



CLIA 2016

XII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola

AGENDA ACADÉMICA

XII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola
Salón principal Hotel Wyndham Bogotá Art
23 al 27 de Mayo de 2016

El XII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola celebrado en el **Hotel Wyndham en la Avenida Esperanza No. 51-40**, Bogotá, Colombia del 23 al 27 de Mayo de 2016, es una oportunidad para conocer los últimos avances en temas relacionados con Ingeniería Agrícola, a través de cursos pre congreso, conferencias magistrales dictadas por especialistas internacionales invitados y por medio de ponencias de estudiantes, docentes, ingenieros, investigadores, gremios relacionados que desean comunicarnos sus experiencias y socializarlas con la comunidad académica, industrial y científica.

Dirigido a Estudiantes de pregrado, posgrado, gremios productores, investigadores, docentes universitarios, empresarios relacionados con la ingeniería agrícola y de biosistemas.

El propósito del CLIA, es difundir la actividad científica y tecnológica más actualizada en todas las áreas de la Ingeniería Agrícola, que se desarrolla a nivel de Latinoamérica y el Caribe. Se busca en la investigación y aportación de los resultados, soluciones de la ingeniería para la producción de alimentos en el área agrícola, pecuaria, forestal y agroindustrial, con prácticas avanzadas y más racionales y eficientes, que mejoren la calidad de vida de los agricultores con sistemas sostenibles que protejan al medio ambiente.

Correo electrónico: info@clia2016.co | Página web: www.clia2016.co

Organizado por:





CLIA 2016

XII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola

Se encuentran cuatro salas donde se exhibirán los nueve núcleos temáticos previstos para el congreso, tales como:

| | |
|---|--|
| 1 | Ingeniería de agua y suelo |
| 2 | Maquinaria agrícola y agroindustrial |
| 3 | Tecnología poscosecha y agroindustria |
| 4 | Geoinformática |
| 5 | Desarrollo rural sostenible |
| 6 | Infraestructura rural y manejo de ambientes |
| 7 | Control y automatización en biosistemas |
| 8 | Educación en la ingeniería agrícola y de biosistemas |
| 9 | Energías alternativas y de biosistemas |
| | Conferencia Magistral |

A continuación se encuentra la agenda por días, los temas a tratar en cada una de las salas dispuestas, con nombre del trabajo, su autor y al núcleo temático al que pertenece:

Correo electrónico: info@clia2016.co | Página web: www.clia2016.co

Organizado por:





CLIA 2016

XII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola

| PROGRAMACIÓN MARTES 24 DE MAYO | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|-------------------------|
| | SALA A | | SALA B | | SALA C | | SALA D | |
| | Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor |
| 8:00-9:30 | MARIA LIBRADA CHU: Understanding the impacts of environmental stressors through watershed-ecosystem dynamics | | | | | | | |
| 10:00-10:20 | Assessing vulnerability to erosion: an integration of hydrologic and habitat suitability models in a watershed | Alejandra Botero | Impacto del tránsito en dos sistemas de siembra sobre suelo franco limoso | Laura Dragui | Evaluación físico-química de yuca almacenada bajo refrigeración y congelamiento | Acácio Figueiredo | Malhas amostrais para cafeicultura de precisão | Fabio Silva |
| 10:20-10:40 | Identificación de las propiedades físicas del suelo que explican mejor el proceso de infiltración en un suelo arenoso-limoso con enmienda de tierra preta | Karolina Villagra Mendoza | Mapeamento da zona salubridade acústica em função do ruído emitido por um microtrator | Gabriel Araújo e Silva Ferraz | Estudio de la cinética de cambio de color de café tostado usando análisis de imágenes en imagej | Ovidio Valerio | Uso adequado das terras do ribeirão duas águas – botucatu (sp), visando a conservação dos recursos hídricos. | Sergio Campos |
| 10:40-11:00 | Efecto de la labranza en propiedades físicas de un suelo franco arcilloso y rendimiento de forraje en el noreste de México | Martin Cadena | Qualidade do corte de base na colheita mecanizada de cana-de-açúcar | Ariel Muncio Compagnon | Clasificación de tres variedades de granos de café mediante redes neuronales | Pablo Hernandez Santiago | Diferentes densidades amostrais e espacialização da compactação do solo | Marco Alves |
| 11:00-11:20 | Indicadores de desempeño da qualidade da cana-de-açúcar irrigada via gotejamento subsuperficial com água de reservatório e esgoto doméstico tratado | Bruno Santoro | Qualidade da sementeira do milho em função do espaçamento entrelinhas e densidade populacional | Fernando Ariel | Efecto del almacenamiento congelado sobre la calidad de una mezcla de vegetales para la preparación de un jugo verde | Maria del Rosario Braham | Espacialização da densidade amostral dos atributos químicos no cerrado plauense | Jacqueline Sousa |
| 11:20-11:40 | Desempeño del riego por caudal discontinuo eficiencias actuales y potenciales | Catalina Romay | Compactación del suelo producida durante el tráfico de la cosechadora de soja (glycine max L.) en la pampa argentina | Guido Fernando Botta | Influencia del portainjerto en la calidad poscosecha de sandía | Onecimo Grimaldo Juarez | Conflitos de uso e ocupação do solo em áreas de preservação permanente numa microbacia | Sergio Campos |
| 11:40-12:00 | Evaluación de Chile dulce en invernadero con abonos orgánicos y sales. | Marvin Villalobos | Sementeira mecanizada de milho em função da velocidade e distribuidores de sementes | Matheus Borba | Tecnología aplicada al fortalecimiento de la producción de flores comestibles en ambientes protegidos como un producto innovador en la producción agrícola en Costa Rica | Milton Solorzano | Aplicação de corretivos e espacialização em diferentes densidades amostrais | Samuel Ferreira Feirosa |
| 13:45-14:00 | | | | | | | | |
| 14:00-14:20 | Elaboración de projeto de uma câmara hermética fechada para determinação da umidade do solo | André Luiz Ramos Francisco | Desempenho operacional, tempos e movimentos no recolhimento de café em diferentes declividades | André Ferreira Damasceno | Cinética de secagem de sementes feijão-caupi (vigna unguiculata (L.) walp.) em camada delgada | Andre Duarte Gonelli | FORO DE EDUCACIÓN EN INGENIERIA AGRÍCOLA Y DE BIOSISTEMAS | |
