



18 del 21 al 25 de noviembre de 2016  
**CONVENCIÓN CIENTÍFICA  
 DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
 PALACIO DE CONVENCIONES DE LA HABANA

**52**  
 ANIVERSARIO  
 cujae

M E M O R I A S

**52**  
 ANIVERSARIO  
 cujae

Ministerio de Educación Superior

PATROCINADORES



AUSPICIADORES





**18** del 21 al 25 de noviembre de 2016  
**CONVENCIÓN CIENTÍFICA  
DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
PALACIO DE CONVENCIONES DE LA HABANA

**52**  
ANIVERSARIO  
**cujae**

**Programa General y Técnico**

**CONVENCIÓN CIENTÍFICA DE  
INGENIERÍA Y  
ARQUITECTURA DE LA CUJAE**

**18 CCIA 2016**

**Palacio de las Convenciones  
La Habana**

**Del 21 al 25 de noviembre de 2016**



Edición y revisión: Comité Organizador  
Impresión: PALCOGRAF



### INDICE DE LA PROGRAMACIÓN TÉCNICA 18 CCIA.

EVENTO	PROGRAMA	PÁGINA
IX Congreso Cubano de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica. ( <i>CCIM 2016</i> )	General	11
	Técnico	14
II Simposio Internacional sobre Generación Distribuida ( <i>SIGEDI 2016</i> )	General	28
	Técnico	32
IV Congreso Internacional de Ingeniería Química, Biotecnológica y Alimentaria ( <i>IV CIIQBA</i> )	General	45
	Técnico	47
III Congreso de Ingeniería Informática y Sistemas de Información ( <i>CIISI'2016</i> )	General	69
	Técnico	72
III Congreso Cubano de Fibras Naturales ( <i>FIBRATEC 2016</i> )	General	81
	Técnico	84
III Congreso Internacional de Ingeniería Civil en Cuba ( <i>III CIIC</i> )	General	91
	Técnico	94
III Congreso Internacional de Educación en Ingeniería y Arquitectura ( <i>CIEIA</i> )	General	107
	Técnico	111
IX Simposio Universitario Iberoamericano sobre Medio Ambiente ( <i>SUIMA</i> )	General	126
	Técnico	128
IX Simposio de Ingeniería Industrial y Afines ( <i>IX SIIA</i> )	General	142
	Técnico	146
IV Congreso Internacional Medio Ambiente Construido y Desarrollo Sustentable ( <i>MACDES 2016</i> )	General	163
	Técnico	166
III Congreso Internacional de Gestión del Riesgo de Desastre	General	180
	Técnico	183
IX Congreso Internacional de Telemática y Telecomunicaciones ( <i>CITTEL 2016</i> )	General	190
	Técnico	193
VII Conferencia Internacional del Centro Europeo Latinoamericano de Logística Proyectos Ecológicos ( <i>CELALE</i> )	General	206
	Técnico	209
II Simposio Internacional de Modelación aplicada a la Ingeniería ( <i>MAI 2016</i> )	General	214
	Técnico	216
III Congreso Internacional de Bioingeniería	General	227
	Técnico	230
XII Simposio Internacional de Automatización	General	236
	Técnico	239
VI Taller Cuba FV	General	244



*Estimados amigos y colegas:*

*Con motivo de la celebración de la Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura en su XVIII edición, 18 CCIA, la cual se realizará entre los días 21 y 25 de noviembre del presente año en el marco del 52 Aniversario de la inauguración de nuestra querida CUJAE, el Comité Organizador ha invitado a participar en la misma a la Comunidad Científica Internacional.*

*En la última Convención realizada (17 CCIA, celebrada en el año 2014) tuvimos la oportunidad de contar con más de 500 especialistas procedentes de 37 países y organizaciones de Norte, Centro y Suramérica, del Caribe, Europa, África y Asia, que junto a los 820 delegados cubanos convirtieron la misma en un evento científico y cultural de Primer Nivel; esta edición estará conformada por 17 eventos científicos principales dentro de los cuales se celebrarán diferentes Talleres, Simposios y Foros colaterales, la expectativa se sigue cumpliendo: un total de 386 trabajos de especialistas extranjeros más otros 640 trabajos de especialistas cubanos, conforman un espectro científico y cultural que desde estos propios instantes auguran el éxito de la 18 Convención.*

*Esperamos que la Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura de la CUJAE permita incrementar las acciones de colaboración en el marco del intercambio de las experiencias y resultados que serán expuestos por los representantes de las Universidades, Institutos de Investigaciones y Empresas de diferentes objetos sociales, pero todas relacionadas con la formación de las nuevas generaciones, el adelanto científico-técnico y el acervo cultural de nuestros respectivos países.*

*Es para toda la comunidad científica de la CUJAE un honor poder compartir con colegas y amigos de todo el mundo nuestras experiencias, recibirlos en nuestra Patria y ofrecerles la hospitalidad natural del pueblo cubano.*

*Esperamos disfruten su estancia en nuestro país, y en lo particular puedan admirar la maravillosa sede que son el Palacio de las Convenciones de la Habana y nuestra siempre querida ciudad.*

*Sin otro particular,*

*Atentamente,*



*Dra. C. Alicia Alonso Becerra  
Rectora*

**COMITÉ ORGANIZADOR.**

**Presidente:** Dra. Alicia Alonso Becerra

**Vicepresidente Primero:** Dr. Daniel Alfonso Robaina

**Vicepresidentes:**

Dr. Orestes Llanes Santiago

MSc. Ariel Racet Valdés

Ing. Yoimi Trujillo Reina

Dra. Rosa María Valcarce

Dr. José A. Acevedo Suárez

Dr. Deny Oliva Merencio

**Miembros:**

Dr. Gil Cruz Lemus (Secretario Ejecutivo)

Dr. Miguel Castro Fernández (Secretario Científico)

Dr. José María Ameneiros Martínez

Dr. José Andrés Pérez

Lic. Delvia Noris Gonzalez Martinez

MSc. Esther Ansola Hazday

Dra. Lourdes Hernández Rabell

Dra. Ada Esther Portero

Lic. Carlos Roque García

Ing. Raquel Quiroga Riverón

OPC. Mireya Mesa Tamargo

Ing. Caridad Sago Rivera

## **INFORMACIÓN GENERAL**

La acreditación y el pago de la cuota de inscripción se efectuarán en el Palacio de las Convenciones entre el 21 y 24 de noviembre de 2016 desde las 09:00 horas hasta las 16:00 horas. Los cursos precongresos se realizarán en las sedes y horarios expuestos en el Programa General y Técnico de la 18 CCIA.

## **SEDE**

La sede del evento es el Palacio de Convenciones de La Habana, en cuyas instalaciones se celebrarán todas las sesiones de trabajo. Entre las facilidades generales, el Palacio cuenta con librería, tiendas de artesanía y música cubana, llamada general y llamada a parqueo.



El acceso a sus áreas es a partir de las 08:30 h, y los participantes deben asistir con ropa ocasional de acuerdo con el protocolo de nuestros eventos.



## **OFICINA DEL COMITÉ ORGANIZADOR**

El Comité Organizador y el Comité Científico radican en la oficina 1115 ubicada en la planta alta. Podrá comunicarse a través de la pizarra por el 7202-6011 al 19, extensión 1115.

## **OFICINA DE INFORMACIÓN**

Durante los días del evento funcionará el Buró de Información 1 que se encuentra ubicado en el vestíbulo principal del Palacio de Convenciones.

Teléfonos: 7208-0450, 7208-7558 y 7202-6011 al 19, extensiones 1210 y 1211, donde usted podrá solicitar cualquier información.



## **POSTA MÉDICA**

La posta médica brinda servicio durante todo el tiempo que sesione el evento. Está ubicada en la planta alta, local 1106. Teléfono: 7208-0631 y 7202-6011 al 19, extensión 1106.







## **BUROES DE TURISMO**

Los Buroes de Turismo radican en los diferentes hoteles donde se alojan los participantes, los que pueden solicitar reservaciones para visitar centros turísticos y otros lugares de interés.

## **COMUNICACIONES**

Se encuentra ubicado en la primera planta, próximo a la cafetería y brinda servicios de venta de tarjetas telefónicas, sellos, postales y *souvenirs*.

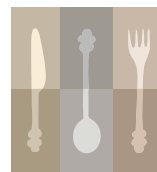
El Centro de Negocios del Hotel Palco dispone de facilidades para el envío de fax, acceso a Internet, correo electrónico, impresión de documentos, fotocopias, y venta de periódicos en el horario de 08:30-17:00 horas.



## **SERVICIOS GASTRONÓMICOS**

**Restaurante – Cafetería**, ubicado en la primera planta, brinda también servicio de almuerzo entre las 12:00 a 15:00 h.

**Snack Bars**, ubicados en la primera planta, ofrece sus servicios a partir de las 8:30 am, con ofertas de café, té, bebidas y alimentos ligeros.



## **MEDIOS AUDIOVISUALES**

Las salas de conferencias disponen para las presentaciones de:

- **Proyector de datos**
- **Computadora**



Las presentaciones en CD, DVD, memorias USB y otros medios de almacenamiento masivo, que acompañen los trabajos debe ser entregados por los propios ponentes en la Oficina de Recepción de Medios Audiovisuales, ubicada contigua al Buró de Información 1, un día antes de su presentación y en el horario en que se encuentre sesionando el evento. No se aceptarán en las Salas de Trabajo.

## **DISPOSICIONES GENERALES.**

Las actividades científicas de la XVIII Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura serán las siguientes:

- Cursos pre-congresos.
- Conferencias magistrales.
- Mesas redondas.
- Talleres.
- Posters.
- Exposición asociada.

Todas las actividades tendrán una hora de inicio y terminación definidas en el Programa, las cuales deben ser cumplidas rigurosamente.

El Comité Organizador se reserva el derecho de modificar el Programa ante la eventual ausencia de algún ponente en los temas oficiales. Los ajustes al mismo se anunciarán en las primeras horas de cada mañana, en las salas en que se efectúen, y en la pizarra que se encuentre a la entrada de cada una de ellas.

Para lograr el adecuado desarrollo del programa, todos los participantes deberán estar en la sala 15 minutos antes del comienzo de la sesión.

**PROGRAMA GENERAL  
CONVENCIÓN CIENTÍFICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE  
LA CUJAE 18 CCIA 2016**

Día					
Horario	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-13:00	Cursos pre-evento	SESIÓN es de trabajo, Salas 3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18 Sala 12- Posters			
12:00-15:00		Almuerzos Restaurante El Bucán			
13:00-14:00	Acto inaugural 18 CCIA Sala 1 13:00 horas	Sesión de trabajo Salas 3,4,5,6,8,9,11,12,13,14, 16,17,18			Almuerzo despedida 18 CCIA Rest. El Bucán 13:00-17:00 horas
14:00-17:00	Brindis bienvenida 18 CCIA Rest. El Bucán 14:00 horas	Sesión de trabajo Salas 3,4,5,6,8,9,11, 12,13,14, 16,17,18	Ceremonia de condecoración Sala 5 14:00 horas		
18:00			Gala cultural 18 CCIA		

**NOTA:** Gala cultural.- Convento de San Francisco de Asís

**Programa General**

**IX CONGRESO CUBANO DE INGENIERÍA  
MECÁNICA Y METALÚRGICA**

**CCIM 2016**

**Programa General**  
**IX CONGRESO CUBANO DE INGENIERÍA**  
**MECÁNICA Y METALÚRGICA**  
**CCIM 2016**

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural CCIM Sala 9	Sesión técnica Sala 9	Sesión técnica Sala 9	Sesión técnica Sala 9 Clausura del CCIM 12:00 – 13:00
		Sesión técnica Sala 9			
12:00 – 15:00		Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 – 14:00	Sesión técnica Sala 9	Sesión técnica Sala 9	Sesión técnica Sala 9	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 – 17:00 horas
	Brindis de bienvenida 18 CCIA Restaurante El Bucán 14:00 – 17:00			Ceremonia Condecoraciones Sala 5 14:00 horas	
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

### **CONFERENCIAS MAGISTRALES.**

- Martes 22 a las 09:00, Sala 9 "The future of fuels and powertrains for mobility" **(Prof. Dr. Sebastian Verhelst). Universidad de Gante, Bélgica**
- Miércoles 23 a las 09:00, Sala 9 "Modelling in Cardiovascular Biomechanics: from the Lab to the Hospital" **(Prof. Dr. Patrick Segers). Universidad de Gante, Bélgica**
- Jueves 24 a las 09:00, Sala 9 "Perfeccionamiento del plan de estudio de la carrera de ingeniería mecánica" **(Prof. Dr. Juan J. González Bayón). Universidad Tecnológica de la Habana, Cuba**

**PROGRAMA TÉCNICO  
IX CONGRESO CUBANO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y  
METALÚRGICA  
CCIM 2016**

**Día:** Martes 22 de Noviembre del 2016      **Sesión:** 09:00-12:00  
**Presidente:** Dr. Ramón Piloto Rodríguez      **Sala:** 9  
**Sesión:** Dr. Pedro A. Rodríguez Ramos  
**Actividad:** Las tecnologías energéticas, energía y medioambiente

Horario	Código	Título del trabajo
		<b>Inauguración Oficial del CCIM 2016</b>
09:00-09:40	Conferencia Magistral	"The future of fuels and powertrains for mobility" ( <b>Prof. Dr. Sebastian Verhelst</b> ). <b>Universidad de Gante, Bélgica</b>
09:40-11:00	5395	Emulsiones combustibles a partir de un cultivo de <i>Chlorella Vulgaris</i> . <b>Indira Tobío Pérez, Cuba</b>
	6163	Estudio de factibilidad de la producción de biocombustibles sólidos de 2 <sup>da</sup> generación en la ciudad de Foz de Iguazú y sus alrededores (Fozan): 1 <sup>ra</sup> aproximación. <b>Walfrido Alonso Pippo, Brasil</b>
	6165	Combustibles emulsionados basados en destilados de ácidos grasos para su aplicación en motores diesel. <b>Eliezer Ahmed Melo-Espinosa, Cuba</b>
	5396	Variantes para el empleo de destilados de ácidos grasos como combustible para motores diésel. <b>Ramón Piloto-Rodríguez, Cuba</b>
	5894	Análisis de segunda ley de diferentes esquemas de biorrefinerías en Brasil. <b>Arnaldo Martín Martínez Reyes, Brasil</b>
11:00-12:00	5727	Ventajas del uso de sistemas de regeneración de energía en vehículos híbridos hidráulicos. <b>Miguel Duran, Colombia</b>
	5391	Diseño, desarrollo y análisis de motor de vapor de movimiento alternativo para un ciclo de baja potencia alimentado por biomasa. <b>Luis Miguel González Arango, Colombia</b>
	5479	Dimensión de máxima generación fotovoltaica para superficie de limitada extensión. <b>Antonio Sarmiento Sera, Cuba</b>

**CONTINUACIÓN DEL PROGRAMA Las tecnologías energéticas, energía y medioambiente**

Horario	Código	Título del trabajo
11:00-12:00	6304	Inventario y caracterización de turbinas de gas para su empleo en combinación de procesos. <b>Alberto E. Calvo González, Cuba</b>

**Día:** Martes 22 de Noviembre del 2016  
**Sesión:** 13:00-17:00  
**Presidente:** Dr. Juan J. González Bayón  
**Sala:** 9  
**Sesión:** Dr. Cesar Cisneros Ramírez  
**Actividad:** Las tecnologías energéticas, energía y medioambiente

Horario	Código	Título del trabajo
13:00-14:00	5160	Determinación de la eficacia de una aleta ondulada con dos filas de tubos mediante un modelo numérico utilizando post procesamiento. <b>Rubén Borrajo Pérez, Cuba</b>
	5170	Simulación numérica de la transferencia de calor y de la pérdida de carga en colectores solares planos de aire con generadores de vórtices tipo winglet en configuración lineal. <b>Juan J. González Bayón, Cuba</b>
	5171	Análisis numérico de la intensificación de la transferencia de calor y la pérdida de carga en intercambiadores de calor de tubo y aletas venecianas. <b>Alberto Menéndez Pérez, Cuba</b>
	6358	Estudio experimental de un sistema de enfriamiento con rueda desecante en la Amazonia Ecuatoriana. <b>Jose Antonio Romero Paguay, Ecuador</b>
14:00-15:00	6336	Sistemas de enfriamiento con desecantes como parte del concepto de eficiencia energética. <b>Tania Carbonell Morales, Cuba</b>
	6307	Perfiles guía de regulación de entrada IGVs para bombas centrifugas: una revisión del estado del arte. <b>Oswaldo Heriberto Mariño Abarca, Ecuador</b>
	5196	Diseño de sistemas con generación directa de vapor con el uso de concentradores solares de canal parabólico utilizando el software Soleec. <b>Ernesto Enciso Contreras, México</b>



**CONTINUACIÓN DEL PROGRAMA Las tecnologías energéticas, energía y medioambiente**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
14:00-15:00	6305	Modelación de un concentrador parabólico Dish Stirling con receptor DIR. <b>Gaylord E. Carrillo Caballero, Brasil</b>
15:00-16:00	6306	Análisis del coeficiente de desempeño de una bomba de calor de expansión directa con energía solar. <b>Francis B. Gorozabel Chata, Ecuador</b>
	6339	Bases teóricas para el análisis exergético de los colectores solares de placas planas con tiro forzado. <b>Lenin Pita Cantos, Ecuador</b>
	5913	Modelación matemática de un colector solar de tubos al vacío con tubos concéntricos. <b>César Cisneros Ramírez, Cuba</b>
	5513	Determinación de la eficiencia energética a través del método de pérdidas de un desalinizador solar tipo invernadero de doble vertiente. <b>Juanita Ordoñez Amortegui, Colombia</b>
16:00-17:00	5742	Simulación por medio de dinámica computacional de fluidos del rotor eólico UN-V1 de diseño bioinspirado para bombeo desarrollado por la Universidad Nacional de Colombia. <b>Jorge E. Gaitán, Colombia</b>
	6359	Combustion of lumpy and dusty green waste fragments. <b>Sven Pohl, Alemania</b>
	5078	Análisis termodinámico del ciclo de vapor de una central de ciclo combinado. <b>Arturo Reyes León, México</b>
	5775	Selección y diseño de un ventilador de flujo axial. <b>Diego Moisés Almazo Pérez, México</b>
	5393	Modelamiento del potencial eólico y construcción de un rotor eólico para bombeo de agua caso estudio: Comunidad Kamuchasain-Guajira, Colombia. <b>Danitza María Cortes Pérez, Colombia</b>

**Día:** Miércoles 23 de  
 Noviembre del 2016
 **Sesión:** 09:00-  
 12:00  
**Presidente** Dra. Tania Rodríguez Moliner
 **Sala:** 9  
**Sesión:** Dr. Vladimir González Fernández  
**Actividad:** La Biomecánica y los Biomateriales

Horario	Código	Título del trabajo
09:00- 09:30	Conferencia Magistral	"Modelling in Cardiovascular Biomechanics: from the Lab to the Hospital" ( <b>Prof. Dr. Patrick Segers</b> ). <b>Universidad de Gante, Bélgica</b>
09:30- 11:00	5177	Identificación de parámetros de modelos constitutivos de paredes arteriales en su respuesta pasiva. <b>Guillermo Fernández Collazo, Cuba</b>
	5677	Análisis de intensidad de las ondas generadas por el c-pulse simulado en un modelo unidimensional del sistema arterial. <b>Daimé Campos Arias, Cuba</b>
	6296	Estudio de la curva presión-volumen del ventrículo izquierdo en enfermedades valvulares mediante un modelo del sistema cardiovascular. <b>Katerina C. Gómez P., Venezuela</b>
	5245	Análisis de delaminación en estents coronarios recubiertos. <b>Osmel Pérez Acosta, Cuba</b>
	5636	Utilización de hidrogeles como liberadores de fármacos. <b>Judith Fresneda García, Cuba</b>
	6219	Desarrollo de matrices de colágeno para la regeneración del tejido del miocardio. <b>Carlos Figueroa Hernández, Cuba</b>
11:00- 12:00	5836	Novedoso diseño de prótesis de cadera M-o-M con mejor resistencia al desgaste. <b>M.A.L. Hernández Rodríguez, México</b>
	6333	Influencia de la porosidad de la prótesis de cadera en el proceso de osteointegración. <b>Yoan V. Pérez Rodríguez, Cuba</b>
	5772	Desarrollo de un nuevo modelo de implante dental monocomponente. <b>Oscar Arencibia, Cuba</b>
	6345	Adaptive closed-loop neuromotor control after spinal cord injury. <b>Ranu Jung, Estados Unidos</b>

**Día:** Miércoles 23 de Noviembre del 2016  
**Sesión:** 13:00-16:30  
**Presidente:** Dr. Gonzalo González Rey  
**Sesión:** Dr. Jorge Wellesley Bourke  
**Sala:** 9  
**Funcasta**  
**Actividad:** Modelado de Sistemas Mecánicos

Horario	Código	Título del trabajo
13:00-14:00	5087	Particularidades de la modelación y el análisis de estructuras tipo torres. <b>Luisa M. Véliz Marrero, Cuba</b>
	5051	Velocidad óptima para máxima potencia nominal en correas dentadas con perfil recto. <b>Gonzalo González Rey, México</b>
	5092	Propuestas de normas cubanas en transmisión por cadenas a partir de la adopción de normas ISO. <b>María Eugenia García Domínguez, Cuba</b>
	5156	La detección de defectos mediante vibraciones en conjuntos accionados eléctricamente de equipos de plataformas offshore. <b>Jorge Rodríguez Matienzo, Cuba</b>
14:00-15:00	5248	Análise estrutural em aerogeradores. <b>Daniel Benítez Barrios, Brasil</b>
	6021	Factibilidad de la sustitución de cojinetes de deslizamiento por rodamientos cilíndricos en molinos de caña. <b>Bernardino Calixto Sirene, México</b>
	5536	Instrumentación de un túnel de viento subsónico. <b>Manuel Aparicio Razo, México</b>
	6291	Diseño racional de asa telescópica de maleta viajera con herramienta PLM. <b>Fernando Alejandro Villa Martínez, México</b>
15:00-16:00	5822	Modelado y simulación de la concentración de esfuerzos mediante elemento finito computacional de un herramental para el doblado de tubos en acero aisi-d2 y aisi-4140: rentabilidad en el proceso de fabricación. <b>Javier Flores Méndez, México</b>
	5105	Non linear analysis in creep problems with numerical methods. <b>Ernesto Pineda León, México</b>

**CONTINUACIÓN DEL PROGRAMA Modelado de Sistemas Mecánicos**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
15:00- 16:00	6124	Modelo matemático conceptual de toma de decisiones en los sistemas de ingeniería y su descomposición. <b>José Arzola Ruiz, Cuba</b>
	5209	Algoritmo optimizado de la cinemática inversa de un brazo robótico. <b>Genovevo Morejón Vizcaino, Cuba</b>

**Día:** Jueves 24 de Noviembre del 2016 **Sesión:** 09:00-12:00  
**Presidente:** Dra. María Cristina Pérez Lazo de la Vega **Sala:** 9  
**Sesión:** Dr. Mario Jacas Cabrera  
**Actividad:** Enseñanza de la Ingeniería y Manufactura

Horario	Código	Título del trabajo
09:00-09:30	Conferencia Magistral	"Perfeccionamiento del plan de estudio de la carrera de Ingeniería Mecánica" ( <b>Prof. Dr. Juan J. González Bayón</b> ). <b>Universidad Tecnológica de la Habana, Cuba</b>
09:30-10:15	5489	Multimedia para la enseñanza del dibujo técnico en dispositivos móviles. <b>Francisco Manuel Espinosa Pruna, Cuba</b>
	5185	Ejercicios para entrenamiento de estudiantes ingeniería en simulación dinámica multicuerpo. <b>Roberto Ríos Moreno, Cuba</b>
	6303	Aplicaciones didácticas para un enfoque dinámico de la enseñanza de las ciencias técnicas. <b>L. Francisco Acosta Ruiz, Cuba</b>
10:15-11:45	6294	Diseño de troquel para autoparte. <b>Alfonso Campos Vázquez, México</b>
	5754	Modelación del proceso de embutido del acero JIS 3116. <b>Reynier Febles, Cuba</b>
	5475	Algoritmo genético aplicado a sistemas de manufactura flexible. <b>José Luis Espinosa Ramírez, México</b>
	5538	Tecnología de manufactura de piezas de perfil complejo en fresadoras universales mediante un dispositivo especial de maquinado. <b>Yovany Llody García, Cuba</b>
	6343	Determinación de la estabilidad dinámica mediante el análisis de los perfiles de rugosidad. <b>Yanier Sánchez Hechavarría, Cuba</b>
	6344	Diseño de una plataforma dinamométrica para la medición de fuerza de corte en prácticas de laboratorio de la asignatura procesos de manufactura. <b>Jorge A. Vargas Martínez, Cuba</b>



**CONTINUACIÓN DEL PROGRAMA Congreso Cubano de Ingeniería de Mantenimiento**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
15:00-16:00	6253	Análisis de la falla más crítica en las unidades de bombeo de la empresa de perforación y extracción de petróleo del centro. Recomendaciones para su erradicación. <b>Francisco Martínez Pérez, Cuba</b>
16:00-17:00	6254	Comparación de los métodos para estimar los parámetros de la distribución Weibull con los parámetros de la distribución Gamma para el cálculo de la mantenibilidad. <b>Reinaldo Ihosvanny Benítez Montalvo, Cuba</b>
	6297	Aplicación de técnicas de análisis modal experimental al balance dinámico a baja velocidad de rotores flexibles. <b>Dennis Mourdoch Morán, Cuba</b>
	6346	Green tribology of nano-scale lubricants. <b>Arvind Agarwal, Estados Unidos</b>
	6349	Simulator rotating equipment failures and failure prediction technologies. <b>Miguel Herrera Ruiz, México</b>





**Día:** Jueves 24 de  
 Noviembre del 2016
 **Sesión:** 09:00-  
 13:00  
**Presidente** Dr. Conrado Moreno Figueredo
 **Sala:** 12  
**Sesión:** Dr. Ramón Piloto Rodríguez  
**Actividad:** Sesión de Posters

Horario	Código	Título del trabajo
09:00- 12:00	5823	Análisis paramétrico del desempeño térmico de colectores solares planos de aire de circulación forzada. <b>Juan José González Bayón, Cuba</b>
	6300	Diseño de secador solar para la producción de condimentos en el instituto de ciencia animal. <b>Osney Gerardo Pérez Acosta, Cuba</b>
	5548	Evaluación dinámica de la conversión de un triciclo a eléctrico de batería. <b>Yamir Sánchez Torres, Cuba</b>
	5377	Evaluación del impacto ambiental de los purines del centro genético porcino de Santiago de Cuba por el método Batelle-Columbus. <b>Daniel Dinza Tejera, Cuba</b>
	5162	Modelación del proceso de calcinación flash durante la activación de arcillas. <b>Andy A Sánchez Rodríguez, Cuba</b>
	5235	La energía undimotriz, otra alternativa energética. <b>Jorge Wellesley Bourke Funcasta, Cuba</b>
	6360	Determinación de la viscosidad cinemática de aceites vegetales a partir de la composición de ácidos grasos utilizando redes neuronales artificiales. <b>Yisel Sánchez Borroto, Cuba</b>
	6335	Materiales nanocompuestos de bentonitas orgánicas-HIPS. Influencia de la radiación con haz de electrones en las propiedades mecánicas. <b>Tania Rodríguez Moliner, Cuba</b>
	6334	Influencia de los elementos de unión en el comportamiento mecánico de los estents coronarios. <b>Albaro Aguila Delgado, Cuba</b>
	5187	Análisis de la pre-factibilidad económica para la obtención de colágeno de origen porcino. <b>Reyniel Gómez González, Cuba</b>
5704	Efecto del tratamiento térmico de la aleación Ti6Al4V obtenida mediante fusión selectiva láser. <b>Perla Sarría Popowski, Cuba</b>	

**CONTINUACIÓN DEL PROGRAMA Sesión de posters**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
09:00-12:00	5712	Prótesis parciales removibles de aleación CoCr obtenidas por fusión selectiva láser (SLM). <b>Amanda Robau Porrua, Cuba</b>
	5375	Modelo mecanobiológico en la interfaz hueso-implante dental. <b>Regla Torres Hernández, Cuba</b>
	5444	Mecanismos de degradación y causas de fallos de los tubos de los generadores de vapor. <b>Román Antonio Pérez Castañeda, Cuba</b>
	5464	Sistema informático para la gestión del mantenimiento de equipos en la UNAH. <b>Diarelys Medina Peña, Cuba</b>
	5510	Aplicación de tecnologías predictivas y de diagnósticos en el área de molinos de caña de la unidad básica operativa de etanol Trujillo I. <b>Oscar Gerada Amador, Venezuela</b>
	5999	Aplicación de amplificadores <i>Lock-in</i> en la detección de fallos en engranajes. <b>Mario Luis Ruiz-Barrios, Cuba</b>
	6196	Implementación de una herramienta para conocer la posibilidad de implementación del RCM en una empresa. <b>Armando Díaz-Concepción, Cuba</b>
	6251	Análisis de criticidad en los sistemas mecánicos que componen los MCI en los grupos electrógenos "Habana 220". <b>Yaima Alfonso Padura, Cuba</b>
	6252	Gestión de la eficiencia energética en instalaciones del sector agroalimentario. <b>Sandra Alvarez García, Cuba</b>
	6260	El análisis de confiabilidad operacional como herramienta de apoyo al mantenimiento aeronáutico. <b>Néstor Viego Ariet, Cuba</b>
	6282	Primera aproximación al programa de monitoreo de condición para equipos rotatorios críticos de una refinería de petróleo. <b>Evelio Palomino Marín, Cuba</b>
6283	Metodología para determinar el impacto económico de la sustitución de un activo físico por otro nuevo y diferente. <b>Arsenio Miguel Iznaga-Benítez, Cuba</b>	

**CONTINUACIÓN DEL PROGRAMA Sesión de posters**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
09:00-12:00	6299	Balace dinámico de rotores flexibles mediante la aplicación del método de distribución de pesos a partir del centro de fuerza. <b>Francisco Mourdoch Misa, Cuba</b>
	6301	Contexto operacional en flotas de transporte. Características e importancia. <b>Adrian Carrillo Galvez, Cuba</b>
	6357	Evaluación de indicadores de mantenimiento en una empresa de transporte colectivo en la ciudad de Manaus, Amazonas. <b>Edry Antonio Garcia Cisneros, Brasil</b>
	5256	Diseño de máquina automotriz para campos de tiro. <b>Moreno Quintana Patricio, Cuba</b>
	6078	Evaluación de vehículos mediante captura y análisis de movimiento. <b>Jorge Enrique Gómez Arron, Cuba</b>
	5399	Algoritmo para la síntesis de levas multilóbulo para motores hidráulicos con cilindros radiales. <b>Genovevo Morejón Vizcaino, Cuba</b>
	5424	Transmisiones híbridas hidráulicas para trenes suburbanos ómnibus y camiones cubanos. <b>Genovevo Morejón Vizcaino, Cuba</b>
	5153	Representación automática de modelos matemáticos mediante grafos bipartitos. <b>Alejandro Romero Vega, Cuba</b>
	5251	Mathematical modeling of a flow-depending incentive spirometer. <b>Sergio Marrero Osorio, Cuba</b>
	5154	Metodología para el cálculo de propagación de grietas en el revestimiento del ala de una aeronave. <b>Yosvani Guerra Silva, Cuba</b>
	5157	Simulación dinámica en sistema de generación undimotriz experimental. <b>Heriberto Izquierdo Crespo, Cuba</b>
	5155	Modelo de simulación dinámica de un vehículo para situaciones de desastre. <b>Eduardo Díaz Delgado, Cuba</b>
5288	Alternativa para el modelado en tres dimensiones de piezas con herramientas de software libre. <b>Augusto César Rodríguez Medina, Cuba</b>	

**CONTINUACIÓN DEL PROGRAMA Sesión de posters.**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
09:00- 12:00	6337	Resolución numérica del campo de presión en un par eje-cojinete con cavitación y desalineación paralela. <b>Carlos E. Novo Soto, Cuba</b>
	5225	Empleo de métodos de aprendizaje automatizado en problemas de ingeniería mecánica. <b>Darina Lara Coba, Cuba</b>
	6295	Implementación del método "Aprobación de partes para producción" a la manufactura de una pieza troquelada. <b>Alfonso Campos Vázquez, México</b>
	6347	Fuerzas de corte y productividad en el fresado de superficies inclinadas de aceros endurecidos. <b>Arnold Zeitun Cala, Cuba</b>
	6348	Influencia del tratamiento térmico de envejecimiento sobre la microestructura del acero ACI HK-40 con adición de aluminio. <b>Maritza Mariño Cala, Cuba</b>
	5401	El control de los parámetros proyectivos de la hidroxiapatita cubana con plasma. <b>René Collazo Carceller, Cuba</b>
	5933	Requisitos de las escorias primaria y secundaria en antillana de acero. <b>Geyne Tourón Alonso, Cuba</b>
	5214	Tecnología de fabricación de pastillas duras para sellos mecánicos mediante pulvimetalurgia. <b>Evangelia García Peña, Cuba</b>
	5227	Análisis del comportamiento de varios factores que influyen en el costo del alambro de cobre producido en ELEKA. <b>Alberto Antonio Fiol Zulueta, Cuba</b>

## **PROGRAMA GENERAL**

### **II Simposio Internacional de Generación Distribuida**

**SIGEDI 2016**

## Programa General II SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA (SIGEDI 2016)

	Día				
Horas	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
<b>09:00 - 16:00</b>	Acreditación, Casa de Acreditación Palacio de las Convenciones				
<b>09:00 - 13:30</b>	<b>Cursos pre- eventos Sala 5</b>	<b>Acto Inaugural SIGEDI 2016</b> Sala 11 09:00	<b>CM No.3</b> Sala 11 09:00- 10:00	<b>CM No.4</b> Sala 11 09:00- 10:00	<b>Panel No.4</b> Sala 11 09:00- 11:00
		<b>CM No.1</b> Sala 11 09:30- 10:30	<b>Panel No.2</b> Sala 11 10:00- 12:00	<b>Panel No.3</b> Sala 11 10:00- 12:00	<b>Present. Ponen- cias Tema No.5:</b> Sala 11 11:00- 13:30
		<b>CM No.2</b> Sala 11 09:30- 10:30	<b>Present. Ponencias Tema No.2:</b> Sala 11 12:00- 13:30	<b>Taller Diagnos</b> Sala 11 12:00- 14:00	<b>Clausura de SIGEDI 2016</b> Sala 11 13:30 - 14:00
		<b>Panel No.1</b> Sala 11 11:30- 13:30			
Almuerzo, 12:00-15:00 horas					
<b>14:00 - 17:00</b>	<b>Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1,13:00 - 14:00</b>	<b>Present. Ponencias Tema No.1</b> Sala 11	<b>Present. Ponencias Tema No.3:</b> Sala 11	<b>Present. Ponencias Tema No.4:</b> Sala 11 14:0-17:00	<b>Almuerz o de despedi- da 18 CCIA</b> Rest. Bucán 14:00- 17:00
	<b>Brindis de bienveni- da 18 CCIA</b> Rest. El Bucán 14:00 - 17:00	<b>Taller Diagnos</b> Sala 11	<b>Gala cultural de la 18 CCIA</b> Convento San Francisco de Asís <b>18:00</b>		

## SESIONES DE TRABAJO.

### CONFERENCIAS MAGISTRALES.

- Día 22.- **Conferencia Magistral No.1:** a cargo del **Ing. Alfredo López Valdés**, Ministro de Energía y Minas (MINEM) de Cuba; **Sala 13; 09:30 horas.**
- Conferencia Magistral No.2:** Smart Grid for Utilities, a cargo del **Ing. Guillaume CLERC** M.Sc., Schneider Electric Smart Grid, Expert for Advanced Grid Solutions, Francia; **Sala 11; de 10:30 a 11:30 horas**
- Día 23.- **Conferencia Magistral No.3:** Los Análisis de Riesgo y sus Aplicaciones, **Dr. José de Jesús Rivero Oliva**, Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil; **Sala 11; de 09:00 a 10:00 horas**
- Día 24.- **Conferencia Magistral No.4:** Uso de los convertidores asociados a las Fuentes Renovables de Energía para el control de la tensión y la frecuencia en los Sistemas Eléctricos de Potencia, **Prof. Dr. Angel Costa Montiel**, Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL), CUJAE, La Habana, Cuba; **Sala 11; de 09:00 a 10:00 horas**

### PANELES DE DISCUSIÓN.

- Día 22.- **Tema:** Actualidad y tendencias de la automatización de las redes eléctricas. **Coordinadora:** Dra. C. Miriam Vilaragut Llanes, Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL); **Sala 11; de 11.30 a 13:30 horas**
- Día 23.- **Tema:** Las Fuentes Renovables de Energía y las redes eléctricas. **Coordinadora:** Dra. C. Miriam Lourdes Filgueiras Sainz de Rosas, Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL); **Sala 11; de 10:00 a 12:00 horas.**
- Día 24.- **Tema:** Bachelor and master concepts in Electrical Engineering courses. **Coordinador:** Prof. Dr. Karl Kohlhof, Technische Hochschule Köln - University of Applied Sciences - Coordinator of Master course "Electrical Engineering" at Institute of Automation Technology, Physics, Micro and Nano Technologies, Germany; **Sala 11; de 10:00 a 12:00 horas.**

Día 25.- **Tema:** Experiences in the field of energy in Cuba and Germany in search of greater efficiency in the electricity sector. **Coordinador: Prof. Dr. Christiane Rieker,** CIRE/LTRE, Technische Hochschule Köln, Germany; **Sala 11; de 09:00 a 11:00 horas.**

#### **TALLERES**

Día 22.- **Taller de Diagnóstico de equipos y procesos asociados al sector eléctrico. Parte 1.** Coordinador: Dr. C. Santiago Alfredo Dorrbercker, CIPEL, Cuba; **Sala 11; de 14:00 a 17:00 horas**

Día 24.- **Taller de Diagnóstico de equipos y procesos asociados al sector eléctrico. Parte 2.** Coordinador: Dr. C. Santiago Alfredo Dorrbercker, CIPEL, Cuba; **Sala 11; de 12:00 a 14:00 horas**

#### **PRESENTACIÓN DE PONENCIAS.**

**Tema No.1:** La Generación Distribuida y las redes eléctricas

**Tema No.2:** Transferencia de tecnología.

**Tema No.3:** Tecnologías asociadas a la GD.

**Tema No.4:** Operación, Control y Materias de Servicio, Medio Ambiente, Eficiencia Energética.

**Tema No.5:** Redes eléctricas inteligentes



**PROGRAMA TÉCNICO  
II SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GENERACIÓN  
DISTRIBUIDA (SIGEDI 2016)**

**Día:** 21 de noviembre de 2016                      **Sesión:** Mañana  
**Actividad:** Curso pre - evento.                      **Sala:** 5  
**Profesor:** Dr. José de Jesús Rivero Oliva, UFRJ, Brasil

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del curso</b>
09:00-10:30	CPE-1	Análisis de confiabilidad de sistemas mediante árboles de fallos
10:30-10:45		Receso.
10:45-13:00	CPE-1	Análisis de confiabilidad de sistemas mediante árboles de fallos

**ACTIVIDAD INAUGURAL DE SIGEDI 2016**

**Día:** 22 de noviembre de 2016                      **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** Dr. C. Miguel Castro  
**Sesión:** Fernández                      **Sala:** 11  
**Actividad:** Inauguración SIGEDI 2016

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
09:00-09:30		<b>Acto Inaugural SIGEDI 2016</b>
09:30-10:30	CM-1	<b>Conferencia Magistral No.1:</b> a cargo del <b>Ing. Alfredo López Valdés</b> , Ministro de Energía y Minas (MINEM) de Cuba; <b>Sala 13; 09:30 horas.</b>

**Día:** 22 de noviembre de 2016                      **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** Dra. C. Miriam Vilaragut  
**Sesión:** Llanes    **Sala:** 11  
**Actividad:** Sesión Técnica No.1

Horario	Código	Actividad
10:30-11:30	CM-2	<u>Conferencia Magistral No.2.-</u> <b>Smart Grid for Utilities</b> , a cargo del <b>Ing. Guillaume CLERC</b> M.Sc., Schneider Electric Smart Grid, Expert for Advanced Grid Solutions, Francia
11:30-13:30		<b>Panel de Discusión: Actualidad y tendencias de la automatización de las redes eléctricas</b>
	PD-1.1	Grid Automation – ¿What are the advantages?, Ing. Guillaume CLERC M.Sc., Schneider Electric Smart Grid, Expert for Advanced Grid Solutions, Francia.
	GD-SE-02	Propuesta de automatización de 12 circuitos de 13,8 kV en la ciudad Santa Clara, Julio A. Sánchez Hernández, EE Villa Clara.
	PD-1.2	Experiencias en el proceso de automatización en la OBE Soterrada, especialista por definir de la OBE Soterrada
	PD 1.3	Experiencias de la automatización en las redes eléctricas de la EE Holguín, especialista por definir de la EE Holguín.
	PD 1.4	Experiencias de automatización en las redes eléctricas de la EE Habana, especialista por definir de la EE Habana.
		Discusión abierta sobre el tema de la automatización de las redes eléctricas y su proyección al futuro.

