



**CIENERGIA UG**  
2021

## MIÉRCOLES 10 DE NOVIEMBRE

### SALA 1

| INAUGURACIÓN |   |  |                           |
|--------------|---|--|---------------------------|
| HORA         | TÍTULO DE LA PONENCIA   | PONENTE                                      | INSTITUCIÓN               |
| 09:00-9:30   |   |  |                           |
| 9:30-10:30   | <i>Estrategia en la Gestión de Activos de Generación Hidráulica durante la pandemia del Covid-19</i>                        | Mtro. Francisco Javier Murcia Polo           | Celsia, Colombia          |
| 10:30-11:00  | Representación de las pérdidas de potencia activa en la solución del problema de despacho económico en sistemas de potencia | Dr. Luis Alberto Contreras Aguilar           | Universidad de Colima     |
| 11:00-11:30  | Optimización de un ciclo Brayton de CO2 supercrítico con recuperación de calor en motores Diesel                            | Orlando Anaya-Reyes                          | Universidad de Guanajuato |
| 11:30-12:00  | Procesamiento Digital de Imágenes en la Detección de Descargas Parciales  | Dr. Adrián González Parada                   | Universidad de Guanajuato |
| 12:00-12:30  | Plataforma de control de un sistema de red eléctrica inteligente usando Arduino   | Dr. Héctor Javier Estrada García             | Universidad de Guanajuato |
| 12:30-13:00  | Convertidor CA-CA como alternativa para la generación eólica  | Ing. Diego Armando de Jesús Gutiérrez Torres | CINVESTAV                 |
| 13:00-13:30  | Tipos de transformadores y su importancia en las redes eléctricas   | Ing. José Núñez Collazo                      | SIEMENS                   |
| 13:30-14:00  | Modelado y Simulación de una Microrred Eléctrica en SimpowerSystem de Simulink  | Juan Manuel Cano Gallardo                    | Universidad de Guanajuato |

### EXPOSICIÓN INDUSTRIAL

|             |  |   |           |
|-------------|--|---|-----------|
| 14:00-15:00 | Uso de plataforma IoT en conexiones eléctricas | Ing. Eduardo Sanches de Aparicio Ibarra | Sigtronic |
|-------------|--|---|-----------|



**CIENERGIA UG**  
2021

## MIÉRCOLES 10 DE NOVIEMBRE

### SALA 2

| 09:00-9:30 INAUGURACIÓN (SALA 1)          |   |                                     |                                       |
|---|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| HORA                                      | TÍTULO DE LA PONENCIA   | PONENTE                             | INSTITUCIÓN                           |
| 9:30-10:30 CONFERENCIA MAGISTRAL (SALA 1) |   |                                     |                                       |
| 10:30-11:00                               | Evaluación de técnicas de mejora en campos de colectores solares planos a distintas cargas térmicas   | Ing. Juan Sebastián Quijano Prada   | Universidad de Guanajuato             |
| 11:00-11:30                               | Diseño e Implementación de Arquitectura con orientación a servicios para sistemas teleoperados de captación de agua para generación hidráulica. | M.I. John Alexander Camacho Sanchez | Universidad del Valle. Cali, Colombia |
| 11:30-12:00                               | Análisis del recurso eólico y potencial energético en Mazatlán, Sinaloa.  | Jean Carlo Velarde Meza             | Universidad Politécnica de Sinaloa    |
| 12:00-12:30                               | Control integral de lirio acuático y calidad de agua del Lago de Yuriria periodo 2020.  | Dr. Israel Castro Ramírez           | Universidad de Guanajuato             |
| 12:30-13:00                               | Energías renovables e impacto ambiental, celdas solares transparentes.  | Aldo Elizarrarás Pérez              | CINERGIA UG                           |
| 13:00-13:30                               | Tecnologías 4.0, monitoreo en tiempo real de cultivos.  | Isaac Ernesto Pérez Villagómez      | CINERGIA UG                           |
| 13:30-14:00                               | Sistema fotovoltaico interconectado a la red para una pequeña empresa.  | Alan Julián Ortega Mena             | Universidad de Guanajuato             |

### EXPOSICIÓN INDUSTRIAL

|             |   |                             |         |
|-------------|---|-----------------------------|---------|
| 14:00-15:00 | Interacción de Sistemas de Protección con la Nube | Ing. Alfonso Lechuga Amador | SIEMENS |
|-------------|---|-----------------------------|---------|



| HORA        | TÍTULO DE LA PONENCIA   | PONENTE                          | INSTITUCIÓN                             |
|-------------|---|----------------------------------|---|
| 9:00-10:00  | <i>Reciclaje de sistemas solares fotovoltaicos: Análisis tecno-económico y de ciclo de vida</i>     | Dra. Rosa Adriana Domínguez Vega | Comisión de Energía de California, EEUU |
| 10:00-11:00 | Beneficios de la presencia de cavitación en la obtención de biodiesel                               | M.I. James Ronald Vera Rozo      | Universidad de Guanajuato               |
| 11:00-12:00 | Desarrollo Tecnológico Intensificado como fuente de ingresos en la economía circular de una empresa | Dr. Carlos Benito Martínez Pérez | Universidad Incarnate Word              |

**EXPOSICIÓN INDUSTRIAL**

|             |  |   |                           |
|-------------|--|---|---------------------------|
| 12:00-13:00 | Casos de Estudio: Proyecto Fondo de Sustentabilidad Energética | Laboratorio Móvil de Diagnóstico Energético<br>Dr. Alejandro Zaleta Aguilar | Universidad de Guanajuato |
|-------------|--|---|---------------------------|

| HORA        | TÍTULO DE LA PONENCIA  | PONENTE                       | INSTITUCIÓN                           |
|-------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| 13:00-14:00 | Biodigestor: una herramienta elemental en los 17 retos del desarrollo sostenible de la ONU | Dr. Santiago Gutiérrez Vargas | Universidad Politécnica de Guanajuato |
| 14:00-15:00 | El Futuro del Coche Conectado: Tecnologías que transformarán su Uso y Formas de Conducir   | Ing. Jair Castro              | Keysight                              |



| HORA              | TÍTULO DE LA PONENCIA  | PONENTE                             | INSTITUCIÓN                               |
|-------------------|--|-------------------------------------|---|
| <b>9:00-10:00</b> | <b>CONFERENCIA MAGISTRAL (SALA 1)</b>  |                                     |   |
| 10:00-10:30       | Estructura PPSLA activa para modulación de señales ópticas por medio del efecto termo-óptico.                      | Ing. Carlos Giovanni Martínez-Arias | Universidad de Guanajuato                 |
| 10:30-11:00       | Diseño Conceptual de un Módulo Separador Para una Máquina Cortadora de Caña.                                       | M.I. Manuel Ramos Ponce             | Universidad Tecnológica de Manzanillo     |
| 11:00-11:30       | Sistema de Monitoreo para medición de temperatura con termopares tipo K, utilizando la interfaz de LabVIEW-ARDUINO | Ing. Amany Raomi Gutiérrez Magaña   | Instituto Tecnológico Cd. Guzmán, Jalisco |
| 11:30-12:00       | Identificación de polaridad en Twitter usando validación cruzada.  | Ing. José Carmen Morales Castro     | Universidad de Guanajuato                 |

**EXPOSICIÓN INDUSTRIAL**

|             |   |                       |          |
|-------------|---|-----------------------|----------|
| 12:00-13:00 | Como Integrar Exitosamente las Tecnologías IOT en tus Proyectos | Ing. Rogelio Zavaleta | Keysight |
|-------------|---|-----------------------|----------|

| HORA        | TÍTULO DE LA PONENCIA  | PONENTE                            | INSTITUCIÓN                           |
|-------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 13:00-13:30 | Clasificación automática de radiografías de tórax usando inteligencia artificial.          | MSc. Arón Hernández Trinidad       | Universidad de Guanajuato             |
| 13:30-14:00 | Enfoques recientes en el tratamiento del cáncer de piel utilizando aprendizaje automático. | MSc. Anderson Smith Florez Fuentes | Universidad de Guanajuato             |
| 14:00-14:30 | Camino al sensor de oxígeno disuelto inteligente en la acuicultura.                        | Dr. Joel Salome Baylon             | Universidad Tecnológica de Manzanillo |
| 14:30-15:00 | Clasificación automática de documentos utilizando aprendizaje automático y Reuters-21578.  | Ing. Juan José Paniagua Medina     | Universidad de Guanajuato             |



| HORA        | TÍTULO DE LA PONENCIA  | PONENTE                              | INSTITUCIÓN  |
|-------------|--|--------------------------------------|--|
| 9:00-10:00  | <i>Herramientas para la Simulación de Sistemas Eléctricos del futuro: Simulación, Co-Simulación y Hardware-in-the-loop</i> | Dr. Francisco Gonzalez-Longatt       | University of South-Eastern Norway                       |
| 10:00-10:30 | Estudio del Convertidor CD-CD Double Dual Boost con Control de Bidireccionalidad   | M.C. Francisco Javier Arizaga Ayala  | CINVESTAV  |
| 10:30-11:00 | Reconfigurable Digital FPGA Based Architecture for 2-Dimensional Linear Convolution Applications                           | MSc. Martin Alfredo Alarcón Carbajal | Instituto Tecnológico Nacional de México Campus Culiacán |
| 11:00-11:30 | Desarrollo de una estrategia de conmutación SPWM para un inversor monofásico con FPGA                                      | Ángel Isaí Gómez Martínez            | Universidad de Colima                                    |
| 11:30-12:00 | Modelado, Simulación y Validación de un Compensador Estático de Potencia Reactiva (SVC)                                    | Gabriel Aldair Conejo Acosta         | Universidad de Guanajuato                                |
| 12:00-12:30 | Control De Velocidad De Una Máquina De Inducción Con Frenado Regenerativo  | Cinthya Montserrat García Cuevas     | Universidad de Guanajuato                                |

**EXPOSICIÓN INDUSTRIAL**

|                    |   |                                  |                     |
|--------------------|---|----------------------------------|---------------------|
| 12:30-13:30        | Visión de negocio del profesional electromecánico | Ing. Juan Manuel Laurencio Silva | Mayedan Consultores |
| 13:30-14:30        | Por definir                                       | Ing. Héctor Alvarado Perusquía   | TRAFOMEX            |
| <b>14:30-15:00</b> | <b>CLAUSURA</b>                                   |                                  |                     |



| HORA        | TÍTULO DE LA PONENCIA  | PONENTE                                | INSTITUCIÓN  |
|-------------|--|--|--|
| 9:00-10:00  | <b>CONFERENCIA MAGISTRAL (SALA 1)</b>  |  |  |
| 10:00-10:30 | Diseño de prueba sintética de cortocircuito para interruptores de media tensión. | Ing. Juan Camilo Beltrán Solano        | Universidad del Valle.<br>Cali, Colombia   |
| 10:30-11:00 | Implementación en FPGA de modulaciones SPWM para un inversor puente H en cascada | Diana Geraldine Castañeda<br>Rubalcaba | Tecnológico Nacional<br>de México-Instituto<br>Tecnológico Superior<br>de Irapuato |
| 11:00-11:30 | Reestructuración de Maquinaria Bloquera Manual a Modelo Hidráulico y Control HMI | Ing. Ángel Isaac Solorio Alvarado      | Universidad de<br>Guanajuato   |
| 11:30-12:00 | Automatización y robótica, prótesis biomecatrónicas.                             | Alberto Yair Ruvalcaba Acosta          | CINERGIA UG  |
| 12:00-12:30 | Conectividad y reducción de brecha digital de manera sustentable                 | Ing. Adrián Servín Vidal               | CINERGIA UG  |

**EXPOSICIÓN INDUSTRIAL**

|             |   |                                    |                  |
|-------------|---|------------------------------------|------------------|
| 12:30-13:30 | Reducción de la brecha digital con tecnología INFINET WIRELESS      | Ing. Andrés Monjardín              | INFINET Wireless |
| 13:30-14:30 | ¿Por qué las Microrredes son el futuro de la Gestión de la Energía? | Ing. Claudio Javier Álvarez Torres | SIEMENS          |
| 14:30-15:00 | <b>CLAUSURA (SALA 1)</b>  |                                    |                  |