| 14:20-14:40 | Proirriga - programa computacional para avaliação da uniformidade em irrigação por gotejamento | Márcio A. Vilas Boas | Qualidade operacional na colheita mecanizada de milho semeado em diferentes velocidades | Lucas Giro | Parâmetros físicos e mecânicos correlacionados com a qualidade da maturação de mangas (mangifera indica L. cv. 'tommy atkins') e Índia | Acácio Figueiredo | | |
| 14:40-15:00 | Evaluación de correlación entre el índice de compresión y el índice de cono en un andicó | Laura Mila | Uniformidade de canaviais provenientes de mpb e rebolos avaliados em duas épocas | Lucas Giro | Análise e comparativo do setor sucroalcooleiro no Brasil, Colômbia e Índia | Marco Ospina | | |
| 15:00-15:20 | Controle de qualidade na capacidade de campo da adubação mecanizada em função do formato do talhão | Franciele Carneiro | Orientação para colheita mecanizada de café por meio de técnicas de agricultura de precisão | Rouverson Pereira da Silva | Produção de etanol de mandioca (manihot esculenta, crantz) em micro-usina | Harold Patiño | | |
| 15:20-15:40 | Variabilidade espacial da emissão de CO ₂ e porosidade do solo sob cana-de-açúcar | Zigomar Souza | Demanda energética da arruação mecanizada do café em função das velocidades de operação | Thiago Zenatti | Qualidade fisiológica de sementes de repolho incrustadas com materiais alternativos | Francisco de Assis Cardoso Almeida | | |
| 16:10-16:30 | Evaluación experimental y simulación del drenaje agrícola | Patricio Oyarce | Avaliação dos atributos físicos do solo em áreas de plantio direto sob ascarificação | Tullio De Almeida Machado | Emprego de extratos vegetais no controle do stophilus zeamais em silos durante o armazenamento | Francisco Almeida | | |
| 16:30-16:50 | Automatización de irrigación por gotejamento via plataforma arduino | Gabriel Greco | Recolhimento mecanizado do café em três velocidades de deslocamento | Tiago de Oliveira Tavares | Avaliação da qualidade de figos expostos à atmosfera modificada com alto CO ₂ em curto período | Franciane Usberti Souza | | |
| 16:50-17:10 | Evaluación del efecto de variables hídricas en la producción de especies de sistemas rurales agroforestales del norte de Chile | Felipe Carevic | Metodologia de superfície de resposta aplicada no desempenho operacional da adubação mecanizada do caféiro | João Paulo Barreto Cunha | Modelación térmica del perfil de temperatura en el proceso de secado de productos agrícolas con forma cilíndrica | Pedro Julian García Guarín | | |
| 17:10-17:30 | Avaliação do conteúdo volumétrico de água em tubetes para produção de mudas pré-brotadas (mpb) de cana-de-açúcar via sensores capacitivos de umidade | Thomas Penteado Silva | Escore de lesões e distúrbio de marcha de vacas holandesas alojadas em free-stall com dois tipos de cama | Daiane Cecchin | Evaluación de propiedades mecánicas del epicarpio del lulo cubierto en hoja de plátano bajo diferentes temperaturas de almacenamiento | Nathalia Maria Forero Cabrera | | |
| 17:30-17:50 | Generación de descargas usando el modelo de lutz scholz con fines de instalación de obras hidráulicas en huancavelica-perú | Alberto Michael Sánchez Quito | Spatial distribution of enthalpy in a broiler house during the first week of life | Patricia Ferreira Ponciano Ferraz | Estudio del proceso de secado del perejil liso en un horno de convección forzada | Pedro Garcia Guarín | | |
| 17:50-18:10 | Evaluación del programa modernización y tecnificación de unidades de riego de la comisión nacional del agua en el estado de sonora 2011 | Ma. Magdalena Sánchez A | Concentração de gases e índices ambientais de cama sobreposta em instalações para suínos | Francine Aparecida Sousa | Propuesta de diseño de empaque para la comercialización de cebolla de bulbo (allium cepa L.) en el distrito de riego del alto chicamocha | Tania Ximena Heredia Torres | | |
| 18:00-19:00 | REUNIÓN JUNTA DIRECTIVA ALIA | | | | | | | |