**Día:** 22 de noviembre de 2016                      **Sesión:** Tarde  
**Presidente:** Dr. C. Antonio Martínez  
**Sesión:** García    **Sala:** 11  
 Presentación de ponencias  
**Actividad:** Tema No.1. La Generación Distribuida y las Redes Eléctricas

Horario	Código	Título	Ponente	País
14:00-14:15	GD-SE-01	Evaluación del efecto de la distorsión de armónica sobre los errores de transformadores de instrumentación	Lester J. Marrero Rodríguez	Cuba
14:15-14:30	GD-SE-03	Análisis de las protecciones de la fábrica "Cloro Sosa" por eventos en líneas de 34,5 kV	Alberto Martínez Almeida	Cuba
14:30-14:45	GD-SE-04	Ajustes de las protecciones de las líneas de interconexión con Cayo Santa María	Luis E. Landa Mendoza	Cuba
14:45-15:00	GD-SE-06	Protecciones eléctricas de las centrales diesel MTU sincronizadas al SEN. Caso de estudio.	Emilio Francesena Bacallao	Cuba
15:00-15:15	GD-SE-10	Estrategias para la protección de las redes de distribución con generación fotovoltaica	José Luis Silva Farias	México
15:15-15:30	Discusión de los temas presentados			

**Día:** 22 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente:** Dr. C. Santiago A.  
**Sesión:** Dorrbercker      **Sala:** 11  
**Actividad:** Taller de Diagnóstico

Horario	Código	Título	Ponente	País
15:35-15:50	GD-TDIAG-01	Patrones de fallo para el sistema de control de motores de combustión interna de grupos electrógenos	Elio Rafael Hidalgo Batista	Cuba
15:50-16:05	GD-TDIAG-02	Nuevas técnicas de diagnóstico de transformadores en la generación distribuida y necesidad de su introducción en Cuba	Jorge Juan Montané García	Cuba
16:05-16:20	GD-TDIAG-09	Propuesta de inspecciones de mantenimiento a motores eléctricos asociados a grupos electrógenos a fuel oil	Santiago A. Dorrbercker Drake	Cuba
16:20-16:35	GD-TDIAG-05	Detección de averías en grupos electrógenos fuel-oil con aplicación de la inteligencia artificial.	Alvis Cabrera Tejera	Cuba
16:35-17:00	Discusión de los temas presentados			



**Día:** 23 de noviembre de 2016                      **Sesión:** Mañana  
**Presidente**  
**Sesión:** Dra. C. Miriam L. Filgueiras                      **Sala:** 11  
**Actividad:** Presentación de ponencias  
Tema No.2. Transferencia de Tecnologías

Horario	Código	Título	Ponente	País
12:05-12:20	GD-TT-03	Desarrollo de capacidades para asimilación de tecnologías con interacción Universidad - Empresa	Miriam L. Filgueiras Sainz de Rozas	Cuba
12:20-12:35	GD-TT-04	Efectividad para la construcción de un parque solar fotovoltaico	Osvaldo M. Nuñez Bosch	Cuba
12:35-12:50	GD-TT-02	Aplicación de la máquina de inducción como variador de frecuencia en los laboratorios de Ingeniería Eléctrica	J. Jiménez-González	México
12:50-13:05	GD-TT-06	Estado del arte de la generación distribuida en el Ecuador	Hugo A. Sarzosa Terán	Ecuador
13:05-13:20	GD-TT-01	Una reflexión sobre una problemática actual en la elaboración de artículos técnicos	Santiago A. Dorrbercke r Drake	Cuba
13:20-13:50	Discusión de los temas presentados			

**Día:** 23 de noviembre de 2016                      **Sesión:** Tarde  
**Presidente**  
**Sesión:** Ing. Ariel Santos Fuentefría                      **Sala:** 11  
Presentación de ponencias  
**Actividad:** Tema No.3. Tecnologías asociadas a la Generación Distribuida

Horario	Código	Título	Ponente	País
14:00-14:15	GD-TEC-04	La energía solar fotovoltaica en la generación de energía eléctrica	David A. Aragón-Verduzco	México

Presentación de ponencias  
**Actividad:** Tema No.3. Tecnologías asociadas a la Generación Distribuida (Continuación)

Horario	Código	Título	Ponente	País
14:15-14:30	GD-TEC-03	Comportamiento de las pérdidas de energía con la instalación de parques fotovoltaicos	Gretchen Villar Vázquez	Cuba
14:30-14:45	GD-TEC-05	Inclinación y orientación óptima de paneles solares en la ciudad de México	Hiram A. Canseco García	México
14:45-15:00	GD-TEC-02	Impacto de la implementación de paneles fotovoltaicos en el sistema aislado Cayo Santa María	Yandi Gallego Landera	Cuba
15:00-15:15	GD-TEC-08	Análisis para la conexión de parques solares fotovoltaicos de Cienfuegos a la red eléctrica	Emilio Francesena Bacallao	Cuba
15:15-15:30	GD-TEC-10	Uso de inversores en los parques solares que integren el suministro de potencia reactiva para el apoyo de la generación distribuida	Sandy Morales Galvez	Cuba
15:30-15:45	GD-TEC-13	Evaluación de potencial e impacto del posible uso de SFV para el SE de Cayo Santa María	Miguel Castro Fernández	Cuba
15:45-16:00	GD-TEC-07	Evaluación de inversión en biodigestor para la contribución al manejo sostenible en CPA 8 de octubre	Frank Abel Bericiarto Pérez	Cuba
16:00-16:15	GD-TEC-06	Dimensionamiento óptimo de sistemas fotovoltaicos conectados a red	Rodolfo M. Arias Garcia	Cuba
16:15-17:00	Discusión de los temas presentados			

**Día:** 24 de noviembre de 2016

**Sesión:** Mañana

**Presidente**

**Sesión:** Prof. Dr. Karl Kohlhof

**Sala:** 11

**Actividad:** Sesión Técnica No.2

Horario	Código	Actividad
09:00-10:00	CM-3	Conferencia Magistral No.4.- <b>Uso de los convertidores asociados a las Fuentes Renovables de Energía para el control de la tensión y la frecuencia en los Sistemas Eléctricos de Potencia</b> , a cargo del <b>Dr. C. Angel Costa Montiel</b> , Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL), CUJAE, La Habana, Cuba
10:00-12:00		<b>Panel de Discusión: Bachelor and master concepts in Electrical Engineering courses</b>
	PD-3.1	Interdisciplinary education for Engineers. Prof. Dr. Wolfgang Schellong, Alemania
	PD- 3.2	Experiencias de la formación postgraduada en la carrera de Ingeniería Eléctrica de la CUJAE, Prof. Dr. Miriam Vilaragut Llanes, Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL), Cuba
	PD-3.3	Visión desde el sector productivo de la formación postgraduada en la Ingeniería Eléctrica, Prof. Dr. Miriam Lourdes Filgueiras Sainz de Rosas, Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL), Cuba.
	PD-3.4	Fortalezas y debilidades de la formación del Ingeniero Electricista en el CIPEL, Ing. Ariel Santos Fuentesfrías, Centro de Investigaciones y Pruebas Electroenergéticas (CIPEL), Cuba.
	GD-TT-05	Estratégias par a construção coletiva ativa do saber em um fórum de educação a distancia de um curso de pós graduação, Carlos Eymel Campos Rodriguez
		Discusión abierta sobre el tema de la experiencia en la formación de los Ingenieros Electricistas.



**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana  
**Presidente**  
**Sesión:** Dr. C. Santiago A. Dorrbercker      **Sala:** 11  
**Actividad:** Taller de Diagnóstico

Horario	Código	Título	Ponente	País
12:05-12:20	GD-TDIAG-10	Reflexiones sobre el trabajo con la maquinaria eléctrica rotatoria en las centrales eléctricas de fuel oil.	Néstor Alonso Castellanos	Cuba
12:20-12:35	GD-TDIAG-03	Estado del arte del diagnóstico de fallas eléctricas y mecánicas en aerogeneradores	Raúl Arturo Ortiz Medina	México
12:35-12:50	GD-TDIAG-04	Diagnóstico de Fallas en Transformador de Potencia utilizando la metodología Diagnóstico Integral	Alexis Ulises Borrero Álvarez	Cuba
12:50-13:05	GD-TDIAG-06	Guía para determinar el cambio de rodamientos	Cástulo Vázquez Núñez	Cuba
13:05-13:20	GD-TDIAG-07	Investigación de sobreconsumo de corriente en un motor de 6 kV	Néstor Soto Salvá	Cuba
13:20-13:35	GD-TDIAG-08	Solución práctica para la atenuación de vibraciones por flexión en eje ventilador de tiro forzado	Silvino Chaviano Bernal	Cuba
13:35-14:00	Discusión de los temas presentados			

**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente**  
**Sesión:** Dr. C. Orestes Hernández Areu      **Sala:** 11  
Presentación de ponencias  
**Actividad:** Tema No.4. Operación, Control y Materias de Servicio,  
Medio Ambiente, Eficiencia Energética.

Horario	Código	Título	Ponente	País
14:00-14:15	GD-OCMS-01	Diseño de salas de control	Armando González L.	España
14:15-14:30	GD-OCMS-02	Análisis de los puntos calientes de un transformador operando bajo condiciones de falla	I. López-García	México
14:30-14:45	GD-OCMS-03	Características operacionales de los grupos electrógenos Diesel MTU	Aliniuska Noa Ramírez	Cuba
14:45-15:00	GD-OCMS-04	Técnicas de control de convertidores conectados a la red eléctrica	Lesyani León Viltre	Cuba
15:00-15:15	GD-OCMS-05	Análisis del funcionamiento de las centrales FV Cantarrana 1 y Cantarrana 2 durante el 2015	Ariel Santos Fuentefría	Cuba
15:15-15:30	GD-MA-01	Climatología de fenómenos meteorológicos en La Habana	Lourdes Álvarez E.	Cuba
15:30-15:45	GD-MA-02	Evaluación ambiental y exergética de la generación distribuida de electricidad con motores fuel oil. Caso de estudio CFO S.Spiritus	Edelvy Bravo Amarante	Cuba
15:45-16:00	GD-MA-03	Minimización del impacto ambiental de las aguas oleosas generadas por las centrales eléctricas con la aplicación de P+L	Pastora de la C. Martínez Nodal	Cuba
16:00-16:15	GD-EE-02	Evaluación del impacto que genera la introducción masiva de cocinas de inducción en los transformadores de distribución usando algoritmos genéticos	Jorge Enrique Carrión González	Ecuador
16:15-16:45	Discusión de los temas presentados			

**Día:** 25 de noviembre de 2016                      **Sesión:** Mañana  
**Presidente**  
**Sesión:** Prof. Dr. Christiane Rieker                      **Sala:** 11  
**Actividad:** Sesión Técnica No.4

Horario	Código	Actividad
09:00-11:30		<b>Panel de Discusión: Experiences in the field of energy in Cuba and Germany in search of greater efficiency in the electricity sector</b>
	PD-4.1	Smart microsensor system to improve energy efficiency, Prof. Dr. Karl Kohlhof, Alemania
	PD- 4.2	Sustainable Electricity Supply Grids mesh with Supplies for Heat, Cold and Transport, Prof. Dr. Ingo Stadler, Alemania
	PD-4.3	Use of Biomass as Energy Source in Cuba, Prof.Dr. Christiane Rieker, Alemania
	PD-4.4	Tema: Power Electronics for Electrical Grids and for Improvements in Energy Efficiency, Prof. Dr. Christian Dick, Alemania
	PD-4.5	Estudio electroenergético al Instituto de Cardiología y Cirugía Vasculat (ICCC), Ing. Laura Hernández, Cuba
	PD-4.6	Análisis de la eficiencia energética en grupos electrógenos, Prof. Ing. Aliniuska Noa Ramírez, Cuba
	PD-4.7	Modelo de gestión de mantenimiento a interruptores de potencia mediante inteligencia artificial, Prof. Dr. Israel Gondres Torné, Cuba.
		Discusión abierta sobre el tema de la experiencia en el campo de la energía

**Día:** 25 de noviembre de 2016                      **Sesión:** Mañana  
**Presidente**  
**Sesión:** Dra. C. Miriam Vilaragut Llanes                      **Sala:** 11  
**Actividad:** Presentación de ponencias  
Tema No.5. Redes eléctricas inteligentes

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Ponente</b>	<b>País</b>
11:30-11:45	GD-REI-06	Hoja de ruta para la introducción de las redes eléctricas inteligentes en Ecuador	Guillermo Llor	Ecuador
11:45-12:00	GD-REI-01	Uso de de las redes inteligentes en beneficio del transporte ferroviario	Josnier Ramos Guardarrama	Cuba
12:00-12:15	GD-REI-04	Aplicación de la inteligencia artificial para la detección de averías en grupos electrógenos	Alvis Cabrera Tejera	Cuba
12:15-12:30	GD-REI-03	Diseño de un medidor de energía inteligente y sus posibilidades en Cuba	Josnier Ramos Guardarrama	Cuba
12:30-12:45	GD-REI-07	Experiencias de aplicación a escala internacional, de la IA en las redes eléctricas inteligentes	Lenin Cuenca	Ecuador
12:45-13:00	GD-REI-02	Software para la administración de medidores de energía inteligente	Josnier Ramos Guardarrama	Cuba
13:00-13:30	Discusión de los temas presentados			
13:30-14:00	Clausura del SIGEDI 2016. Relatoría del Simposio (a cargo del Dr. C. Miquel Castro Fernández, Presidente del Comité Organizador de SIGEDI 2016 Palabras de clausura del SIGEDI 2016 (a cargo del Ing. Nicolás Liván Arronte Cruz, Director General de la UNE). Llamado a Congresos 2017 y 2018.			

**Día:** 22 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana  
**Presidente**  
**Sesión:** MSc. Rafael Pomares Tabares      **Sala:** 12  
**Actividad:** Sesión de posters

Horario	Código	Título	Ponente	País
09:00-13:30	GD-P-01	El potencial solar y la Generación Distribuida en la provincia de Manabí en el Ecuador	María Rodríguez Gámez	Ecuador
	GD-P-02	Modelo difuso para estimar el consumo de combustible en grupos electrógenos diesel	Aliniuska Noa Ramírez	Cuba
	GD-P-03	Evaluación del potencial energético para la instalación de una microrred en la ciudad de Manje y sus alrededores	Stefam Amorim	Mozambique
	GD-TT-02	Aplicación de la máquina de inducción como variador de frecuencia en los laboratorios de Ingeniería Eléctrica	J. Jiménez-González	México
	GD-TEC-11	Geração de energia elétrica a partir de fontes geotérmicas de baixa temperatura no Brasil	Rubén A. Miranda Carrillo	Brasil
	GD-TEC-09	Análise paramétrica do sistema para a geração de eletricidade a partir de fontes geotérmicas melhoradas de baixa temperatura no Brasil	Carlos Eymel Campos Rodríguez	Brasil
	GD-TEC-12	Metal foam gas channel structure for polymer electrolyte fuel cel	Myo-Eun Kim	Corea del Sur

## **Programa General**

### **IV Congreso Internacional de Ingeniería Química, Biotecnológica y Alimentaria**

**(CIIQBA2016)**

**Programa General**  
**IV Congreso Internacional de Ingeniería**  
**Química, Biotecnológica y Alimentaria**  
**(CIIQBA2016)**

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural EVENTO Sala	Sesión técnica	Sesión técnica	Sesión técnica Sala __
		Sesión técnica			Clausura del EVENTO 12:00 - 13:00
12:00 - 15:00		Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 - 14:00  Brindis de bienvenida 18 CCIA Restaurante El Bucán 14:00 - 17:00	Sesión técnica	Sesión técnica	Sesión técnica  Ceremonia Condecoraciones Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 - 17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

### CONFERENCIAS MAGISTRALES.

Día 22 de noviembre	<b>Conferencia Magistral:</b> Research and development of innovative and healthy food products in regional cooperation with SMEs on the example of bakery product. <b>Conferencista:</b> Dr. Felicitas Bechstein <b>País:</b> Alemania <b>Sala 4. Hora:</b> 9:15 am
---------------------	--

## PROGRAMA TÉCNICO IV Congreso Internacional de Ingeniería Química, Biotecnológica y Alimentaria (CIIQBA2016)

**Día:** 22 de Noviembre **Sesión:** Mañana  
**Presidente** Dr.C. Guido Riera González  
**Sesión:** Dr.C. Luis Cruz Viera **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica** Ingeniería en alimentos  
Se

Horario	Código	Título del trabajo
09:00-09:10		Palabras de Bienvenida. Dr.C. Osney Pérez Ones, Decano de la Facultad Ing. Química.
09:15-10:15		<b>Conferencia:</b> Research and development of innovative and healthy food products in regional cooperation with SMEs on the example of bakery product. Dr. Felicitas Bechstein



**Día:** 22 de Noviembre **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** Dr.C. Guido Riera González  
**Sesión:** Dr.C. Luis Cruz Viera **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica:** Ingeniería en alimentos

Horario	Código	Título del trabajo
10:20-10:30	CII-108	Construcción de un dispositivo para medir compuestos polares presente en aceites vegetales usados. Yunaisys Cruz García, Elsa Pagés Luis, José Gandón Hernández
10:30-10:40	CII-126	Alternativa ante el impacto del aceite residual desechado de las producciones alimentarias. Marilin García Díaz, José Gandón Hernández, Anabel Sarracent López, Yunaisys Cruz García, Guido Riera González y Carlos Cordoví Felipe
10:40-11:00	CII-125	Catálisis Homogénea alcalina con etanol del aceite de soya usado. Anabel Sarracent López, José Gandón Hernández, Claudia Fandiño Rodríguez
11:00-11:10	CII-007	Estudio de la ecoeficiencia de la producción de biodiesel a partir del fruto de la planta Jatropha Curcas. Ingrid Rubiela Castañeda N., Paola Acevedo P., Vivian A. Bojacà B, Iván Cabeza
11:10-11:20	CII-109	Obtención de ésteres métilicos de Moringa Oleifera. Yosvany Díaz Domínguez, Candida Ferrer Serrano, Maylin Rondón Macías, Danger Tabio García, Elina Fernández Santana, Ramón Piloto Rodríguez
11:20-11:40	CII-114	Fatores se secagem e armazenamento relacionados a viabilidade de sementes de pimenta longa. Rita de Cassia Siqueira Curto Valle, José Alexandre Borges Valle, Luiz Antonio Lourenço, Lorena Benathar Ballod Tavares, Agenor Furigo Junior

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO INGENIERÍA DE ALIMENTOS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11:40-12:00	CII-143	Aplicación de ultrasonido en el secado de corteza de uva. Luis Cruz, Gabriela Clemente, José Vicente García-Pérez, Margarita Hussam Ahmad-Qasem, Enrique Barraón-Catalán, A. Mulet
12:00-12:10	CII-144	Caracterización de un producto cárnico con adición de Quinoa. Plinio Vargas Zambran, Guido Riera González, Luis Cruz Viera
12:00-14:00		<b>Almuerzo</b>

**Día:** 22 de Noviembre **Sesión:** Tarde  
**Presidente** Dr.C. Guido Riera González  
**Sesión:** Dr.C. Luis Cruz Viera **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica** Ingeniería en alimentos

Horario	Código	Título del trabajo
14:00-14:20	CII-142	Extracción de carotenoides a partir de desechos de la industria. Luis Cruz Viera, Guido Riera González, Raidel Comet Rodríguez, Beatriz Zumalacárregui de Cárdenas, Gloria Viña Armas
14:20-14:40	CII-133	Obtención de polifenoles a partir de hojas de Moringa Oleífera Lam por extracción convencional y ultrasónica. Geidy Vivian Valdés Hernández, Jessica Saker Martínez, Luis Cruz Viera
14:40-15:00	CII-113	Proceso de extracción de aceite de semillas de Moringa Oleífer. DangerTabio García, Yosvany Díaz Domínguez, Maylin Rondón Macías, Elina Fernández Santana
15:00-15:20	CII-093	Efecto de la radiación Ultravioleta y la humedad en las propiedades fisicoquímicas y mecánicas de suelos estabilizados químicamente con cal y aceite sulfonado. Eliana Llano, Andrés Vega, Ana Toro, Gloria Restrepo
15:20-15:40	CII-094	Evaluación de residuos industriales de carácter puzolánico como estabilizantes químicamente Sulfonado. Adriana M. Osorio Correo, Laura Colorado Arango, Daniel Granda Arboleda, Gloria Restrepo
15:40-16:00	CII-008	Elaboração de um pão de bagaço de malte. Dominga Duarte, Guido Riera González, CândidoCapitão
16:00-16:30	CII-015	Perspectivas y retos de la postrecolección hortofrutícola. F. Ártes
16:30-17:00	CII-086	Propuesta tecnológica para el desarrollo integral del maní. Jenny Haydeé Corría López



**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE POSTERS DE LA MAÑANA  
INGENIERÍA DE ALIMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
CII-013	Utilización de la harina de yuca en la elaboración de croquetas. Jennis Pérez Touzón, Urselia Hernández López, Yoannis Brito Mojena, Margarita Nuñez de Villavicencio
CII-014	Bebida fermentada a partir de suero de requesón. Aniely M´Boumba Yanires Castro, Yamara González y Eileen Rodríguez
CII-118	Influencia de la talla y peso de diferentes piezas de pollo en su rendimiento en carne. Dunia Cortina Acuña, José Gandón Hernandez, Leidyaida Caridad Llerena Casellas, Carlos A. Díaz Pérez
CII-119	Atributos técnico-económicos para la evaluación de los procesos en la producción de queso gratina. Roxana Cruz Pérez, Dunia Cortina Acuña, Eduardo García Noa
CII-120	Estudio de la estabilidad de la emulsión de la salchicha de pollo en la empresa PRODAL. Fernando González Rodríguez, Maridalia Matamoros Díaz, Kenia Gallástegui Armada, Anabel Frías Chirino
CII-121	Modelos Multivariados en la cuba quesera. Eduardo García Noa, Kamila Solis Aliaskina, Yenisey Barrera Aldama
CII-123	Evaluación de propiedades de nuevos materiales biodegradables para el envasado de alimentos. Ileana Recalde Ruíz.
CII-016	Effect of 60°C irradiation and polymer concentration in chitosan coating surface properties in relation to the surface properties of Red Tilapia. Alicia Casariego, Mario Antonio García Pérez, Cristina Castro Herazo, Mirna Fernández Cervera
CII-001	Granola com adição de polpa e castanha de bacuri para consumo com iogurte Viviane S. Mendoza, Luana L. Dos Santos, Shara Rodrigues, Eliana J. Sanjinez Argandoña
CII-020	Atividade anti-inflamatória e antinociceptiva de polpa microencapsulada Campomanesia adamantium. Daniela Zuntini Viscardi, Jucicléia S. Arrigo, Candida A. Leite Kassuya, Eliana J. Sanjinez Argandoña



**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE POSTERS DE LA TARDE  
INGENIERÍA DE ALIMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
CII-136	Primer horno para celíacos en Cuba. Jehannara Calle Domínguez, Lourdes Valdez, Carlos Bernabé, Juan José Bernabé, Luis Góngora, Lumey Llera, Cira García, Edilberto Jesús Gutiérrez, Elizet Rodríguez, Jesús Gómez, Daniel Piquet, Vidal Pérez, Danyeris Carbonell y Sergio Santa
CII-137	Efecto de hidrocoloides sobre las propiedades reológicas de la masa panaria libre de gluten. Jehannara Calle Domínguez, Carlos Bernabé y Marqués, Cristina Molina Rosell, José Luis Rodríguez Sánchez, Margarita Núñez de Villavicencio, Roger de Hombre Morgado, Jorge A. Pino Alea, Madai Bringas Lantigua.
CII-138	Estudio de factibilidad de la producción de biocombustibles sólidos de 2da generación en la ciudad de Foz de Iguazú y sus alrededores (FOZAN): 1ra aproximación. Stela Becker Ghedim, Francisco Javier Arias Ortiz, Gustaf Vinicius Viana Ramos and Walfrido Alonso Pippo
CII-071	Monitoreo de señales de ruido electroquímico de la corrosión del acero APIX52 con técnicas de entropía aproximada. E. Moreno Rodríguez, Ortiz-Cruz, A
CII-073	Interferencias eléctricas entre oleoductos que discurren en un mismo corredor. Leana Rizo Álvarez, María Elena Casas Vázquez, Enrique Revuelta Iglesias
CII-074	La corrosión como causa de incidentes y accidentes en sistemas industriales de suministros de combustibles. Juan J. Camejo Giniebra, Magaly Alfonso González, Yazmany Zamora Jimenez, Josefina Caballero
CII-075	Efecto de la melaza de caña de azúcar en las espumas de poliuretano, medido por impedancia eléctrica, calorimetría y microscopía óptica. Javier J. Santaella, José Luis Ochoa-M., Jesús Silva, Johnny Ramos, José Nuñez, Adrián R., Arias P, Blanca Roja de Gascue
CII-111	Estudio de la corrosión del acero en aguas de capa. Yolainys Salgado Duarte, Juan J. Camejo Giniebra

**Día:** 23 de Noviembre **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** Dr. C. Julio Dustet Mendoza  
**Sesión:** Dr. C. Denia González León **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica:** Industria Biotecnológica

Horario	Código	Título del trabajo
9:00-10:00		<b>Conferencia:</b> La modelación matemática en el diseño temprano de un proceso para obtener una proteína terapéutica contra el cáncer <b>Ponente:</b> MSc. Osmán Fernández Oliva, Centro de Inmunología Molecular
10:00-10:10	CII-037	Análisis in silico del cultivo continuo para producir anticuerpos monoclonales. Luis Beltrán Ramos Sánchez, Héctor Eduardo Sánchez Vargas, Liane Mary González, UC
10:10-10:20	CII-080	Diseño de inóculos para producir en E. COLI una proteína con fines terapéuticos. Mariela Pérez de la Iglesia, Yenisel Hernández Sales, Sheila Padrón Morales, Julio César Dustet Mendoza
10:20-10:30	CII-124	Aplicación de un nuevo modelo basado en el balance de oxígeno para determinar la O <sub>2</sub> en cultivos continuos de células de mamíferos. Yandi Rigual González, Claudia Altamirano Gómez, Julio Berrios, Álvaro Díaz-Barrera, Mauricio Vergara, Lucía Gómez, Jonathan Núñez
10:30-10:40	CII-022	Formulación de un medio de cultivo químicamente definido para células de mamíferos a partir de cálculos estequiométricos. Wendy Cruz Ortiz, Julio César Dustet Mendoza, Osmán Fernández Oliva
10:40-10:50	CII-040	Microfiltración tangencial para clarificar el caldo de cultivo de células CHO. Diaselys Castro López, Gabriela Palomino Gómez
11:00-11:10	CII-027	Modelación de una cromatografía de exclusión molecular en g-25 para cambio de tampón. Pedro Pablo Aguilar Domínguez, Gabriel Jesús Márquez Perera, Vivian Pujol García, Rachel Berrio Martínez, Indira Alfonso Menendes



**CONT. DE LA SESIÓN DE TRABAJO INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
<b>11:10-11:20</b>	CII-046	Aplicación de la técnica de análisis del balance de flujos metabólicos en la predicción e interpretación de estados fisiológicos en células HEK-293. Amado J. Sardiña Peña, Julio César Dustet Mendoza, Osmán Fernández Oliva
<b>11:20-11:30</b>	CII-033	Obtención del polipéptido P25 de <i>Serratiamarcescens</i> con acción antitumoral expresado en <i>Escherichiacoli</i> . José García Suárez, Zeila Santana Vázquez, Lourdes Margarita Zumalacárregui de Cárdenas, María del Carmen Abrahantes Pérez
<b>11:30-11:40</b>	CII-095	Sinergismo antibacteriano del extracto de <i>petiveriaalliacea</i> . Maricela Ávila Soto, Julio Alfonso Armenta Barrios, Yolanda Magdalena García Rodríguez, Francisco Javier Espinosa García
<b>11:40-11:50</b>	CII-028	Selección de medios para el cultivo de <i>L. PENTOSUS LB-31</i> como aditivo probiótico. Dailyn Sosa Cossío, Yaneisy García Hernández, Julio C. Dustet Mendoza, Nereyda Albelo Dorta
<b>11:50-12:00</b>	CII-081	PRODUCCIÓN DE ETANOL A PARTIR DE LA CÁSCARA DE PLÁTANO UTILIZANDO <i>kluveromyces marxianus</i> INMOVILIZADA EN NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS RECUBIERTAS CON QUITOSÁN. A. Sócrates Palacios Ponce, E. Patricia Segura Cenicerros, J. Luis Martínez Hernández, Rodolfo Ramos González, Anna Iliná, Coahuila, México
<b>12:00-12:10</b>	CII-084	Evaluación in vitro de la actividad antimicrobiana del extracto de cascarilla de cacao frente a <i>streptococcusmutans</i> . Joam Eduardo Monroy Becerra, Alix Estela Yusara Contreras Gómez, Angélica María Candela Soto, Laura Viviana Herrera Sandoval
<b>12:10-12:20</b>	CII-043	Síntesis y evaluación in silico de quinolinonas como inhibidores de $\beta$ -secretasa. Gelacio Martínez-Gudiño, Martha S. Morales-Ríos
<b>12:20-12:30</b>	CII-041	Evaluación de inhibidores de la acetilcoliesterasa, en plantas de origen mexicano. Elda Patricia Segura Cenicerros, Anna Iliná, José Luis Martínez Hernández, Yulaisi Enamorados Rodríguez

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
<b>12:30-12:40</b>	CII-018	Comparación de extracción de mangiferina a partir de hojas desengrasadas de mango mediante microondas y ultrasonido. Iliana Sevilla Fernández, Susleby Salomón Izquierdo, Lauro Nuevas Paz
<b>12:40-12:50</b>	CII-083	Extracción de la mezcla de isómeros en el proceso de obtención del 3',4'-isopropilidén de lactosa. Denia González León, Yasmani Valdespino Tesillo, José A. Ruíz García, Mercedes Rodríguez Edreira
<b>12:50-13:00</b>	CII-082	Efecto del tratamiento térmico aplicado a la cachaza para su uso como soporte en formulaciones de un aditivo zootécnico. Dervis Jorge Febles Remón, Jessica Rodríguez Valera
<b>12:00-15:00</b>	<b>Almuerzo</b>	

**Día:** 23 de Noviembre **Sesión:** Tarde  
**Presidente** Dr. C. Julio Dustet Mendoza  
**Sesión:** Dr. C. Denia González León **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica** Industria Biotecnológica

Horario	Código	Título del trabajo
14:50-15:00	CII-078	Obtención de jarabes glucosados por hidrólisis enzimática empleando almidón de sorgo ciapr-132. Irenia Gallardo Aguilar, Claudia Nieblas Morfa, Leyanis Rodríguez, Fernando Sarria Quesada
15:00-15:10	CII-141	Comparación de los indicadores económicos de la operación de inversión de la sacarosa por vía química y enzimática. Leissy Gómez Brizuela, Jesús Luis Orozco, Héctor L. Ramírez Pérez, Mario YLLavin, Santiago DíazSuarez, Georgina Michelena Álvarez, Julio Cesar Dustet Mendoza
15:10-15:20	CII-030	Producción enzimática de biodiesel con biomasa lignocelulósica. Diana Deisy Alcalá-Galiano, Luis B. Ramos-Sánchez
15:20-15:30	CII-044	Diseño y optimización del medio de cultivo para la producción de enzimas ligninolíticas de <i>trametesmaximamucl44155</i> . María Isabel Sánchez-López, Miguel Ramos Leal, Giselle Torres, Ana Margarita Manzano, Alejandro García, Miguel Ángel Bello, Yosberto Cárdenas, Roberto Nuñez, Gilda Guerra
15:30-15:40	CII-110	Comparación característica de enzimas celulasas producidas por cepas fúngicas. Kathy De la Cruz Martorell, Julio César Dustet Mendoza, Lisandra Pérez Caballero
15:40-15:50	CII-115	Hidrólisis enzimática utilizando mezclas de enzimas celulasas de origen cubano. Zurima Menéndez Ramírez, Julio Dustet Mendoza, Lourdes Zumalacárregui de Cárdenas, Caridad Mónica Vázquez Mendoza
16:00-17:00		<b>Mesa redonda:</b> Aprovechamiento integral de la biomasa lignocelulósica



**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE POSTERS INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA**

<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
CII-042	Evaluación del efecto bactericida de diferentes plantas mexicanas sobre <i>Streptococcus mutans</i> . Alejandra Vargas Segura, Yesenia Silva Belmares, Elda Patricia Segura
CII-039	Biorremediación de glifosato. Laura Noemí Frisón, María Silvina Sobrero, Nilda Raquel Marsili, Agustina Violeta Schenone
CII-011	Búsqueda y caracterización bromatológica del fruto comestible del recurso fitogenético tlanochtle. Gabriela Oropeza Ahuatzi, Luis Israel García Munguía, Carmen Sánchez, Apolonia Hortensia Hernández Portillo, Martín Cuamatzi Muñoz
CII-034	Proceso fermentativo para la obtención de alimentos ensilados con yuca y plátano. Yaneisy García Hernández, Lilian González González, Dailyn Sosa Cossio y Julio C. Dustet Mendoza
CII-048	Diseño de un medio químicamente definido para obtener la proteína Core HB en <i>Escherichia coli</i> . Claudia Granados Valdés, Saily Martínez Gómez
CII-047	El efecto combinado de utilizar la cepa protótrofa y medios complejos para la expresión de VEGF en <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . Ernesto Mantilla Corzo, Jorge Valdés Hernández, Mariela Pérez de la Iglesia, Emilio Narciandi, Gabriel Márquez Perera
CII-038	Estrategia de fermentación en modo incrementado para obtener la proteína del núcleo del vhb. Rosalí Ávila Hernández, Saily Martínez Gómez, Claudia Granados Valdés

