrodinámica y estructural.
- ✓ Confiabilidad, seguridad y protección del medio ambiente.
- ✓ Ergonomía para el diseño de embarcaciones navales.
- ✓ Buques militares y de vigilancia.
- ✓ Buques oceanográficos e hidrográficos.
- ✓ Submarinos.
- ✓ Optimización energética y energías renovables y amigables con el medio ambiente.
- ✓ Integración de sistemas alternativos de generación de energía.
- ✓ Estudio vibración y ruido
- ✓ Estudios reducción de firmas (radar, acústica, magnética, Infrarroja).

### 2. Soluciones tecnológicas de Uso Dual

Adaptaciones tecnológicas funcionales de embarcaciones para el desarrollo de sinergias entre aplicaciones civiles y militares que permitan maximizar la presencia efectiva del Estado en zonas remotas y de difícil acceso.

- ✓ Apoyo social a las comunidades vulnerables.
- ✓ Solución integral de alto impacto en:
  - ✓ Transporte de pasajeros.
  - ✓ Salud y Atención de emergencias.
  - ✓ Educación.

- ✓ Asistencia estatal en lugares de difícil acceso.
- ✓ Asistencia humanitaria.
- ✓ Atención de desastres.
- ✓ Integración de energías renovables.
- ✓ Operaciones de combate de incendios.
- ✓ Oficinas y espacios habitables flotantes.
- ✓ Soluciones tecnológicas para el apoyo de la industria offshore.

### **3. Oportunidades, perspectivas y competitividad del sector astillero**

- ✓ Industria astillera inteligente (Internet industrial de las cosas).
- ✓ Soporte logístico integrado al ciclo de vida.
- ✓ Realidad virtual y realidad aumentada y su aplicación en la industria astillera.
- ✓ Sistemas de manufactura inteligente para el sector astillero.
- ✓ Simulación de procesos aplicada a la operación de astilleros.
- ✓ Procesamiento y análisis de datos en tiempo real de los buques durante su ciclo productivo.
- ✓ Servicios de entrenamiento y optimización de operaciones para astilleros utilizando plataformas inteligentes.
- ✓ Valor agregado a productos y servicios basado en las nuevas tecnologías de información.
- ✓ Clúster y estrategias de asociatividad.
- ✓ Ingeniería y logística portuaria.

## Normas para la presentación de ponencias

### Requisitos para la presentación de la ponencia

1. Se requiere un resumen de la ponencia para su evaluación y luego recibir el extenso de su propuesta, a través de correo electrónico.
2. El número máximo de autores en una ponencia es de tres y el máximo de ponencias que puede presentar un autor es de dos.
3. Utilizar Word como procesador de palabras y al momento de guardar el archivo, grabarlo con extensión (.doc). El nombre del archivo debe indicar el apellido del(os) autor(es), seguido del título del trabajo.
4. La extensión de los trabajos tendrá un mínimo de 10 y un máximo de 15 páginas, con numeración consecutiva en papel tamaño carta, sin encuadernar considerando resumen, carátula, gráficas, cuadros, referencias bibliográficas y cualquier anexo.
5. Letra Arial 12, a 1.5 espacio interlineado.
6. Títulos y subtítulos en Negrilla con inicial en mayúscula, alineados a la izquierda.
7. Los trabajos serán evaluados bajo un proceso de revisión ciega y las ponencias aceptadas serán publicadas en las memorias del congreso, con ISBN.
8. Las observaciones sugeridas al autor deben ser consignadas en un plazo no mayor a una semana (7días), si en este tiempo no se obtiene respuesta, no se admitirá el trabajo.
9. La ponencia con dictamen de aceptación pasará a formar parte del programa siempre y cuando el autor y/o autores se haya(n) registrado(s) formalmente como ponente(s) (antes del **15/07/2019**).
10. Únicamente aparecerán en el programa oficial del evento las ponencias aceptadas cuyo autor y/o autores se haya(n) inscrito(s) previamente

11. Todo lo no indicado en este documento se regirá por Normas APA Última Versión.
12. El tiempo de exposición será máximo de 10 minutos.

### **Modalidad de presentación**

**Modalidad escrita:** Artículo bajo la estructura: 1. Introducción. 2. Desarrollo. 3. Método. 4. Resultado y discusión de los resultados. 5. Conclusiones. 6. Referencias (solo las citadas). Los trabajos serán sometidos al arbitraje de las revistas de la fundación Koinonía y asociadas (se encuentran indizadas en Latindex Catalogo 2.0 y en más de 20 indexaciones).

**Modalidad oral:** El investigador que tenga aprobada la modalidad escrita, tendrá la oportunidad de socializar su artículo en un máximo de 10 minutos, para esto hará uso de apoyo tecnológico visual, con la finalidad de explicar a los asistentes su investigación.

**Modalidad taller:** Consiste en participar en talleres sobre diversos temas relacionados al congreso. Los investigadores tendrán la oportunidad de postular un taller sobre un tema para ser desarrollado en 4 horas académicas, con la finalidad de brindar a los participantes, formación relevante y actualizada.

### **Perfil de los participantes**

Docentes universitarios, estudiantes de pre y posgrado, profesionales y empresarios que deseen presentar investigaciones de desarrollo independiente, público en general.



# CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS DE LAS INGENIERÍAS

"INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO  
E INNOVACIÓN PARA EL PROGRESO INDUSTRIAL Y SOCIAL"

diciembre  
04 al 07  
2019  
Manta  
Ecuador

## Comité organizador

### Conferencistas internacionales

Dr. Julio Juvenal Aldana Zavala

Conferencia: Educación universitaria hacia el 2030

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda y Red de Investigación Koinonía

Dr. Josia Isea

Conferencia: Investigar en las universidades hacia el 2030

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda y Red de Investigación Koinonía

### Comité científico

Dr. Julio Juvenal Aldana Zavala

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda y Red de Investigación Koinonía

Dr. Josia Isea

Conferencia: Investigar en las universidades hacia el 2030

Universidad Nacional

### Productos Esperados

Si bien es cierto, un Congreso es un escenario académico en donde se pondrán sobre la mesa varias investigaciones de acuerdo a los ejes temáticos establecidos por el Comité organizador y el Comité Científico, sin embargo uno de los

productos esperados más importantes es la Publicación del Libro u Obra de Relevancia que arroje el evento, para ello debo manifestar que el evento contará con un Registro ISBN otorgado por la Cámara Ecuatoriana del libro, el mismo que será publicado y autorizado por la revisión de pares ciegos quienes serán miembros del comité científico del evento, para ello, los revisores deberán considerar las normas de publicación establecidas.

### **Fechas Importantes:**

Considerando que estos espacios son una gran oportunidad para mostrar la faceta académica e investigativa del campo de las Ingenierías a través de ponencias y conferencias, se han considerado las siguientes fechas como importantes para el desarrollo de este magno evento:

<b>FECHAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<i>7 de octubre del 2019</i>	Convocatoria
<i>18 de noviembre del 2019</i>	Fecha límite de recepción de ponencias
<i>22 de noviembre del 2019</i>	Confirmación de ponentes y conferencistas
<i>25 de noviembre del 2019</i>	Publicación de agenda académica
<b>4 – 7 de diciembre del 2019</b>	<b>CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS DE LAS INGENIERIAS</b>

## Valor de la Inscripción

<i>Inversión</i>	<i>Hasta el 30 de octubre</i>	<i>Hasta el 2 de diciembre</i>
<i>Estudiantes</i>	\$ 40	\$ 50
<i>Ponentes por autor más publicación</i>	\$ 120	\$ 150
<i>Docentes Profesionales</i>	\$ 80	\$ 100

### Incluye:

Carpeta, Bolso, material de apuntes, esferográfico, credencial, refrigerios, almuerzos, certificado de Participación, cóctel de bienvenida, integración.

### Deposito Banco de Guayaquil:

- Cta. Ahorros: N° 14257824 - A nombre de: Jessica María Mero Vélez

### Para mayor Información

Contactarse a los números telefónicos 056053240 – 0993055332

Página web: [www.ceicapu.com](http://www.ceicapu.com)