Correo electrónico: info@clia2016.co | Página web: www.clia2016.co

Organizado por:





CLIA 2016

XII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola

| PROGRAMACIÓN MIÉRCOLES 25 DE MAYO | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|--|------------------------------|---|----------------------------|--|-------------------------------|
| SALA A | | SALA B | | SALA C | | SALA D | | |
| Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor | |
| 8:00-9:30 JOSE PAULO MOLIN: Agricultura de precisión en la Ingeniería Agrícola | | | | | | | | |
| 10:00-10:20 | Efectos del uso de la tierra sobre la erosión y sedimentación de los suelos en elester, izabari, guatemala | Eddi Vanegas | Influencia dos mecanismos dosadores de sementes no plantio direto mecanizado de soja | Bruno Oliveira | Detección temprana de daños mecánicos por golpe de la manzana cv. 'Tují' a través de imágenes hiperespectrales | Oscar Garcia Navarrete | Uso de vehículo aéreo no tripulado para optimizar la fertilización nitrogenada de cebada y maíz | Noe Saldaña |
| 10:20-10:40 | Perfil y volumen disturbado del suelo utilizando un arado de cincelos | Genaro Demuner-Molina | Análise econômica de dois sistemas de aplicação mecanizada de fertilizantes em cana-de-açúcar | Fernando Rodrigues de Amorim | Evaluación de algunos parámetros de calidad durante el desarrollo del fruto de ciruela (prunus domestica L.), variedad horvin, en el municipio de nuevo colon boyaca, colombia. | Mayerlin Orjuela | Aplicación en software para la supervisión y monitoreo de sensores en el campo de la agricultura de precisión | Andrés Fernando Jimenez Lopez |
| 10:40-11:00 | Análisis comparativo de variables agroclimáticas en el yopal casanare | Gustavo Castro Garcia | Perdas na colheita mecanizada da soja em função da taxa de alimentação da colhedora | Patricia Menezes | Efecto de la aplicación de recubrimientos comestibles en la calidad de tomate (solanum lycopersicum) larga vida producido en el municipio de ubala, cundinamarca. | Juan David Arévalo | Tecnologías de agricultura de precisión para el manejo de cultivos transitorios en la altillanura colombiana | Jaime Gómez |
| 11:00-11:20 | Estimación de la precipitación en zonas escasamente instrumentadas: integración de información satelital y superficial | Ana María Martínez | Monitoramento das perdas no arranquio mecanizado de arrendoim | Lucas Augusto Da Silva Gino | Modelamiento de la calidad en taza de café utilizando logica difusa | Iván D. Aristizábal Torres | Efecto de la variabilidad espacial en el manejo d fertilización sobre la productividad del cultivo de banano (musa sp.) | Monica Vanessa Gómez Talero |
| 11:20-11:40 | Análisis comparativo de los sistemas de gestión ambiental para empresas agroindustriales | Jennifer Castro Camacho | Propuesta metodológica de evaluación simplificada de tractores agrícolas para la sustitución de flotas | Natalia Gomez Calderon | Deshidratación de pera | Javier Enrique | Tijolo ecologico con adición de residuos de pedreiras | Dian Lourençoni |
| 11:40-12:00 | Simulación de la humedad del suelo en cultivos de cítricos (citrus) a diferentes altitudes en el departamento de meta | German Guarín | Mobilização do solo em função da semeadora em semadura direta de soja | Matheus Borba | Modelo para la evaluación operacional, económica y ambiental de la cosecha, carga y transporte de la caña de azúcar | Bryan Antonio Salazar | Análisis comparativo del desarrollo vegetativo en un cultivo de yacón (smallanthus sonchifolius) con y sin aplicación de micorrizas. | Camila Cruz Bello |
| 14:00-15:30 LEONARDO RAMIREZ: Aplicaciones y uso de respuestas espectrales en la producción agrícola y agroindustrial | | | | | | | | |
| 16:00-16:20 | | | | | | | | |
| 16:20-16:40 | | | | | | | | |
| 16:40-17:00 | | | | | | | | |
| 17:00-17:20 | | | | | | | | |
| 17:20-17:40 | | | | | | | | |
| 17:40-18:00 | | | | | | | | |
| 18:00-19:00 | | | | | | | | |

Correo electrónico: info@clia2016.co | Página web: www.clia2016.co

Organizado por:





CLIA 2016

XII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola

| PROGRAMACIÓN JUEVES 26 DE MAYO | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|---|------------------------------|--|-------------------------------|--|----------------------------|
| SALA A | | SALA B | | SALA C | | SALA D | | |
| Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor | Trabajo | Expositor | |
| 8:00-9:30 JOHN JARO RAMIREZ: Uso de herramientas en la modelación de cuencas hidrográficas | | | | | | | | |
| 10:00-10:20 | Diseño e implementación de un sensor tipo sonda, para el estudio del contenido de humedad del suelo en múltiples profundidades | Andrés Jimenez Lopez | Causas que provocan el desgaste en diferentes maquinas cosechadoras y de labranza | Julio Pino Tarrangó | Unidad de laboratorio para emular condiciones ambientales del aire y su uso en el secado convectivo de productos agroindustriales | René Carreño | El uso de agua en el desarrollo rural sostenible en zacatecas y guanajuato, Mexico | Genaro Aguilar |
| 10:20-10:40 | Modelación estocástica del nivel freático en cultivos de cítricos en el piedemonte llanero | Arlley Zapata Hernandez | Determinación de los parámetros técnico- económicos de dos equipos de nivelación de tierras | Gilberto de Jesus Lopez | Análisis comparativo entre dos métodos de extracción de aceites esenciales | Alejandro Chavez | Nitrate in soil solution with use of plant cocktails as green manure in different tillage systems in the brazilian semi-arid | Antonio Pereira Filho |
| 10:40-11:00 | Diseño metodológico para la producción y aplicación de biochar a partir de residuos de palma de aceite del departamento de casanare, Colombia | Lady Alvarado Martinez | Desarrollo de un sistema automático para asistir durante el surcado midiendo los ángulos de un tractor | Josue Riofrio | Modelo matemático de variación de la calidad precosecha de frutos de feijoa (acca sellowiana (o. berg) burret) | Alfonso Parra Coronado | Estufa hidroponica de garrafas pet. o uso sustentavel de materiales descartáveis para a agricultura familiar | André Seno |
| 11:00-11:20 | Mezcla de coagulantes naturales, opuntia ficus y moringa oleifera en la clarificación de aguas | Rafael Olivero | Diseño de un dispositivo electrónico para el control de los dosificadores e instrumentación de una sembradora-fertilizadora | Julio Torres Sandoval | Evaluación de la aplicación de tratamientos combinados para evitar pardoamiento en yacón (smallanthus sanchifolius) | Adriana Meneses Suarez | Evaluación de un biofertilizante sobre la productividad de cilantro (coriandrum sativum), bajo ambiente de invernadero. | Jaime Enrique Zapata |
| 11:20-11:40 | Disminución de la concentración de nitrógeno en fórmula de fertirriego en la industria colombiana de flores | Nathalia Rocio Casas Ortiz | Diseño teórico del sistema de mezcla de fertilizantes adaptable a máquinas sembradoras fertilizadoras | Itzi Tzinziun Rivera Carpio | Análisis de algunos parámetros de calidad de la sechium edule empacada en plástico comercial y refrigerada | Angelica Liliana Molina Soler | Comparación de los tiempos de crecimiento micelial de pleurotus pulmonarius en residuos de origen agroindustrial | Bernarda Cuadrado Cano |
| 11:40-12:00 | Almacenamiento controlado de productos agrícolas con algoritmo de lazo cerrado | Rafael Leonardo Sandoval Patón | Análisis del control de velocidad cruceo para vehículos agrícolas | Juan Carlos Olguin Rojas | Cambios físico-químicos y sensoriales producidos por el tipo de corte y empaque en zanahoria mínimamente procesada | Saúl Dussán-Sarria | Evaluación de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la microcuenca llamacancha – ayacucho - Perú | Sandra del Aguilá Ríos |
| 13:30-13:50 | | | | | | | | |
| 13:30-13:50 | Desarrollo de un sistema autónomo para el control de malezas mediante láser | Christian Correa Farias | Determinación de los parámetros fundamentales de una máquina para separar los cálices de hibiscus sabdariffa | Pedro Cruz Meza | Efecto de la aplicación de radiación uv-b en el contenido de flavonoides y antocianinas totales en extractos de tomillo (thymus vulgaris l.) | Rafael Ramirez Alvarado | Transición productiva para a competitividade: uma comparação da cafeicultura no brasil com colombia e vietna | Marco Ospina |