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE POSTERS INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA**

<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
CII-032	Estabilidad del estado estacionario en sistemas de cultivo celular en perfusión. Héctor Eduardo Sánchez Vargas, Liane Mary González León, Lianet Machado Mayedo, Luis Beltrán Ramos Sánchez
CII-031	Diseño del proceso de fermentación para la producción de un probiótico de uso en el cultivo de camarones. Mariela Rizo Porro, Nemecio González Fernández, Luis Beltrán Ramos Sánchez
CII-025	Tratamiento magnético: alternativa para la estimulación de la producción de celulasa de <i>Aspergillus ellipticus</i> . Matilde Anaya Villalpanda, Kathy de la Cruz Martorell, Julio César DustetMendoza
CII-107	Obtención del complejo enzimático celulasa de <i>trichodermaviride</i> a partir de paja de caña pretratada. Leticia Centelles Badell, Iliana Sevilla Fernández, Yaselis Rodríguez Hernández, Jorge A. Díaz Lozada
CII-024	Validación de la técnica de lowry para la cuantificación de proteínas totales del core de hepatitis b en ingrediente farmacéutico activo y producto terminado. Maelys Miyares Estrada, Gipsy Baro Morales, Sheila Padrón Morales, Lázara Muñoz Hernández, Yanet Terrero Socorro, Dinorah Torres Idaody
CII-036	Biodegradation of polycyclic aromatic hydrocarbons by Cuban Ganodermasp strains. Giselle Torres Farrada, Ana Margarita Manzano, François Rineaux, Jenny Put, Lucía L. Ledo, Miguel Ramos Leal, María Isabel Sánchez, Robert Carleer, Gilda Guerra, Jaco Vangrosveld
CII-019	Análisis metabólico de la producción de 1,3-propanodiol en <i>clostridiumbutyricum</i> mediante un modelo de caja negra. José Israel Hernández-Oropeza
CII-020	Atividade anti-inflamatória e antinociceptiva de polpa microencapsulada campomanesia adamantium. Danieli Zuntini Viscardi, Jucicléia S. Arrigo, Cândida A. Leite Kassuya, Eliana Janet Sanjinez-Argandoña

**Día:** 24 de Noviembre **Sesión:** Mañana  
**Presidente** Dr. C. Osney Pérez Ones  
**Sesión:** Dr. Meilyn González Cortés **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica** Análisis de procesos

Horario	Código	Título del trabajo
9:00-9:15	CII-102	Remoción de hidrocarburos por electroflotación. Dianet Hernández Sainz, Ismel Frade Suárez, Jorge A. Domínguez Domínguez, Roberto Labañino Ramos
9:15-9:30	CII-065	Deshidratación de etanol empleando líquidos iónicos de naturaleza prótica. Leadersi Acosta Cordero, Osney Pérez Ones, Lourdes Zumalacárregui de Cárdenas
9:30-9:45	CII-069	Avances en el desarrollo de la desalinización de agua de mar empleando un destilador solar activo. Henry Alberto Salinas Freire, Susana Rodríguez Muñoz, Osney Pérez Ones
9:45-10:00	CII-063	Diseño conceptual de un sistema de secado solar a escala piloto para algas marinas. Liset Roche Delgado, Juan Pedro Hernández Tousey y Agustín García Rodríguez
10:00-10:15	CII-100	Modificación química de taninos condensados de corteza de pino obtenidos en condiciones de planta piloto. Danny E. García Marrero
10:15:10:30	CII-058	Diseño de un fluido para la terminación de pozos de petróleo del yacimiento Seboruco. Héctor Julio Portal Martín, Lourdes Valentina Lesmes Garrido, Lourdes Zumalacárregui de Cárdenas
10:30:10:45	CII-106	Síntesis de óxidos de hierro y su aplicación en la estabilidad de celdas solares poliméricas. J Juan Esteban Calle, Franklin Jaramillo

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJOS ANÁLISIS DE PROCESOS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11:00-11:15	CII-104	Programación lineal, herramienta para evaluar alternativas en industrias. María Eugenia O'Farrill Pie
11:15-11:30	CII-139	Generación de irreversibilidades en la operación conjunta de procesos a partir de la caña de azúcar. Meilyn González Cortés, Suleidys Herrera Álvarez, Yenisleidys Martínez Martínez, Yaillet Albernas Carvajal
11:30-11:45	CII-098	Simulación CFD de un tanque agitado con un impulsor de alto corte: comparación de modelos de flujo para números de reynolds bajos. Aarón De La Concha Gómez, Jorge Ramírez Muñoz , Gastón Martínez de Jesús, Valaur Ekbalam Márquez-Baños
11:45-12:00	CII-064	Simulación molecular de la interacción de asfaltenos en superficies de silicio. Gisela Ramírez De La Pava, Bibian Alonso Hoyos Madrigal
12:00-15:00		<b>Almuerzo</b>





**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJOS ANÁLISIS DE PROCESOS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
15:45-16:00	CII-112	Rediseño óptimo de una red de intercambio de calor en condiciones de incertidumbre. Richard Rodríguez Machado, Alain Perez González, Junior Lorenzo Llanes
16:00-16:15	CII-127	Limpieza de membranas empleadas en la purificación de biogás. Elina Fernández Santana, Lianys Ortega Viera, Adriana Alonso Rodríguez, Eysel González Leiva, Susana Rodríguez Muñoz
16:15-16:30	CII-051	Comparación de la eficiencia energética de los ciclos de vida de biocombustibles en Brasil. Michel Brondani, Flávio Dias Mayer, Ronaldo Hoffmann, Electo Eduardo Silva Lora
16:30-16:45	CII-052	Uso de cromatografía en capa fina para caracterización de biodiesel producido por esterificación. Caroline Barlette da Cunha, Marcelo Paulo Stracke, Michel Brondani, Ronaldo Hoffmann e Flávio Dias Mayer

**Día:** 23 de Noviembre **Sesión:** Mañana  
**Presidente** Dr. C. Osney Pérez Ones  
**Sesión:** Dr. Meilyn González Cortés **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones en poster  
**Sesión técnica** Análisis de procesos

<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
CII-050	Revisión de los indicadores de eficiencia energética de biocombustibles líquidos. Michel Brondani, Flávio Dias Mayer, Ronaldo Hoffmann, Electo Eduardo Silva Lora
CII-055	Mejoras tecnológicas en la producción del VitroCen® MS. Yúbel Valiente-Chávez, Tamara Lobaina Rodríguez, Orestes MayoAbad, RaisaZhurbenko, Marielis Armenteros-Arencibia, Claudio RodríguezMartínez, Ernesto SuárezRomero
CII-057	Un proceso híbrido reacción-separación en la producción de biobutanol: optimización. Juan José Quiroz-Ramírez, Eduardo Sánchez-Ramírez, Juan Gabriel Segovia-Hernández
CII-023	Estimación de la obtención de bioproductos a partir de dunaliellasp: análisis económico. Noel José Acacio Chirino, Lourdes Zumalacárregui
CII-059	Desarrollo de software de bajo costo para la representación en 3D de fallas. Juan Carlos Petras y Rodrigo M. Viale
CII-060	Efectos de las condiciones de activación sobre la porosidad de un carbón de cascarón de coco. Juan M. Labadie Suarez, Enrique Rodríguez Castellón, José Luis Contreras Larios y Miguel A. Autie Pérez
CII-062	Simulación de procesos de extracción de $\beta$ -caroteno natural, astaxantina, biodiesel y glicerol de DunaliellaSalina. Henry Enrique López, Lourdes Zumalacárregui de Cárdenas, Osney Pérez Ones
CII-140	Factores tecnológicos que propiciaron deterioro inusual en tubos de horno. Nelson Felipe Llovet de Armas, Briseida Fernández García, María Elena Casas Vázquez, Yichsy Rivera Beltrán
CII-067	Optimización del proceso de obtención de superfosfato sencillo a partir de la roca fosfórica nacional. Yan Carlos Ordoñez Sánchez, Carmen Rodríguez Acosta, Leonardo Rodríguez Suárez
CII-068	Aplicación de modelos matemáticos a curvas de rupturas para remoción de azul de metileno en aguas sintéticas empleando residuos de cosecha de sorgo. Maria Hertha Broche Galindo, Iván Leandro Rodríguez Rico, Yoandi Coca Rives

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE POSTERS ANÁLISIS DE PROCESOS**

Código	Título del trabajo
CII-089	Fertilizante de liberación lenta y controlada enriquecido con diferentes algas marinas. L. Siverio Martínez, M. González Hurtado, L.M. Castro González, J. Rieumont
CII-091	Encapsulación de un fertilizante convencional combinado con un fitosanitario utilizando una matriz de liberación controlada. Mayra González Hurtado, Laura M. Castro González, M. Isabel Hernández, Anselma Ojeda, Jacques Rieumont, Laura Sirverio Martínez
CII-070	Diseño de tecnología de planta de tratamiento de agua por osmosis inversa para sistema termoenergético. Iraelio Perdomo Lorenzo Frank Noda Garcia
CII-096	Análisis del conjunto solución para el diseño óptimo de un sistema de remoción de cromo hexavalente de aguas residuales. Adrián López Yañez, Jorge Ramírez Muñoz, Juan Manuel Zamora Mata, Aarón De La Concha Gómez
CII-101	Biolixivación de mineral cuarzo por Acidithiobacillusferrooxidans en reactor de columna por gravedad. Alex Paúl Dueñas Gonza, Ronald Huarachi Olivera
CII-053	Análisis ambiental y energética de la producción de biodiésel de soja en Brasil vía ruta metílica y etílica. Bernardo Modestil, Mateus de Camargo, Paula Mucellini, Michel Brondani, Flávio Dias Mayer, Ronaldo Hoffmann
CII-068	Evaluación de la destilación extractiva con sales para la obtención de etanol deshidratado aplicando la simulación de procesos
CII-054	Diez años de experiencia en la modelación teórica conceptual en la producción y utilización del hidrógeno como vector energético. Lázaro Roger García Parra, Daniel González Rodríguez, Raciél de la Torre Valdés, Carlos Alberto Brayner de Oliveira Lira
CII-061	Posibilidades de aplicación de la tecnología de obtención de bioetanol mediante la sacarificación y fermentación simultánea del bagazo. Yaillet Albornas-Carvajal, Gabriela Corsano y Erenio González Suárez
CII-090	Eliminación del Fe de las arcillas del yacimiento Cayo Guam mediante lixivación inversa. Miguel Garrido Rodriguez

**Día:** 25 de Noviembre  
**Presidente** Dr.C. Guido Riera González  
**Sesión:** Dr.C. Osney Pérez Ones  
**Actividad:** Presentaciones orales

**Sesión:** Mañana

**Sala:** 4

**Sesión técnica** Ingeniería en alimentos

Horario	Código	Título del trabajo
9:00-9:15	CII-117	Atributos técnicos económicos para la evaluación de los procesos de la planta de quesos "Pasta blanda" Dunia Cortina Acuña, Laidy Pérez Armenteros, Eduardo García Noa
9:15-9:30	CII-131	Dinámica de fluido computacional en la cuba en el proceso del queso gratina. Yenisey Barrera Aldama, Rosmery Janjaque Díaz y Eduardo García Noa
9:30-9:45	CII-072	Modelación y optimización del diseño de los canales de una celda de combustible de óxido solido regenerativa empleando CFD y el método de Taguchi. Raciél de la Torre Valdés, Lázaro R. García Parra, Carlos R. García Hernández, Daniel González Rodríguez
9:45:10:00	CII-107	Estudio CFD del tiempo de mezclado en un tanque agitado sin baffles. Valaur Ekbalam Márquez-Baños, Gastón Martínez-de Jesús, Aarón Delfino De la Concha-Gómez, José Javier Valencia-López, Jorge Ramírez-Muñoz.
10:00:10:15	CII-097	Estudio CFD el flujo inducido por un impulsor de alto corte de dientes aserrados tipo Cowless. Jorge Ramírez Muñoz, Aarón De La Concha Gómez*, Gastón Martínez de Jesús, Valaur Ekbalam Márquez-Baños, Adrián López Yáñez
10:15-10:30	CII-099	Determinacion de la capacidad de disipación viscosa de dos impulsores tipo Norstone® mediante CFD. Gastón Martínez de Jesús , Aarón Delfino De la Concha-Gómez*, Valaur Ekbalam Márquez-Baños Jorge Ramírez Muñoz
10:30-11:00		Conferencia de BDC
11:00-11:30		Relatorio de cada sesión
11:30-12:00		Clausura
12:00-15:00		<b>Almuerzo</b>

**Programa General**

**III CONGRESO INTERNACIONAL DE  
INGENIERIA INFORMÁTICA Y SISTEMAS  
DE INFORMACIÓN**

**(CIIISI ´ 2016)**

**Programa General**  
**III CONGRESO INTERNACIONAL DE**  
**INGENIERIA INFORMÁTICA Y SISTEMAS**  
**DE INFORMACIÓN (CIIISI ´ 2016)**

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural CIIISI Sala	Sesión técnica Sala 18	Sesión técnica Sala 18	Sesión técnica Sala 18
		Sesión técnica Sala 18			Clausura CIIISI 12:00 – 13:00
12:00 – 15:00		Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 – 14:00  Brindis de bienvenida 18 CCIA Restaurante El Bucán 14:00 – 17:00	Sesión técnica Sala 18	Sesión técnica Sala 18	Sesión técnica Sala 18  Ceremonia Condecora. Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 – 17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

### **CONFERENCIAS MAGISTRALES.**

Día 23/11/2016.- **Conferencia Magistral:** Autoridades de certificación. Florencio Díaz Vilches, CEO de la ANF AC, España.

Día 25/11/2016.- **Conferencia Magistral:** Consultoría BPM. Experiencias implementando Gobiernos Electrónicos. Leonardo Sarni, Universidad ORT - Empresa STATUM, Uruguay





**Día:** 22/11/2016 **Sesión:** Tarde  
**Presidente Sesión:** Dr. Alfredo Simón Cuevas **Sala:** 18  
 Comisión Gestión del conocimiento/TI en la  
**Actividad:** Educación

Horario	Código	Título del trabajo
9:00 am - 1:00 pm	CIISI10	Administrando y razonando sobre grandes ontologías desde el framework OWLAPI. Manuel E. Puebla Martínez, Cuba.
	CIISI11	Método de generación automática de resúmenes orientados a un interés de usuario. Manuel de la Iglesia Campos, Cuba.
	CIISI12	Generación automática de explicaciones desde una base de regla y una ontología de dominio en un sistema dinámico. Nelson Morales Aguiar, Cuba.
	CIISI13	Aplicación de técnicas de Minería de Grafo para el análisis de texto. Wenny Hojas Mazo, Cuba.
	CIISI14	Evaluación de un método para la desambiguación semántica en mapas conceptuales. Manuel de la Iglesia Campos, Cuba.
	CIISI15	Sitio web de marcadores sociales para la universidad de las ciencias informáticas. Ailyn Pérez Aguila, Cuba.
	CIISI16	Gestión del conocimiento en el área de procesos de Solución Técnica para la actividad productiva de la UCI. Lianet Salazar Labrada, Cuba.
	CIISI17	Redes sociales, educación y ciudadanía 2.0: desde la práctica de la Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta. José Arcadio Ordaz Pérez, Venezuela.
	CIISI18	Sistema de Control de Cursos en la Nube: herramienta B-Learning. Armando Mendoza Zuñiga, México.
	CIISI19	Método para generar la red social de usuarios del jabber universitario. Dariel Corchado López del Castillo, Cuba.
	CIISI20	La importancia de la administración de la plataforma educativa a distancia del IMTA. Adriana Emilia Cruz Trillo, México.

**Día:** 23/11/2016                      **Sesión:** Mañana  
**Presidente Sesión:** Dr. Alejandro Rosete S.      **Sala:** 18  
**Actividad:** Comisión Inteligencia Artificial

Horario	Código	Título del trabajo
9:00 am – 1:00 pm	CIISI21	Efecto de la mutación en el descubrimiento de predicados difusos. Orenia Lapeira Mena, Cuba.
	CIISI22	Operadores basados en una heurística de inserción para el TTRP. Leyda del Carmen Machado Lores, Cuba.
	CIISI23	Obtención de Rankings de consenso para comparar opiniones de profesores y estudiantes sobre el proceso de formación. Alejandro Rosete Suárez, Cuba.
	CIISI24	Problema de optimización máxima cobertura, experimentación con metahuerísticas. Cynthia Porras Nodarse, Cuba.
	CIISI25	El empleo del método de Pareto y el modelo de espacio de palabras en la clasificación de documentos. Víctor Manuel Cornejo Aparicio, Perú.
	CIISI26	Redes neuronales artificiales para la predicción del completamiento de llamadas del IP Multimedia Subsystem ZTE. Jorge Alberto Morejón Fernández, Cuba.
	CIISI27	Multiclassifier system with dynamic ensemble selection scheme and feedback information applied to the control of bioprosthetic hand. Marek Kurzynski, Polonia.
	CIISI28	Extracción de información con un enfoque de agentes inteligentes. Nayma Cepero, Cuba.
	CIISI29	Detección de fraude en transacciones con tarjetas de crédito y débito. Lynette García Pérez, Guatemala.
	CIISI30	Detección de anomalías en transacciones bancarias utilizando técnicas de minería de datos. Diana Martín Rodríguez, Cuba.
	CIISI31	Reconocimiento de acciones humanas en imágenes de baja resolución. Aldo Garcés Matilla, Cuba.







**Día:** 25/11/2016                      **Sesión:** Mañana  
**Presidente Sesión:** Dr. Juan C. Sepúlveda              **Sala:** 18  
**Actividad:** Comisión Infraestructura de Sistemas  
 Informáticos

Horario	Código	Título del trabajo
9:00 am – 1:00 pm		Conferencia: Autoridades de certificación. Florencio Díaz Vilches, CEO de la ANF AC, España.
	CIISI53	Mejora del algoritmo Análisis de Rendimiento con Redes de Petri para el manejo de grandes volúmenes de datos. Lester Guerra Denis, Cuba.
	CIISI54	Profundidad de campo en cámaras digitales usando sistemas de inferencia difusa de Mamdani y Sugeno. Juan González, Colombia.
	CIISI55	Soporte de comunicación proxy para sistemas Android. Laura Pérez Vera, Cuba.
	CIISI56	Sistema de medición de señales biomecánicas triaxiales bilaterales (biomech- signal). Luis Pastor Sánchez, México.
	CIISI57	Desarrollo de infraestructura de un entorno de desarrollo integrado de programación multiplataforma y multilinguaje. Juan Carlos Rodríguez Campos, México.
	CIISI58	Desarrollo de un sistema para la medición, análisis y diagnóstico de vibraciones mecánicas. Julio Laria Menchaca, México.
	CIISI59	Modelo de navegación autónoma para un robot lego ev3. Salvador Ibarra Martínez, México.
	CIISI60	Implementación de un sistema de clúster de alta disponibilidad y tolerancia a fallos utilizando VYOS como solución de software libre. Reinier Vargas Jardines, Cuba.
	CIISI61	Plataforma computacional de altas prestaciones para la modelación y simulación en BioCubaFarma. Karel Asael Barberena Morales, Cuba.
	CIISI62	Un nuevo paradigma para mejorar el tráfico urbano mediante inteligencia ambiental. José Antonio Castán Rocha, México.

**Día:** 24/11/2016  
**Actividad:** Posters

**Sesión:** Mañana  
**Sala:** 12

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
	CIISI63	Adopción de tecnologías de gestión de procesos de negocio: una revisión sistemática. Carlos Ramón López-Paz, Cuba.
	CIISI64	Generación de casos de pruebas unitarias a partir del código fuente para lenguaje Java. Danay Larrosa Uribazo, Cuba.
	CIISI65	Reconocimiento Biométrico en la Nube. Jhon Haide Cano Beltrán, Colombia.
	CIISI66	Sistema para la recuperación avanzada de imágenes publicadas en la Web. Eric Utrera Sust, Cuba.
	CIISI67	Herramienta de autor para el diseño de tableros de juegos didácticos. Hanny Valdés Hernández, Cuba.
	CIISI68	Aplicación móvil multiplataforma para la planificación de compras en supermercados. Ingrith Roselys Marcano Rojas, Venezuela.
	CIISI69	Diseño de una herramienta para integrar el proceso de investigación y la internacionalización en las universidades, Maylin Sacasas López, Cuba.
	CIISI70	Multimedia para la enseñanza del dibujo técnico en dispositivos móviles. Francisco Manuel Espinosa Pruna. Cuba.
	CIISI71	Solución informática para la gestión académica de pregrado en la UCI. Yasiel Pérez Vera, Cuba.
	CIISI72	Diseño del algoritmo K-Medias para Unidades de Procesamiento Gráfico. Lester Guerra Denis, Cuba.
	CIISI73	Subsistema de evaluación del riesgo de seguridad de la información del SASGBD. Sailyn María Parra López, Cuba.
	CIISI74	Componente de medición de la calidad de imágenes de huellas dactilares. Miriela Velázquez Arias, Cuba.
	CIISI75	Verificación del proceso gestión integrada de proyectos para el desarrollo de software en la Universidad de las Ciencias Informáticas, Diannet Sospedra López, Cuba



<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
	CIISI76	Desarrollo de un sistema de información geográfico para el sector turístico del municipio de Fusagasugá. Cesar Augusto Casas Diaz, Colombia.
	CIISI77	Banco de soluciones informáticas sobre problemas comunes en la División Territorial ETECSA Las Tunas, Ramiro Mejías Rodríguez, Cuba.
	CIISI78	Experiencias en la evaluación del desempeño de roles en el proceso de formación del ingeniero informático. Yucely López Trujillo, Cuba.

**Programa General**  
**III Congreso Cubano de Fibras Naturales**  
**FIBRATEC'16**

## Programa General III Congreso Cubano de Fibras Naturales, FIBRATEC'16

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00		Acto Inaugural <b>FIBRATEC 2016</b> Sala 7	Sesión técnica Sala 7	Sesión técnica Sala 7	Sesión técnica Sala 7  Clausura <b>FIBRATEC 2016</b> Sala 7 12:00 – 13:00
12:00 – 15:00		Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 – 14:00 Brindis de bienvenida 18 CCIA Restaurante El Bucán 14:00 – 17:00			Ceremonia Condecor. Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 – 17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

**CONFERENCIAS MAGISTRALES.**

Día 22.-	<b>Conferencia Magistral 1:</b> Sala 7 "Prospección del henequén en Cuba", Ing. Enrique Almeida, Cuba, Empresa Nacional de Fibras Naturales, 9:30am.
Día 23.-	<b>Conferencia Magistral 2:</b> Sala 7 Operación Óptima de Procesos Tecnológicos", Dr. José Arzola Ruiz, Centro de Estudios Matemáticos, CEMAT, Universidad Tecnológica de La Habana, 9:00am.
Día 24.-	<b>Conferencia Magistral 3:</b> Sala 7 Máquina desfibradora móvil, una alternativa ecológica y tecnológicamente viable", Dr. Bernardino Calixto Sirene, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 9:00am
Día 25.-	<b>Conferencia Magistral 4:</b> Sala 7 El medio ambiente en las tecnologías de fibras: análisis comparativo para su estudio y evaluación", Dr. Alberto Calvo González, Cuba, Centro de Estudio de Tecnologías Energéticas Renovables, CETER, Universidad Tecnológica de La Habana, 9:00am.

**MESAS REDONDAS.**

Día 23.-	<b>Mesa redonda 1:</b> Presente y futuro de las Fibras Naturales en Cuba, delegados de FIBRATEC 2016, sala 7, 11:15am-1:00pm.
----------	---

**PANEL DE DISCUSIÓN**

Día 22.-	<b>Panel de discusión 1:</b> Fibras Naturales, un recurso de todos y la colaboración internacional, delegados de FIBRATEC 2016, sala 7, 11:30am-1:00pm.
Día 24.-	<b>Panel de discusión 2:</b> Potencialidades de la Moringa Oleífera, delegados de FIBRATEC 2016, sala 7, 10:45am-1:00pm.

**PROGRAMA TÉCNICO**  
**III Congreso Cubano de Fibras Naturales,**  
**FIBRATEC'16**

**Día:** 22 **Sesión:** M  
**Presidente Sesión:** Dr. Joel Morales Salas **Sala:** 7  
**Actividad:** Sesión Inaugural

Horario	Código	Actividad
9:00		Inauguración del III Congreso Cubano de Fibras Naturales
9:30		

**Día:** 22 **Sesión:** M  
Ing. José A. Quintana Collazo  
**Presidente Sesión:** Lic. Cándida Ferrer Serrano **Sala:** 7  
**Actividad:** Comisión Aplicaciones de Fibras

Horario	Código	Actividad
9:30		"Prospección del henequén en Cuba", Ing. Enrique Almeida, Cuba, Empresa Nacional de Fibras Naturales,
10:00	FIB_C1	
10:00		Propuesta para la integración en una red de fibras naturales, Martha Mazorra Mestre, Cuba
10:15	FIB_AP1	
10:15		El uso sostenible de recursos renovables - Investigación y Desarrollo en Alemania, Martin Tubach, Alemania
10:30	FIB_AP2	
10:30		Las fibras naturales como foco de desarrollo sostenible en Latinoamérica, desde la investigación transdisciplinar y sin fronteras, Juan Manuel España Espinoza, Colombia
10:45	FIB_AP3	
10:45		¿Se aprovecha realmente lo que el henequén puede aportar?, Cándida Ferrer Serrano, Cuba
11:00	FIB_AP4	

**Día:** 22 **Sesión:** M  
**Presidente:** Ing. Juan Manuel España  
**Sesión:** Ing. Caridad Valdés Torres **Sala:** 7  
**Actividad:** Comisión Aplicaciones de Fibras

11:00 11:15	FIB_AP5	Análisis mecánico de nanofibras obtenidas por melt spin, Danay Gloria Praderes Cabrera, Cuba
11:15 11:30	FIB_AP6	Caracterización de la interfase de fibras de henequén con matrices de polímero termoplástico y agentes compatibilizantes, Joan Manuel Hernández O'Reilly, Cuba
11:30 1:00	FIB_P1	<b>Panel de discusión 1:</b> Fibras Naturales, un recurso de todos y la colaboración internacional Tendencia actual del desarrollo de las fibras Incidencia ambiental en el proceso de obtención de las fibras Aplicaciones de fibras naturales Fibra y Artesanía

**PROGRAMA TÉCNICO**  
**III Congreso Cubano de Fibras Naturales,**  
**FIBRATEC'16**

**Día:** 23 **Sesión:** M  
**Presidente:** Dra. Beatriz Zumalacárregui  
**Sesión:** MSc. Manuel Plá **Sala:** 7  
**Actividad:** Comisión Aplicaciones de Fibras

Horario	Código	Actividad
9:00 9:30	FIB_C2	"Operación Óptima de Procesos Tecnológicos, Dr. José Arzola Ruiz, Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba
9:30 9:45	FIB_AP8	Ceras de Henequén y Moringa cubanas para la industria cosmética, Beatriz Zumalacárregui, Cuba
9:45 10:00	FIB_AP9	Factibilidad de reanimación de la agroindustria algodonera cubana, Enrique Vinent Serrano, Cuba
10:00 10:15	FIB_AP10	Fibra de henequén cubana, José Antonio Quintana, Cuba

**Día:** 23 **Sesión:** M  
**Presidente:** Dr. Jordán Martínez  
**Sesión:** Dra. Yanelis García **Sala:** 7  
**Actividad:** Comisión de Alimentación

Horario	Código	Actividad
10:15 10:30	FIB_A1	Caracterización físico-química de la harina de tallos de <i>Agave fourcroydes</i> Lem (Henequén), Maidelys Iser del Toro, Cuba
10:30 10:45	FIB_A2	Fibra soluble de <i>Agave</i> y su impacto en la salud, Yanelys García Curbelo, Cuba
10:45 11:00	FIB_A3	Determinación de la respuesta de IgY en pollos de engorda alimentados con hojas de Moringa oleífera, Luís Guerrero, México
11:00 11:15	FIB_A4	Comportamiento productivo y características de la canal de conejos alimentados con harina de <i>Agave tequilana</i> , Yordán Martínez, Cuba

**PROGRAMA TÉCNICO**  
**III Congreso Cubano de Fibras Naturales,**  
**FIBRATEC'16**

**Día:** 23 **Sesión:** M  
 Ing. Enrique Almeida  
**Presidente Sesión:** Ing. José A. Quintana **Sala:** 7  
**Actividad:** Mesa Redonda

11:15 1:00	FIB_M1	Futuro de las Fibras Naturales en Cuba
---------------	--------	--

**Día:** 24 **Sesión:** M  
 Dr. Enildo Abreu Cruz  
**Presidente Sesión:** MSc. Maryla Sosa del C. **Sala:** 7  
**Actividad:** Comisión Cultivo

Horario	Código	Actividad
9:00 9:30	FIB_C3	"Máquina desfibradora móvil, una alternativa ecológica y tecnológicamente viable", Dr. Bernardino Calixto Sirene, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México
9:30 9:45	FIB_C1	El cultivo de henequén ( <i>Agave fourcroydes</i> , L.) en fase de vivero, Caridad Valdés, Cuba
9:45 10:00	FIB_C2	Evaluación del crecimiento y desarrollo de plántulas de henequén ( <i>Agave fourcroydes</i> Lem) en la fase de previvero, Enildo Abreu, Cuba

**Día:** 24 **Sesión:** M  
**Presidente** Ing. Enrique Vinent serrano  
**Sesión:** Ing. Caridad Valdés Torres **Sala:** 7  
**Actividad:** Comisión Cultivo

10:00 10:15	FIB_C3	Evaluación bioquímica y anatómica de vitroplantas endurecidas de henequén, Yunel Pérez Hernández, Cuba
10:15 10:30	FIB_C4	Evaluación bioquímica y fisiológica de accesiones micropropagadas de henequén, Maryla Sosa del Castillo, Cuba
10:30 10:45	FIB_C5	El henequén ( <i>Agave fourcroydes</i> Lem.): cultivo promisorio en la agricultura sostenible, Idania Rodríguez, Cuba



**PROGRAMA TÉCNICO**  
**III Congreso Cubano de Fibras Naturales,**  
**FIBRATEC'16**

**Día:** 24 **Sesión:** M  
**Presidente** Dr. Pedro Llerena Fernández  
**Sesión:** Dra. Beatríz Zumalacárregui **Sala:** 7  
**Actividad:** Panel de discusión

10:45 1:00	FIB_P2	<b>Panel de discusión 2:</b> Potencialidades de la Moringa Oleífera Moringa en la Salud Moringa en la Alimentación Potencialidad energética Potencialidad en la cosmética
---------------	--------	---

**Día:** 25 **Sesión:** M  
**Presidente** Dr. Luís Guerrero  
**Sesión:** MSc. Arcadio Sotolongo **Sala:** 7  
**Actividad:** Comisión Protección Ambiental

Horario	Código	Actividad
9:00 9:30	FIB_C4	"El medio ambiente en las tecnologías de fibras: análisis comparativo para su estudio y evaluación", Dr. Alberto E. Calvo González, Centro de Estudio de Tecnologías Energéticas Renovables, CETER, Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba
9:30 10:45	FIB_R1	Aprovechamiento del jugo residual del henequén, Martha Mazorra Mestre, Cuba
10:45 11:00	FIB_R2	Cera de henequén, productivo de calidad competitiva, Cándida Ferrer Serrano, Cuba
11:00 11:15	FIB_R3	Aprovechamiento total del fique Colombiano, Francisco Javier Corrales, Colombia



**PROGRAMA TÉCNICO**  
**III Congreso Cubano de Fibras Naturales,**  
**FIBRATEC'16**

**Día:** 22 **Sesión:** T  
**Presidente:** MSc. Martha Mazorra Mestre  
**Sesión:** Lic. Cándida Ferrer Serrano **Sala:** 12  
**Actividad:** Sesión de Poster

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Actividad</b>
1:30pm - 4:00pm	PP-01	Método MICMAC y prospectiva del Colegio de Ingeniería Textil de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ignacio Palacios, México
	PP-02	Estimación del potencial de residuos generados por henequeneras cubanas, Martha Mazorra Mestre, Cuba
	PP-03	Ecología Sustentable para encapsular y degradar derrames de hidrocarburos, Enrique Vinent, Cuba
	PP-04	Ecología Sustentable para encapsular y degradar derrames de hidrocarburos, Enrique Vinent Serrano, Cuba
	PP-05	Fibra de henequén características necesarias para su uso en la confección de implementos deportivos, Rafael García, Cuba
	PP-06	Aplicación de energía fotovoltaica para bombeo de agua en cultivo de henequén, Joel Morales Salas
	PP-07	Jugo de henequén aplicado en la estimulación de pozos de petróleo, Martha Mazorra Mestre, Cuba

## **Programa General**

### **III Congreso Internacional de Ingeniería Civil**

## Programa General III Congreso Internacional de Ingeniería Civil

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural 3CIIC Sala 8	Sesión técnica Sala _8_	Sesión técnica Sala _8_	Sesión técnica Sala _8_
		Sesión técnica Sala _8_			Clausura 12:00 - 13:00
12:00 - 15:00		Almuerzo			
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 - 14:00 Brindis de bienvenida 18 CCIA Restaurante El Bucán 14:00 - 17:00			Ceremonia Condecor. Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 - 17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

**CONFERENCIAS MAGISTRALES.**

Día 22  
Noviembre Conferencia: Acero vs polímeros reforzados con  
fibras de vidrio (PRFV): ventajas y desventajas  
como refuerzo del hormigón y el ferrocemento  
**Dr. Ing. Hugo Wainshtok Rivas**  
**CUBA**

Día 23  
Noviembre Conferencia: Criterios de proyectos para  
ferrovías  
Dr. Ing. Cassio E. L. de Paiva  
**BRASIL**

Día 25  
Noviembre Conferencia: Comportamiento y diseño  
estructural en situación de incendio.  
Dr. Ing. Rafael Larrúa Quevedo  
**CUBA**

**PROGRAMA TÉCNICO**  
**III CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA**  
**CIVIL**

**Día:** 22 DE NOVIEMBRE      **Sesión:** MAÑANA  
**Presidente Sesión:** Dr. Juan J.Howland A.      **Sala:** 8  
**Actividad:** Comisión de Materiales y Tecnologías

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
9:00-9:10		Inauguración del evento y presentación de conferencista
9:10-9:40		Conferencia: Acero vs polímeros reforzados con fibras de vidrio (PRFV): ventajas y desventajas como refuerzo del hormigón y el ferrocemento <b>Dr. Ing. Hugo Wainshtok Rivas</b> <b>CUBA</b>
9:45-9:55	3CIIC01	Análisis costo-beneficio en Hormigones de Alto Desempeño Que Emplean Nanosílice. Luis González Solá, Omar Molina Bas, Genock Portela Gauthier, Encarnación Reyes. PUERTO RICO
9:55-10:05	3CIIC02	Estudio del ambiente agresivo costero de La Habana y su impacto sobre las estructuras de hormigón armado. Juan José Howland Albear. CUBA
10:05-10:15	3CIIC03	Propiedades físico mecánicas del hormigón elaborado con la fracción fina de áridos reciclados en La Habana, Cuba. Yaser Pérez Zayas, Yasser Abdiel León Benavides, Nelson Emilio Díaz Brito, René Puig Martínez. CUBA
10:15-10:25	3CIIC04	Propiedades físico mecánicas del hormigón elaborado con la fracción fina de escorias negras de horno de arco eléctrico. Yaser Pérez Zayas, Yasser Abdiel León Benavides, Nelson Emilio Díaz Brito, René Puig Martínez. CUBA
10:25-10:35	3CIIC05	Empleo de árido reciclado en la fabricación de hormigones de altas prestaciones. Yoel Díaz Bonilla, Yosniel Soler Mendoza, Nelson Emilio Díaz Brito, Giovany Alemán Carmenate. CUBA

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO MATERIALES Y TECNOLOGÍAS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
10:35-10:45	3CIIC06	Caracterización de cambios de volumen en hormigones cubanos. Aplicaciones. Rafael Ramirez, Ernesto Chagoyen, Fernando Martirena. CUBA
10:45-11:00	SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	
11:00-11:10	3CIIC07	Obtención y caracterización de cemento alcalino elaborado a partir de roca volcánica (toba) Jean Paul Marquez Castañeda. COLOMBIA
11:10-11:20	3CIIC08	Contribución al estudio de la respuesta mecánica de morteros reforzados con fibras de bambú aplicando técnicas de experimentación. Jorge Félix Hernández González, Lena Mora Rodríguez, Carlos Manuel Carrazana González. CUBA
11:20-11:30	3CIIC09	Desarrollo de mortero monocapa para interiores. Gloria M. García Villa de Rey, Graciela Illobre Pérez. CUBA
11:40-11:50	SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	
11:50-12:00	3CIIC11	Materiales y tecnologías para las construcciones de ETECSA en la zona norte de Artemisa Rodolfo A. Moreira Rosell. CUBA



**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO MATERIALES Y TECNOLOGÍAS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
12:00-12:10	3CIIC12	Empleo de bombas de hormigonado para el hormigonado in situ de las obras de construcción en Cuba. Rene A. Puig Martínez. CUBA
<b>Comisión:</b> Ciclo de Vida de las Construcciones <b>Presidente Sesión:</b> MSc. Ing. Rosa María Méndez		
12:15-12:25	3CIIC13	Contrato híbrido para el control de costo y tiempo en obras de infraestructura. José J. Fontán Pagán, Sergio L. González Quevedo, Antonio González Quevedo, Omar I Molina Bas. PUERTO RICO
12:25-12:35	3CIIC14	Estudio de la confiabilidad de bases de datos comerciales para estimar costos de proyectos de construcción en Puerto Rico. Juan L. Davila- Pérez. PUERTO RICO
12:35-12:45	3CIIC15 Y 3CIIC16	Consideraciones Metodológicas para la Evaluación Técnico-Ingenieril en Análisis de Post-inversión Y Pre-inversión Rosa María Méndez, Yendri Montegudo Iyobre, Manuel García Mazo, Alicia Espinosa Gronzo. CUBA
12:45-12:55	3CIIC17	Evaluación de la condición física de las mesas soporte de parques fotovoltaicos. Marietta Llanes Pérez, Odalys Álvarez Rodríguez, Ingrid Delgado Mirabal. CUBA
12:55-1:05	3CIIC18	La solución compuesta en la rehabilitación de forjados planos de madera de los centros históricos patrimonio de la humanidad. Caso de estudio: Café Paulina. Nicolás Soto. CUBA
1:05-1:15	SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	

**Día:** 23 DE NOVIEMBRE      **Sesión:** MAÑANA  
**Presidente**  
**Sesión:** Dr. Eduardo Tejeda P.      **Sala:** 8  
**Actividad:** Comisión de Viales

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
9:00-9:40		Conferencia: Criterios de proyectos para ferrovías Dr. Ing. Cassio E. L. de Paiva. <b>BRASIL</b>
9:50-10:00	3CIIC19	Uno strumento uav sperimentale per una metodologia sempre più consolidata: Il caso di via di nocera a pompeii. Salvatore Barba, Marco Limongiello, Francesco Mele. <b>ITALIA</b>
10:00-10:10	3CIIC20	Normativa y tipología estructural, mediante sistemas de información geográfica. Néstor Iván Rojas Gamba, Wilson Alfredo Medina Sierra. <b>COLOMBIA</b>
10:10-10:20	3CIIC21	Control del estado técnico de los puentes mediante el empleo de la termografía. Aina Iribar Amaral, Dania Olga Abreu Hernández, Rodolfo León Barrueto. <b>CUBA</b>
10:20-10:30	3CIIC22	Caratterizzazione sensoriale ed analitica delle emissioni di odori: un'applicazione ad un grande impianto di trattamento delle acque reflue. Vincenzo Belgiorno, Tiziano Zarra, Vincenzo Naddeo. <b>ITALIA</b>
10:30-10:40		SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN
10:40-10:50	3CIIC23	La incidencia de la composición vehicular en el nivel de servicio de vías urbanas de la ciudad de Camagüey. Lorena Rey Céspedes, Ileana Cadenas Freixas, Lisbell Ferrer Luis. <b>CUBA</b>

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO VIALES**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
10:50-11:00	3CIIC24	Modelo operativo de implementación de pasos elevados para LRT en dos intersecciones de Bogotá. Josep Fernando Callejas Chinchilla, Daniel Potier Anzola, Oscar Eduardo Villamizar Molina. COLOMBIA
11:00-11:10	3CIIC25	Evaluación de la consistencia del trazado en carreteras rurales de dos carriles. René A. García Depestre. CUBA
11:10-11:20	3CIIC26	Influencia de las características físicas y operacionales de las vías en la accidentalidad. Mauricio Gómez Castillo, Adismelvys Rondón Arias. CUBA
11:20-11:30	SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	
11:30-11:40	3CIIC27	Análisis del comportamiento de pavimentos flexibles con subrasantes débiles. Gianina S. R. Massenlli, Cassio E. L. de Paiva. BRASIL
11:40-11:50	3CIIC28	Simulación de la construcción de terraplenes con técnicas numéricas. Milena Mesa Lavista. CUBA
12:00-12:10	3CIIC30	Influencia del RCD como árido en mezclas asfálticas en caliente. Debora Acosta Alvarez, Reynier Moll Martínez, Grace González Guerra, Jesús J. Valdés Alonso. CUBA

### CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO VIALES

Horario	Código	Título del trabajo
12:10-12:20	3CIIC31	Características superficiales del pavimento rígido del Aeropuerto Internacional "Abel Santa María" en Santa Clara, Cuba. Adrián Campos González, René A. García Depestre, Raúl R. Vitloch de Armas. CUBA
12:20-12:30	3CIIC32	Sistema de control de la explotación de las maquinarias (SISCEM), para mejorar la gestión económica-productiva de las empresas constructoras. Pedro Andrés Orta Amaro. CUBA
12:30-12:40	3CIIC33	Perfeccionamiento de los largueros de hormigón pretensado para conexiones de la vía férrea. Niurlys Escobar Ricardo, Wilfredo Martínez López del Castillo. CUBA
12:40-12:50	3CIIC34	Modelo numérico para estimar módulo efectivo del soporte de un pavimento rígido. Félix Michael Hernández López, Edwin Alexander Rodríguez, Eduardo Tejeda Piusseaut, Carlos Alexander Recarey Morfa. CUBA/ECUADOR
12:50-1:00	3CIIC35	Uso de materiales granulares tratados con emulsión asfáltica para bases o sub-bases de pavimentos flexibles. María Isabel Zambrano Meza, Eduardo Tejeda Piusseaut. ECUADOR/CUBA
1:00-1:10	SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	

**Día:** 24 DE NOVIEMBRE      **Sesión:** MAÑANA  
**Presidente Sesión:** Dr. Patricia Martín Rguez      **Sala:** 8  
**Actividad:** Comisión de Estructuras

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
9:00-9:10	3CIIC36	Estudio valorativo de la nueva norma para el análisis sismorresistente de estructuras, NC 46: 2014 "Construcciones sismorresistentes-requisitos básicos para el diseño y construcción". Jorge Félix Hernández González, Ernesto L. Chagoyén Méndez, Luis Felipe Basulto López. CUBA
9:10-9:20	3CIIC37	Respuesta sísmica de túneles. Antonio Bobet. USA
9:30-9:40	3CIIC39	Comparación de la respuesta de un puente extradado con luz central de 200m bajo excitación sísmica asíncrona y excitación sísmica uniforme. John Esteban Ardila González, Gustavo Chio Cho. COLOMBIA
9:40-9:50	3CIIC40	Evaluación estructural rápida de viviendas afectadas por el sismo de pedernales, en bahía de Caráquez - Ecuador. Bolívar Hernán Maza, Edwin Patricio Duque. ECUADOR
9:50-10:00	SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	
10:00-10:10	3CIIC41	Influencia de la esbeltez en la capacidad de deformación en soportes de concreto reforzado con o sin fibras metálicas, sometidos a esfuerzo axil constante y carga lateral cíclica. Karen Caballero. PANAMÁ

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO ESTRUCTURAS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
10:10-10:20	3CIIC42	Valoraciones sobre la degradación de rigidez o reducción de inercia en elementos de hormigón armado en el proceso de análisis estructural. Jorge Félix Hernández González, Lena Mora Rodríguez, Claudia Caridad González Riverol. CUBA
10:20-10:30	3CIIC43	Mampostería no reforzada, una realidad de nuestras ciudades latinoamericanas. Wilson Alfredo Medina Sierra, Néstor Iván Rojas Gamba. COLOMBIA
10:30-10:40	3CIIC44	Diseño de viga continua de hormigón armada con barras de polímeros reforzados con fibras de vidrio (PRFV). Isel del Carmen Díaz Pérez, Hugo Rafael Wainshtok Rivas. CUBA
10:40-10:50		SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN
10:50-11:00	3CIIC45	Modelo computacional para adherencia en juntas estructurales de hormigón reforzado. Ghadir Haikal, Julio A. Ramirez. USA
11:00-11:10	3CIIC46	Influencia del acero en el comportamiento de una unión postensada. Julia Rosa Álvarez. CUBA
11:10-11:20	3CIIC47	Modelo matemático computacional de unión continua prefabricada con efecto cuña. Nelson Fundora Sautié, Janet Martínez Cid, Leonardo Ruiz Alejo. CUBA
11:20-11:30	3CIIC48	Calibración de un modelo numérico para bases de columnas de acero. Daniel García Moreno, Santiago Venancio Sánchez Pérez, Jorge Douglas Bonilla Rocha. CUBA

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO ESTRUCTURAS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11:30-11:40	3CIIC49	Calibración y parametrización del modelo matemático para evaluar la adherencia entre las barras de polímero reforzadas con fibras de vidrio y el hormigón. Laura Forcada Labrador, Isel del Carmen Díaz Pérez, Nelson Fundora Sautié, Ernesto de la O Nibot. CUBA
11:40-11:50	3CIIC50	Evaluación integral de puentes de vías férreas mediante ensayos estructurales y modelación computacional. Rafael Ramirez Diaz, Dariel Fuente Figueroa, Ernesto Chagoyén. CUBA
11:50-12:00	3CIIC51	Dynamic human-structure interaction effects in footbridges. Shirley J. Dyke
12:00-12:10		SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN
12:10-12:20	3CIIC52	Análisis dinámico de una torre autosoportada bajo carga de viento. Ingrid Fernández Lorenzo, Yanet Corona Macías, Israel Hernández González, Patricia Martín Rodríguez, Vivian Beatriz Elena Parnás. CUBA
12:20-12:30	3CIIC53	Simulación mediante el MEF de las cubiertas ligeras ante el efecto de vientos extremos. Anabel Reyes Ramírez, Roberto Estrada Cingualbres, Yuniór Lengarán Ávila, Juan Carlos Rodríguez Peña. CUBA
12:30-12:40	3CIIC54	Determinación de los coeficientes de presión sobre paneles solares en túnel de viento para terrenos abiertos. Alejandro López Llanusa, José Cataldo Ottieri, Vivian B. Elena Parnás. CUBA
12:40-1:00	3CIIC55 Y 3CIIC56	Determinación de las vibraciones transversales en un edificio a partir de ensayos en túnel de viento. Experiencias en el modelado de estructuras sometidas a viento. Jorge Lässig, Ubaldo Jara, Anabel Apcarian. ARGENTINA
1:00-1:10		SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN

**Día:** 25 DE NOVIEMBRE      **Sesión:** MAÑANA  
**Presidente Sesión:** Dr. Willian Cobelo C.      **Sala:** 8  
**Actividad:** Comisión Geotecnia y Cimentaciones

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
9:00-9:45		Conferencia: Comportamiento y diseño estructural en situación de incendio. Dr. Ing. Rafael Larrúa Quevedo <b>CUBA</b>
9:50-10:00	3CIIC57	Modelación de la capacidad de carga de obras portuarias. Luis Orlando Ibanez Mora. CUBA
10:00-10:10	3CIIC58	Ensayos de carga en cimentaciones de gran diámetro. Aplicación de la modelación y la instrumentación. Luis Orlando Ibanez Mora. CUBA
10:10-10:20	3CIIC59	Cimentación de la torre de control y edificio terminal aeropuerto cabo haitiano. Anaily Puldón Casas, Alain Lambert Méndez, Alina Silva González. CUBA
10:20-10:30	3CIIC60	Losas de cimentación combinadas con pilotes en los suelos sedimentarios granulares de Santa Cuz de la Sierra, Bolivia. Serguey Figueredo Sosa, Willian Cobelo Cristiá. CUBA
10:30-10:45	<b>SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN</b>	
10:45-10:55	3CIIC61	Sistema de cimentación basado en el principio de compensación parcial de masas para obras aeroportuarias en suelos muy blandos. Maria Clara Madrigal, Eduardo Botero Jaramillo, Alexandra Ossa López. MÉXICO



**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO GEOTECNIA Y CIMENTACIONES**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
10:55-11:05	3CIIC62	Un estudio comparativo entre dos diferentes modelos para el diseño de zapatas aisladas circulares. Arnulfo Luévanos Rojas, Sandra López Chavarría, Manuel Medina Elizondo. MÉXICO
11:05-11:15	3CIIC63	El uso de pilas de agregado compactado para refuerzo de suelos de cimentación. Juan Pablo Rodríguez, Claudio Kord, Joacim Wissmann. PUERTO RICO
11:15-11:25	3CIIC64	Análisis de la estabilidad del talud aguas abajo para el caso de una presa de tierra con suelo parcialmente saturado procedente de la formación Vía Blanca. Isaida Flores Berenguer, Jenny García Tristá, Willian Cobelo Cristiá. CUBA
11:25-11:35	3CIIC78	Transformaciones del método de evaluación de pistas aéreas ACN-PCN para su implementación en Cuba. Leticia García Pérez, Gilberto J. Quevedo Sotolongo. CUBA
11:35-11:45	3CIIC77	Estudio del comportamiento tenso-deformacional de suelos parcialmente saturados en Cuba. Gilberto J. Quevedo Sotolongo, Claudia M. Rodríguez Rodríguez. CUBA
11:25-11:40	SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	
11:40-12:00	RELATORIA DE CIERRE DEL CONGRESO	

**Día:** 22 de noviembre      **Sesión:** MAÑANA  
**Presidente Sesión:** Dr. Odalys Álvarez R.      **Sala:** 12  
**Actividad:** Comisión Poster

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
09:00- 13:00	3CIIC65	Ensayos de calidad a mortero monocapa. Gloria M. García Villa de Rey, Graciela Illobre Pérez. CUBA
	3CIIC66	Mortero monocapa. Estudio bibliográfico sobre morteros. Gloria M. García Villa de Rey, Graciela Illobre Pérez. CUBA
	3CIIC67	Caracterización del ferrocemento a la flexión con polímeros reforzados con fibras de vidrios. Evelyn Díaz Meriño, Hugo Wainshtok Rivas, José Manuel Bolaño González. CUBA
	3CIIC68	Modelación de un sistema de información geográfica para la CUJAE. Glendy Martínez Ortega, Lianette Rodríguez Llano, Dania Olga Abreu Hernández, Carlos Andrés Hernández Moreno. CUBA
	3CIIC69	Influencia de la temperatura en la resistencia a tracción indirecta de una mezcla asfáltica en caliente. Jessika Morales Fournier, Anadelys Alonso Aenlle, Rosalia Rivera Bacerio. CUBA
	3CIIC70	Diseño del tímpano de un edificio forsa con refuerzo de PRFV vs acero. Comparación. Sandor González Moreno, Alicia Amistad Rodríguez. CUBA
	3CIIC71	Análisis directo e inverso de la flexión de la pared de depósitos cilíndricos. Yony Pedroso Torres, José Álvarez Pérez. CUBA
	3CIIC72	Anteproyecto estructural de la nueva variante del muro del malecón habanero reforzado con polímeros reforzados con fibras de vidrio (PRFV). Jorge Julio Martínez González, Hugo Rafael Wainshtok Rivas, Luis F. Córdova López. CUBA
	3CIIC73	Comparación de la respuesta dinámica de torres autosoportadas para distintas normativas. Patricia Martín Rodríguez, Ingrid Fernández Lorenzo, Rochet Cabrera Alonso, Vivian Elena Parnás. CUBA

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE POSTERS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
	3CIIC74	Influencia del espaciamiento entre columnas en un edificio tipología tubo de 25 niveles. Janet Otmara Martínez Cid, Leonardo Ruiz Alejo, Alejandro Fernández Martínez, Pedro Juan Piedrahita Pérez. CUBA
	3CIIC75	Aplicación de métodos de extremos para determinar las velocidades básicas del viento. Katia Luis García, Ingrid Fernández Lorenzo, Vivian Beatriz Elena Parnás. CUBA
	3CIIC76	Aproximación al análisis estructural ante cargas de viento del edificio FOCSA. Luis Zayas García, Aleksandra López Litvinovich, Alejandro Manuel Silva González. CUBA
	3CIIC79	Zonificación de temperatura para la evaluación y aplicación de mezclas asfálticas diseñadas en el occidente de Cuba según la metodología SUPERPAVE. Ing. Mirna Esther González Lobera, Dra. Anadelys Alonso Aenlle, MSc. Tomas Martínez Rojo, Ing Yanisley Padilla Cruz. CUBA
	3CIIC80	Propuesta de catálogo de deterioros de pavimentos flexibles en aeropuertos. Lilibet Valdés Martínez. CUBA
	3CIIC81	Análisis estructural frente a carga de viento del Edificio Someca. Bernardo García Cabrera, Aleksandra López Litvinovich, Alejandro Manuel Silva González. CUBA
	3CIIC82	Comportamiento térmico de columnas de acero embebidas en paredes Bajo incendio. Rafael Larrúa Quevedo, M. Pardo Gonzalez, Oriselis Comendador Gómez, Yadira Sanamé Guillen. CUBA
	3CIIC83	Degradación de la resistencia a cortante vertical en vigas Compuestas acero -hormigón bajo fuego. Rafael Larrúa Quevedo, Yisel Larrúa Pardo, Valdir Pignatta Silva. CUBA

**Programa General**

**III Congreso de Educación en Ingeniería y  
Arquitectura**

**CIEIA 2016**

## Programa General III Congreso de Educación en Ingeniería y Arquitectura (CIEIA 2016)

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural CIEIA 2016 Sala 16	Sesión técnica Sala 16	Sesión técnica Sala 16	Sesión técnica Sala 16 Evento TELEFE (9:00-11:00)
		Sesión técnica Sala 16 Evento TIEMIA	Eventos EFING y FISAPLIC	Evento FIA	Evento TICACT (11:00-13:00) Clausura del CIEIA 2016 12:00 - 13:00
12:00 - 15:00		Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 - 14:00 Brindis de bienvenida 18 CCIA Restaurante El Bucán 14:00 - 17:00	Sesión técnica Sala 14 Eventos EFING y FISAPLIC Sala 16 Evento TIEMIA	Sala 14 Evento TEMIA Sala 16 Eventos EFING y FISAPLIC	Sesión técnica Sala 16 Evento FIA Ceremonia Condecora. Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 - 17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

## CURSOS PREEVENTO

**Día: Lunes 21** **Sesión: M**  
**Presidente Sesión:** M. Sc. Carlos A. Holguín T. **Sala: 6**  
**Actividad:** Curso preevento

Horario	Código	Título del curso
09:00-10:30		Teoría y práctica de la estimación de incertidumbres en las mediciones
10:30-10:45		Receso
10:45-12:00		Taller: Estimación de incertidumbres en el laboratorio docente de Física

## CONFERENCIAS MAGISTRALES

Día __22__.-	<b>Conferencia Magistral (CM-1): "Medical Holoimaging"</b> Daniel S. F Daniel Magalhães, Ph. D. Optics and Applied Computer Sciences Laboratory, Department of Biomedical Engineering, Camilo Castelo Branco University, São Paulo, Brazil. Sala: 14, hora: 13:10
Día __22__.-	<b>Conferencia Magistral: "Educomunicación: estrategia para la enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de las competencias comunicativas"</b> Dra C. Merli Leal Silva Brazil. Sala 16, 17:00—17: 30
Día __23__.-	<b>Conferencia Magistral (CM-2): "Sobre la necesidad de actualizar los contenidos específicos del curso de Física General"</b> Dr. C. Juan J. Llovera González, Profesor Titular del Departamento de Física General de las Facultad de Ingeniería Automática y Biomédica del Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", Cujae Sala: 16, hora: 09:00

## CONFERENCIAS MAGISTRALES (continuación)

Día __24__.-	<b>Conferencia Magistral:</b> "Sistema educativo peruano: el desafío de la equidad y la interculturalidad". Dra. Emma Patricia Salas O'Brien, Directora de Gestión de la Investigación de la UNSA. Profesora Principal del Departamento de Sociología, turismo y hotelería de la universidad nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Sala 16, 9.00AM
--------------	---

## MESAS REDONDAS

Día \_\_23\_\_.- **Mesa Redonda: ¿CUÁNTO DE FÍSICA DEBE SABER EL FUTURO INGENIERO O ARQUITECTO Y COMO DEBERÍA APRENDERLA?**

### **PANELISTAS:**

**Dra. Fabiana Prodanoff**, Grupo IEC, Facultad Regional La Plata, Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.

**Dr. C. Gilda M. Vega Cruz**, Asesora de la Vicerrectoría Docente del Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría" Cujae, La Habana Cuba.

**Mtro. Edmundo Méndez Campos**, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, México.

**Dr. C. José B. Lemus Alarcón**, Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Ingeniería, Universidad Libre, Bogotá Colombia

**M. Sc. Hugo Armando Gallego Becerra**, Decano de la Facultad de Ciencias Básicas Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

### **MODERADOR:**

**Dr. C. Juan Antonio Alejo Díaz**, Profesor titular del Departamento de Física de la Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría" Cujae, La Habana Cuba

## SESIÓN DE PRESENTACIÓN DE PONENCIAS

**Día: 22** **Sesión: M**  
**Presidente Sesión:** María del C. Rodríguez P. **Sala: 16**  
**Actividad:** Presentación o Taller de ponencias  
**TIEMIA 2016**

Horario	Código	Título del trabajo
9:30-9:45	EMIA 01	Experiencia de modelización matemática en la formación de profesores. Nestor Marcelo Escobar, Federico Javier Olivero, María Laura Santori. Argentina.
9:50-10:05	EMIA 10	Vías para lograr eficiencia en la formación de los ingenieros Geofísicos. María Magdalena Toirac Suárez, Bertha Fernández de Alaiza García-Madrigal. Cuba
10:10-10:25	EMIA 19	Las estrategias de aprendizaje en ingeniería. Domingo Curbeira Hernández, María de Lourdes Bravo Estévez, Yohanna de la Caridad Morales Díaz, Gisela Bravo López. Cuba
10:30-10:45	EMIA 16	Articulación de las probabilidades y estadística con la ingeniería de tránsito. Carlos García. Cuba
10:50-11:50	EMIA 02 EMIA 12 EMIA 15 EMIA 17	<b>Plataforma de Discusión:</b> Estadística aplicada a las investigaciones educativas. Antonio Humberto Closas (Argentina) Alfredo Manuel del Castillo Serpa (Cuba) Elena Fraga Guerra (Cuba) Miguel Angel Díaz Martínez (Cuba)





**Día:** 23 **Sesión:** T  
**Presidente Sesión:** Elena Fraga Guerra **Sala:** 14  
**Actividad:** Presentación o Taller de ponencias **TIEMIA 2016**

Horario	Código	Título del trabajo
2:00-2:15	EMIA 04	Aprendizaje basado en problemas en matemática discreta. Relato de un caso. Nidia Antonia Dalfaro, Ana Maria Montenegro, Carmen Graciela Del Valle, Nancy Francisca Aguilar. Argentina
2:20-2:35	EMIA 08	Problem solving usando técnicas de coherencia cardíaca. Fernando Valdés Macías. Colombia
2:40-2:55	EMIA 20	La clase de matemática en la educación superior con un enfoque problémico. Eloy Arteaga Valdés, Maricela León Capote, Jorge L. del Sol Martínez, Yoelvis Fonseca Álvarez. Cuba
3:00-3:15	EMIA 03	La evaluación en matemática. Aportes desde una investigación acción. Leandro Gabriel Escher Lucia, Carolina Carrere, Emiliano Ravera, Alberto Miyara. Argentina
3:20-3:35	EMIA 05	Avaliação do núcleo comum nos cursos de engenharia da UNESC. Ângela Costa Piccinini, Élcio Angioletto, Leandro Neckel, Marta Valéria de Souza Hoffman. Brasil
3:40-3:45	EMIA 13	Los dispositivos móviles y las apps en la enseñanza aprendizaje de la Matemática. Yolanda de Jesús O'Farrill Dinza. Cuba
3:50-4:05	EMIA 25	De la fórmula a la forma: la matemática en la representación de curvas y superficies 3d. Gladys Santiago. Argentina
4:10-4:25	EMIA 26	Determinación de los factores a priori significativos en el aprendizaje de las matemáticas universitarias. Herman José Serrano López. Colombia
4:30-4:45	EMIA 27	Ayudas hipermediales dinámicas, en un ambiente de aprendizaje desarrollador para la enseñanza del Álgebra Lineal. Vivian Libeth Uzuriaga López. Colombia



**Día:** 23 **Sesión:** M  
**Presidente Sesión:** Dr. C. Gilda M. Vega Cruz **Sala:** 16  
**Actividad:** Presentación de ponencias **EFING´16.**  
**Didáctica**

Horario	Código	Actividad
09:00-09:45	CM-2	Sobre la necesidad de actualizar los contenidos específicos del curso de Física General
09:45-10:10	EF-01	Desarrollo de estrategias didácticas pensando en los nativos digitales en el área de las ciencias básicas.
10:10-10:15	EF-16	Construcción de ecuaciones en la Ciencia Física
10:15-10:30	EF-13	Enfoques didácticos para la inclusión de las teorías de la relatividad en el curso de Física general para estudiantes "no físicos"
10:30-10:40		Receso
10:40-10:55	EF-03	Integración de aprendizajes: la Física en el proyecto integrador de Ingeniería Automática
10:55-11:10	EF-09	La asignatura "Introducción a la Física". Una alianza entre la Física y la Matemática
11:10-11:25	EF-19	Algunas consideraciones sobre el programa de física general para carreras de ingeniería en los planes de estudio "E"
11:25-11:40	EF-08	Conocimientos estructurales reglamentarios en la enseñanza de la Arquitectura
11:40-12:00		Debate de ponencias de Didáctica

**Día:** 23 **Sesión:** T  
**Presidente Sesión:** Dr. C. Aurea D. Rodríguez Ll. **Sala:** 16  
**Actividad:** EFING´16. Taller de tesis y laboratorios docentes

Horario	Código	Actividad
13:00-14:30	TALLER DE TESIS	PRESENTACIÓN Y DEBATE DE TEMAS DE TESIS DOCTORALES
14.30-14.45	EF-02	Fundamentación, diseño y construcción de un sistema de experimentos de Óptica con un puntero de diodo láser.

14:45-15:00	EF-10	Equipo de enseñanza para la ley de Hooke
15:00-15:15	EF-11	Equipo de enseñanza para la segunda ley de Newton
15:15-15:30	EF-06	SIMULACIÓN DE LABORATORIO: DIFRACCIÓN DE MICROPARTÍCULAS
15:30-15:45	EF-05	Una simulación sobre el efecto fotoeléctrico.
15:45-16:00	EF-15	LA INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA EN EL CURSO DE FÍSICA PARA DISEÑADORES INDUSTRIALES
16:00-16:15		Debate de ponencias de laboratorio docente
16:15-16:25		Receso
16:25-16:50		PANEL DE DEBATE
16:50-17:00		Relatoría y clausura de los talleres EFING y FISAPLIC

<b>Día: Jueves 24</b> <b>Hora: 10:00</b>		<b>Sesión:</b>	M
<b>Presidente Sesión:</b>	Dr. C. Juan J. Llovera González		
<b>Actividad:</b>	<b>"LA TOMA DE LA HABANA POR LA FÍSICA"</b> Actividad interactiva de experimentos de Física realizados en áreas del centro histórico de la ciudad de San Cristobal de La Habana, patrimonio de la Humanidad con participación de la comunidad.		

**Día: 24** Evento **FIA 2016** **Sesión: T**  
**Presidente Sesión: Arasay Padrón Alvarez** **Sala: 16**  
**Actividad: Taller**

Horario	Código	Actividad
13:00- 14:20		<p><b>TALLER 1 FIA:</b> El currículo y la didáctica en la formación de ingenieros y arquitectos por competencias.</p> <p>Ponencias:</p> <p><b>FIA 06:</b> Rosa M<sup>a</sup> Domínguez Caballero y Valeriano Lucas Ruiz, "La formación de grado y post-grado de prevención en la escuela técnica superior de ingenieros de edificación. Universidad de Sevilla".</p> <p><b>FIA 09:</b> Percy Guillermo Neyra Lewin y Dr. Rafael Monroy Ortiz, El nuevo urbanismo: necesidad de aplicación en la enseñanza de la ingeniería y la arquitectura ante los retos del siglo XXI".</p> <p><b>FIA 12:</b> Johana Richter y Jorge Senn, "Análisis de las competencias lexicales en la asignatura Ingeniería e Industrias".</p> <p><b>FIA 15:</b> Elizabeth Vidal-Duarte Y Dra. Arasay Padrón Alvarez, "Reestructuración curricular: Del diagnóstico al perfil por competencias. Experiencia y lecciones aprendidas en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas".</p> <p><b>FIA 16:</b> Dra. Irmia Paz Torres Y Dra. Arasay Padrón Alvarez, "Estrategias para la integración de docentes al proceso de reforma curricular por competencias".</p> <p><b>FIA 17:</b> Dra. Arasay Padrón Alvarez y Ana Margoth Rivera Portugal, "De los objetivos a las competencias en la formación de ingenieros y arquitectos".</p> <p><b>FIA 30:</b> Dra. C. Dargen Tania Juan Carvajal, MSc. Maile Salgado Cruz y MSc. Caridad Tejera Reyte. "Las formas organizativas en el proceso de superación de docentes".</p> <p><b>FIA 32:</b> Manuel de la Rúa Batistapau, Patricia Salas e Irmia Lus Paz Torres, "Desarrollo social y cambio curricular. Análisis comparativo de dos experiencias universitarias".</p>
14:20- 14:30		Receso

14:30-15:20	<p><b>TALLER 2 FIA:</b> La comunicación en la formación de ingenieros y arquitectos.  Ponencias:  <b>FIA 01:</b> Rodrigo Fernando Herrera Valencia, Valentina Paz Rojo Valencia, "Propuesta de implementación y evaluación de taller de comunicación oral a estudiantes de ingeniería".  <b>FIA 08:</b> Thalia Rubio e Idania Urrutia Romani, "El correcto manejo de la información y las técnicas de comunicación como premisas de la formación de los profesionales de las ciencias técnicas".  <b>FIA 28:</b> Ana Belkis García Rodríguez, "La comprensión de los textos martianos en la formación de ingenieros y arquitectos".  <b>FIA 31:</b> Odalmis Oralía Hernández, "Concepción, Diosdado Fernando Pérez Franco, una vida dedicada a la enseñanza de la ingeniería".</p>
15:20-15:40	Receso
15:50-17:00	<p><b>TALLER 3 FIA:</b> La formación del ingeniero y el arquitecto en el siglo XXI, experiencias y reflexiones.  Ponencias:  <b>FIA 03:</b> Omar I. Molina Bas, José L. Perdomo, Antonio González Quevedo y Francisco Maldonado Fortunet, "Un ejemplo práctico sobre la educación superior y la especialización en ingeniería y gerencia de la construcción". FIA 05: Edmundo Pedroza González, "Reflexiones sobre las prácticas en el laboratorio como apoyo para la enseñanza de la Hidráulica en la carrera de Ingeniero Civil".  <b>FIA 07:</b> Amparo Rosario Pérez Salazar, José Alberto Balancán Soberanis y Evelia Popoca Vargas, "Formación de capacidades para la gestión del agua".  <b>FIA 18:</b> Dra. Nelva León de los Santos Y Dra. Arasay Padrón Alvarez, "Características de los Docentes del Siglo XXI. Apreciaciones desde la Universidad Nacional De San Agustín".  <b>FIA 19:</b> Dra. Norka Bedregal Alpaca Y Dra. Arasay Padrón Alvarez, "ENSEÑANDO MATEMATICA: Diseño de secuencias didácticas y materiales educativos atendiendo a los estilos de aprendizaje de los estudiantes".</p>

	<p><b>FIA 20:</b> Olha Sharhorodska, Dra. Norka Bedregal Alpaca Y Dra. Arasay Padrón Alvarez, "Las matemáticas y la formación del ingeniero, como una relación simbiótica".</p> <p><b>FIA 22:</b> Dra. Noemí Rizo Rabelo, Gladys Msc Elena Capote León y Dra. Gisela Bravo López, "Bases epistemológicas y axiológicas de la formación de ingenieros en la contemporaneidad".</p> <p><b>FIA 24:</b> Jorge Antonio Díaz Lozada, Leticia Centelles Bedell, Jorge Luis Fonseca Lette y Eduardo García Noa, "La problematización de la enseñanza del análisis de procesos en la formación del Ingeniero Químico".</p> <p><b>FIA 34:</b> Modesto R. Gómez Crespo, "El proyecto sociocultural en la formación integral en la Cujae".</p> <p><b>FIA 35:</b> Carlos R. Hernández Fuentes y Dr. Manuel de la Rúa Batistapau, "Empleo de los juegos en el desarrollo de habilidades de diseño".</p> <p><b>FIA 37:</b> Isabel Fernández López, Elsa Bello Márquez, estrategia de comunicación educativa para la promoción y prevención de salud en la Cujae.</p>
--	---



**Día: 25**                      **Hora:** 09:00-11:00                      **Sesión:** M  
**Presidentes** DraC. María H. Trujillo  
**Sesión:** Fernández, CUJAE, Cuba y                      **Sala:** 16  
Dra.C. Maria del C. Batista  
González, CUJAE, Cuba.  
**Actividad:** Taller de Discisión:  
La Enseñanza de Idiomas: Retos y Perspectivas,  
**TELEFE ´ 16**

<b>Participantes:</b>	Autores de las ponencias: TEL 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 010
-----------------------	--

**Día:** 25    **Sesión:** M  
**Presidente Sesión:** MsC. Laura Barreiro                      **Sala:** 16  
**Actividad:** Presentación de ponencias **TELEFE 2016**

Horario	Código	Actividad
	<b>COD</b>	<b>Título de los trabajos, relación de autores y país de procedencia</b>
17:30— 18 : 00	TEL 01	Educomunicación: estrategia para la enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de las competencias comunicativas. Merli Leal Silva, Ilza Maria Tourinho Girardi .Brazil.
	TEL 02	Design of English for Specific/Other Purposes undergraduate Program: beyond the usual. Elena Benedicto, Estados Unidos.
	TEL 03	Proyecto de extensión Popular en la Universidad federal en La Pampa. Dora Djanira Castagnino, Brazil.
	TEL 04	<b>ACTIVIDADES DIDÁCTICAS CON EMPLEO DE REALIA EN LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA.</b> Yiselis Estupiñán Zayas, Yelenny Molina Jiménez .Cuba
	TEL 05	El inglés con Fines profesionales en el posgrado: Una alternativa. Laura Barreiro Pérez, María del Carmen Batista González, Cuba.
	TEL 06	El desarrollo de la Competencia comunicativa en inglés con Fines Profesionales: Ingeniería Química. Maria Eugenia Legrá, Rolando Barrero Rodríguez, Caridad Cazañas Marisy, Cuba.
	TEL 07	El trabajo con los pronombres personales y variantes pronominales en la clase de Español como lengua Extranjera. Caridad Catasús, Ada Cabrera, Norma Vázquez .Cuba

TEL 08	El tratamiento de las frases idiomáticas en la clase de Español como lengua Extranjera. Alicia Calderón Verde, Norma Vázquez, Evelyn Abreu Márquez, Cuba.
TEL 09	La competencia intercultural y el aprendizaje de francés en la Cujae. María Heidi Trujillo Fernández, Greder Rojas Cabreja, Cuba.

**Día: 25      Hora: 11:00 – 13:00      Sesión: M**  
**III Simposio TICTACT Sala: 16**  
**2016**

**Presidente Sesión:** Dr. Juan F. Cabrera R.  
 Dra. Ariane Álvarez Álvarez  
**Panelistas:** Dr. Gerardo Borroto Carmona  
 Panel de discusión: "Las TIC en la  
 transformación innovadora del proceso de  
**Actividad:** enseñanza aprendizaje"

<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
TIC 02	Multimedia para la enseñanza del dibujo técnico en dispositivos móviles. Espinosa Pruna
TIC 03	Herramienta de cálculo avanzado elijosoft estugo para la optimización del autoestudio. Sanchez Valdes
TIC 04	Desarrollo de prototipos para prácticas odontológicas mediante manufactura aditiva. Cervantes
TIC 05	Gestión y producción de materiales didácticos como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de ingeniería hidráulica e ingeniería química. Del Puerto Sánchez
TIC 06	Desarrollo de software para la obtención de esfuerzos en vigas como herramienta educativa. Costa Piccinini, Viegas, Vargas, Godinho
TIC 07	Mejorando la enseñanza asistida por computador mediante los estilos de aprendiz. Norka Noralí Bedregal Alpaca, Víctor Manuel Cornejo Aparicio
TIC 08	Estudio comparativo de páginas web como segunda pantalla de información. Análisis de casos de los principales canales de televisión nacional de los países miembros de la comunidad andina. Kruzkaya Elizabeth Ordóñez González
TIC 09	Una propuesta para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la programación en las carreras de ingeniería industrial e informática. Raúl Rodríguez Lamas

## SESIÓN DE PÓSTER

**Día: 24 de noviembre de 2016**

**Sala: 12 Hora: de 09:00 a 13:00 horas**

<b>Código</b>	<b>Ponencia</b>	<b>Autor/es</b>
FIA 02	La educación superior y la especialización en la ingeniería y gerencia de la construcción.	Omar I. Molina Bas y otros autores
FIA 04	Aprendizaje de conceptos de ingeniería mecánica con el apoyo de tecnología de manufactura aditiva.	José Javier Cervantes Cabello y otros autores
FIA 10	Manifestaciones de impacto ambiental y su medición para el área metropolitana del valle de México. Huella ecológica de la universidad autónoma del estado de Morelos.	Percy Guillermo Neyra Lewin y Rafael Monroy Ortiz
FIA 11	Lluvia como recurso activador de las superficies de espacio público. Experiencias sensoriales en dos parques de Medellín.	Laura Catalina Sánchez Lozano
FIA 13	La narración, una aliada de reflexión para mejorar, valorar y compartir la práctica pedagógica.	Betsy Carol Cisneros Chávez
FIA 14	Rediseño curricular de la asignatura Cálculo en una variable en la escuela de Ingeniería de Sistemas de la UNSA.	Doris Tupacyupanqui Jaén y Arasay Padrón Alvarez
FIA 21	La calidad del aprendizaje en las carreras de ingeniería en Cuba. Un estudio de caso.	Gladys Elena Capote y otros autores
FIA 23	Estrategia en el proceso enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de ciencias sociales para la formación del ingeniero metalúrgico y materiales.	Sofía Bolaños Rodríguez y Diego Berroa Veitía
FIA 25	Investigación educativa y didáctica en la formación de profesionales en las carreras técnicas.	Janette Santos Baranda y Camilo B. Armas Velasco
FIA 26	La formación de estrategias de aprendizaje desde el enfoque histórico-cultural en las carreras de ingeniería.	Camilo Boris Armas Velasco y Henry Torres Saez

**Continuación de la sesión de posters**

<b>Código</b>	<b>Ponencia</b>	<b>Autor/es</b>
FIA 29	El diagnóstico en la capacitación, una experiencia en AZCUBA.	Isel Maria Llumbet Estanque, Juan José Cruz Montero, Yamil Arcia Marquez y Arasay Padrón Alvarez
FIA 33	Utilización de la multimedia MultiComp II, en el proceso educativo de la asignatura Computación II en la carrera Ingeniería Hidráulica. Estudio de opinión estudiantil.	Indira Ordoñez Reyes, Arasay Padrón Alvarez y Maray Garrido Monagas
FIA 36	Gestión y producción de materiales didácticos como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Ingeniería Hidráulica e Ingeniería Química.	Julio Antonio Del Puerto Sánchez
TIC 01	Razonamiento basado en casos en la identificación de problemas de diseño de objetos de aprendizaje	Corona Prendes (UCI)
TIC 10	Experiencias en la capacitación a tutores en la consolidación de la habilidad de modelar en ingeniería de software	Odiel Estrada Molina y otros autores (UCI)
EMIA 02	Actitudes hacia la Matemática y el rendimiento académico, un modelo explicativo	Antonio Humberto Closas y Edgardo Alberto Arriola (Universidad Tecnológica Nacional, Argentina)
EMIA 06	Etnomatemática dos kaiowá do panambizinho-ms, a arquitetura indígena	Maria Aparecida Oliveira Mendes e Heiracles Mariano Batista Dias (Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD, Brasil)

### Continuación de la sesión de posters

EF-07	Experiencia sobre el uso del seminario en los estudiantes del curso por encuentros de Ingeniería Civil, en la asignatura de Física	María T. Hernández (Cujae)
EF-04	Gestión de la investigación científica a través de la jornada científica estudiantil del Departamento de Física	Y. Herrera, R. Serra, R. González, I. Alfonso (Cujae)
EF-17	Impacto sociocultural del laboratorio de Física en las carreras de ciencias técnicas	Y. Llorente, J. Llovera (Cujae)
EF-14	Determinación experimental de la constante de rydberg, en el laboratorio docente.	José M. López, Leandro Cruz (Cujae, INSTEC)
EF-12	La solidez de los conocimientos en el laboratorio docente de Física	Aurea D. Rodríguez, J. Llovera (Cujae)
FA-03	Método ok y su aplicación al análisis de una guía gradiente	J. A. Vila, N. Espinosa (Univ. del País Vasco, Univ. de las Fuerzas Armadas, Ecuador)
EF-18	Aprendizaje de la Física por medio de la robótica educativa usando pbl	Noel M. Vázquez, Irma de J. Miguel (Universidad de Guadalajara)
EF-20	El diagnóstico inicial en los estudiantes que acceden a la Educación Superior en las carreras de ciencias técnicas, en la disciplina Física General.	T. Espinosa, R. Quintana, J. Llovera, (Universidad de Matanzas, Cujae)
EF-21	Determinación de la constante de Planck con una lámpara incandescente.	Juan Cruz, José M. López (Cujae, Cuba)

**PROGRAMA TÉCNICO**  
**IX Simposio Universitario Iberoamericano**  
**sobre Medioambiente**

**SUIMA 2016**

**PROGRAMA GENERAL IX SUIMA  
18 CONVENCION CIENTÍFICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
DE  
Noviembre 21 al 25, 2016**

		Día				
Horari	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11	
09:00 16:00	<b>Acreditación</b>					
<b>09:00 13:00</b>	<b>SESIONES CIENTÍFICAS, Sala 15</b>					
12:00 15:00	Almuerzo					
13:00	Acto Inaugural 18 CCIA Sala 1					
	Brindis de bienvenida 18 CCIA					
18:00			Gala cultural			

La Gala cultural tendrá lugar en el Convento San Francisco de Asís. Centro Histórico de La Habana



**PROGRAMA TÉCNICO**  
**IX Simposio Universitario Iberoamericano sobre**  
**Medioambiente**

**Día:** 22 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana

**Presidencia** Dr. José A. Díaz Duque      **Sala:** 15

**Sesión Técnica:** Apertura IX SUIIMA. Conferencia temática

<b>Horario</b>	
09:00 09:10	<b>Palabras de bienvenida al IX SUIIMA</b>
09:10 10:10	<p><b>Conferencia:</b>  La sostenibilidad en la conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista</p> <p><b>Conferencista:</b> Dr.C. José A. Díaz Duque  Profesor e Investigador Titular. Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría</p>
<b>RECESO</b>	
10:10 10:30	

**Día:** 22 de noviembre de 2016      **Sesión:** M  
 Dra. Odalys Goicochea  
**Presidencia:** Cardoso.  
 Dr. Ramón González  
 Caraballo.      **Sala:** 15  
**Sesión Técnica:** Gestión integral de recursos naturales

Horario	Código	Título del trabajo
10:30 10:40	1-01 SUIMA	<b>Métodos geofísicos para la cartografía geológica en un sector de Melo, Uruguay.</b> Julián Andrés Ramos, Willy Roberto Rodríguez. Uruguay, Cuba
10:40 10:50	1-02 SUIMA	<b>Estudio de un acuífero sometido a una incorrecta explotación.</b> Olides López Cruz. Cuba
10:50 11:00	1-03 SUIMA	<b>Indicadores de paleosismicidad derivados de espeleotemas fracturadas en cavernas.</b> Lisbeth Núñez Haugh. Cuba.
11:00 11:10	1-04 SUIMA	<b>Caracterización de dos sitios de manglar en puerto progreso, Yucatán, México.</b> Natali Madera-Pech, Carmen Ponce-Caballero, Arturo Zaldívar Jiménez. México
11:10 11:20	1-05 SUIMA	<b>Calidad del agua de mar en la región costera de Progreso-Yucatán.</b> Germán Giacomán Vallejos, Carmen Ponce Caballero, Roger I. Méndez Novelo, Carlos A. Quintal Franco. México
11:20 11:30	1-06 SUIMA	<b>Recuperación de áreas degradadas en canteras de áridos a través de los SIG.</b> Alexis Montes de Oca Risco, Mayda Ulloa Carcassés, Suraymi García Cruz, Angel L. Silot Castañeda. Cuba
11:30 11:40	1-07 SUIMA	<b>Los bosques de la región especial de desarrollo sostenible Bamburanao y los árboles factibles para la conectividad.</b> Armando Falcón Méndez, Tomás R. Gómez Hernández. Cuba.
11:40 11:50	1-08 SUIMA	<b>Influencia de la carcificación en la distribución de la intrusión marina.</b> Dayana de la Paz Marrero. Cuba
11:50 12:00	1-12 SUIMA	<b>Evaluación de la doble porosidad en acuíferos cársicos-</b> Rosa María Valcarce Ortega, Jacqueline González Espinosa. Cuba

**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
12:00 12:10	1-09 SUIIMA	<b>Capacidad de infiltración y conductividad hidráulica bajo bosques de la cuenca del río San Cristóbal, Bogotá. D.C.</b> Carlos Francisco García Olmo, Diana C. García Rincón. Colombia
12:10 12:20	1-10 SUIIMA	<b>Análisis eMergético y Síntesis de tecnologías de producción-</b> Alberto E. Calvo González, Tiel García Hernández, Edelvi Bravo Amarante, José R. Rodríguez Bertrán. Cuba
12:20 12:50	<b>PANEL DE DISCUSIÓN SOBRE LOS TEMAS TRATADOS</b>	

**Día:** 23 de noviembre de 2016 **Sesión:** M  
**Presidencia:** Dr. José A. Díaz Duque  
**Sesión Técnica:** Conferencia magistral **Sala:** 15

Horario	Conferencia:
09:00 09:40	<b>Conferencia:</b> Ciencia, tecnología y los objetivos del desarrollo sostenible <b>Conferencista:</b> Sra. Mirta Kaulard Coordinadora Residente del Sistema de Naciones Unidas en Cuba

**Día:** 23 de noviembre de 2016 **Sesión:** M  
Dra. Anaisa Hernández González  
**Presidencia:** Dra. Gloria Gómez Pais **Sala:** 15  
**Sesión Técnica:** Sostenibilidad

Horario	Código	Título del trabajo
10:00 10:10	4-01 SUIIMA	<b>Cambio climático y energías renovables: hacia un modelo de desarrollo sustentable perspectivas y retos.</b> Yimy Garcia Vera, Vilma Moreno Melo, Oscar Díaz Castillo, Oscar Peña. Colombia
10:10 10:20	4-02 SUIIMA	<b>¿Por dónde empezar para aplicar prácticas verde/sostenibles en el proceso de desarrollo del software y obtener un producto verde/sostenible?</b> Anaisa Hernández González. Cuba
10:20 10:30	4-03 SUIIMA	<b>La inclusión de la infraestructura verde en el método de la aptitud territorial al desarrollo urbano sostenible. Aplicación al paisaje turístico litoral valenciano.</b> José Luis Miralles García. España
10:30 10:40	4-04 SUIIMA	<b>La gerencia de proyectos como modelo de sostenibilidad universitaria para la investigación formativa en el semillero en vivienda saludable.</b> Camilo Alberto Torres Parra, Juan Sebastián De Plaza Solórzano. Colombia
10:40 10:50	4-05 SUIIMA	<b>Algoritmo de inventario de carbono en la recuperación de playas.</b> Niurka Pedro Silva, Gloria Gómez Pais, Ernesto Tristá Barrera. Cuba
10:50 11:00	4-06 SUIIMA	<b>Teratología animal y medio ambiente.</b> Isaias Rojas Leonart, Silvia Alejandra García-Gasca. Cuba.
11:00 11:20	<b>PANEL DE DISCUSIÓN SOBRE LOS TEMAS TRATADOS</b>	

**Día:** 23 de noviembre de 2016      **Sesión:** M  
**Presidencia:** Dra. Rosemary López Lee      **Sala:** 15  
Dr. Anel Hernández Garcés  
**Sesión Técnica:** Atmósfera

Horario	Código	Título del trabajo
11:20 11:30	3-24 SUIIMA	<b>Cambio climático y efecto invernadero: impacto en la realidad nacional, estrategias de mitigación y participación de Colombia en el escenario político internacional.</b> Jairo Andrés González Canizales, Alexander Oviedo, Jonathan Ortiz Mosquera, Jefferson Bedoya Luna. Colombia
11:30 11:40	3-25 SUIIMA	<b>Contribuciones a la mitigación del cambio climático mediante el uso de energías renovables y TICs en el proceso de producción de panela del Bajo Magdalena (Colombia)-</b> Cesar Augusto Casas Díaz, Faider Humberto Barrero Sánchez, Yimy Edison García Vera, Brayhan Bernate Guarnizo, Sebastián Díaz Aza. Colombia
11:40 11:50	3-26 SUIIMA	<b>Evaluación de las emisiones de gases por quema de combustible fósil y por biomasa forestal. Estudio de caso.</b> Ricardo Manso Jiménez, Osvaldo Cuesta Santos, Ernesto Carrillo Vitale, Carlos Sosa Pérez. Cuba.
11:50 12:00	3-27 SUIIMA	<b>Calidad del aire y tráfico vehicular en la calle Reina, La Habana, Cuba. Aspectos de interés.</b> Osvaldo Cuesta S., Javier Bolufé T., Yosdany Gonzalez J., Lianys Menendez Rguez. Cuba
12:00 12:10	3-28 SUIIMA	<b>Efecto de factores urbanos sobre la concentración y diversidad de bioaerosoles en el aire.</b> Carmen Ponce-Caballero, Adriana González de la Cruz, Carlos Quintal Franco, Germán Giácoman Vallejos. México
12:10 12:20	3-29 SUIIMA	<b>Tendencia de la acidificación de las lluvias en Cuba.</b> Rosemary López Lee, Arnaldo Collazo Aranda. Cuba

**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO ATMÓSFERA**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
12:20 12:30	3-30 SUIIMA	<b>Composición iónica de la lluvia, situaciones sinópticas y trayectorias regresivas: efectos en la calidad del aire de Cuba.</b> Rosemary López Lee, Arnaldo Collazo Aranda, Pedro Juan Expósito, Evelio García Valdés. Cuba
12:30 12:40	3-31 SUIIMA	<b>Climatología de fenómenos meteorológicos en La Habana.</b> Lourdes Álvarez Escudero, Israel Borrajero Montejo. Cuba
12:40 12:50	3-32 SUIIMA	<b>Intercomparación de ecuaciones de interpolación de inmisión de gases contaminantes.</b> Sandra Pérez-Ybañez, Anel Hernández-Garcés, Asiel Rodríguez Lazaga. Cuba
12:50 13:20	<b>PANEL DE DISCUSIÓN SOBRE LOS TEMAS TRATADOS</b>	

**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana  
**Presidencia:** Dr. José A. Díaz Duque      **Sala:** 15  
**Sesión Técnica:** Conferencia temática

Horario	
09:00 09:40	<b>Conferencia:</b> La tecnología e innovación en la mitigación ante el cambio climático <b>Conferencista:</b> Dr C. Wenceslao Carrera Dural

**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** M  
**Presidencia:** Dr. Jorge M. García Fernández  
Dra. Susana Díaz Aguirre      **Sala:** 15  
**Sesión Técnica:** Procesos naturales

Horario	Código	Título del trabajo
10:00 10:10	3-01 SUIIMA	<b>Influencia de la humedad y temperatura en la disipación de cinco plaguicidas.</b> Edgar Augusto Córdova Méndez, Germán Giacomán-Vallejos, Carlos Quintal-Franco, Carmen Ponce-Caballero. México
10:10 10:20	3-02 SUIIMA	<b>Evaluación de la contaminación por plaguicidas del agua subterránea en Yucatán, México.</b> Alfonso Lorenzo-Flores, Germán Giacomán-Vallejos, María del Carmen Ponce-Caballero, Antonio Cardona-Benavides. México
10:20 10:30	3-03 SUIIMA	<b>Contaminación y rescate de la microcuenca del río de las avenidas en Pachuca, Hidalgo, México.</b> Christopher Contreras López. México
10:30 10:40	3-04 SUIIMA	<b>Evaluación de la capacidad de auto depuración en ríos.</b> Luis Santiago Quiroz Fernández, Elena Izquierdo Kulich, Carlos Menéndez Gutiérrez. Cuba
10:40 11:00	<b>PANEL DE DISCUSIÓN SOBRE LOS TEMAS TRATADOS</b>	

**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana  
 Dr. José M. Ameneiros  
**Presidencia:** Dra. Carmen Ponce Caballero      **Sala:** 15  
**Sesión Técnica:** Métodos avanzados

Horario	Código	Título del trabajo
11:00 11:10	3-05 SUIMA	<b>Disipación y adsorción de diazinon y glifosato en un suelo agrícola del sureste mexicano: su relación con el tiempo de exposición y el plaguicida.</b> Virgilio Góngora-Echeverría, Carmen Ponce-Caballero, Germán Giácoman-Vallejo, Carlos Quintal-Franco. México
11:10 11:20	3-06 SUIMA	<b>Degradación de lignina kraft mediante la reacción fenton homogéneo y heterogéneo.</b> Gabriel Martínez Herrera, Jenifer Olivo Toledo, Raúl Cortes Martínez, Roberto Guerra Gonzalez. México
11:20 11:30	3-07 SUIMA	<b>Degradación del ibuprofeno en aguas residuales con ultrasonido de alta frecuencia.</b> Katia González Labrada, Michel Manduca Artiles, María A. González Marín, Adityosulindro Sandyanto, Laurie Barthe, Marie-Hélène Manero, Carine Julcour Lebigé, Ulises Javier Jáuregui Haza. Cuba
11:30 11:40	3-08 SUIMA	<b>Degradación de ciprofloxacina por fotofenton con radiación solar en un reactor plano de canal abierto.</b> Diana R. Alcorta Cuello, Diana Cano Riverón, Katia González Labrada, Ulises J. Jáuregui Haza, Michel Manduca. Cuba
11:40 11:50	3-12 SUIMA	<b>Empleo de adsorbente cubano para el tratamiento de residuales con colorantes.</b> María Isabel Garrudo Guirado, Alien Blanco Flores, Brizeidi Peña Suárez, Miguel A. Autié Pérez, José María Ameneiros Martínez. Cuba. México
11:50 12:00	<b>PANEL DE DISCUSIÓN SOBRE LOS TEMAS TRATADOS</b>	



**Día:** 24 de noviembre de 2016  
 Dr. Alberto Calvo González  
**Presidencia:** MSc. María I. Garrudo Guirado  
**Sesión:** Mañana  
**Sala:** 12  
**Sesión Técnica:** Carteles de todas las temáticas

<b>SESIÓN DE CARTELES. NOVIEMBRE 24</b>		
11:00	1-11 SUIIMA	<b>Evaluación de impactos en la extracción de áridos en la provincia Granma, Cuba.</b> Tatiana Tamayo Sabatela, Alina Rodríguez Infante. Cuba
	2-05 SUIIMA	<b>La toma de decisiones ambientales y los indicadores ambientales de desempeño empresarial.</b> Roani Ladislá Miranda Cuéllar, Silvia Miriam Pell del Río. Cuba
	2-07 SUIIMA	<b>Experiencia de la aplicación de los principios de la producción más limpia en la empresa de productos lácteos Escambray.</b> Elisa María Chou Rodríguez, Yolanda García Martínez, Claudia Alvarado Velázquez, Claudia Aguila Prado. Cuba
	2-13 SUIIMA	<b>Gestión de la contaminación por metales pesados en la bahía de Santiago de Cuba.</b> Dunia Rodríguez Heredia, Manuel Díaz Velázquez, Dolores Salas Tort, María Antonia Fernández Labrada. Cuba
	2-14 SUIIMA	<b>Contribución de la universidad a la gestión ambiental. Comunidad "El Tejar".</b> Isabel Reinoso Castillo, Juan Carlos Hernández Martín, José Rolando Callaba Sánchez. Cuba
	2-15 SUIIMA	<b>Gestión ambiental e innovación organizacional.</b> Cira Lidia Isaac Godínez, Susana Díaz Aguirre, Joel Gómez Báez, Roani Miranda. Cuba
	2-17 SUIIMA	<b>Estrategia de educación ambiental en la comunidad "La Ceiba"</b> Juan Carlos Hernández Martín, Isabel Reinoso Castillo, José Alberto Jaula Botet. Cuba
	3-09 SUIIMA	<b>Caracterización de membranas cargadas con zeolitas para la adsorción de CO<sub>2</sub>.</b> Mirtha Reinoso Valladares, Mayra Gonzales Hurtado, Gisel Autié Castro, Mercedes Hernández. Cuba

**CONTINUACIÓN DE CARTELES. NOVIEMBRE 24**

11:00	3-10 SUIMA	<b>Evaluación de la contaminación por nitritos y nitratos en fuentes de abasto.</b> Elisa María Chou Rodríguez, Eduardo Ledea Figueredo, Nelson Castro Perdomo, Laimí Pisch Vidal. Cuba
	3-11 SUIMA	<b>Determinación de la cinética de adsorción de enzimas lipasas sobre una resina de intercambio iónico.</b> Beatriz Guerra Alvarez, Susana Rodríguez Muñoz, Osnel García Roque. Cuba
	3-13 SUIMA	<b>Capacidad de adsorción de metales pesados de un cultivo mixto de microorganismos y el grado de inhibición provocado por estos.</b> Jaime Dueñas Moreno, Mariné Ramírez Caro, Jessica Perez-Regalado Fuentes, Carlos Menéndez Gutiérrez, Ileana Pereda Reyes. Cuba
	3-14 SUIMA	<b>Tratamiento de la basura tecnológica en el espacio universitario del oriente venezolano.</b> Suhail Zabala, José Reyes, Sandra Zabala, José Ordaz. Venezuela
	3-16 SUIMA	<b>Tratamiento de vinaza cubana en sistemas biológicos y físico-químicos.</b> Ania Cabrera Díaz, Ileana Pereda Reyes, Eliet Veliz Lorenzo, Maite Urbano Quintero, Miguel Ángel Díaz, Ivonne Chávez Fando, Kirenía Márquez Sánchez, Deny Oliva Merencio, Marcelo Zaiat. Cuba, Brasil.
	3-23 SUIMA	<b>Evaluación y simulación por BioWin de la planta de tratamiento de aguas residuales "Punta Hicacos".</b> Iván Fernández Dorado, Ariel A. Reyes Zamora, Orestes González Díaz. Carlos M. López Vázquez. Cuba
	3-33 SUIMA	<b>Vegetación y flora útil de San Pablo Etla, Oaxaca, México.</b> Eugenio Padilla-Gómez, Gladys Isabel Manzanero Medina. México
	3-34 SUIMA	<b>Efecto de los compuestos recalcitrantes de las aguas residuales de café soluble en su degradación anaerobia.</b> Rosa Alexandra Córdova Mosquera, Ileana Pereda Reyes, Jefferson Encalada Urgilez, Andrea Gutiérrez Calle, Guillermo Cárdenas Murillo. Ecuador, Cuba

**Día:** 25 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana  
 Dr. Ramón González Caraballo  
**Presidencia:** Dra. Ileana Pereda Reyes      **Sala:** 15  
**Sesión Técnica:** Procesos naturales

Horario	Código	Título del trabajo
09:00 09:10	3-15 SUIIMA	<b>Evaluación sobre el funcionamiento de los humedales construidos en la cuenca del lago de Patzcuaro, México.</b> Virgilio Ledesma Yturry, Marco Antonio Martínez Cinco, Gabriel Martínez Herrera, Osvaldo Corona Soria. México
09:10 09:20	3-17 SUIIMA	<b>Hongos filamentosos aislados de materias lignocelulósicas como detoxificadores potenciales de pulpa de café.</b> María del Pilar Sierra-Gómez, Mónica Medina-Quintana, Erik Zorrilla-Ramos, Patricia Ortiz-Bermúdez. Cuba, Puerto Rico.
09:20 09:30	3-18 SUIIMA	<b>Análisis de factibilidad económica, social y medio ambiental de una planta de biogás.</b> Osvaldo Manuel Nuñez Bosch, Renata Siviero Martins. Cuba, Brasil
09:30 09:40	3-19 SUIIMA	<b>Dimensionamiento preliminar de un biodigestor a partir de porcinaza generada en San Andrés Isla.</b> Luisa Marina Gómez Torres, Germán López Marínez. Colombia
09:40 09:50	3-20 SUIIMA	<b>Tratamiento de residuales líquidos de tenerías utilizando membranas.</b> Yania Aguiar Roque, Susana Rodríguez Muñoz, Elina Fernández Santana, Edilia Cabrera Galdo. Cuba
09:50 10:00	3-21 SUIIMA	<b>Modelación de lodos activados considerando la producción de sustancias poliméricas extracelulares.</b> Yusmel González Hernández, Ulises Jáuregui-Haza, Marion Alliet, Claire Albasi. Cuba, Francia

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO DE PROCESOS  
NATURALES**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
10:10 10:20	3-22 SUIMA	<b>Desarrollo de un prototipo para el tratamiento y reuso de aguas grises del área de aseo de la universidad de Cundinamarca-</b> César Augusto Casas Díaz, Noé Jiménez Rodríguez, Andrés Restrepo, Leonardo Rodríguez Mújica. Colombia
10:20 10:40	<b>PANEL DE DISCUSIÓN SOBRE LOS TEMAS TRATADOS</b>	

**Día:** 25 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana  
 Dra. Susana Díaz Aguirre  
**Presidencia:** Dr. Pedro Rodríguez Ramos      **Sala:** 15  
**Sesión Técnica:** Gestión ambiental

Horario	Código	Título del trabajo
10:40 10:50	2-01 SUIMA	<b>Educación y emprendimiento para transferir tecnología y conocimiento en torno al recurso agua. Caso Guapi Cauca, Colombia.</b> Camilo Alberto Torres Parra, Juan Sebastián de Plaza Solórzano. Colombia
10:50 11:00	2-02 SUIMA	<b>Desgovernança da agua na cidade de São Paulo.</b> Alexandre do Nascimento Souza, Pedro Roberto Jacobi. Brasil
11:00 11:10	2-03 SUIMA	<b>Proyectos socio productivos en Bolivia, una alternativa de desarrollo sostenible.</b> Katherine Lafuente Gonzales, Ana Gabriela Villavicencio Ochoa, Carla Isabel Pantoja Durán. Bolivia
11:10 11:20	2-04 SUIMA	<b>La agroindustria azucarera y la producción de conflictos ambientales en Colombia.</b> Alexander Oviedo. Aceneth Perafán Cabrera y Hernando Uribe Castro. Colombia
11:20 11:30	2-06 SUIMA	<b>"Guerra del agua" en el valle geográfico del río Cauca en el siglo XIX, Colombia.</b> Hernando Uribe Castro, Jonathan Rodríguez Camacho. Colombia
11:30 11:40	2-08 SUIMA	<b>Diagnóstico ambiental preliminar y oportunidades de prevención de la contaminación en la empresa de productos cárnicos de Holguín.</b> Yudith González Díaz, Pablo Alejandro Gómez Real, Arletis Matos Llorente. Cuba
11:40 11:50	2-09 SUIMA	<b>Impacto ambiental ponderado de la biomasa microalga en la producción de carotenóides.</b> Pedro A. Rodríguez Ramos, Ana Teresa Lombardi, Camila Candido, Leonardo de Faria. Cuba, Brasil

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO GESTIÓN AMBIENTAL**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11:50 12:00	2-10 SUIMA	<b>Evaluación de impactos ambientales sinérgicos en explotación de hidrocarburos en Colombia.</b> Alfonso Avellaneda Cusarúa, Johana Andrea Lucero Peñaloza. Colombia
12:00 12:10	2-11 SUIMA	<b>Impacto del río Bogotá en la calidad del agua del río Magdalena, región central de Colombia.</b> Oscar Efrén Ospina, Francisco Javier Murillo Vargas, Margie Karina Toro. Colombia
12:10 12:20	2-12 SUIMA	<b>Riesgo de la calidad del agua del río Coello para consumo humano – municipio de Coello, Tolima, Colombia.</b> Oscar Efrén Ospina, Jeyson Javier Cárdenas, Nayid Mauricio Romero. Colombia
12:20 12:30	2-16 SUIMA	<b>Gestión ambiental de productos y desechos químicos peligrosos-</b> Silvia Miriam Pell del Río, Elizabeth González Alcober, Roani Ladislá Iranda Cuéllar. Cuba
12:30 12:40	2-18 SUIMA	<b>Una mirada a la comunicación ambiental desde el portal web Somos Jóvenes Digital.</b> Pilar Alicia Centelles Badell, Leticia Centelles Badell. Cuba
12:40 13:00	<b>PANEL DE DISCUSIÓN SOBRE LOS TEMAS TRATADOS</b>	
13:00	<b>CLAUSURA DEL IX SUIMA Y FOTO OFICIAL</b>	

**Programa General**

**IX SIMPOSIO DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL Y AFINES**

**SIIA 2016**

## Programa General IX SIMPOSIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES

Horas	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
9:00 - 16:00	<b>ACREDITACIÓN</b>				
9:00-12:00	Cursos Pre-eventos	<b>Sesión Inaugural IX SIIA</b> Conf. Mag. del Dr. Agustín Lage. <b>Sala 10.</b> Sesión técnica Taller QUALITAS <b>Sala 10.</b>	Sesión técnica Taller de Gestión Empresarial <b>Sala 10.</b>	Sesión técnica Taller de Ergonomía <b>Sala 10.</b>	Sesión técnica del Taller del Encuentro Iberoam.de Matemática Aplicada. <b>Sala 10.</b> <b>Clausura IX SIIA</b> <b>Sala 10</b> 12:00-13:00
12:00-15:00	<b>ALMUERZO</b>				
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 - 14:00 Brindis de bienvenida 18 CCIA Rest. El Bucán 14:00 - 17:00	Sesión técnica Taller de Informática Empresarial. <b>Sala 10.</b>	Sesión técnica del Taller de Recursos Humanos. <b>Sala 10.</b> Ceremonia condecora. Sala 5 14:00	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 - 17:00 horas	
18.00	<b>GALA CULTURAL</b> Convento San Francisco de Asís				



## CONFERENCIAS MAGISTRALES.

- Día Martes 22/11** **Conferencia Magistral 01**  
**Tema:** Consideraciones acerca de la gestión en empresas de alta tecnología. **Conferencista:** Dr. Agustín Lage Dávila. **Institución:** Centro de Inmunología Molecular. **País:** Cuba. **Sala:** 10. **Hora:** 09:00 am.
- Día Martes 22/11** **Conferencia Magistral 02**  
**Tema:** Influencia de la cultura de organización en el desempeño de la organización. **Conferencista:** Dr. Pablo Ulloa Purchachi. **Institución:** Universidad Técnica de Ambatos. **País:** Ecuador. **Sala:** 10. **Hora:** 10:30 am.
- Día Martes 22/11** **Conferencia Magistral 03**  
**Tema:** Influencias de la informática Empresarial en el contexto organizacional. **Conferencista:** Jorge Max Pérez. **Institución:** Universidad de Ciencias Aplicadas de Berlín **País:** Alemania **Sala:** 10. **Hora:** 14:30 pm.
- Día Miércoles 23/11** **Conferencia Magistral 04**  
**Tema:** De la gestión del liderazgo: liderazgo creativo, la única forma de liderar. **Conferencista:** Brian F. Smith. **Institución:** Maybe International. **País:** Irlanda. **Sala:** 10. **Hora:** 09:20 am.

## MESAS REDONDAS.

- Día Martes 22/11** **Mesa Redonda 01**  
**Tema:** Calidad en la construcción e Infraestructura de calidad. **Participantes:** MsC. Magaly Acosta y MsC. Valle. **Institución:** Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE). **País:** Cuba. **Sala:** 10. **Hora:** 11:00.
- Día Martes 22/11** **Mesa redonda 02**  
**Tema:** Consultoría e informatización. **Participantes:** MsC. Yadary Ortega González, María Elena Maciá, Dania Pérez Armayor. **Institución:** Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE). **País:** Cuba. **Sala:** 10. **Hora:** 14:00 pm.

- Día Jueves  
24/11**      **Mesa Redonda 03**  
**Tema:** La Gestión de los Recursos Humanos en interfaz con las Tesis Doctorales. **Participantes:** Sonia Fleitas. **Institución:** Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE). **País:** Cuba. **Hora:** 13:10 pm.
- Día Jueves  
24/11**      **Mesa Redonda 04**  
**Tema:** Perspectivas de la Ergonomía en Cuba. **Participantes:** Dr. Silvio Viña. **Institución:** Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE). **País:** Cuba. **Hora:** 09:10 am.
- Día Viernes  
25/11**      **Mesa Redonda 03**  
**Tema:** Impacto de la Matemática Aplicada en la Ingeniería Industrial del siglo XXI. **Participantes:** Aida Rodríguez, Edith Martínez, José A. Vilalta y José A. Díaz. **Institución:** Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE). **País:** Cuba. **Sala:** 10. **Hora:** 09:30 am.

**PROGRAMA TÉCNICO  
IX SIMPOSIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y  
AFINES (SIIA 2016)**

**Día:** 22 de noviembre de 2016 **Sesión:** Mañana  
**Presidente Sesión:** Dr. Marta B. Infante Abreu **Sala:** 10  
**Sesión:**  
**Actividad:** Inauguración del IX Simposio de Ingeniería Industrial y Afines  
 Conferencia Magistral del Dr. Agustín Lage Dávila

**Día:** 22 de noviembre de 2016 **Sesión:** Mañana  
**Presidente Sesión:** Dr. Lisandra Leal **Sala:** 10  
**Sesión Técnica:** **XII Taller Internacional de Calidad y Desarrollo (QUALITAS 2016)**

Horario	Código	Título de la actividad
10:00-10:10		Inauguración del Taller Internacional de Calidad y Desarrollo QUALITAS 2016
10:10-10:40		Conferencia Magistral: "Influencia de la cultura de organización en el desempeño de la organización". Conferencista: Dr. Pablo Ulloa Purchachi, Director de Rel.Intern., Univ.Téc. Ambatos, Ecuador.
10:40-12:00	SIIA-Q-5370	Diseño del procedimiento para calcular y evaluar costos de calidad en la Cte. Habana.
	SII-Q-5427	Rediseño del proceso de aprovisionamiento de rodamientos en la Cte. este habana
	SIIA-Q-6125	Un enfoque de calidad con resiliencia en las producciones biofarmacéuticas cubanas
	SIIA-Q-6266	Bases para el mejoramiento tecnológico - productivo en la PYME del sector de confecciones.
	SIIA-Q-6277	Estudio de impacto ambiental e investigación ingeniero - geológica, para la ubicación de un relleno sanitario en la habana. Resultados y peculiaridades del caso de estudio.
	SIIA-Q-6324	Patrón de calidad para la acreditación de carreras en Ecuador

### CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO QUALITAS

Horario	Código	Título de la actividad
10:40-12:00	SIIA-Q-6341	Reconocer el conocimiento, determinante productivo y de calidad en la industrial de la madera en Cali.
	SSIA-Q-5906	La gestión del conocimiento. Su importancia como recurso estratégico para la organización boliviana.

Horario	Código	Actividad
09:10-10:00		Mesa Redonda: "La calidad en la construcción e infraestructura de calidad". Ponentes: MsC. Magaly Acosta y MsC. Valle

**Día:** 25 de noviembre de 2016

**Sesión:** Mañana

**Sala:** 12

**Sesión Técnica:** Sesión de Posters XII Taller Internacional de Calidad y Desarrollo

Horario	Código	Título de la actividad
09:00-13:00	SIIA-Q-5415	Impacto de las TIC en la gestión por procesos.
	SIIA-Q-5949	Gestión de la calidad y el proceso de formación del profesional del sistema de gestión de la CUJAE.
	SIIA-Q-6265	Diseño y mejora con enfoque de arquitectura empresarial de los procesos claves en la estación PNR de Centro Habana.
	SIIA-Q-6267	Procedimiento para la integración de los procesos de investigación y posgrado de la CUJAE.
	SIIA-Q-6271	Mejora de procesos con enfoque de Arquitectura Empresarial.
	SIIA-Q-6275	Diagnóstico de la calidad de los datos siguiendo el enfoque de la ISO 9001:2015.
	SIIA-Q-6278	La gestión de los contratos en la dirección integrada de proyectos de ingeniería.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE POSTERS QUALITAS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
09:00- 13:00	SIIA-Q-6319	La gestión integral de los riesgos, reto para el sector empresarial cubano en perfeccionamiento empresarial.
	SIIA-Q-6323	Diagnóstico de las actividades de vinculación de la facultad de ingeniería agrícola de la universidad técnica de Manabí.
	SIIA-Q-6325	Caso de estudio del diagnóstico del Sistema de Información de Gobierno.
	SIIA-Q-6326	Diagnóstico del Sistema de Información de Gobierno.
	SIIA-Q-6327	Marcos de trabajo de Arquitectura Empresarial.
	SIIA-Q-6328	Modelos de madurez de Arquitectura Empresarial.
	SIIA-Q-6330	Aplicar modelo de administración de riesgo para la orientación estratégica de la cadena de valor en la industria del mármol en Cuba.
	SIIA-Q-6331	Análisis y mejora del proceso de formación de la carrera de ingeniería industrial de la universidad técnica de Manabí y su influencia en la acreditación.
	SIIA-Q-6352	Sistema de gestión integrado calidad-medioambiente en la empresa laboratorios AICA.
	SIIA-Q-6340	Experiencias del complejo de investigaciones tecnológicas integradas.

**Día:** 22 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente Sesión:** MsC. Yadary Ortega Glez      **Sala:** 10  
**Sesión Técnica:** IV Taller de Informática Empresarial  
**Actividad:** Comisión DESOFT

Horario	Código	Título de la actividad
14:10-14:20		Inauguración del Taller de Informática Empresarial
14:20-15:20		Mesa Redonda 02: Consultoría e Informatización. Participantes: MsC. Yadary Ortega González.
14:20-17:00		Balance de Proyecto DESOFT-CUJAE.

**Día:** 23 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana  
**Presidente Sesión:** Dr. Yuniel Bolaño      **Sala:** 10  
**Sesión Técnica:** IX Taller de Gestión Empresarial

Horario	Código	Título de la actividad
09:00-09:10		Inauguración del Taller de Gestión Empresarial
09:10-09:40		Conferencia Magistral: "De la gestión del liderazgo: Liderazgo creativo, la única forma de liderar". Conferencista: Brian F. Smith Presidente de Maybe International, Irlanda.
09:40-11:10	SIIA-GEMP-05	Investigar el mercado de carne de búfalo opción competitiva en Boyacá-Colombia.
	SIIA-GEMP-06	Diseño de plan de mercadeo en el municipio de Tunja para la empresa la crema - Liroyaz".
	SIIA-GEMP-07	Competitividad de la industria siderúrgica en el Ecuador: Un enfoque ex post.
	SIIA-GEMP-24	Procedimiento para la medición de la calidad del servicio gastronómico desde la mirada del consumidor.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO TALLER DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
09:40- 11:10	SIIA- GEMP-17	Diagnóstico estratégico de la empresa de bebidas y refrescos La Habana.
	SIIA- GEMP-21	Experiencias en el diseño estratégico basado en el enfoque de procesos y de proyectos.
	SIIA- GEMP-02	Sistema informático para determinar el índice de control en empresas cubanas.
	SIIA- GEMP-11	El sistema de contratación en la dirección integrada de proyectos.
	SIIA- GEMP-04	Integración de sistemas de gestión en la inmobiliaria palco
	SIIA- GEMP-09	La capacidad de prevención estratégica del sistema de dirección de la empresa
	SIIA- GEMP-08	Una aproximación hacia la evaluación del nivel de madurez de la arquitectura empresarial
	SIIA- GEMP-19	Diseño de un instrumento para el diagnóstico de la capacidad de innovación tecnológica
	SIIA- GEMP-30	Procedimiento de gestión integrada de riesgos para la mejora del sistema de control interno de la Empresa Comercializadora Escambray.
	SIIA- GEMP-31	Evaluación del nivel de gestión de la cadena de valor de la industria del mármol en cuba.
11:10- 11:30		<b>Panel de discusión sobre los temas tratados</b>
11:30- 12:30	SIIA- GEMP-32	Bases metodológicas para una gestión universitaria en América Latina.
	SIIA- GEMP-18	Bases conceptuales para el diseño organizacional del área de cooperación universitaria de la universidad técnica de Manabí.
	SIIA- GEMP-10	Diseño estratégico de la cooperativa de ahorro y crédito de la universidad técnica de Manabí.
	SIIA- GEMP-16	Diagnóstico estratégico de la gestión del mantenimiento de la infraestructura del instituto de ciencias básicas de la universidad técnica de Manabí.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO TALLER DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
11:30-12:30	SIIA-GEMP-33	Procedimiento de gestión de mantenimiento basado en los patrones de calidad del CEAACES, que contribuya a la mejora de los laboratorios de física y química de la universidad técnica de Manabí.
	SIIA-GEMP-34	El proceso de producción de libros de texto en la universidad técnica de Manabí
	SIIA-GEMP-35	Evaluación del impacto de la capacitación en directivos de instalaciones turísticas.
	SIIA-GEMP-25	Sobre la coordinación y desarrollo del diplomado en dirección y gestión empresarial.
	SIIA-GEMP-23	Diagnóstico organizacional. Una mirada socio-psicológica de la empresa.
	SIIA-GEMP-13	Experiencia cubana en la implementación de un sistema de dirección por valores.
	SIIA-GEMP-26	Fortalecimiento de la gestión de proyectos internacionales en un centro científico.
	SIIA-GEMP-12	Mejora del proceso gestión de proyectos en el centro nacional de sanidad agropecuaria.
	SIIA-GEMP-28	Procedimiento para la transición a la dirección estratégica sustentada en procesos en un centro de I+D+i.
12:25-12:45		Panel de discusión sobre los temas tratados



**Día:** 25 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana

**Sala:** 12

**Sesión Técnica:** Sesión de Posters de IX Taller de Gestión Empresarial

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
	SIIA-GEMP-29	Gestión de riesgos a partir de la modelación multicriterio en una entidad hospitalaria.
	SIIA-GEMP-01	Introducción del factor doble ponderado en la matriz DAFO.
	SIIA-GEMP-03	Experiencia del proyecto registros y notarías aplicando una guía para la gestión del proceso de despliegue.
	SIIA-GEMP-15	La base de datos de proyectos integrada a la red informática. Casos de estudio de la ENPA y CEPRONIQUEL.
	SIIA-GEMP-27	Portal gef todo dentro.
	SIIA-GEMP-20	Impacto de la guía general durante la X Comprobación Nacional al Control Interno.
	SIIA-GEMP-36	Análisis de la Proyección Estratégica en una empresa de producciones mecánicas.
	SIIA-GEMP-22	Diagnóstico del proceso de gestión de la capacitación.
	SIIA-GEMP-14	Evaluación del impacto de la capacitación en directivos de instalaciones turísticas.

**Día:** 23 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente Sesión:** Ing. Patricia A. Abreu Fong      **Sala:** 10  
**Sesión Técnica:** IV Taller de Informática Empresarial  
**Actividad:** Comisión COSSA BPM SUITE (Appollo)

Horario	Código	Título de la actividad
14:00-15:00		Balance del proyecto Pass ConsultingGroup-CUJAE.
15:20-17:00	SIIA-IE-08	Análisis dinámico de un sistema kanban en una línea de ensamble multiproducto.
	SIIA-IE-01	PROPUESTA DE ARQUITECTURA PARA LA SEGURIDAD DE ALMACENES DE DATOS.
	SIIA-IE-04	REALIDAD AUMENTADA, COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA PARA EL DOMINIO DEL IDIOMA INGLÉS.
	SIIA-IE-03	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE ADUANAS.
	SIIA-IE-23	Importancia de la Gestión de la Calidad en los proyectos de desarrollo de CEIGE.
	SIIA-IE-10	Development of a logistical model for describing sequence deviations on workstations.
	SIIA-IE-06	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA E INTELIGENCIA EMPRESARIAL EN LA EMPRESA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (ETI).
	SIIA-IE-05	Simulation based analysis of storage lateness frequency distributions.
	SIIA-IE-07	Ventanilla única aduanera.
	SIIA-IE-19	El proceso de Gestión del Conocimiento en el Sistema de Innovación de productos informáticos.
	SIIA-IE-20	La Gestión del Conocimiento en la Empresa de Aplicaciones Informáticas DESOFT, base fundamental para el modelo de formación interna de sus especialistas.
	SIIA-IE-21	Portal del empleado en DESOFT.
SIIA-IE-22	Proceso de Gestión del Conocimiento en DESOFT, su modelado con CAPYROX.	

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO DE COSSA BPM SUITE  
(Appollo)**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
15:20- 17:00	SIIA-IE-12	Actualización del sistema de Inteligencia de Negocio en Havana Club International S.A.
	SIIA-IE-09	La gestión de la información ambiental para los Sistemas de Información.
	SIIA-IE-18	El empleo de TEMIX para la evaluación de tecnologías de información en planes de Sistemas de Información.
	SIIA-IE-13	La adopción de las tecnologías de la información en las organizaciones cubanas: un estudio empírico.
	SIIA-IE-02	La evaluación de tecnologías como proceso imprescindible en la Vigilancia Tecnológica.
	SIIA-IE-11	Diagnóstico de gestión de información en la gerencia boyeros de la corporación CIMEX.
	SIIA-IE-14	Diagnóstico de gestión de información de mantenimiento en la empresa POLIGOM.
	SIIA-IE-15	Definición de las etapas del proceso de Vigilancia Tecnológica como parte de la Gestión de Tecnologías de la Información.
	SIIA-IE-16	Estrategia Integrada de evaluación de Desarrollo de capacidades, actitudes y valores en dos asignaturas de evaluación por proyectos: Experiencia Práctica.
	SIIA-IE-17	Elementos a incluir en la racionalidad de los estudiantes de la asignatura de Tecnologías de la Información para la modelación de procesos de negocios con BPMN.

**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** M  
**Presidente Sesión:** Dr. Silvio Viña      **Sala:** 10  
**Sesión Técnica:** I Taller Internacional de Ergonomía

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
09:00-09:10		Inauguración del Taller Internacional de Ergonomía.
10:00-12:00	SIIA-ERGO-01	Ergonomía del trabajo de conocimiento.
	SIIA-ERGO-02	Comparación de usabilidad: interfaz base texto vs base lineamientos ergonómicos
	SIIA-ERGO-03	Emociones elicidadas por dietas para diabéticos: interfaz con o sin diseño ergonómico.
	SIIA-ERGO-04	Requerimientos cognoscitivos para el diseño de un laboratorio virtual de antropometría.
	SIIA-ERGO-05	Medición y análisis de la intensidad de trabajo de conocimiento
	SIIA-ERGO-06	Teoría de patrones para ayudar al tratamiento ergonómico del error humano.
	SIIA-ERGO-07	Reducción del impacto biomecánico del trabajo repetitivo en la columna vertebral.
	SIIA-ERGO-08	Análisis de las vibraciones en cuerpo entero transmitidas a trabajadores por máquinas.
	SIIA-ERGO-09	La ergonomía en la prevención de problemas de salud en los trabajadores.
	SIIA-ERGO-10	Análisis y evaluación de factores ergonómicos en empresa metalmeccánica.
	SIIA-ERGO-11	Afectaciones a la salud derivadas del enfrentamiento a riesgos laborales.
	SIIA-ERGO-12	El peritaje ergónomo forense en la investigación de accidentes laborales.

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Actividad</b>
09:10-10:00		Mesa Redonda: "Perspectivas de la Ergonomía en Cuba". Ponente: Dr. Silvio Viña.

**Día:** 25 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana

**Sala:** 12

**Sesión Técnica:** Sesión de Posters de I Taller Internacional de Ergonomía

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
	SIIA-ERGO-13	Método de evaluación de capacidades físicas al personal de torres en ETECSA.
	SIIA-ERGO-14	Evaluación del ambiente térmico en oficinas de la empresa de telecomunicaciones de Cuba
	SIIA-ERGO-15	Evaluación de riesgos en el centro de atención telefónica de Holguín.
	SIIA-ERGO-16	Diseño y aplicación del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales en una empresa.
	SIIA-ERGO-17	Procedimiento para evaluar la factibilidad de las intervenciones ergonómicas.
	SIIA-ERGO-18	Método para el análisis de causas en la investigación de accidentes laborales.
	SIIA-ERGO-19	Riesgos presentes en el cargo ejecutivo de punto de venta.
	SIIA-ERGO-20	Estudio de organización y ergonomía en una agrupación de torres de ETECSA.

**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente:** Dr. Armando Cuesta      **Sala:** 10  
**Sesión:**  
**Sesión Técnica:** X Taller Internacional de Recursos Humanos

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
13:00-13:10		Inauguración del Taller Internacional de Recursos Humanos.
14:00-16:30	SIIA-GRH-02	Procedimiento para la integración de los procesos de investigación y posgrado de la CUJAE.
	SIIA-GRH-01	Fundamentación de una metodología para el perfeccionamiento del proceso de gestión de los activos fijos intangibles visibles o identificables en la CUJAE.
	SIIA-GRH-03	Diseño y aplicación de un modelo para implementación del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales de una empresa de productos lácteos.
	SIIA-GRH-04	La gestión de competencias directivas en cuadros de la empresa comercializadora de combustible Cienfuegos.
	SIIA-GRH-07	Clima organizacional, satisfacción laboral y desempeño laboral de los docentes universitarios de la provincia de Chimborazo.
	SIIA-GRH-05	¿Cómo financiar la capacitación, innovación y el desarrollo en una empresa en perfeccionamiento empresarial?
	SIIA-GRH-09	Prácticas en la innovación de producto: Caso sector cárnico de Cali.
	SIIA-GRH-06	Procedimiento para el costeo de la actividad Seguridad y salud en el trabajo.
	SIIA-GRH-20	Tecnología para la determinación de la complejidad de puestos de trabajo que contemple los recursos intangibles del Capital Humano en CENTIS.
	SIIA-GRH-10	Integración estratégica en la Tienda Metropolitana de la compañía Habaguanex S.A.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO DEL TALLER DE RECURSOS HUMANOS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
14:00- 16:30	SIIA-GRH-16	Evaluación del desempeño en su unidad individual y estratégica: compromiso y gestión del capital humano en la empresa.
	SIIA-GRH-12	Regularidades de la gestión del capital humano en empresas de Alta Tecnología del sector biotecnológico farmacéutico cubano.
	SIIA-GRH-24	Organización del trabajo en el proceso de planificación del mantenimiento de la empresa POLIGOM.
	SIIA-GRH-15	Evaluación y control de la Seguridad y Salud del trabajo en las empresas cubanas y colombianas.

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Actividad</b>
13:10- 14:00		Mesa Redonda: "La Gestión de los Recursos Humanos en interfaz con las Tesis Doctorales". Ponentes: Dr. Sonia Fleitas.

**Día:** 25 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana

**Sala:** 12

**Sesión Técnica:** Sesión de Posters de X Taller Internacional de Recursos Humanos

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
09:00-13:00	SIIA-GRH-08	Evaluación en la incidencia de la infraestructura sobre la satisfacción de los clientes de comercialización de frutas y hortalizas en el mercado mayorista de productores de Riobamba, Ecuador.
	SIIA-GRH-11	El diseño de los procesos de la residencia estudiante como parte de la gestión universitaria por proceso de la Universidad Técnica de La Habana, CUJAE.
	SIIA-GRH-17	Metodología para la aplicación de estrategias de producción más limpia en el proceso de mantenimiento en un astillero nacional.
	SIIA-GRH-18	Aplicación de un procedimiento para el estudio de puestos de trabajo en una empresa de contratación.
	SIIA-GRH-19	Determinación de la Gestión por competencias laborales en el Proceso de producción del Centro de Isótopos.
	SIIA-GRH-21	Rediseño de la Organización del Trabajo del proceso de Generadores de 99Mo-99mTc en Centro de Isótopos.
	SIIA-GRH-22	Aplicación de un procedimiento para el estudio e implementación de la organización del trabajo en entidades cubanas.
	SIIA-GRH-23	Análisis de la organización del trabajo en empresas cubanas. Casos de estudio para curso por encuentros.
	SIIA-GRH-25	Capacitación por islas de conocimiento. Enfoque para un seminario internacional.
	SIIA-GRH-26	Análisis de la Organización de puestos de trabajo en una empresa importadora.



**Día:** 25 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** Dr. José A. Díaz Batista      **Sala:** 10  
**Sesión:**  
**Sesión Técnica:** X Encuentro Iberoamericano de  
**Matemática Aplicada (EIMA 2016)**  
**Actividad:** Comisión Estadística

Horario	Código	Título de la actividad
09:00-09:10		Inauguración del Taller de Matemática Aplicada
10:30-11:15	SIIA-EIMA-09	Técnicas de correlación y regresión para predecir el riesgo de ruptura en aneurismas de la aorta abdominal.
	SIIA-EIMA-03	Aplicaciones de variantes de la dominación romana al diseño eficiente de redes.
	SIIA-EIMA-11	Procedimiento para evaluar nivel ético de las organizaciones.

Horario	Código	Actividad
09:10-10:10		Mesa Redonda: "Impacto de la Matemática Aplicada en la Ingeniería Industrial del siglo XXI". Ponentes: Aida Rodríguez, Edith Martínez, José A. Vilalta y José A. Díaz.

**Día:** 25 de noviembre de 2016      **Sesión:** M  
**Presidente Sesión:** José Alberto Vilalta Alonso      **Sala:** 10  
**Sesión Técnica:** X Encuentro Iberoamericano de Matemática Aplicada (EIMA 2016)  
**Actividad:** Comisión Investigación de Operaciones

Horario	Código	Título de la actividad
11:15-12:00	SIIA-EIMA-10	La simulación como herramienta de diseño de la terminal de cruceros en el puerto de La Habana.
	SIIA-EIMA-07	Simulación de planta procesadora de café usando el software FLEXSIM.
	SIIA-EIMA-16	Simulación del proceso de embarque dentro de las terminales de Gerona y Batabanó.

**Día:** 25 de noviembre de 2016      **Sesión:** Mañana

**Sala:** 12

**Sesión Técnica:** Sesión de Posters de X ENCUENTRO  
IBEROAMERICANO DE MATEMÁTICA APLICADA

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
09:00- 13:00	SIIA- EIMA-19	Propuesta de un algoritmo para el cálculo del costo slot en una naviera de buques portacontenedores.
	SIIA- EIMA-06	Estrategia para la implementación de procedimientos de solución de problemas. Aplicaciones en entidades cubanas.
	SIIA- EIMA-20	Aplicación de herramientas estadísticas para el lanzamiento de aguas saborizadas al mercado.
	SIIA- EIMA-01	Modelo multiobjetivo para la gestión de los recursos físicos del sistema logístico en empresas comercializadoras.
	SIIA- EIMA-02	Redes de Petri: una herramienta para la validación de procedimientos.
	SIIA- EIMA-04	Modelo multicriteriomultiexperto utilizando mapa cognitivo (difuso) para la evaluación de competencias.
	SIIA- EIMA-13	Uso de herramientas multicriterio para detectar las causas del fracaso de los negocios por cuenta propia en Cuba.
	SIIA- EIMA-05	Análisis y predicción del comportamiento del proceso de formación académica en el primer año de la carrera de Ingeniería Industrial.
	SIIA- EIMA-18	Mejora del sistema de servicio en un banco: un enfoque cuantitativo.
	SIIA- EIMA-15	Integración de la simulación discreta a la metodología DMAIC de Seis Sigma.
	SIIA- EIMA-17	Diseño del sistema de planificación y control de la producción de ICT S.A.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE POSTERS DEL EIMA**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título de la actividad</b>
09:00- 13:00	SIIA- EIMA-08	Tecnología para la aplicación de la investigación de operaciones (versión 3.0).
	SIIA- EIMA-12	Empleo de técnicas heurísticas en la resolución de problemas de VRP.
	SIIA- EIMA-14	Aplicación del análisis Cluster en la clasificación de los clientes. Caso de estudio en una empresa de Seguridad y Protección.
	SIIA- EIMA-21	Tendencias actuales sobre gestión de la demanda.
	SIIA- EIMA-22	Generación de alternativas para la mejora del servicio del práctico en el puerto de La Habana. Aplicación de la simulación.

**Programa General**

**MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO Y  
DESARROLLO SUSTENTABLE**

**MACDES 2016**

## Programa General MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Hora rio	Día					
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11	
9.00 - 16.00	<b>ACREDITACIÓN</b>					
9.00		<b>Sesión Inaugural MACDES</b>	<b>CONF. MAG. 3</b>	<b>CONF. MAG. 4</b>	<b>CONF. MAG. 5</b>	
9.30		<b>CONF. MAG. 1</b>	<b>Comisión 3</b>	<b>Comisión 2</b>	<b>Mesa Redonda.</b>	
9.50		<b>Comisión 1</b>				
10.20					<b>Clausura MACDES</b>	
11.30						
12.00		<b>ALMUERZO</b>				<b>CLAUSURA 18 CCIA</b>
12.30						
13.00	<b>Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 - 14:00</b>	<b>CONF. MAG. 2</b>	<b>SESIÓN DE POSTERS</b>		<b>Almuerzo de despedida 18 CCIA</b> Rest. Bucán 14:00-17:00	
13.40		<b>Comisión 4</b>				
13.50						
14.00	<b>Brindis de bienvenida 18 CCIA</b> Rest. El Bucán 14:00 - 17:00	<b>Comisión 5</b>	<b>Comisión 6-8</b>	<b>Comisión 7-9</b>		
15.00						
15.30						
16.00						
16.30						
17.00			<b>GALA CULTURAL</b> Convento San Francisco de Asís			
18.00						
20.00						

## COMISIONES DE TRABAJO.

<b>Comisión 1</b>	<b>Ordenamiento territorial y hábitat rural</b>
<b>Comisión 2</b>	<b>Ciudades Sustentables</b>
<b>Comisión 3</b>	<b>Arquitectura Sustentable</b>
<b>Comisión 4</b>	<b>Conservación Sustentable del Patrimonio</b>
<b>Comisión 5</b>	<b>Materiales y Tecnologías de Construcción</b>
<b>Comisión 6</b>	<b>Energías renovables y otras Ecotécnicas</b>
<b>Comisión 7</b>	<b>Gestión para la sustentabilidad</b>
<b>Comisión 8</b>	<b>Enfoques teóricos y metodológicos para la Sustentabilidad</b>
<b>Comisión 9</b>	<b>Capacitación para la sustentabilidad</b>

## CONFERENCIAS MAGISTRALES.

- Día 22 - 11.- **Conferencia Magistral 1:** Sustainable approach for rural development. Green Eco Solar Village in China.  
Marco Sala, Italia
- Conferencia Magistral 2:** La conservación sustentable del patrimonio histórico construido, monumental y menor: Desde la teoría hasta la práctica.  
Michele Paradiso, Italia.
- Día 23 - 11.- **Conferencia Magistral 3:** Transforming social housing neighborhoods into sustainable carbon neutral districts..  
Arnold Janssens, Bélgica
- Día 24 - 11.- **Conferencia Magistral 4:** Sustentabilidad urbana en América latina. Retos y perspectivas  
Dania González, Cuba
- Día 25 - 11.- **Conferencia Magistral 5:** Managing the change from supply to demand driven land and housing provision.  
Geoffrey Payne, Reino Unido

## MESA REDONDA.

Día 25 - 11.-	<b>Mesa redonda:</b> Desarrollo sustentable en Cuba. Experiencias de buenas prácticas. Participan: Cubasolar, PNUD, Fundación Antonio Núñez Jiménez, Oficina del Historiador de La Habana, Proyecto Hábitat 2.
---------------	--

**PROGRAMA TÉCNICO  
MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO Y DESARROLLO  
SUSTENTABLE**

**Día:** MARTES 22 de noviembre      **Sesión:** M  
**Presidente:** Anelis Marichal González      **Sala:** 3  
**Sesión:** Geoffrey Payne  
**Comisión:** 01 Ordenamiento territorial y hábitat  
**Actividad:** rural

Horario	Código	Actividad
9.00		Inauguración del Cuarto Congreso Internacional Medio Ambiente Construido y Desarrollo Sustentable.
9.30	M_01_057	CONFERENCIA MAGISTRAL 1: Sustainable approach for rural development. Green Eco Solar Village in China. Marco Sala, Italia.
10.20	M_01_069	Restoration of improved biodiversity or prevention of biodiversity loss? The economic value of some coralligenous habitats in the North Adriatic Sea. Greti Lucaroni, Stefania Tonin, Margherita Turvani, Estados Unidos.
10.30	M_01_114	Asinara Smart Island. Governance, infrastructure and technologies for eco-tourism Marco Sala, Antonella Trombadore, Dusan Rolovic, Pier Paolo Congiatu, Italia.
10.40	M_01_098	Modelo evaluativo del recurso hídrico de Ibagué. Cristian Rubén García Sánchez y Eimmy Valentina Galeano Aguilar, Colombia.
10.50	M_01_084	Transformaciones e intervenciones urbanas en las ciudades litorales del caribe colombiano un reto hacia la sostenibilidad: caso Barranquilla, Cartagena y Santa Marta. Rosario Cochero Cermeño y Celene Milanes Batista, Colombia y Cuba.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y HÁBITAT RURAL**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Actividad</b>
11.00	M_01_075	Un marco conceptual sobre el desarrollo rural y la ecología política que oriente las estrategias de planificación para territorios rurales de acuerdo con su capacidad de carga. El caso de Casanare en Colombia. Liliana Giraldo, Colombia
11.10	M_01_066	Variables de desarrollo en el proceso de adaptación de los núcleos familiares afectados por el fenómeno del desplazamiento en Colombia. Edward Lozano, Colombia
11.20	M_01_063	Transformaciones en el territorio, impactos en la calidad de la vivienda y su contexto. Bogotá, localidad Kennedy 1940 -2015. Alex Pérez, Colombia
11.30 – 12.00		DEBATE





**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO DE CONSERVACIÓN SUSTENTABLE**

Horario	Código	Actividad
14.50	M_04_070	Manual de uso y mantenimiento para la Facultad de Derecho de la Universidad de la Habana. Ada Portero, Benigno Abascal, Ricardo Machado, Mirelle Cristóbal, Cuba
15.00 – 15.30		DEBATE

**Día:** MARTES 22 de noviembre      **Sesión:** TARDE  
**Presidente:** Marietta Llanes      **Sala:** 3  
**Sesión:** Michele Paradiso  
**Actividad:** Comisión: 05 Materiales y tecnologías de construcción

Horario	Código	Actividad
15.30	M_05_022	Desarrollo y construcción experimental de una cubierta transformable (primera etapa). Carlos César Morales, México
15.40	M_05_007	Diseño de un calorímetro solar para la evaluación térmica de vidrio arquitectónico. Enrique Hernández, Edgar Vicente Macias, Francisco David Ruiz, Karla María Aguilar, México
15.50	M_05_001	Obtención y caracterización de cemento alcalino elaborado a partir de roca volcánica (toba). Jean Paul Márquez, Colombia
16.00	M_05_115	Elaboración de Aglomerados de fibra de bambú y resina vegetal. Martha Lissette Sánchez, Juan David Caicedo y Angie Carolina Bolaños, Colombia
16.10	M_05_089	Materiales y tecnologías para las construcciones de ETECSA en la zona norte de Artemisa. Rodolfo Augusto Moreira, Cuba.
16.20 – 17.00		DEBATE

**Día:** 23 de noviembre      **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** Dania González      **Sala:** 3  
**Sesión:** Marco Sala  
**Actividad:** Comisión: 03 Arquitectura sustentable

Horario	Código	Actividad
9.00	M_03_056	CONFERENCIA MAGISTRAL 3: Transforming social housing neighborhoods into sustainable carbon neutral districts. Arnold Janssens, Bélgica
9.50	M_03_031	Resiliencia urbana y ambiente térmico en la vivienda. Dania González y José Fabián Véliz, Cuba, Ecuador.
10.00	M_03_032	Evaluación cualitativa de la influencia del diseño arquitectónico el ambiente interior. Dania González, Luis Alberto Rueda, Mónica Llovet, Nataly González, Elizabeth Rodríguez, Cuba.
10.10	M_03_103	Sustainable houses under hot and humid climate of Japan. Ken-ichi Kimura, Japón
10.20	M_03_102	Viviendas bioclimáticas. María Lucrecia Pedernera, Marco Nicoletti Carolina Diaz, Argentina.
10.30	M_03_014	Validación de la eficiencia energética de una vivienda por el software CEXV1.3 Humberto Aceves, Martin Jesús Adarga, Oscar López, José Manuel Campoy y José Luis Arévalo, México
10.40	M_03_036	Ambiente térmico y visual interior. Caso de estudio: Universidad de las Ciencias Informáticas. Dania González, Mónica Llovet, Nataly González, Elizabeth Rodríguez, Cuba.
10.50	M_03_052	Estrategias de mitigación térmica con vegetación en vanos de torres de vivienda en Medellín. Johan Torres, Colombia
11.00	M_03_119	Evaluación y propuestas para el mejoramiento del desempeño ambiental del hotel Moca. Javier Pérez Vallina, Natali Collado, Luis A. Rueda, Cuba.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO DE ARQUITECTURA SUSTENTABLE**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Actividad</b>
11.10	M_03_1 11	Relación del coeficiente de luz día de los lucernarios basado en su porcentaje de área en cubierta, su tipología, distribución y homogeneidad lumínica en las arquitecturas industriales ubicadas en el trópico. Jhoan Sebastian Osorno, Cristhian Bustamante, Cristian Suárez y Jeison Ochoa, Colombia
11.20	M_03_0 35	Techos verdes apropiados para viviendas en La Habana. Luis Guillermo Pérez y Dania González, Cuba
11.30	M_03_0 48	El efecto térmico del sustrato en los sistemas de naturación. Ilse García y Rocío López, México
11.40	M_03_0 73	Diseño de prototipo de techo verde para captación de agua pluvial. Oscar Contreras y Paula Andrea Villegas, Colombia
11.50	M_03_0 47	Evaluación de los comportamientos acústicos de aulas por cuenta del tamaño y la posición de los vanos. Ader A. Garcia, Veronica Lopera, Daniel Bedoya y Luisa María Otalvaro, Colombia.
12.00	M_03_0 54	Espacios de uso común en edificios de apartamentos en zonas compactas de La Habana. Una propuesta sustentable para la ciudad. Liena Nieves y Dayra Gelabert, Cuba
12.10	M_03_0 81	Planeamiento y diseño de centro médico comunal en el distrito de Ratoma, Conakry. Anaelia Rodríguez, Boubacar Diallo y Mabel Matamoros, Cuba y Guinea.
12.20	M_03_0 82	Planeamiento y diseño de edificios públicos. Instalaciones deportivas. Alexis Rouco y Mabel Matamoros, Cuba
12.20 – 13.00		DEBATE

**Día:** 23 de noviembre      **Sesión:** TARDE  
**Presidente:** Dania González      **Sala:** 3  
**Sesión:** Arnold Janssens  
 Comisiones:  
**Actividad:** 06 Energías renovables y otras ecoténicas.  
 08 Enfoques teóricos y metodológicos para la sustentabilidad

Horario	Código	Actividad
15.00	M_06_099	Correlation between volatile fatty acids concentration, PH and methane production in anaerobic baffled reactor with slaughterhouse wastewater feeding. Claudia Palomares, Ma. Del Carmen Chávez y José Apolinar, México
15.10	M_06_101	Customer unit substation of collective heat distribution system: Benchmark of hot water comfort Test Standard and Methodologies. Julio Efrain Vaillant y Arnold Janssens, Bélgica
15.20	M_08_110	Diseño urbano barroco a finales del siglo xx. La Habana y recientes proyectos de diseño urbano. Jorge Luis Trelles, Estados Unidos.
15.30	M_08_080	Las tipologías universitarias y el paisaje urbano latinoamericano. Fabio Andrés Vinasco, Colombia
15.40	M_08_105	Metodología para el reasentamiento del hábitat por efecto del cambio climático en cuba. Experiencia en Carahatas. Gonzalo González y Geidy del Toro, Cuba
15.50	M_08_024	Familia y habitabilidad en la vivienda. Aproximaciones teóricas y metodológicas para su análisis. Patricia Gazmury, Cuba.
16.10 – 17.00		DEBATE

**Día:** 24 de noviembre      **Sesión:** MAÑANA  
**Presidente:** Anelis Marichal      **Sala:** 3  
**Sesión:** Geoffrey Payne  
**Actividad:** 02 Comisión Ciudades sustentables

Horario	Código	Actividad
9.00	M_02_034	CONFERENCIA MAGISTRAL: Sustentabilidad urbana en América Latina. Retos y perspectivas. Dania González, Cuba
9.50	M_02_016	The effect of sustainable development goals in sustainable infrastructure rating systems. José Manuel Díaz, España
10.00	M_02_012	Maintenance for sustainable cities. Michele Di Silvo, Italia
10.10	M_02_005	Naturaleza urbana. Una forma sustentable de hacer ciudad. Francisco Gómes, España
10.20	M_02_112	Smart City Tilisarao. Lucrecia Pedernera, Argentina
10.30	M_02_077	Ciudad y sostenibilidad ambiental. Enrique Fernandez, Cuba
10.40	M_02_027	Urban Grapevine. Michael Binder, Marcie Meditch, Lael Taylor, Jenny Wienckowski, Estados Unidos.
10.50	M_02_106	Movilidad sustentable para el área metropolitana de Tucumán. Inés González, México
11.00	M_02_023	Regeneration in Newham: Is it a solution to London's Housing Crisis? Isabel Barnes, Reino Unido
11.10	M_02_046	Uso y actividad de los Miradores Urbanos en el Valle de Aburra. Alternativas metodológicas de diseño y gestión. Carolina Palacio Maya y Katherin Castaño Ospina, Colombia
11.20	M_02_033	Usos pasivos y activos del sol y el viento en La Habana. Olivia Sánchez, Dania González, Camilo Enamorado, Laura López, Esteban David López, Manuel Alejandro Díaz, Cuba

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO DE CIUDADES SUSTENTABLES**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Actividad</b>
11.30	M_02_109	Influencia de la configuración urbana de los espacios abiertos y el contexto ambiental de la ciudad de Puno sobre los niveles de confort térmico urbano. Yeny Roxana Estrada, Jorge Adán Villegas, Perú.
11.40	M_02_050	Estrategias metodológicas para el diseño de estancias en el espacio público que respondan a los retos climáticos en ciudades tropicales. Johanna Andrea Peña, Alejandra María Zapata, Colombia
11.50	M_02_038	Análisis de la usabilidad en espacios públicos dentro de la ciudad de Medellín, a partir de sus actividades y relación con el usuario. Camilo Andrés Idárraga, Natalia Isabel Jiménez, Laura Restrepo, Juan Esteban Tobón, Colombia
12.00	M_02_039	Análisis de la permanencia de diferentes tipos de usuarios en relación con los elementos del espacio público del parque Pies Descalzos en la ciudad de Medellín para establecer criterios de diseño con un enfoque más humano. Felipe González, Verónica Mesa, Maryam Ramírez, Colombia
12.10	M_02_008	Cálculo de vacíos del follaje arbóreo mediante fotografías e interpretación de histogramas. Jorge Hernán Salazar, Colombia
12.20	M_02_040	Criterios de diseño para cubiertas arquitectónicas en el espacio público de Medellín a partir del análisis de niveles de confort encontrados en coberturas vegetales. Mariana Escobar, Santiago Ramírez, Andrés Restrepo, Colombia
12.30 – 13.00		DEBATE

**Día:** 24 de noviembre                      **Sesión:** TARDE  
**Presidente:** Mabel Matamoros                      **Sala:** 3  
**Sesión:** Marco Sala  
**Actividad:** Comisiones: 07Gestión y 09 Capacitación  
para la Sustentabilidad

Horario	Código	Actividad
14.00	M_07_025	Metodología para el análisis físico-territorial para el control de asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación de la ciudad de México, México. José Luis Martínez, María de Jesús Gómez, José Gabriel Castro, Hermilo Soria, México
14.10	M_07_060	La Vivienda Digna en Suecia. Origen, generalización y abandono. Eva Björklund, Suecia.
14.20	M_07_064	Conciliar, concertar, y acordar, en el uso y la ocupación del espacio público. Walter López, Colombia
14.30	M_07_092	Arquitectura participativa e interdisciplinar que incentiva la sustentabilidad en el campus. María Victoria León, Colombia.
14.40	M_07_094	La normalización onomímica como elemento esencial del desarrollo social comunitario. Una estrategia para su promoción e implementación en el consejo popular "Hermanos Cruz" de Pinar Río. María Victoria Miló y Georgina Villalón, Cuba
14.50	M_07_010	La comunicación del patrimonio geológico minero y su práctica para una minería responsable. Iris Domínguez, Virginia Costa y Rafael Guardado, Cuba



**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN Y CAPACITACIÓN**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Actividad</b>
15.00	M_07_088	Lecciones aprendidas en la elaboración de los planes de reducción de desastres del patrimonio hospitalario de la habana aplicando el índice de seguridad hospitalario como instrumento de diagnóstico. Boubacar Diallo, Guillermo M. Reyes y Mabel Matamoros, Guinea y Cuba.
15.10	M_09_090	La praxis de formación integral. Unidad compleja de análisis de los procesos sustantivos universitarios. Maritza González, (Ada Esther Portero, Ricardo Machado y Mirelle Cristobal Fariñas, Cuba
15.20	M_09_108	Notre Dame Cuba Architecture Studios. Luis Trelles, Estados Unidos.
15.30	M_09_113	Studies of la habana: la confección de mapas de ciudades con herencia cubana. Rafael Fornés, Estados Unidos.
15.40	M_09_107	H.A.B.S. - Historic American Buildings Survey and the integration of new technology. Ricardo Lopez, Chris Mader, Amin Sarafray y Li Yi, Estados Unidos.
15.50	M_09_049	La educación como eje estructural del desarrollo social, propuesta para una región administrativa de planificación especial. Caso de Estudio: Rio Grande de la Magdalena. Claudia López, Colombia
16.00	M_09_104	Contribución de la educación patrimonial al desarrollo local en Remedios, Cuba Tomás Raúl Gómez Hernández , Gonzalo González Hernández, Cuba
16.10 – 17.00		DEBATE

**Día:** 25 de noviembre      **Sesión:** MAÑANA  
**Presidente:** Dania González  
**Sesión:** Luis Alberto Rueda      **Sala:** 3  
**Actividad:** Sesión Final. Conferencia,  
Mesa Redonda y Clausura

<b>Horario</b>	<b>Actividad</b>
9.00	CONFERENCIA MAGISTRAL: Managing the change from supply to demand driven land and housing provision. Geoffrey Payne, Reino Unido
9.50 - 12.30	MESA REDONDA: Desarrollo sustentable en Cuba. Experiencias de buenas prácticas.
12.30 - 13.00	Clausura y Convocatoria a MACDES 2018.

**Día:** 23 de noviembre                      **Sesión:** Tarde  
**Presidente Sesión:**                              **Sala:** 12  
 Sesión De posters  
 Encuentro de Graduados  
 Maestría en Vivienda  
**Actividad:** Social

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Actividad</b>
13:30- 16:30	M_04_118	La administración de riesgos enfocada en la vulnerabilidad residencial: Estudio de caso en zonas patrimoniales de Camagüey. Kenia Suárez, Cuba
	M_04_100	Evaluación del riesgo por incendio en la ciudad de Camagüey. María del Carmen Menchero, Cuba.
	M_04_117	Investigaciones sobre el deterioro ambiental del paisaje urbano histórico de la Plaza del Cristo de La Habana. Vivian Mas, Cuba
	M_04_116	Diagnóstico visual y soluciones limitadas. Ada Portero, Ricardo Machado y Mireille Cristobal
	M_02_079	La vivienda social sostenible y la regeneración urbana en La Habana. Lourdes Ortega, Cuba
	M_02_009	Permeabilidad solar de andenes arborizados. Jorge Hernán Salazar, Colombia
	M_06_120	Sistema Solar para el calentamiento de agua del Hostal MODELO en Santiago de Cuba. Y.Arzuaga M., J.R.Massipe Hdez, Susana Fonseca F., Wagner Cueva Gles; Cuba, España, Ecuador.
	M_01_065	La sostenibilidad en la construcción de la vivienda en el pacífico caucano. Iván Mauricio Eraso, Colombia
	M_03_085	La accesibilidad universal en las instituciones de ETECSA. Provincia Artemisa. Rodolfo Augusto Moreira, Cuba
	M_03_036	Ambiente térmico y visual interior. Caso de estudio: Universidad de las Ciencias Informáticas. Dania González, Mónica Llovet, Nataly González, Elizabeth Rodríguez, Cuba.

M_06_101	Customer unit substation of collective heat distribution system: Benchmark of hot water comfort Test Standard and Methodologies. Julio Efrain Vaillant y Arnold Janssens, Bélgica
M_08_083	Problemas actuales del diseño de interiores de la vivienda social en Cuba. Mabel Matamoros, Cuba

**Programa General**

**III CONGRESO INTERNACIONAL DE  
GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES**

**CIGRD 2016**

## Programa General III CONGRESO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

Horario	Días				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00					
12:00 – 15:00		Almuerzo			
13:00-17:00	Acto Inaugural <b>18 CCIA</b> , Sala 1, 13:00 – 14:00  Brindis de bienvenida 18 CCIA Rest. El Bucán 14:00 – 17:00	13:00 Acto Inaugural I del <b>III CIGRD</b>  13:00 – 17:00 Sala Sesión técnica Sala _8_	13:00 - 16:30 Sesión técnica Sala _8_	13:00 – 16:50 Sesión técnica Sala _8_  16:50 Clausura del <b>III CIGRD</b>	Almuerzo de despedida <b>18 CCIA</b> , 13:00 – 17:00 horas
18:00			Gala cultural Convento San Francisco de Asís		

### **CONFERENCIA MAGISTRAL.**

Día  
\_\_22\_\_ - **Conferencia Magistral:** Viaje a los alrededores del epicentro del terremoto de Ecuador del 2016. Prof. Dr. Ing. Carlos Llanes Burón, Miembro de Grupo Asesor de Mitigación de Desastres de la OPS/OMS (GAMiD/DiMAG). Presidente de los subcomités Nacionales de Sismo y el de Viento. Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba. Sala 8. Hora: 13:00.

### **MESA REDONDA.**

Día  
\_\_24\_\_ - **Mesa Redonda:** Hospitales seguros frente a desastres, participantes una representación de estudiantes, recién graduados y docentes de la Universidad del Azuay, Ecuador y una representante del MINSAP, Cuba. Sala 8. Hora: 14:00.

## PROGRAMA TÉCNICO

### III CONGRESO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

**Día:** 22 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente**  
**Sesión:** Prof. Dr. Ing. Carlos Llanes      **Sala:** 8  
**Actividad:** Comisión de Peligros o Amenazas.  
 Vulnerabilidad y Riesgo.

Horario	Código	Título del trabajo
13:00	GRD_01	Conferencia Magistral: Viaje a los alrededores del epicentro del terremoto de Ecuador del 2016. Prof. Dr. Ing. Carlos Llanes Burón, Cuba
13:45	GRD_02	Análisis probabilista de la amenaza sísmica en las cuencas: Jamapa y Antigua, en el Estado de Veracruz. México. Gilbert Francisco Torres Morales, Miguel Leonardo Suárez, Raymundo Dávalos Sotelo. Saúl Castillo Aguilar, Ignacio Mora González (MEX)
14:00	GRD_03	Estrategia para determinar las inundaciones en cuencas hidrográficas. Alejandro Rojas León, Alcides León Méndez, Pedro Pablo Arias Lastre, Ana Luis Winograd (CUB)
14:15	GRD_04	Tratamiento de datos asociados a las inundaciones costeras: una aproximación desde la Teoría de los Conjuntos Aproximados. G. Del Valle, M.J. Codornú, A. García, Ida Mitrani, (CUB)
14:30	GRD_05	Estrategias para el control y manejo de la erosión en cárcavas en Brazzaville, Republica del Congo. Rafael Guardado Lacaba, Tereza Hernández Columbié, Yexenia Viltres Milan (CUB)
14:45	GRD_06	Características de los flujos de Escombros en el canal principal de Arrenal de mejicanos con estructuras. Ingrid Altagracia Alfaro López (SLV)



**Día:** 22 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente**  
**Sesión:** Prof. Dr. Ing. Luis F. Córdova      **Sala:** 8  
**Actividad:** Comisión de Peligros o Amenazas. Vulnerabilidad y Riesgo.

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
15:00	GRD_07	Modelación de los niveles del mar producidos por el huracán Wilma en el malecón habanero. Ronnie Torres Hugues, Luis Córdova López, Miguel Ponce Portela (CUB)
15:15	GRD_08	Consideraciones para la simulación hidrológica continua con el modelo Hechms. Pedro Pablo Arias Lastre, Norberto Marrero de León, Diane Sojo Rodríguez. (CUB)
15:30	GRD_09	Regionalización de los peligros naturales en la cuenca de Santiago de Cuba y aéreas aledañas. Julio Antonio del Puerto Sánchez, Diego Ulloa López, Carlos Andrés Hernández Moreno .....(CUB)
15:45	GRD_10	Contribución al sistema de vigilancia y alerta temprana para la gestión en la reducción de riesgos de desastres por intensa sequía en la provincia Camagüey, Cuba. Nélide Varela Ledesma, Ana Margarita Morales Oliú, Elizabeth Mulet Deulofeu (CUB)
16:00	GRD_11	Concepción de una red nacional para el manejo de sustancias peligrosas. J. Salomón, M. Perdomo, D. Milian, C. García, M. Maykel-Marquez (CUB)
16:15	GRD_12	Comportamiento de las fallas de presas de materiales sueltos en Cuba. Susana Molina Morejón, Yoermes González Haramboure, Odalys Álvarez Rodríguez ..... (CUB)
16:30	GRD_13	Análisis de la vulnerabilidad ante el deslizamiento de laderas en Coatepec, Veracruz. Carlos López Badillo, Juan Cervantes Pérez, Ana Isabel Suárez Guerrero, Joaquín Jiménez Huerta, ..... (MEX)
16:45	RESERVA DO	

**Día:** 23 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente:** Prof. Dr. Ing. Carlos Llanes      **Sala:** 8  
**Sesión:** Burón  
**Actividad:** Comisión de Peligros o Amenazas. Vulnerabilidad y Riesgo.

Horario	Código	Título del trabajo
13:00	GRD_14	Análisis de la importancia de la conservación y restauración ecológica para mitigar el riesgo a través de la gestión ambiental dentro del área natural protegida (ANP) Río. Paulo Alvarado Landero, Juan Carlos Olivo (MEX)
13:15	GRD_15	Empleo de rompeolas sumergidos en las playas. Simulación numérica como herramienta de prevención de riesgos. Kenia Hernández Valdés, Luis Córdova López, Sunny Tiburón Naguit (CUB)
13:30	GRD_16	Obras de protección para el Malecón Tradicional de La Habana. Luis F. Córdova López, Mariano Buccino (CUB)
13:45	GRD_17	La gestión de riesgos y la virtualización en los estudios de seguridad y náutica en Cuba. Liván Lazo Porta (CUB)
14:00	GRD_18	Detección, identificación y localización de precursores de ruptura súbita en tuberías de agua. Jorge Ramírez Beltrán, Arturo Hernández González, Eduardo Trutié Carrero, Iliover Vega González, Yosniel Cabrera Hernández (CUB)
14:15	GRD_19	Sistema de información. Ana Beatriz Ortega Acacio (VEN)
14:30	GRD_20	Reducción del riesgo de desastres en los entornos urbanos, necesidad de crear ciudades resilientes. Rafael Guardado Lacaba (CUB)
14:45	GRD_21	De la vulnerabilidad a la resiliencia. Escenarios de innovación para comunidades seguras en ciudades. Michele Di Sivo, Daniela Ladiana, Filippo Angelucci. (ITA)

**Día:** 23 de noviembre de 2016      **Sesión:** T  
**Presidente** Prof. Dr. Ing. Luis F. Córdova      **Sala:** 8  
**Sesión:**  
**Actividad:** Comisión de Peligros o Amenazas. Vulnerabilidad Riesgo.

Horario	Código	Título del trabajo
15:00	GRD_22	Evaluación del riesgo sísmico en la ciudad de Caimanera, Guantánamo. Liuska Fernández Diéguez, Irayaselis Bandera Cuñat, Rafael Guardado Lacaba, Fernando Guasch Hechavarría, Ricardo Oliva Álvarez , (CUB)
15:15	GRD_23	La administración de riesgos enfocada en la vulnerabilidad residencial: estudio en zonas patrimoniales de Camagüey. Kenia Suárez Gerard, Yanet Miranda Sánchez (CUB)
15:30	GRD_24	La vulnerabilidad estructural del fondo habitacional por intensa sequía en una zona de alto peligro por inundaciones en el consejo popular Garrido- La Caridad en el municipio Camagüey. Migdalia L. Marí Mendoza, Roberto Hernández Conde, Damaris Hernández Marí (CUB)
15:45	GRD_25	Maintenance as key factor in disaster mitigation in Hydraulic works. Fernando Núñez Machín, Reinaldo A. Iglesias Guerra, Roberto Delgado Victore (CUB)
16:00	GRD_26	Causas que conducen a la vulnerabilidad sísmica de las viviendas desde la concepción Yonny Chávez Perea, Jorge Villegas Abril (PER)
16:15	GRD_27	Mampostería no reforzada, una realidad de nuestras ciudades. Wilson Alfredo Medina Sierra, Néstor Iván Rojas Gamba (COL)
16:30	GDR_40	Análisis de la información hidrológica en las etapas iniciales de la toma de decisiones ante la ocurrencia de inundaciones. Maray Garrido Monagas (CUB)
16:45	GDR_41	Sistema de protección aeroportuaria con énfasis en el sistema de protección contra incendios. Francisco Marrazzo (ITA)

**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente**  
**Sesión:** Prof. Dr. Luis F. Córdova      **Sala:** 8  
**Actividad:** Comisión de Peligros o Amenazas.  
 Vulnerabilidad y Riesgo.

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
13:00	GRD_28	La gestión de riesgos de desastres tecnológicos a bordo de buques portacontenedores. Liván Lazo Porta (CUB)
13:15	GRD_30	Disminuir los riesgo en reducción de desastres del sistema de telecomunicaciones Juan Alberto (CUB)
13:30	GRD_31	Modelación matemática de la marea meteorológica producida por el huracán Wilma en las costas de Cuba. Miguel Ponce Portela, Juan Carlos Artola Fernández (CUB)

**Día:** 24 de noviembre de 2016      **Sesión:** Tarde  
**Presidente Sesión:** Prof. Dr. Ing. Carlos Llanes      **Sala:** 8  
**Actividad:** Mesa redonda: Hospitales seguros

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
14:00		Introducción a la Mesa Redonda de Hospitales Seguros frente a Desastres
14:15	GRD_32	Combinación del ISH con otras técnicas para precisar los problemas detectados en el primer diagnóstico de las instalaciones de salud. José Fernando Vazquez Calero, Carlos Llanes Burón (ECU/CUB)
14:30	GRD_33	La importancia de la investigación de fuentes primarias para la identificación de las amenazas y su sistematización en mapas de información geográfica. Hugo Josué Pesantez Romero, José Vázquez Calero, Carlos Llanes Burón (ECU/CUB)
14:45	GRD_34	La importancia de la utilización de la aerofotogrametría para la identificación de amenazas específicas en la evaluación de entidades hospitalarias. Carla Cristina Mora Pesantez, Edgar Esteban Molina Torres, José Vázquez Calero, Christian Marcelo Moyano Tobar, Carlos Llanes Burón (ECU/CUB)
15:00	GRD_35	Aplicación de ensayos no destructivos para la evaluación de la vulnerabilidad estructural de entidades hospitalarias. Geovanny Fernando Sempértegui Galarza, Ayda Paola Delgado Lituma, José Vazquez Calero, Carlos Llanes Burón (ECU/CUB)
15:15	GRD_36	La investigación estructural en base a métodos semi destructivos e invasivos, para la identificación de la resistencia del material y las anomalías existentes en una entidad hospitalaria patrimonial. Sebastián Cantos Pinos, Pablo Buele Nugra, José Vázquez Calero, Carlos Llanes Burón (ECU/CUB)

**CONTINUACIÓN DE SESIÓN DE TRABAJO MESA REDONDA  
HOSPITALES SEGUROS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
15:30	GRD_37	Estructuración de edificaciones esenciales y su comparación en comportamiento y vulnerabilidad estructural, mediante modelación dinámica de diferentes tipologías constructivas. Erick Paúl Cabrera Bermeo, Mateo Xavier Torres Rodas, José Vázquez Calero, Paúl Cornelio Cordero Díaz, Carlos Llanes Burón (ECU/CUB)
15:45	GRD_38	Interpretación de la modelación dinámica estructural con software especializado, de la evaluación del estado real de una entidad hospitalaria Vicente corral Moscoso en Cuenca Ecuador. Adriana Valeria Fajardo Guapisaca, Carla Teresa Vintimilla Molina, José Vázquez Calero, Carlos Llanes Burón (ECU/CUB)
16:00	GRD_39	ISH. Experiencia de evaluación en instituciones de Atención Primaria de Salud. María Cristina Reyes Fernández, Carlos Llanes Burón (CUB)
16:15		Preguntas a panelistas
16:50		Clausura del evento

**Programa General**

**IX Congreso Internacional de  
Telecomunicaciones y Telemática**

**(IX CITTEL 2016)**

**Programa General**  
**IX Congreso Internacional de Telecomunicaciones**  
**y Telemática**  
**(IX CITTEL 2016)**

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural IX CITTEL	Sesión Especial de Redes Nacionales de Educación e Investigación (RNEI)  Participantes: 1. Walter Baluja García (Director de Informatización, MES). 2. Carlos Casasús (Presidente del Consejo Directivo de la Cooperación Latinoamericana de Redes Académicas-CLARA). 3. Jorge E. Preciado Velasco (Representante de CUDI).	Sesión Procesamiento Digital de Señales Sala 17	Sesión Comunicaciones Inalámbricas Sala 17 Conferencia Magistral
		Sesión Telemática Sala 17 Conferencia Magistral		Conferencia Magistral	Panel "Radioelectrónica"
		Panel "Nuevas Tecnologías y Computación en la Nube" Sala 17		Panel "Radio Cognitivo"	Panel "Antenas"
		Panel "Redes Inalámbricas" Sala 17		Panel "Procesamiento de señal y reconocimiento de patrones"	Clausura de <b>IX CITTEL</b> 12:30 – 13:00
		Panel "Redes de Telecomunicaciones" Sala 17		Sesión de Sistemas de Radares Panel "Sistemas de radares"	
12:00 – 15:00		Almuerzo			
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 – 14:00	III Encuentro Universidad Empresas de Telecomunicaciones y Telemática 14:00-17:00	Sesión de Posters Sala 12	Ceremonia Condecor. Sala 5 14:00-17:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 – 17:00 horas
	Brindis de bienvenida 18 CCIA Rest. El Bucán 14:00 – 17:00		Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís <b>18:00</b>		



## CONFERENCIAS MAGISTRALES.

- Día 22.- **Conferencia Magistral:** "La Economía Digital, claves para el desarrollo productivo de América Latina", Pablo Bello Arrellano, Director Ejecutivo de la Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones (ASIET). Chile. Sala 17. Hora: 9:30-10:25
- Día 24.- **Conferencia Magistral:** "Physical Layer Techniques for Power Line Communications", Thomas Hunziker, Professor of Lucerne University of Applied Sciences and Arts, Switzerland. Sala 17. Hora: 9:00-9:55
- Día 25.- **Conferencia Magistral:** "Las eras del espacio y de la información: oportunidades para Latinoamérica", Francisco Javier Mendieta Jiménez, Director general de la Agencia Espacial Mexicana (AEM), México. Sala 17. Hora: 9:00-9:55



**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO TELEMÁTICA.**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título</b>
10:30- 11:20	CIT-61	Propuesta de arquitectura para Internet de las Cosas. Autores: David Benítez Machado, Caridad Anías Calderón, Lieter Plasencia Moreno.
	CIT-69	Método para la implementación de Big Data en la gestión de las Telecomunicaciones. Autores: Arlenis Cordero García, Caridad Anías Calderón, Lieter Plasencia Moreno.
	CIT-71	Propuesta de método para la implementación de la virtualización de las funciones de red. Autores: Sandra L. Rivera Pérez, Caridad Anías Calderón, Alberto Martínez Irizar.
	CIT-82	Procedimiento para la gestión M2M empleando LWM2M. Autores: Tumelo B. Mashabane, Caridad Anías Calderón, Liz Gámez Picó.
11:20- 11:50	<b>Panel:</b> Redes Inalámbricas. CUJAE/UCLV/XETID <b>Presidente Panel:</b> Dr.C. Walter Baluja García <b>Secretario:</b> Ing. Julio Acosta Rams	
	CIT-62	Propuesta de expansión de SDN para ambientes Wi-Fi. Autores: Anet Camacho Menéndez, Caridad Anías Calderón, Susana Ballester Macías.
	CIT-09	Redes inalámbricas de sensores usando ContikiOS/Cooja. Autores: Aleanis Fraga Castro, Carlos M. García A.
	CIT-03	Propuesta para la gestión de seguridad en redes Wi-Fi. Autores: Lesly Núñez Jarrosay.
	CIT-85	Propuesta de solución de red inalámbrica para el Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Autores: Amalia Téllez Alonso, Guillermo Gafas Cabrera, Carmen Moliner Peña.
	CIT-89	Red de contingencia inalámbrica como apoyo en caso de huracanes: caso península de Yucatán. Autores: Christian A. Méndez, Jorge E. Preciado, Roberto Conte.

**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO TELEMÁTICA.**

Horario	Código	Título
11:50-1:00		<b>Panel:</b> Redes de Telecomunicaciones. ETECSA/UCI/UCLV <b>Presidente Panel:</b> Dra.C. Carmen Moliner Peña <b>Secretario:</b> Ing. Liz Gámez Picó
	CIT-58	Integración de una plataforma RCS al núcleo IMS de ETECSA. Autores: Yuneisy Esmán Bustamante, Ismelys Gutiérrez Alfonso.
	CIT-12	Presentación de dos de los parámetros a cumplir por una red de cables de telecomunicaciones a presurizar. Autores: Gerardo M. Rodríguez Rodríguez.
	CIT-43	Herramienta para la migración y administración de servicios telemáticos. Autores: María L. González Carrera, Yadiel Pérez Villazón, Leosdanis Castillo Ramos, Nurisel Palma Pérez, Jesús Castañeda Valdés.
	CIT-51	Comparación de modelos econométricos para el control de congestión en redes de datos. Autores: Joaquín F. Sánchez Cifuentes, Martha M. Cuellar Chaves.
	CIT-11	Beneficios de reducir las llamadas repetidas en redes de Telecomunicaciones. Autores: Enrique A. Lamazares Rodríguez.
	CIT-53	Análisis del handover en redes LTE con femtoceldas empleando el factor R. Autores: Halder V. Galdo navarro, Carlos A. Rodríguez López.
	CIT-56	Evaluación del impacto del intercalado de paquetes en servicios de transmisión de voz. Autores: Odel Luzardo Veloso, Carlos A. Rodríguez López, Samuel Montejo S., Erisbel Orozco Crespo.
	CIT-55	Evaluación del desempeño de mecanismos de QoS en redes Metro Ethernet para el soporte de video llamadas. Autores: Carlos L. Dueñas S., Héctor Cruz E.



**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO PROCESAMIENTO DE SEÑALES.**

Horario	Código	Título
10:45-11:30		<p><b>Panel:</b> Procesamiento de señal y reconocimiento de patrones. CUJAE/RadioCuba/UCLV/Escuela Superior Politécnica de Chimborazo/Escuela Superior de Cómputo de IPN</p> <p><b>Presidente Panel:</b> Dr.C. Fidel E. Hernández Montero</p> <p><b>Secretario:</b> MSc. Oscar E. Rodríguez Ramírez</p>
	CIT-29	Cancellation of Noise in periodic signals. Application to digital communications. Autores: Fidel E. Hernández Montero, Miguel E. Iglesias Martínez.
	CIT-33	Ventajas del uso del códec de audio MPEG-4 (HE-AACV2) en el flujo de la televisión digital terrestre. Autores: Yosvany R. Esponda Fernández, Irina Siles Siles, Alexis Yanes Sanz.
	CIT-34	Diseño e implementación de una red inalámbrica de sensores inteligentes para el registro de la contaminación acústica. Autores: Amanda M. Puente Moreno, Héctor R. Altamirano Benalcázar, José E. Guerra Salazar, Wilson A. Zúñiga Vinuesa.
	CIT-52	Reconocimiento independiente del locutor de sílabas de habla española mediante transformada Wavelet y covarianza cruzada. Autores: Enrique San Juan, Marcela Jamett, Pedro Muñoz.
	CIT-08	Sistema embebido enfocado a exploración mediante un móvil aéreo. Autores: Rubén Hernández Tovar, Víctor Hugo García Ortega, Rubén Ortega González.
	CIT-76	Redes neuronales artificiales para la predicción del completamiento de llamadas del IP Multimedia Subsystem ZTE. Autores: Jorge A. Morejón Fernández, Yailé Caballero Mote, Luis Corrales Barrios, Ingrid Viamontes de Armas, Olain Hernández Romero.

**Día:** 24-11 **Sesión:** Mañana  
**Presidente**  
**Sesión:** Dr.Cs. Nelson Chávez Ferry **Sala:** s 17  
**Secretario:** MSc. Pedro Arzola Morris  
**Actividad:** Sesión Científica Sistemas de Radare

Horario	Código	Título
11:30- 1:00	<b>Panel:</b> Sistemas de Radares. CUJAE <b>Presidente Panel:</b> Dr.Cs. Nelson Chávez Ferry <b>Secretario:</b> MSc. Pedro Arzola Morris	
	CIT-17	Análisis del campo dispersado por blancos de radar dispuestos en la frontera aire-mar. Autores: Madaine Villegas Pozo, José R. Sandianes Gálvez, Nelson Chávez Ferry, Liz Martínez Marrero.
	CIT-77	Asociación de muestras aleatorias de gran tamaño con los ecos de radar empleando un sistema multiestático. Autores: José A. Rodríguez Rojas, Nelson Chávez Ferry.
	CIT-24	Una aproximación neuronal a la estimación del parámetro de forma en clutter marino distribuido K. Autores: José R. Machado Fernández, Jesús de la C. Bacallao Vidal.
	CIT-25	Corrección del factor de ajuste CA-CFAR con conocimiento a priori del parámetro de forma de la distribución del clutter. Autores: Shirley Torres Martínez, José R. Machado Fernández, Jesús de la C. Bacallao Vidal.
	CIT-26	Generación de muestras imitadas de clutter marino y detector óptimo. Autores: Gustavo García Corrales.
	CIT-41	Densidad de probabilidad conjunta normal multivariada para momentos correlacionados. Autores: Camilo Guillén Soriano, Nelson Chávez Ferry.
	CIT-59	Maritime radar target's classifiers: a survey. Autores: Liz Martínez Marrero, Nelson Chávez Ferry.

**Día:** 25-11 **Sesión:** Mañana  
**Presidente**  
**Sesión:** Dr.C. Francisco Marante **Sala:** 17  
**Secretaria:** Ing. Sheila Viqueira B.  
**Actividad:** Sesión Científica Radiocomunicaciones

Horario	Código	Título
9:00-9:55		<b>Conferencia Magistral:</b> "Las eras del espacio y de la información: oportunidades para Latinoamérica", Francisco Javier Mendieta Jiménez, Director general de la Agencia Espacial Mexicana (AEM), México.
10:00-11:15		<b>Panel:</b> Radioelectrónica. CNEURO/Universidad Federal do ABC/ CUJAE/Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada/Movitel <b>Presidente Panel:</b> Dr.C. Miguel Borrego Corona <b>Secretaria:</b> Ing. Grettel Rodríguez Trujillo
	CIT-05	Amplificador de radio frecuencia, empleando estructuras metamateriales. Autores: Miguel Borrego Corona, Grettel Rodríguez Trujillo, Francisco Marante Rizo.
	CIT-35	Proyecto de un amplificador de bajo ruido CMOS completamente integrado para 1,8 GHz. Autores: Eduardo V. Valdés Cambero, Carlos Eduardo Capovilla, Alfeu J. Sguarezi Filho, Ivan R. de Santana Casella.
	CIT-40	Diseño de un mezclador activo con baja figura de ruido para aplicaciones en la banda ISM de 2,4 GHz. Autores: Eduardo Trutié Carrero, Pedro Arzola Morris, María del P. Echenique Barbero.
	CIT-32	Estudio de la permitividad dieléctrica compleja en ron y sus mezclas con metanol, etanol y agua a frecuencias de microondas usando prueba coaxial. Autores: Zail O. Rodríguez Moré, Humberto Lobato Morales, Ricardo A. Chávez Pérez, José L. Medina Monroy.



### CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO RADIOCOMUNICACIONES

Horario	Código	Título
	CIT-31	Permitividad dieléctrica compleja de los materiales absorbentes con pérdidas. Autores: Pedro Arzola Morris, Daryl Ortega Glez, Yuri González Morales.
10:00-11:15	CIT-02	Implementación de un simulador de canal hardware por suma de sinusoides sobre FPGA. Autores: Reymel Santos Urquiaga, Alexey García Padilla, José M. Díaz Hernández.
	CIT-68	Diseño e implementación en un FPGA de un conversor digital de bajada para un sistema de antena inteligente. Autores: Sheila L. Viqueira Bernal, Yudelkis Oliva V., Rolando Guerra G., Francisco Marante Rizo.
	CIT-10	Identificación de funciones alternativas para la estación terrena satelital de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Autores: María P. Maury Atencia, Oscar F. Vera Cely.
11:15-12:30	<b>Panel:</b> Antenas. CUJAE/UCLV/ETECSA/Universidad de Artemisa/Antenas VC <b>Presidente Panel:</b> Dr.C. Amado García Simón <b>Secretaria:</b> Ing. Osmerly Hernández Martínez	
	CIT-44	Antena de microcinta con polarización circular para aplicaciones RFID. Autores: Yosán Morales García, Abel Saborido González, Dayan Pérez Quintana, Francisco Marante Rizo.
	CIT-47	Supresión de armónicos en antenas de microcinta empleando metamateriales. Autores: Naydelis Brito Suárez, Alicia E. Torres García, Francisco Marante Rizo, Roberto Carlos Mieres.
	CIT-48	Arreglo de una antena de microcinta con polarización circular para lectores RFID. Autores: Yasiel Guzmán García, Ronney Zulueta Esquivel, Alicia E. Torres García, Francisco Marante Rizo.
	CIT-07	Propuesta de antena activa exterior para la televisión digital en Cuba. Autores: Tuan E. Cordoví Rodríguez, Yoan Molina Puerto, Carlos E. García Alcalá.

**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO RADIOCOMUNICACIONES.**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título</b>
11:15- 12:30	CIT-57	Implementación de dos transmisores emergentes con arquitecturas linc y polar. Autores: Oliver Benavides Soto, Francisco Marante Rizo.
	CIT-80	Diseño de antena rómbica de microcinta para la banda de 2,4 GHz. Autores: Jorge E. Concepción Martín, Andy M. Camacho Díaz, Dayan Pérez Quintana.
	CIT-81	Diseño de una LPDA impresa con geometría fractal de Sierpinski. Autores: Ariel Díaz Flores, Daniel Ortega Cano, Juan Justo Morales, Francisco Marante Rizo.
	CIT-38	Diseño de una antena para las comunicaciones satélite-tierra del Cubasat-1 en la banda de 2,4 GHz. Autores: Osmary Hernández Martínez, Jorge L. López Hernández, Juan C: Valdés Abreu, José R. Sandianes Gálvez.

**Día:** 23-11 **Sesión:** Mañana  
**Responsable** Ing. José R. Machado Fdez **Sala:** 12  
**Secretario** Ing. Sandra Rivera Pérez  
**Actividad:** Posters

Hora	Código	Título del trabajo
13:30-17:00	CIT-01	Sistema de información para el manejo y control de registros de la plataforma de infraestructura tecnológica. Autores: Ramón Buonaffina, Juan Hernández, Suhail Zabala, José Ordaz.
	CIT-37	Sistema para la administración de servicios Openldap. Autores: Omar Capote Vázquez, Yuleyka Ríos Rodríguez, Darío Trujillo Ricardo.
	CIT-75	Coordinación de interferencias interceldas estáticas versus dinámicas en redes LTE. Autores: Yenkell Lliteras Cebada, Carlos A. Rodríguez López.
	CIT-16	Búsqueda de un sitio óptimo para la instalación de una radio base de telefonía móvil. Autores: Manuel J. Fitz Aguilera.
	CIT-30	Modificación del método de distribución de los campos de abertura. Autores: Pedro Arzola Morris.
	CIT-36	Proyecto de un amplificador de bajo ruido CMOS completamente integrado utilizando inductor activo. Autores: Eduardo V. Valdés Cambero, Carlos Eduardo Capovilla, Rodrigo Reina Muñoz, Ivan R. de Santana Casella.
	CIT-45	Técnicas de codificación y multiplexación estadística orientadas al uso de los recursos del transporte en aplicaciones DTT. Autores: Irina Siles Siles, Erisbel Orozco Crespo, Samuel Montejo Sánchez.
	CIT-72	Implementación de una variante del modelo SEM para sistemas de HF y VHF. Autores: Lányer Pérez Garlobo, Dagmara Sánchez Valdés, Lázaro Fonseca Valdivia.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO POSTERS.**

<b>Hora</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
13:30-17:00	CIT-42	Energy Harvesting Systems: theory and practical design. Autores: David A. Urquiza Villalonga, Jorge Torres Gómez.
	CIT-66	Spectrum sensing techniques for IDLE periods detection on PLC systems. Autores: Liz Martínez Marrero, Jorge Torres Gómez, Thomas Hunziker, Joachim Habermann.
	CIT-73	Cognitive radio platforms: a survey. Autores: Liz Martínez Marrero, Eddy Hernández Inguanzo, Jorge Torres Gómez, Joachim Habermann.
	CIT-74	Time frequency representation of signals: current theory and applications. Autores: Eddy Hernández Inguanzo, Liz Martínez Marrero, Jorge Torres Gómez, Joachim Habermann.
	CIT-14	La multilateración como solución para el control y seguridad de las operaciones aéreas en tierra. Autores: David J. Fontanills Seisdedos, José A. Amador Fundora.
	CIT-20	Evaluación del desempeño de detectores CFAR. Autores: Norelys Mojena Hernández, José R. Machado Fernández, Jesús de la C. Bacallao Vidal.
	CIT-21	Modelación de distribuciones relacionadas a clutter marino. Autores: José R. Machado Fernández, Raiko I. Pupo Hondal, Jesús de la C. Bacallao Vidal.
	CIT-22	Procesador de promediación con corrección adaptativa del factor de ajuste mediante redes neuronales. Autores: José R. Machado Fernández, Jesús de la C. Bacallao Vidal.
	CIT-23	Estimación mejorada de los parámetros del clutter distribuido Pareto con redes neuronales. Autores: José R. Machado Fernández, Jesús de la C. Bacallao Vidal.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO POSTERS.**

<b>Hora</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
13:30-17_00	CIT-27	Procesador CFAR en el dominio de la varianza de Weibull. Autores: Maiby Rizo Vázquez, José R. Machado Fernández, Jesús de la C. Bacallao Vidal.
	CIT-28	Implementación VHDL del procesador de promediación de celdas adaptado a cambios estadísticos en clutter Weibull. Autores: Edgardo Fernández Giquel, José R. Machado Fernández, Jesús de la C. Bacallao Vidal.
	CIT-46	Codificación de video de alta eficiencia en un clúster de computadoras para implementarse en la televisión digital de ultra alta definición. Autores: Irina Siles Siles, Serafin W. Pérez Cuéllar, Carlos Lester Dueñas, Héctor Cruz Enriquez.
	CIT-79	Diseño de una antena triangular circularmente polarizada por proximidad. Autores: Yisel Velázquez Pupo, Lisbeth Montero Rodríguez, Dayan Pérez Quintana.
	CIT-13	Diseño de una arreglo de antenas de microcinta para operaciones en múltiples bandas de frecuencias. Autores: Aibamaya Álvarez Rodríguez, Dorisney González Caboverde.
	CIT-50	Antena Cross-Yagi con polarización circular para aplicaciones satelitales. Autores: Dayan Pérez Quintana, Damián Castro León, Francisco Marante R., Danelys Rodríguez Á.
	CIT-15	Valoración y análisis del flujo de la televisión digital terrestre en la provincia de Sancti Spiritus para inserción de contenido regional. Autores: Yosvany R. Esponda Fernández, Mario Castañeda.

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO POSTERS.**

<b>Hora</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
	CIT-04	Implementación de un modelo de canal espacial para sistemas MIMO en MatLab. Autores: Elida R. Poo Pérez, Alexey García Padilla, José M. Díaz Hernández.
	CIT-67	Atenuaciones por lluvia en radioenlaces entre satélites y estaciones terrenas. Autores: Juan C. Valdés Abreu, Yohadne Stable Sánchez.
	CIT-83	Diseño de una sistema discreto de antena con alimentación espacial en banda X. Autores: Noslen Rojas Guillot, Pilar Prado Guillot, Carlos A. Martínez Luis, Alejandro Guzmán Portelles.
	CIT-84	Sistema discreto de antenas con polarización circular derecha en banda L. Autores: Pilar Prado Guillot Noslen Rojas Guillot, Carlos A. Martínez Luis, Alejandro Guzmán Portelles.
	CIT-70	Receptor de seis puertos para señales digitales moduladas en fase a alta velocidad. Autor: Patricia M. Silveira Taboadela.
	CIT-86	Método analítico para determinar la retrodispersión de pirámides en función a su geometría con incidencia normal. Autores: Pedro Arzola Morris, Mariela Sánchez Zayas, Alberto Quintana León.
	CIT-87	Análisis de estacionariedad de la serie de tiempo de la demorada en aplicaciones de VoIP. Autores: Daily Alejandro Díaz, Carlos A. Rodríguez López.
	CIT-88	Modelo de un detector óptimo en configuración biestática. Autores: Daniel M. Díaz Domínguez, Alexander Grandales Badell.

**Programa General**

**VII Conferencia Internacional del Centro  
Europeo Latinoamericano de Logística  
Proyectos Ecológicos**

**CELALE**

**Programa General**  
**VII Conferencia Internacional del Centro Europeo**  
**Latinoamericano de Logística Proyectos**  
**Ecológicos**  
**CELALE**

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:30	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural CELALE 9:00 Conf. Mag.	Sesión técnica 1. 9:00	Taller: Comercio Mayorista	Conferencia Magistral 9:00
		Taller: Logística. 11:00	Sesión técnica 2. 10:10		Taller: Cadenas de Suministro. 11:00
			Sesión técnica 3. 11:30		Clausura CELALE 12:00
12:00 - 15:00	Almuerzo				
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 - 14:00 Brindis de bienvenida Rest. El Bucán 14:00 - 17:00			Posters Sala 12  Ceremonia Condecora. Sala 5 14:00	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 - 17:00
18:00		Gala cultural, Convento San Francisco de Asís 18:00			



## CONFERENCIAS MAGISTRALES.

### Día 21-11:

**Título o Tema:** El aprovechamiento de residuos orgánicos para una producción más sostenible de alimentos con diferentes tecnologías agrarias y hortícolas

**Conferencista:** Dr.rer.ahr Stefan Köhler, Dr. Felicitas Bechstein.

**Institución:** Instituto de Proyectos de Ecología Agraria y Urbana en la Universidad de Humboldt en Berlín, Alemania

**Sala:** 5 **Hora:** 9:15am

### Día 25-11:

**Título o Tema:** Motoerway of the Sea (MoS) in Europe

**Conferencista:** MBA. Eduard Rodés

**Institución:** Escola europea de Short sea Shipping, Puerto de Barcelona, España

**Sala:** 5 **Hora:** 9:00am

## TALLERES

**Día 22-11. (Sala: 5 Hora: 11:00am). Tema:** Gestión Logística.

### Dirigen:

Nombre y Apellido	Institución	País
Dr. José Antonio Acevedo Suarez	CUJAE	Cuba
Dra. Martha Inés Gómez Acosta.	CUJAE	Cuba
MsC. Adys Nuvia Neyra Muguercia	EMCOMED	Cuba
MsC. Eradis Gonzales de la Peña	AUSA	Cuba

**Día 24-11. (Sala: 5 Hora: 9:00am). Tema:** Comercio Mayorista.

### Dirigen:

Nombre y Apellido	Institución	País
Dra. Martha Inés Gómez Acosta.	CUJAE	Cuba
Dr. José Antonio Acevedo Suarez	CUJAE	Cuba
MsC. Pedro Núñez Samé	MINCIN	Cuba

**Día 25-11. (Sala: 5 Hora: 9:00am). Tema:** Gestión de Cadenas de Suministro.

### Dirigen:

Nombre y Apellido	Institución	País
Dra Ana Julia Acevedo Urquiaga	CUJAE	Cuba
Dr. Igor Lopes Martínez	CUJAE	Cuba
Diana Rosa Rodríguez Pérez	ECASOL	Cuba





**Día:** 23-11-16      **Sesión:**  
**Presidente Sesión:** Stefan Köhler      **Sala:** 5  
**Actividad:** Comisión B. Universidad, Empresa y Bioresiduos

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
10:10-10:15	CELALE_02	FACTORES DE CALIDAD QUE AYUDAN AL CRECIMIENTO DE LAS PYMES
10:15-10:20	CELALE_03	PROYECTOS SOCIO PRODUCTIVOS EN BOLIVIA, UNA ALTERNATIVA DE DESARROLLO SOSTENIBLE
10:20-10:25	CELALE_34	EDUCATIONAL SOFTWARE AND PEDAGOGICAL DEVELOPMENT- SUCCESS FACTORS IN TEACHERS TRAINING
10:25-10:30	CELALE_33	UNIVERSITY EDUCATION IN LOGISTICS - TWO EXAMPLES FROM GERMANY
10:30-10:50		Debate
10:50-10:55	CELALE_04	LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO DE ALIMENTOS INNOVADORES Y ORIENTADOS A LA SALUD MEDIANTE COOPERACIONES REGIONALES CON PYMES
10:55-11:00	CELALE_07	OBTENCIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS A PARTIR DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EQUINOS EN EL POBLADO DE MAJAGUA.
11:00-11:05	CELALE_08	CATALIZADORES BIFUNCIONALES PARA LA CONVERSION DE RESIDUO BIOMASICO AGRICOLA
11:05-11:10	CELALE_01	DISEÑO DEL SISTEMA LOGÍSTICO REQUERIDO PARA LA INTRODUCCIÓN EN CUBA DE UN FERTILIZANTE A PARTIR DE POLVO QUÍMICO SECO DE EXTINTORES DE FUEGOS ABC
11:10-11:30		Debate





## **Programa General**

### **II Simposio de Modelación Matemática aplicada a la Ingeniería MAI 2016**

## Programa General II Simposio de Modelación Matemática aplicada a la Ingeniería (MAI2016)

	Día				
Horario	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural <b>MAI2016</b> Sala 6	Sesión técnica Sala4	Sesión técnica Sala4 y 8	Sesión técnica Sala 4
		Sesión técnica Sala 6			
12:00 – 15:00	Almuerzo				
14:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 – 14:00 Brindis de bienvenida 18 CCIA Rest. El Bucán 14:00 – 17:00	Sesión técnica Sala6	Sesión técnica Sala 4 y 6	Sesión técnica Sala4  Ceremonia Condecora Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 – 17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		



**PROGRAMA TÉCNICO**  
**II Simposio de Modelación Matemática aplicada a la Ingeniería (MAI2016)**

**Día:** 22 de Noviembre **Sesión:** M  
**Presidente** Dr. Orestes Llanes Santiago  
**Sesión:** Dr. Eduardo Souza de Corsi **Sala:** 6  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica** Sesión Especial Matemática Aplicada

Horario	Código	Título del trabajo
9:00-9:05		Palabras de Bienvenida. Dr.Orestes Llanes Santiago, Presidente Comité Organizador MAI2016
9:05-10:00	MAI 021	<b>Conferencia:</b> A new filter for state estimation. <b>Conferencista:</b> Eduardo Souza de Corsi (NormandieUniversité, France) Otrosautores: Rafael Holdorf , André Gustavo (UFSC – Brazil)
10:00-10:20	MAI 019	Sensitivity analysis of the acoustic propagation under a grazing flow in the presence of absorbing treatment. Renata Troian, Didier Dagna, Christophe Bailly, Marie-Annick Galland (NormandieUniversité and LMFA, ECL France)
10:20-10:40	MAI 018	Explaining coexistence of nitrogen fixing and non-fixing rhizobia in legume-rhizobia mutualism using mathematical modeling G. Moyano, D. Marco, D. Knopoff, G. Torres, C. Turner (CONICET, UNC, UNNE, Argentina)
10:40-11:00	MAI 017	Iterative methods to solve nonlinear equation systems: design techniques, analysis and applications. María P. Vassileva, Alicia Cordero, Juan R. Torregrosa(Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana, UPV-España)

**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE MATEMÁTICA APLICADA**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11:00-11:20	MAI 020	Time-variant reliability formulation for reliability-based design optimization under fatigue damage constraints under random Gaussian process. Younes Aoues, Emmanuel Pagnacco, Leila Khalij, Didier Lemosse, Eduardo Souza de Cursi, (NormandieUniversité, France)
11:20-11:40	MAI 014	Estimation of timewise varying boundary heat flux via bayesian filters and Markov Chain Monte Carlo method Wellington B. da Silva, Júlio C. S. Dutra, Luiz A. S. Abreu, Diego C. Knupp, Antônio J. Silva Neto, (IPRJ-UERJ, Brazil)
11:40-12:00	MAI 016	An inverse diffusive population problem with the maximum a posteriori bayesian approach and the Luus-Jaakola method Maiquison S. Friguís, Diego C. Knupp, Luiz A. S. Abreu, Antônio J. Silva Neto (IPRJ-UERJ, Brazil)
12:00-12:20	MAI 022	State estimation on the fluid catalytic cracking unit using GMUKF Ariel Cepero Díaz, Ana Isabel González Santos (CUJAE, Cuba)
12:20-12:40	MAI 013	Damage detection of bridge structures based on the tap-scan method Danxing Liu, Masheng Zhou, Shangqing Zhu, Zhaopu Shen, Qihai Lu, Zhihai Xiang (Tsinghua University, China)
12:40 - 14:00		<b>Almuerzo</b>

**Día: 22 de Noviembre**                      **Sesión: Tarde**  
**Presidente Sesión: Dr.Diego Campos Knupp**                      **Sala: 6**  
**Actividad: Presentaciones orales**  
**Sesión técnica Modelación**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
14:00-14:20	MAI 001	Optimization of energy consumption and workpiece surface quality in materials removal type manufacturing processes. Jay K. Banerjee, Angel D. Cintrón(Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico)
14:20-14:40	MAI 004	Probabilistic Boolean Network modeling as an aid for DFMA in manufacturing systems Pedro J. Rivera Torres, Eileen I. Serrano Mercado, (Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico)
14:40-15:00	MAI 007	LQG/LTR Controller for a three degrees of freedom stationary flight platform Gerson Beauchamp, Rafael Batista, Jorge Castro, Luis Rodríguez, (Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico)
15:00-15:20	MAI 015	A global fuzzy model for non-linear systems using interval-valued fuzzy sets. Francisco Herrera Fernández, Etienne E. Kerre, Boris Martínez, (UCLV, Cuba)
15:20-15:40	MAI 006	Advances in ordinary kriging using the stampede supercomputer Erin M. Hodgess, Kendra Mhoon(University of Houston- Downtown, USA)
15:40-16:00	MAI 002	A computational tool to simulate the effect of pollution on the dynamics and distribution of a species in an aquatic habitat Mónica Jhoana Mesa Mazo, César Augusto Acosta Minoli(Universidad del Quindío, Colombia)
16:00-16:20	MAI 005	Comparison of CFD analysis and analytical model in a ranque-hilsch commercial vortex tube Luz M. Ahumada Castro, Antonio J. Bula Silvera, Kevin A. Meléndez Valencia, Julio Medina , (Universidad del Norte, Colombia)

**Día:** 22 de Noviembre **Sesión:** Mañana  
**Presidente** Dr. C. Julio Dustet Mendoza  
**Sesión:** Dr. C Denia González León **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones en poster  
**Sesión**  
**técnica** Modelación Industria Biotecnológica

Código	Título del trabajo
MAI 025 CII-026	Modelación matemática para predecir el efecto del campo magnético sobre la secreción enzimática en cepas de <i>Aspergillus</i> sp. Erasmo Gámez Espinosa, Matilde Anaya Villalpanda

**Día:** 23 de Noviembre **Sesión:** Mañana  
**Presidente** Dr. C. Julio Dustet Mendoza  
**Sesión:** Dr. C. Denia González León **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión**  
**técnica** Modelación Industria Biotecnológica

Horario	Código	Título del trabajo
9:00-10:00		<b>Conferencia:</b> La modelación matemática en el diseño temprano de un proceso para obtener una proteína terapéutica contra el cáncer <b>Ponente:</b> MSc. Osmán Fernández Oliva, Centro de Inmunología Molecular
10:20-10:30	MAI 026 CII-124	Aplicación de un nuevo modelo basado en el balance de oxígeno para determinar la <i>our</i> en cultivos continuos de células de mamíferos. Yandi Rigual González, Claudia Altamirano Gómez, Julio Berrios, Álvaro Díaz-Barrera, Mauricio Vergara, Lucía Gómez, Jonathan Núñez
11:00-11:10	MAI 027 CII-027	Modelación de una cromatografía de exclusión molecular en g-25 para cambio de tampón. Pedro Pablo Aguilar Domínguez, Gabriel Jesús Márquez Perera, Vivian Pujol García, Rachel Berrio Martínez, Indira Alfonso Menendes





**Día: 24 de Noviembre**                      **Sesión: Mañana**  
**Presidente** Dr. C. Osney Pérez Ones  
**Sesión:** Dr. Meilyn González C.                      **Sala: 4**  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica** Modelación en procesos

Horario	Código	Título del trabajo
11:00-11:15	MAI 029 CII-104	Programación lineal, herramienta para evaluar alternativas en industrias. María Eugenia O'Farrill Pie
11:30-11:45	MAI 030 CII-098	Simulación CFD de un tanque agitado con un impulsor de alto corte: comparación de modelos de flujo para números de Reynolds bajos. Aarón De La Concha Gómez, Jorge Ramírez Muñoz, Gastón Martínez de Jesús, ValaurEkbalam Márquez-Baños
11:45-12:00	MAI 031 CII-064	Simulación molecular de la interacción de asfaltenos en superficies de silicio. Gisela Ramírez De La Pava, Bibian Alonso Hoyos Madrigal

**Día: 24 de Noviembre**                      **Sesión: Mañana**  
**Presidente**  
**Sesión:** Dr. Ing. Patricia Martín R.                      **Sala: 8**  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica** Modelación en Estructuras

Horario	Código	Título del trabajo
10:50-11:00	MAI 045 3CIIC43	Modelo computación para adherencia en juntas estructurales de hormigón reforzado. GhadirHaikal, Julio A. Ramirez (USA)
11:00-11:10	MAI 046 3CIIC44	Influencia del acero en el comportamiento de una unión postensada. Julia Rosa Álvarez (Cuba)
11:10-11:20	MAI 047 3CIIC45	Modelo matemático computacional de unión continua prefabricada con efecto cuña. Nelson Fundora Sautié, Janet Martínez Cid, Leonardo Ruiz Alejo (Cuba) CUBA

**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO MODELACIÓN DE ESTRUCTURAS**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11:20-11:30	MAI 048 3CIIC4 6	Calibración de un modelo numérico para bases de columnas de acero. Daniel García Moreno, Santiago Venancio Sánchez Pérez, Jorge Douglas Bonilla Rocha (Cuba)
11:30-11:40	MAI 049 3CIIC4 7	Calibración y parametrización del modelo matemático para evaluar la adherencia entre las barras de polímero reforzadas con fibras de vidrio y el hormigón. Laura Forcada Labrador, Isel del Carmen Díaz Pérez, Nelson Fundora Sautié, Ernesto de la O Nibot (Cuba)
11:40-11:50	MAI 050 3CIIC4 8	Evaluación integral de puentes de vías férreas mediante ensayos estructurales y modelación computacional. Rafael RamirezDiaz, Dariel Fuente Figueroa, Ernesto Chagoyén (Cuba)
11:50-12:00	MAI 051 3CIIC4 9	Dynamic human-structure interaction effects in footbridges. Shirley J. Dyke (USA)
12:00-12:10	SESIÓN DE PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	
12:10-12:20	MAI 052 3CIIC5 0	Análisis dinámico de una torre autosoportada bajo carga de viento. Ingrid Fernández Lorenzo, Yanet Corona Macías, Israel Hernández González, Patricia Martín Rodríguez, Vivian Beatriz Elena Parnás (Cuba)



**Día:** 24 de Noviembre **Sesión:** Tarde  
**Presidente:** Dr. C. Osney Pérez Ones  
**Sesión:** Dr. Meilyn González Cortés **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica:** Modelación en procesos

Horario	Código	Título del trabajo
14:00- 14:15	MAI 032 CII-129	Modelación matemática del proceso de purificación de biogás empleando membranas. Lianys Ortega Viera, Elina Fernández Santana, Stella Osorio Ríos, Heidy Carpio Morales, Iris Rúa Rodríguez, Lisbet Valdés Velázquez, Susana Rodríguez Muñoz

**Día:** 24 de Noviembre **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** Dr.C. Guido Riera González  
**Sesión:** Dr.C. Luis Cruz Viera **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones en poster  
**Sesión técnica:** Modelación Ingeniería en alimentos e Ingeniería de Procesos

Código	Título del trabajo
MAI 033 CII-004	Optimización del secado por atomización de miel de abeja. Madai Bringas Lantigua, Jorge A. Pino Alea, Yojhansel Araguez Fortes, Ney Alfonso Sosa
MAI 034 CII-119	Atributos técnico-económicos para la evaluación de los procesos en la producción de queso gratina. Roxana Cruz Pérez, Dunia Cortina Acuña, Eduardo García Noa
MAI 035 CII-121	Modelos Multivariados en la cuba quesera. Eduardo García Noa, Kamila Solis Aliaskina, Yenisey Barrera Aldama
MAI 036 CII-062	Simulación de procesos de extracción de $\beta$ -caroteno natural, astaxantina, biodiesel y glicerol de Dunaliella Salina. Henry Enrique López, Lourdes Zumalacárregui de Cárdenas, Osney Pérez Ones
MAI 037 CII-140	Factores tecnológicos que propiciaron deterioro inusual en tubos de horno. Nelson Felipe Llovet de Armas, Briseida Fernández García, María Elena Casas Vázquez, Yichsy Rivera Beltrán

**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO MODELACIÓN DE ESTRUCTURAS**

<b>Horario</b>	<b>Título del trabajo</b>
MAI 038 CII-067	Optimización del proceso de obtención de superfosfato sencillo a partir de la roca fosfórica nacional. Yan Carlos Ordoñez Sánchez, Carmen Rodríguez Acosta, Leonardo Rodríguez Suárez
MAI 039 CII-068	Aplicación de modelos matemáticos a curvas de rupturas para remoción de azul de metileno en aguas sintéticas empleando residuos de cosecha de sorgo. Maria Hertha Broche Galindo, Iván Leandro Rodríguez Rico, Yoandi Coca Rives

**Día:** 25 de Noviembre      **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** Dr.C. Guido Riera Glez  
**Sesión:** Dr.C. Osney Pérez Ones      **Sala:** 4  
**Actividad:** Presentaciones orales  
**Sesión técnica:** Modelación en Ingeniería en alimentos

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
9:00- 9:15	MAI 040 CII-117	Atributos técnicos económicos para la evaluación de los procesos de la planta de quesos "Pasta blanda" . Dunia Cortina Acuña, Laidy Pérez Armenteros, Eduardo García Noa
9:15- 9:30	MAI 041 CII-131	Dinámica de fluido computacional en la cuba en el proceso del queso gratina. Yenisey Barrera Aldama, RosmeryJanjaque Díaz y Eduardo García Noa
9:30- 9:45	MAI 042 CII-072	Modelación y optimización del diseño de los canales de una celda de combustible de óxido solido regenerativa empleando CFD y el método de Taguchi. Raciél de la Torre Valdés, Lázaro R. García Parra, Carlos R. García Hernández, Daniel González Rodríguez

**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO POSTERS.**

<b>Hora</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
9:45:10:00	MAI 043 CII-107	Estudio CFD del tiempo de mezclado en un tanque agitado sin baffles. ValaurEkbalam Márquez-Baños, Gastón Martínez-de Jesús, Aarón Delfino De la Concha-Gómez, José Javier Valencia-López, Jorge Ramírez-Muñoz.
10:00:10:1 5	MAI 044 CII-097	Estudio CFD el flujo inducido por un impulsor de alto corte de dientes aserrados tipo Cowless. Jorge Ramírez Muñoz, Aarón De La Concha Gómez,*, Gastón Martínez de Jesús, ValaurEkbalam Márquez-Baños, Adrián López Yáñez

## **Programa General**

### **III Congreso Internacional de Bioingeniería (International Congress of Bioengineering)**

## Programa General III Congreso Internacional de Bioingeniería

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural III CIB Sala <u>14</u>	Sesión Técnica Sala <u>14</u>	Sesión Técnica Sala <u>14</u>	Sesión Técnica Sala <u>14</u>  Acta Clausura III CIB 12:00 - 13:00
		Sesión Técnica Sala <u>14</u>			
12:00 - 15:00	Almuerzo				
13:00 - 17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 - 14:00 Brindis de bienvenida 18 CCIA Restaurante El Bucán 14:00 - 17:00	Sesión Técnica Sala <u>14</u>	Sesión Técnica Sala <u>14</u>	Sesión Técnica Sala <u>14</u>  Ceremonia Condecora. Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 - 17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

**CONFERENCIAS:**

Día \_\_22\_\_\_\_.-

**Conferencia:** *Electrical Bioimpedance Instrumentation: concepts and challenges*, DrC. Pedro Bertemes Filho, Univ. Santa Catarina, BRASIL, **SALA 14, Hora: 9:15 am – 10.15 am.**

Día \_\_24\_\_\_\_.-

**Conferencia:** *Tecnologías Biomédicas para la atención a pacientes con problemas respiratorios agudos*, Ing. Geovanni Gutierrez Bernal, GETINGE GROUP, Colombia, **SALA 14, Hora: 9:00 am – 10.00 am.**

**PROGRAMA TÉCNICO**  
**III Congreso Internacional de Bioingeniería**  
**(International Congress of Bioengineering)**

**Día:** 22 **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** DrC. Angel Regueiro-G. **Sala:** 14  
**Sesión:** (CEBIO-Cujae)  
**Actividad:** Presentaciones Orales  
**Temáticas:** **Educación-Gestión Mto. Hospitalario**

Horario	Código	Título del trabajo
10.30	BIO-01	CONCEPCIÓN METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN INTERDISCIPLINARIA DEL INGENIERO BIOMÉDICO <b>Autor:</b> Lic. Aliuska Xiomara Pino Rodríguez (CEBIO, Cuba)
10.45	BIO-02	DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN INTERDISCIPLINARY, INNOVATION-DRIVEN COURSE TO IMPROVE HEALTH OUTCOMES <b>Autor:</b> Mr. Marbin Pazos-Revilla (TTU, USA)
11.00	BIO-03	APRENDER @ APRENDER: FORMACIÓN DE VALORES EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CON EMPLEO DE SGA Y TIC <b>Autor:</b> Carmen B. Busoch Morlán (Dpto. Automática, Cuba)
11.15	BIO-04	MANAGEMENT AUDITS IN THE HOSPITAL SECTOR <b>Autor:</b> Michael Herrera Galán (CEBIO, Cuba)
11.30		<b>Discusión</b>

**Día:** 23 **Sesión:** Mañana  
**Presidentes de Sesión:** DrC. Carlos Figueroa Hdez, (FIM-Cujae) **Sala:** 14  
**Actividad:** Presentaciones Orales  
**Temática:** Biomecánica & Biomateriales

Horario	Código	Título del trabajo
9.00	BIO-05	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PRÓTESIS DE RODILLA POLICÉNTRICA IMPRIMIBLE</b> <b>Autor:</b> Menghini Matias (U. N. de la Plata, Argentina)
9.15	BIO-06	<b>DISEÑO DE PRÓTESIS DE RODILLA POLICÉNTRICA CON AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO, E INCREMENTO DE ESTABILIDAD EN FASE DE APOYO</b> <b>Autor:</b> Menghini Matias (U. N. de la Plata, Argentina)
9.30	BIO-07	<b>REAL-TIME QUANTIFICATION OF ENDOTHELIAL RESPONSE TO SHEAR STRESS AND VASCULAR MODULATORS</b> <b>Autor:</b> Jackson G. DeStefano (J. Hopkins Univ., USA)
9.45	BIO-08	<b>COMPORTAMIENTO MECÁNICO Y REOLÓGICO DE COMPOSITES NANOESTRUCTURADOS</b> <b>Autor:</b> Danay Gloria Praderes Cabrera (CIDT, Cuba)
10.00		<b>Discusión</b>
<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Temática: Proc. de Bioseñales &amp; Robótica</b>
10.30	BIO-09	<b>IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD MOTORA VOLUNTARIA</b> <b>Autor:</b> Juan David Chailloux Peguero (CEBIO, Cuba)
10.45	BIO-10	<b>CARACTERIZACIÓN DE REFLEJOS VESTIBULO-OCULARES MEDIANTE ELECTRO-OCULOGRAFÍA</b> <b>Autor:</b> Bárbaro Nicolás Socarras Hdez. (CDIP, Cuba)



**CONTINUACIÓN DE LA SESIÓN DE TRABAJO POSTERS.**

<b>Hora</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11.00	BIO-11	<b>IMPLEMENTACIÓN ELECTRÓNICA DE UN MODELO MATEMÁTICO PARA GENERAR SEÑALES ECG A TRAVÉS DE UN MICROCONTROLADOR DE 32 B ARM CÓRTEX M4</b> <b>Autor:</b> C. E. Vázquez-Martínez (IPN, México)
11.15	BIO-12	<b>ASISTENTE AUTÓNOMO PARA EL CUIDADO DE PERSONAS DE EDAD AVANZADA</b> <b>Autor:</b> Omar Alvarado (Univ. Azuay, Cuenca, Ecuador)
11.30		<b>Discusión</b>

**Día:** 24 **Sesión:** Mañana  
**Presidente** DrC. Pedro Bertemes Filho  
**Sesión:** (USC-Brasil) **Sala:** 14  
**Actividad:** Presentaciones Orales  
**Temática** Procesamiento de Imágenes Médicas

Horario	Código	Título del trabajo
10.30	BIO-13	<b>INTERFAZ SOBRE PC PARA PROCESAMIENTO DE IMÁGENES MÉDICAS DESTINADAS A RADIOTERAPIA</b> <b>Autor:</b> Marlen Pérez Díaz (UCLV, Cuba)
10.45	BIO-14	<b>EXTRACCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS DIAGNÓSTICO EN IMÁGENES DIGITALES DE LA CórNEA</b> <b>Autor:</b> Yarelis Prieto Hernández (UPR, Cuba)
11.00	BIO-15	<b>LIBRERÍA EMGUCV PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES SOBRE LA PLATAFORMA .NET</b> <b>Autor:</b> Adrien Rodríguez Miqueli (CEBIO, Cuba)
11.15	BIO-16	<b>SISTEMA DE DETECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE POSTURA DE CICLISTAS, BIKE FIT, MEDIANTE KINECT V2 Y REDES NEURONALES</b> <b>Autor:</b> Jorge S. Carranco Zumba (Univ. del Azuay, Ecuador)
11.30		<b>Discusión</b>

**Día:** 25 **Sesión:** Mañana  
**Presidente:** DrC. Angel Regueiro-G. **Sala:** 14  
**Sesión:** (CEBIO-Cujae)  
**Actividad:** Presentaciones Orales  
**Temática:** Instrumentación Biomédica

Horario	Código	Título del trabajo
9.00	BIO-17	<b>SISTEMA PARA LA CARACTERIZACIÓN DINÁMICA DE LA MEDICIÓN ÓPTO-ELECTRÓNICA DE TOXINAS URÉMICAS EN EL LÍQUIDO DE DIALIZADO: RESULTADOS PRELIMINARES</b> <b>Autor:</b> Abel Calle Herranz (CPE, Cuba)
9.15	BIO-18	<b>EVALUACIÓN DE CONCENTRACIÓN DE UREA EN MUESTRAS DE LÍQUIDO DE DIALIZADO MEDIANTE MEDICIÓN DE IMPEDANCIA</b> <b>Autor:</b> Frank Hernández Castro (CEBIO, Cuba)
9.30	BIO-19	<b>CONTROL DE LA TEMPERATURA PARA HORNO DE DESPIROGENIZACIÓN EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN EPOVAC DEL CENTRO DE INMUNOLOGÍA MOLECULAR</b> <b>Autor:</b> Carmenchu Regueiro Busoch (CEBIO, Cuba)
9.45	BIO-20	<b>DISEÑO E IMPLEMENT. DE UN CANAL DE ADQUISICIÓN DE SEÑALES ELECTROMIOGRÁFICAS CON ARDUINO</b> <b>Autor:</b> Humberto Miguel-Senra (MOVITEL, Cuba)
10.00		<b>Discusión</b>
10.30	BIO-21	<b>SISTEMA ELECTRÓNICO DE APOYO AL DIAGNÓSTICO DE NIVELES DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL</b> <b>Autor:</b> Carlos C. Montero Castillo (CPE-Artemisa, Cuba)
10.45	BIO-22	<b>IMPLEMENTACIÓN DE UN ESTÍMULO "CHIRP" PARA REGISTRO DE POT. EVOCADOS AUDITIVOS</b> <b>Autor:</b> Leidy Mabel Alvero González (CNEURO, Cuba)

**CONTINUACIÓN SESIÓN DE TRABAJO INSTRUMENTACIÓN  
MÉDICA**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11.00	BIO-23	<b>ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN PARA LA MEDICIÓN NO-INVASIVA DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA ARTERIAL</b> <b>Autor:</b> Bolivar Santiago Cabrera Córdova (Hospital "Homero Castanier Crespo", Cañar, Ecuador)
11.15	BIO-24	<b>MEDICIÓN DE RESISTENCIA EN PUNTOS DE ACUPUNTURA EMPLEANDO ARDUINO UNO</b> <b>Autor:</b> Alejandro M. Pérez García (CEBIO, Cuba)
11.30		<b>Discusión</b>

**Programa General  
XII Simposio Internacional de  
Automatización**

## Programa General XII Simposio Internacional de Automatización

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos		Acto Inaugural XII Simposio Internacional de Automatización Conferencia magistral Sala 6  Sesión técnica SESIÓN es de DDF y Robótica Sala 6		Sesión técnica Conferencia Magistral. Sesión de control de procesos Sala 6  Clausura XII Simposio Internacional de Automatización 11:00-11:30
12:00 - 15:00	Almuerzo				
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 - 14:00  Brindis de bienvenida 18 CCIA Rest. El Bucán 14:00 - 17:00		Sesión técnica Conferencia magistral Sesiones de proyectos de automatización Sala 6	Sesión técnica Conf. Magistral. Sesión de sistemas de computación Sala 6  Ceremonia Condecora. Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 14:00-17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

**CONFERENCIAS MAGISTRALES.**

- Día 23. AUTC\_1 **Conferencia Magistral: *Big data aplicado al análisis preventivo y predictivo de fallas en la industria.*** Dr. Nicolás Kemper Valverde, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, UNAM, México, Sala 6, 9:00-9:45 am.
- Día 23. AUTC\_2 ***Soluciones de automatización para la industria petrolera cubana.*** Armando J. Estévez, Francisco Pérez Bell. Cuba. Sala 6, 13:30-14:15.
- Día 24. AUTC\_3 ***Desarrollo de la electrónica en Cuba.*** Sala 6, 13:00-13:45.
- Día 25. AUTC\_4 ***Schneider Electric: Automatización y Control.*** Ricardo Araguez Ríos Sala 6, 9:00-9:45.





**CONTINUACIÓN SESIÓN ROBÓTICA**

<b>Horario</b>	<b>Código</b>	<b>Título del trabajo</b>
11:30 - 11:45	AUT_06	Análisis de conductas de vehículos robóticos en entornos estructurados mediante la aplicación de tecnologías inteligentes. Alejandro Hossian y otros, Argentina.
11:45 - 12:00	AUT_07	Controlador I-los para el seguimiento de caminos rectos por parte del UAV hobbico. Yunier Valeriano y otros. Cuba.
12:00 - 12:15	AUT_08	Controlador I-los considerando la distancia lookahead constante para el seguimiento de caminos curvos en AUV. Anailys Hernández y otros. Cuba.
12:15 - 12:30	AUT_09	Pruebas a los módulos en código C de un modelo dinámico de 6 GDL para un catamarán. Homero J. Oria. Cuba.

**Día:** 23 **Sesión:** Tarde  
**Presidente:** Dr. Roger Misa Llorca  
**Sesión:** MsC. Ing. Ivón. O. Benitez **Sala:** 6  
**Actividad:** Sesión de Proyectos de Automatización

Horario	Código	Actividad
13:30- 14:15 A	AUTC_2	INICIO DE <u>SESIÓN DE PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN</u> Soluciones de automatización para la industria petrolera cubana. Armando J. Estévez, Francisco Pérez Bell. Cuba.
14:15- 14:30	AUT_10	Laboratorio de calibración de flujómetros para productos claros de CUPET, (LCPC). José F. Fdez y otros. Cuba.
14:30- 14:45	AUT_11	Automatización del acueducto Matienzo-Mariel. William C. Medina y otros. Cuba.
14:45- 15:00	AUT_12	Montaje, recuperación, reprogramación y puesta en marcha integral de la línea de ensamblaje de lavadoras semiautomáticas GELECT en la empresa industria electrónica. Eduardo L. Corbea. Cuba.
15:00- 15:15	AUT_13	Reconversión tecnológica para fábrica de piensos. Allen Bedia Abella y Alexander Garcés Cueto. Cuba.
15:15- 15:30	AUT_14	Proyecto técnico de automatización integral del hotel Imperial. Alberto Rodríguez Martínez y otros. Cuba.
15:30- 15:45	AUT_15	Medición de flujo en canal abierto de agua de mar en central termoeléctrica de Nuevitas. Carlos E. Cuadrado Sospedra. Cuba.



**Día:** 25 **Sesión:** M  
**Presidente:** Dra. Ana Isabel González Santos  
**Sesión:** MsC. Ivón O. Benítez **Sala:** 6  
**Actividad:** Sesión de trabajo de control de procesos

Horario	Código	Actividad
9:00-9:40	AUTC_4	INICIO DE SESIÓN DE TRABAJOS DE CONTROL DE PROCESOS Schneider Electric: Automatización y control
9:45-10:00	AUT_22	Sistema automatizado de supervisión y control del centro de negocios del Mariel. Osmel Izquierdo Quintana, Aylén Garcés Fernández. Cuba.
10:00 - 10:15	AUT_23	Proyecto de electricidad y automática de la línea de leche de soya. Yosmel Quiñones. Cuba.
10:15 - 10:30	AUT_24	Sistema de control para prototipo de maquina cortadora de cerrillos. Dadiany Ivars Hernández Cuba.
10:30-10:45	AUT_25	Control de la temperatura en el interior del horno eléctrico del ICIMAF. Yosmel Quiñones. Cuba
10:45 - 11:00	AUT_26	Control de aerogeneradores de imanes permanentes. Estrategias y simulación. Armando de Jesús Plasencia Salgueiro. Cuba
11:00-11:15	AUT_27	Control PI-2dof de nivel en un tramo de un canal principal de riego. Ybrain Hernández López, Raúl Rivas Pérez. Cuba.
11:15-11:30	AUT_28	Estrategias de control parasistema de calentamiento de agua con calentadores en paralelo. Jaime Fardales y otros. Cuba.
11:30-11:45	AUT_29	Sistema de monitoreo en silos metálicos refrigerados. Yadir Font Rezk y otros. Cuba.
11:45 - 12:00		CLAUSURA DEL XII Simposio Internacional de Automatización

**Programa General**  
**VI CUBAFOTOVOLTAICA**

## Programa General VI CUBAFOTOVOLTAICA

Horario	Día				
	21-11	22-11	23-11	24-11	25-11
09:00-16:00	Acreditación				
09:00-12:00	Cursos pre-eventos	Acto Inaugural CUBA FOTOVOLTAICA Sala 13	Sesión técnica Sala 13	Sesión técnica Sala 13	Sesión técnica Sala 13
		Sesión técnica Sala 13			Clausura del CUBA FV 12:00 – 13:00
12:00 – 15:00	Almuerzo				
13:00-17:00	Acto Inaugural 18 CCIA, Sala 1, 13:00 – 14:00 Brindis de bienvenida 18 CCIA Rest. El Bucán 14:00 – 17:00			Ceremonia Condecora. Sala 5 14:00 horas	Almuerzo de despedida 18 CCIA, 13:00 – 17:00 horas
18:00			Gala cultural de la 18 CCIA, Convento San Francisco de Asís		

## CONFERENCIAS MAGISTRALES.

- Día  
22/11  
**Conferencia Magistral:**  
"Desarrollo actual y futuro de la energía solar fotovoltaica". Prof. Dr. Daniel Stolik Novygrad. Universidad de La Habana, Cuba. Sala 13, 10 am
- Día  
22/11  
**Conferencia Magistral:**  
"Futuro de la Fotovoltaica: módulos FV perdurables para más bajos costos de la electricidad". Dr. Radovan Kopecek. ISC Konstanz, Alemania. Sala 13, 11 am
- Día  
23/11  
**Conferencia Magistral:**  
"Confiabilidad metrológica sobre la calidad de las celdas fotovoltaicas". Dr. Thomas Fey. PTB, Alemania. Sala 13, 9 am.
- Día  
23/11  
**Conferencia Magistral:**  
"Mejores prácticas en instalaciones fotovoltaicas". Oliver Haschka, GreenSource GmbH, Austria. Andre Kremer, Gildemeister Energy Solutions, Alemania. Karl Göth, LSG Solar Solutions, Austria. Sala 13, 10 am
- Día  
24/11  
**Conferencia Magistral:**  
"Financiamiento de proyectos para grandes centrales fotovoltaicas conectadas a la red – un reporte desde la práctica" Mag. Anna Hofmann, GreenSource GmbH, Austria. Oliver Haschka, GreenSource GmbH, Austria. Mag. Dr. Berndt Zinnöcker, BDO, Austria GmbH. Sala 13, 9 am
- Día  
24/11  
**Conferencia Magistral:**  
"Despacho eléctrico y la generación fotovoltaica". Ing. Lázaro Guerra Hernández Unión Eléctrica (UNE), Cuba Sala 13, 10 am
- Día  
25/11  
**Conferencia Magistral:**  
"Instalaciones fotovoltaicas para el sector industrial conectadas a la red". Dr. Freddy Cañizares Schneider Electric, Francia Sala 13, 9 am

## **CONTINUACIÓN DE CONFERENCIAS MAGISTRALES**

Día  
25/11      **Conferencia Magistral:**  
"Desarrollo de la fotovoltaica de potencia y su impacto en la red eléctrica".  
Prof. Dr. -Ing. Christoph Menke  
Trier University of Applied Sciences, Alemania  
Sala 13, 9 am

Día  
25/11      **Conferencia Magistral:**  
"Costos actuales y futuros de los sistemas fotovoltaicos".  
Dr. Thomas Schlegl  
Fraunhofer ISE, Alemania  
Sala 13, 11 am



## MESAS REDONDAS.

- Día**  
22/11 .- **Mesa redonda:**  
Título: Desarrollo FV en Cuba por sectores  
Presentador-moderador: Adriano García Hernández,  
INIE, Cuba, Sala 13, 12 m
- Día**  
23/11 .- **Mesa redonda:**  
Título: Operación y mantenimiento de sistemas FV  
Presentador-moderador: Ing. Ovel Concepción,  
UNE, Cuba, Sala 13, 11 am
- Día**  
23/11 .- **Mesa redonda:**  
Título: Estructuras FV, fijaciones, resistencia y costos  
Presentador-moderador: Ing. Otmara Rivera, INEL,  
UNE, Cuba, Sala 13, 12 m
- Día**  
24/11 .- **Mesa redonda:**  
Título: Desarrollo perspectivo de la penetración e  
integración FV en Cuba  
Presentador-moderador: Ing Lázaro Guerra  
Hernández, UNE, Cuba, Sala 13, 11 am
- Día**  
24/11 .- **Mesa redonda:**  
Título: Capacitación y calidad integral de los  
sistemas FV.  
Presentador-moderador: Dr. Julio C. Rimada  
Herrera, IMRE, Universidad de La Habana, Cuba,  
Sala 13, 12 m
- Día**  
25/11 .- **Mesa redonda:**  
Título: Abaratamiento de instalaciones FV en  
condiciones de Cuba.  
Presentador-moderador: Dr. Daniel Stolik Novygrad,  
IMRE, Universidad de La Habana, Cuba, Sala 13, 12  
m