| 13:50-14:10 | Diseño de una cámara de crecimiento y control de parámetros ambientales | Citlali Melchor Ramirez | Diseño y evaluación de un sistema de control de la posición del disco de corte de una deshojadora de mazorcas | Erubiel Bernabe | Estudio del efecto de la ventilación sobre la temperatura de invernaderos con pared evaporativa para el suministro de energía fotovoltaica | Eduardo Rios Urban | Desarrollo de un novedoso dispositivo para alimentación de biomasa y extracción de biogás en digestores tubulares prefabricados | Santiago Gutiérrez |
| 14:10-14:30 | Desarrollo de cosechadora de CO2 en la producción de vino | Wilson Esquivel Flores | Determinación de la eficiencia real de tres sembradoras acopladas al motorcutor dongfeng dl-15i, en agricultura de conservación | Martin Hidalgo | Programa de higiene y seguridad para talleres de maquinaria agrícola | Francisco Muñoz | Influencia de la fertilización nPK en el número de macollos de caña de azúcar con espacio doble alternado | Raul Urbe |
| 14:30-14:50 | Desarrollo de un sistema de adquisición de datos para la determinación de la eficiencia electromecánica de tres equipos de bombeo | Bonifacio Gaona | Pruebas del prototipo de una cosechadora troceadora de agave | Cesar Gutierrez Vaca | Estimación de la energía de un módulo fotovoltaico de orientación autónoma para captación de energía solar | Noe Dominguez | Análisis del balance energético de un sistema de almacenamiento de biogás a baja presión a partir de residuos de frutas y verduras | Santiago Gutiérrez |
| 14:50-15:10 | Autonomous selective spraying using a sonar sensor in a 3-axis frame | Javier Mauricio Martín Lopez | Simulación esfuerzo-deformación de la cubierta plástica flexible de un invernadero a través del método del elemento finito | José Castillo | Residuos agroindustriales de plátano como potencial materia prima en la obtención de bioetanol | Juan Camilo Sanchez | La milpa como parte de las estrategias para la supervivencia campesina | Erika Román Montes de Oca |
| 15:30-15:50 | | | | | | | | |
| 15:30-15:50 | Preparo conservacionista do solo e tempo efetivo de mecanização no cultivo de arroz de sequeiro no vale do ribeira, Brazil | Wilson Souza | Diseño de una máquina pelletizadora de alimentos balanceados para ganadería a pequeña escala | Samuel Garcia Silva | Evaluación de la caña del maíz sometida a un proceso de pirólisis para la obtención de biocombustibles | Felipe Peña Gonzalez | Propuesta de política de uso de aguas residuales con fines de producción de cultivos de biocombustibles en Colombia | Katherin Torres |
| 15:50-16:10 | El uso multipedial de la maquinaria agrícola como alternativa de mecanización racional, económica y eficiente, en el minifundio. | J. Guadalupe Gaytán Ruelas | Análisis de adecuación térmica e acústica em galpões de criação de frangos de corte | Douglas D'Alessandro Salgado | Sistemas híbridos eólico-solar para invernaderos | Romanichik Eugenio | Algunas consideraciones sobre matemática-estudiantes de ingeniería agrícola-educador matemático. | Antonio Otero Dieguez |
| 16:10-16:30 | Selección del régimen de trabajo óptimo del conjunto tractor implemento con base en los resultados de las pruebas de pto del tractor y en su desempeño en el trabajo de campo. | J. Guadalupe Gaytán Ruelas | Modelación dinámica (cfd) para evaluar el ambiente de un invernadero típico en costa rica | Jorge Flores-Velazquez | Evaluación energética de un arreglo de paneles fotovoltaicos con orientación automática | Bonifacio Gaona | Las practicas profesionales como elemento del proceso de formación integral de los estudiantes de la uaaan | Elizabeth de la Peña Casas |
| 16:30-16:50 | Diseño y construcción de un sistema digital para medir longitudes | Carlos Enrique Álvarez Moreno | Caracterización mecánica del bambú guadua angustifolia kunth | Caori Takeuchi | Evaluación técnica, ambiental y social de la electrificación con energía solar fotovoltaica para viviendas rurales aisladas en hato corozal casanare | Edwin Rua Ramirez | El aseguramiento de la calidad en programas de licenciatura y postgrado de la uaaan, despues de 15 años | Elizabeth de la Peña Casas |
| 16:50-17:10 | | | Comparativa energética entre biodiesel de higuierilla (ricinus communis) vs diesel | Omar Resendiz | Efecto de la masa sobre el tiempo de tostado en café | Royner Abarca Mora | | |
| 17:50-18:10 | | | | | | | | |

Correo electrónico: info@clia2016.co | Página web: www.clia2016.co

Organizado por:

