

V CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIUDADES INTELIGENTES



CIUDADES INTELIGENTES TOTALMENTE INTEGRALES, EFICIENTES Y SOSTENIBLES

28-30 de
noviembre de
2022

Integrando la academia, la industria y el
gobierno para desarrollar ciudades inteligentes
y sostenibles

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

INTEGRANDO LA ACADEMIA, LA INDUSTRIA Y EL GOBIERNO PARA DESARROLLAR CIUDADES INTELIGENTES Y SOSTENIBLES

PRESENTACIÓN

Las **Ciudades Inteligentes** (“Smart Cities”), son el resultado de la necesidad cada vez más imperiosa de orientar nuestra vida hacia la sostenibilidad. Así, estas ciudades se sirven de infraestructuras, innovación y tecnología para disminuir el consumo energético y reducir las emisiones de CO₂ con el fin de mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

Al ser un asunto estratégico que conlleva nuevos retos, los organizadores convocan a participar en el **V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2022)**, que será un foro de reflexión para crear sinergias entre diferentes grupos de investigación de universidades y empresas con el fin de favorecer el desarrollo de las Ciudades Inteligentes y contribuir a su conocimiento e integración en diferentes escenarios, su posible desarrollo y las estrategias para abordarlas. ICSC-CITIES 2022 se celebrará de forma híbrida (presencial y virtual) del **28 al 30 de noviembre de 2022 en Cuenca, Ecuador**.

El comité organizador le invita a contribuir con un manuscrito para su publicación en el V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2022). Todos los artículos aceptados se publicarán en las actas de la conferencia con ISBN. Los mejores artículos se enviarán a Springer, una prestigiosa editorial que ha publicado artículos seleccionados en la serie **Communications in Computer and Information Science (CCIS)** de Springer (SJR 0.16 – Q4 Computer Science)*, en las cuatro ediciones anteriores del congreso.

Además, se invitará a los autores de los artículos seleccionados a extender su contribución para ser enviada para su publicación en ediciones especiales de las siguientes revistas:

- **Sensors** (revista open access publicada por MDPI, citescore 5.8 Scopus–Q1; SJR 0.8–Q1 Analytical Chemistry, Q1 Instrumentation; JCR 3.487–Q2 Instruments & Instrumentation, Chemistry, Analytical, Engineering, Electrical & Electronics),
- **Sustainability** (revista open access publicada por MDPI, SJR 0.612–Q1 Geography, Planning and Development, Q2 Renewable Energy, Sustainability and the Environment, Q2 Energy Engineering and Power Technology; JCR 3.889–Q2 Environmental Sciences, Environmental Studies),
- **Applied Sciences** (revista open access publicada por MDPI, citescore 3.0 Scopus–Q2; SJR 0.44–Q2 Computer Science Applications, Engineering, Instrumentation; JCR 2.838–Q2 engineering, physics, Environmental Studies),
- **Sustainable Energy Technologies and Assessments** (citescore 6.5 Scopus; SJR 1.36–Q1; JCR 7.632–Q2 Energy & Fuels, Green & Sustainable Science & Technology), publicada por Elsevier,
- **SN Computer Science** (recientemente indexada a Scopus), publicada por Springer Nature,
- **Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia** (citescore 0.8 Scopus–Q2; SJR 0.16–Q4; JCI 0.17–Q4 Engineering),

*Factores de impacto y clasificaciones SJR & JCR actualizadas a 2022.

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

- **Urban Science** (revista open access publicada por MDPI, actualmente indexada en ESCI, JCI 0.56–Q2 Geography, Q3 Environmental Sciences, Regional & Urban Planning, rastreada por JCR).

Se requiere al menos el 40% del contenido original en la versión extendida.

ÁREAS TEMÁTICAS

La organización invita a todas las empresas, administraciones, académicos y profesionales del sector a enviar propuestas de comunicaciones al ICSC-CITIES 2022 antes del 30 de septiembre de 2022. Las comunicaciones al Congreso deberán basarse en las áreas temáticas definidas por el Comité de Expertos del Congreso, las cuales son:

- IoT y dispositivos ubicuos.
- Movilidad inteligente.
- Energía.
- Redes inteligentes.
- Gobernanza y ciudadanía.
- Eficiencia energética y sostenibilidad.
- Industria inteligente.
- Medio ambiente y entorno inteligente.
- Servicios públicos inteligentes (gestión de residuos, salud, transporte público, etc.).
- Informática Urbana, Big Data, Gestión de Datos, Analítica e Inteligencia Artificial para Ciudades Inteligentes.
- Otros desarrollos para Ciudades Inteligentes.

INFORMACIÓN DEL EVENTO

El evento se realizará de forma híbrida (presencial y virtual).

Fechas: 28-30 de noviembre de 2022

Audiencia a la que el evento va dirigido:

- ingenieros que trabajan en temas relacionados con ciudades inteligentes.
- profesores universitarios, investigadores, estudiantes universitarios interesados en el tema del evento.
- gobiernos municipales y administración pública en general.

Campus Balzay, Universidad de Cuenca:

Situado en la parroquia de San Joaquín, comprende una extensión de 13.3 hectáreas ubicadas en el límite urbano oeste de la ciudad. Alberga el área técnica de las Facultades de Arquitectura, Ingeniería y Química, además de las diferentes unidades de investigación como un instrumento organizacional para la vinculación entre la ciencia, la tecnología y la innovación; promoviendo los procesos de transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos para su difusión y aplicación en la producción de bienes y servicios, en organizaciones productivas de carácter social y económico. El campus abarca un conjunto de edificios emplazados en el terreno de manera organizada y sistemática con dos bloques de aularios, dos para docentes y aulas magistrales, un bloque administrativo; laboratorios, centro de investigación, biblioteca general, auditorio, talleres, aparcamiento y áreas de esparcimiento, entre otros.

Más información: <https://www.ucuenca.edu.ec/nosotros/campus/campus-balsay>

PROGRAMA DEL CONGRESO

El congreso ocurrirá de forma simultánea en más de 12 países de toda América Latina, España y Portugal. Para facilitar la asistencia de estudiantes, investigadores y profesionales de dichos países el evento ocurrirá en un periodo del día adecuado para todos. A continuación, una tabla resumen de las horas del evento en los distintos países.

Hora según zona horaria							
UTC -6	UTC -5	UTC -4	UTC -3	UTC	UTC +1		
México	Cuba	Brasil	Brasil	Portugal	España		
Guatemala	Panamá	Chile	Argentina				
El Salvador	Colombia	Bolivia	Uruguay				
Honduras	Ecuador	Paraguay	Chile				
Nicaragua	Perú	Venezuela					
Costa Rica		R. Dominicana					
7:00	8:00	9:00	10:00			13:00	14:00
8:00	9:00	10:00	11:00			14:00	15:00
9:00	10:00	11:00	12:00	15:00	16:00		
10:00	11:00	12:00	13:00	16:00	17:00		
11:00	12:00	13:00	14:00	17:00	18:00		
12:00	13:00	14:00	15:00	18:00	19:00		

Enlace Zoom para acceder a las ponencias: <https://cedia.zoom.us/j/88026104194>

Hora (UTC-5)	Actividad	Participante	
8:30 a 9:00	Acto de Inauguración	Dr. Juan Leonardo Espinoza Abad	Vicerrector Académico de la Universidad de Cuenca
		Prof. Dra. Viridiana Aydee León Hernández	Decana de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
		Prof. Dr. Luis Hernández Callejo	Profesor e Investigador de la Universidad de Valladolid (España) y Organizador Académico ICSC-CITIES
		Arq. Pablo Burbano	Vicealcalde de Cuenca
		Dra. Monserrtah Jerves	Vicerrectora de Investigación de la Universidad de Cuenca
		Ing. Enith Carrión	Viceministra de Electricidad
		Ing. Vianna Maino	Ministra de Telecomunicaciones
		Dra. María Augusta Hermida Palacios	Rectora de la Universidad de Cuenca
9:00 a 10:00	<p align="center">Panel de discusión: Sostenibilidad Urbana</p> <p>Moderadores: Prof. Dr. Luis Hernández Callejo, Universidad de Valladolid (España)</p>	<p>Autoridades de la Universidad de Cuenca: Rectora María Augusta Hermida</p> <p>Representantes de gobiernos locales y entidades gubernamentales del Ecuador: Ministra de Telecomunicaciones. Viceministra de Electricidad, Vicealcalde de Cuenca</p>	
10:00 a 10:30	Receso para café		
	<p>1658 - Operational strategies to maximize the use of renewable energies in an isolated microgrid: A case study for Puertecitos, B.C., Mexico</p>	Edgar González-San Pedro, Nicolás Velázquez, Adolfo Ruelas, Jesús Armando Aguilar-Jiménez and Ricardo López-Zavala	

10:30 a 12:30	2706 - Wind energy forecasting and power ramp: a review	Brian Loza and Ismael Minchala	S1. Energy & Energy efficiency and sustainability & Smart Grid Track Chair: Prof. Dr. Víctor Alonso Gómez
	4426 - Sistema de control auto-optimizado para maximizar la extracción de potencia y minimizar las cargas en las aspas de un aerogenerador	Gilson Daniel Malo Méndez, Carlos Eduardo Rivas Vásquez and Luis Ismael Minchala	
	9575 - Modelamiento numérico de la capacidad de transporte de un gasoducto mediante el uso de ecuaciones convencionales de flujo	Abelardo Contreras Panibra and Jorge Mírez	
	7720 - Development of Electric Vehicles Charging Corridors for Steep Elevation Highways. Case study: Cuenca-Ecuador	Miguel Davila, Marco Toledo, Luis Hernández Callejo, Luis Gonzalez and Carlos Alvarez	
	2936 - Technical, economic and environmental feasibility study for the implementation of ecotechnologies in a non-residential building	Mariana Romero-Aguilar, Jesús Martínez-Domínguez, Esteban Montiel-Palacios, Roberto Alvarado-Juárez and Moisés Montiel-González	
	9253 - PV and Storage System to reduce distribution network losses: a case study	Gustavo Adolfo Gomez Ramirez, Gonzalo Mora-Jiménez, Isaac A. Luévano-Reyes, Luis García-Santander, Markel Zubiaga Laskano and Carlos Meza	
	9300 - Technical-Economic Study of the replacement of internal combustion motorcycle taxis by electric motor motorcycle taxis using RETScreen Software in the city of Lima, Peru	Estefani Gabriela Mendoza Guerra and Guillermo Perez	
	2380 - MPC for Active and Reactive Power Dispatch in Islanded Microgrids	Juan Gabriel Ordoñez Ordoñez, John Barco Jiménez, Andres Pantoja, Javier Revelo Fuelagán and José Aguado	

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

	3793 - General economic comparison in heating demand supply: geothermal energy Vs natural gas	Natalia Nuño-Villanueva, Ignacio Martín Nieto, Cristina Sáez Blázquez and Arturo Farfán Martín	
	710 - Hybrid AC/DC Microgrids. A state of Art	Oscar Izquierdo, Gonzalo Manuel Martín Rodríguez, Paula Peña-Carro, Inés Fraile Martín, Luis Hernández Callejo and Angel Zorita Lamadrid	
	3845 - Development of a gas-absorption packed column simulator for power plants with CO2 capture	Miriam Navarrete, Gustavo Urquiza and Laura Castro	

Lunes 28 de noviembre

Hora (UTC-5)	Actividad	Participante	Sesión
	1968 - Solar-driven drinking water supply in rural areas under different climate scenarios	Alfonso Garcia Alvaro, María Nafria Martín, Víctor Alonso Gómez, Raúl Muñoz Torre, Daphne Hermosilla Redondo and Ignacio de Godos Crespo	
	717 - LSTM, Convolutional and Transformer Neural Networks for Global Horizontal Irradiation Forecasting: A comparative study	Cristian Arbeláez-Duque, Alejandro Duque-Ciro, Walter Villa-Acevedo and Álvaro Jaramillo-Duque	
	6216 - Sustainable Production Planning Optimization Using Integer Programming	Fernando Zanella and Clara Bento Vaz	

12:30 a 14:30	6394 - Repensando un Sistema Integral de RSU para el Centro Histórico de Cuernavaca, Morelos, México	Ivonne Yazmín Arce García, María del Carmen Torres Salazar, José Gerardo Vera Dimas, Hugo Albeiro Saldarriaga Noreña, Viridiana Aydeé León Hernández, Jesús del Carmen Peralta Abarca and Pedro Moreno Bernal	S2. Governance & Smart Economy, Development and Education & Smart Environment & Smart Public Services & Sustainability Track Chair: Prof. Dr. Luis Manuel Navas
	1217 - Study of the greenhouse gas emissions and fuel consumption effect, caused by passive and aggressive behavior in driving public service buses in Pasto city	Fredy Dulce, Jackeline Murillo and Eduardo Caicedo	
	876 - SMART CITY INDEX PROPOSAL FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN COUNTRIES	Jorge Najera, Richard Posso, Heiner Camacho, Gustavo Rivas and Junseok Hwang	
	1743 - LA IDEA DE CIUDAD INTELIGENTE EN AMÉRICA LATINA: CONCEPTO, EXPERIENCIAS Y RASGOS COMUNES DE IMPLEMENTACIÓN	Ryszard Edward Rozga Luter and Raúl Hernández Mar	
	4341 - Methodology for watermills localization: A case study of Soria province (Spain)	Jesus Bachiller Martinez, Alberto Redondo, Ana María Barrena Medina, Lilian Johanna Obregón, Héctor Felipe Mateo Romero, Lidia Sanz Molina, Susana Gómez Redondo, Víctor Alonso Gómez and Luis Hernández Callejo	
	7052 - Clustering Analysis of Solar Photovoltaic Electricity Generation at CIC-IPN in North of Mexico City	Ponciano Jorge Escamilla-Ambrosio, Ricardo Alcaraz-Fraga, Gilberto Lorenzo Martínez-Luna, Maria Guadalupe Pulido-Navarro and Juan Humberto Sossa-Azuela	

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

9519 - LEVELS OF SULFUR EMITTED IN THE PORT OF GUAYAQUIL AND ITS ATMOSPHERIC CONCENTRATION	Olga Quevedo, Franklin Lopez and Sandra Ronquillo
9461 - Global energy balances for energy analysis in buildings	Carlos Enrique Torres-Aguilar, Pedro Moreno-Bernal, Sergio Nesmachnow and Luis Cisneros-Villalobos
4420 - Smart mobility for public transportation systems: Improved bus timetabling for synchronizing transfers	Claudio Risso, Sergio Nesmachnow and Diego Rossit

Martes 29 de noviembre

Hora (UTC-5)	Actividad	Participante	Sesión
08:30 a 10:30	4471 - Impact analysis of the implementation of V2G technology on electric distribution networks	Erick Delgado, Luis Medina, Miguel Davila, Luis Gonzalez, Luis Hernández Callejo and Juan Espinoza	S3. Energy & Energy efficiency and sustainability & Smart Grid Track Chair: Prof. Dr. Carlos Meza Benavides
	6282 - PVT systems in high summer temperature cities: technical feasibility	Jesús Armando Aguilar-Jiménez, Luis Hernández-Callejo, José Alejandro Suástegui-Macías and Raúl Alberto López-Meraz	
	6794 - Estimación de la presión de falla en defectos por corrosión según ASME B31G para ductos de Transporte de Hidrocarburos utilizando Matlab	José Alberto Navarro Campos and Jorge Mírez	
	7226 - Minimización del requerimiento de almacenamiento de energía en parques eólicos a través del control del estado de carga del banco de baterías	Miguel Mendieta, Wilson Pavón and Luis Ismael Minchala	
	407 - Pump as Turbine in Small-Scale Hydro Generation	Vicente Leite	
	472 - Seguimiento simplificado de consumos para reducción de gasto eléctrico	Jorge Gomez-Sanz	
	2155 - The Impact of COVID-19 on Solar PV Electricity Generation and Consumption Patterns at CIC-IPN	Ponciano Escamilla-Ambrosio and Maria Guadalupe Pulido-Navarro	
	3876 - Variable light intensity system for greenhouse applications	Halleluyah Kupolati, Víctor Alonso Gómez and Luis Hernández Callejo	

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

	<p>5185 - Biomethane production in isolated farms powered by solar energy: Anaerobic digestion/Solar hybridization technology</p>	<p>Alfonso García Alvaro, César Ruiz Palomar, Luis Hernández-Callejo, Víctor Alonso Gómez, Raúl Muñoz Torre, Daphne Hermosilla Redondo and Ignacio de Godos Crespo</p>	
	<p>5204 - IoT system for thermography analysis of photovoltaic installations</p>	<p>Leonardo Cardinale-Villalobos, Luis Antonio Solís-García and Luis Alonso Araya-Solano</p>	
	<p>893 - IoT platform for monitoring nutritional and weather conditions of avocado production</p>	<p>Pedro Moreno-Bernal, Paris Arizmendi-Peralta, J. Alberto Hernández-Aguilar, Sergio Nesmachnow, J. del Carmen Peralta-Abarca and J. Guadalupe Velásquez-Aguilar</p>	
<p>10:30 a 11:00</p>	<p>Receso para café</p>		

Martes 29 de noviembre

Hora (UTC-5)	Actividad	Participante	Sesión
<p>11:00 a 12:00</p>	<p>Título de la mesa redonda: RETOS Y OPORTUNIDADES DE LA NUEVA AGENDA URBANA PARA LAS CIUDADES INTERMEDIAS</p> <p>Moderador: Prof. Dr. PEDRO MARTÍN CERVANTES Departamento de Economía Financiera y Contabilidad</p>	<p>Dr. ROBERTO RAMÍREZ BASTERRECHEA Doctor en Administración Política y Economía, Fundador de las Startup <i>SmartCitGreen</i>, <i>EcoCitFarms</i> y <i>CivesSolutions</i></p>	<p>SMART CITY GREEN</p>
		<p>Dr. RUBEN RAEDO SANTOS Doctor en Economía, Consultor de la Administración Pública Local</p>	<p>LA NECESIDAD DE CUANTIFICAR LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DE LA AGENDA URBANA El caso de la ciudad de Medellín</p>

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

<p>Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo, Socio de la Cátedra Agenda Urbana 2030 para el Desarrollo Local, Universidad de Valladolid (España)</p>	<p>Prof. Dr. PABLO DE FRUTOS MADRAZO Departamento de Economía Aplicada Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo Promotor y primer Director de la Cátedra Agenda Urbana 2030 para el Desarrollo Local Universidad de Valladolid (España)</p>	<p>EL PAPEL DE LA ACADEMIA EN LA METODOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA AGENDA URBANA Una visión transversal y multidisciplinar del proceso</p>
<p>9749 - Sustainable House Manufacturing for Smart Matching Cities</p>	<p>Paolo Piantanida, Claudia Pilar, Valentina Villa and Antonio Vottari</p>	
<p>7676 - Lean Office approach for muda identification in the admission process of university students</p>	<p>Jesús Del Carmen Peralta-Abarca, Pedro Moreno-Bernal, Sergio Nesmachnow and Viridiana Aydeé León Hernández</p>	
<p>2581 - Analyzing the feasibility of the use of computational analysis in lighting improvement projects: The case of the Aerospace Engineering School of UPM (Spain)</p>	<p>Álvaro Pérez-Rees, Daniel Alfonso-Corcuera and Santiago Pindado</p>	
<p>8969 - Energy efficiency in buildings: Experimental test about the thermal behavior of mortars with different additives</p>	<p>Jorge López-Rebollo, Natalia Nuño Villanueva, Ignacio Martín-Nieto, Cristina Sáez Blázquez and Susana Del Pozo</p>	
<p>7337 - The role of small cities in achieving carbon neutrality Co-creating carbon neutral cities: a case study of transition management in small European cities</p>	<p>Lola Cadarso, Pablo de Frutos and Marcia Eugenio</p>	
<p>6448 - Effect of sustainable Local Energy Communities on low</p>	<p>Samuel Borroy, Daniel Marquina, Andrés Llombart and Luis Hernández-Callejo</p>	
<p>4276 - Energy and economic analysis of renewable energy-based isolated microgrids: Case study Bigene, Guinea-Bissau</p>	<p>Jesús Armando Aguilar Jiménez, Luis Hernández Callejo, Víctor Alonso Gómez, Alfonso García Álvaro, Lilian Johanna Obregón and Raúl Maján Navalón</p>	

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

12:00 a 14:00	<p>2576 - Analysis of the Use of Active Technologies to Convert Traditional Buildings into Net Zero Energy Buildings Using Building Energy Modeling</p>	<p>David Zabala-Pedraza, Ricardo Peña-Guzman, Diego Morales-Polanco, Genesis Sanchez-Sosa, Arismendy Del Orbe, Jose Duran, Nabil Sbriz, Miguel Aybar-Mejía and Deyslen Mariano-Hernández</p>	<p>S4. Governance & Smart Economy, Development and Education & Smart Environment & Smart Public Services & Sustainability</p> <p>Track Chair: Prof. Dr. Jorge Mírez Tarrillo</p>
	<p>6215 - Expanded Realities for Smart Inclusive Education</p>	<p>Andres Adolfo Navarro-Newball, Martín V. A. Sierra G., Juan Carlos Martinez, Juan Jose Betancourt, Katherine Ramirez, Andres Velasquez, Valeria Quinto, Juan Miguel Cardona, Andres Enrique Calderon, Gerardo Restrepo, Andres Dario Castillo, Elizabeth Asprilla, Anita Portilla, Laura L. Serrano, Frank A. Rodriguez and Eliana Peñaloza</p>	
	<p>2560 - El desarrollo de Ciudades Inteligentes desde la mirada de los criterios ASG y el enfoque de Sustentabilidad Corporativa en el sector industrial</p>	<p>Angeles Dennis Figueroa-Negrete, Karen Gallegos-Hernandez, Viridiana Aydee Leon-Hernandez and Maria Del Carmen Torres-Salazar</p>	
	<p>9028 - Key factors influencing urban wind energy: A case study from the Dominican Republic</p>	<p>Alexander Vallejo Díaz, Idalberto Herrera, Carlos Pereyra and Candida Casilla</p>	
	<p>2672 - Classification of Polyethylene Terephthalate bottles in a recycling plant</p>	<p>Diego Alberto Godoy, Nicolas Ibarra, Ricardo Selva, Cesar Gallardo and Enrique Marcelo Albornoz</p>	
	<p>4874 - Study of the inactivation of Escherichia coli strain vs. native bacteria during UV disinfection treatment with a flow-trough reactor</p>	<p>Paola Duque-Sarango, Leonardo Romero Martinez, Verónica Pinos, Esteban Sanchez and Esteban Samaniego</p>	

Miércoles 30 de noviembre

Hora (UTC-5)	Actividad	Participante	Sesión
08:00 a 10:00	7767 - Impact of Power Ramps of Photovoltaic Systems on the Electricity Grid. Case Study: Girasol Solar Park	Miguel Aybar, Darwin Santos, Adellin-Anderson Contreras-Álvarez, Dinelson Rosario-Weeks, Mischael Smith, Elvin Jiménez Matos, Deyslen Mariano-Hernández and Rene Báez-Santana	S5. Energy & Energy efficiency and sustainability & Smart Grid Track Chair: Prof. Dr. Américo Vicente Teixeira Leite
	2794 - Solar energy integration to achieve the Net-Zero Standard in Educational Buildings.	Esteban Zalamea, Alfredo Ordoñez, Boris Orellana and Juan Hidalgo	
	7323 - Partial photoluminescence imaging of silicon solar cells	Alberto Redondo Plaza, Víctor Alonso Gómez and Luis Hernández Callejo	
	2356 - Analyzing the influence of the building energy demand in the final design of shallow geothermal systems	Cristina Sáez Blázquez, Ignacio Martín Nieto, Natalia Nuño Villanueva, Miguel Ángel Maté González, Arturo Farfán Martín and Diego González Aguilera	
	3837 - Operation Analysis of the Electrical System in Areas with Growth of Tourist Complexes. Case Study: Enriquillo Region, Dominican Republic	Miguel Aybar-Mejía, Randy Andrés, Alam Cabral-Soto, Carlos Montás, Wilmer-Johann Núñez-García, Elvin Arnaldo Jiménez Matos and Deyslen Mariano-Hernández	
	8981 - Harmonic impact of Electric vehicles in Electrical Distribution Systems with high photovoltaic penetration	Miguel Davila, Luis Gonzalez, Luis Hernández Callejo, Oscar Duque-Perez, Ángel L Zorita Lamadrid and Juan Espinoza	
	4169 - Super resolution generative adversarial network for velocity fields in Large Eddy Simulations	Maximiliano Bove, Sergio Nesmachnow and Martín Draper	
	7316 - BB-PLC over LV networks - a step forward towards Smart Grid implementation	Jon González-Ramos, Itziar Angulo, Amaia Arrinda, Igor Fernández, David de la Vega and Alexander Gallarreta	

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

	7852 - Energy management of the CEDER's smart microgrid with different battery technologies	Oscar Izquierdo-Monge, Paula Peña-Carro and Marcos Martínez Gurría
	6233 - Power quality improvement techniques in SmartGrids	Daniel Alcalá González, M. Isabel Más-López, Eva Maria García del Toro, Sara Garcia-Salgado and Santiago Pindado
	1067 - Operation and maintenance of smart microgrids: A case study of the CEDER Microgrid	Oscar Izquierdo-Monge, Paula Peña-Carro, Alberto Redondo, Luis Hernandez Callejo, Gonzalo Martin Jimenez and Angel Zorita Lamadrid
	8308 - Flexibility Management System for Executing Energy Program with Distributed Resources	Jose-Fernando Forero-Quintero, Roberto Villafafila Robles, Daniel Montesinos-Miracle and Sara Barja-Martinez
10:00 a 10:30	Receso para café	

Miércoles 30 de noviembre

Hora (UTC-5)	Actividad	Participante	Sesión
	2640 - Synthetic Dataset of Electroluminescence images of Photovoltaic cells by Deep Convolutional Generative Adversarial Networks	Héctor Felipe Mateo Romero, Miguel Angel González Rebollo, Valentín Cardeñoso Payo, Victor Alonso Gomez, Hugo Jose Bello, Alberto Redondo Plaza and Luis Hernández Callejo	
	502 - Distribution of Police Patrols as a Covering Problem in Smart Cities: Fuengirola Use Case	Jamal Toutouh, Francisco Chicano and Rodrigo Gil-Merino	
	9704 - Artificial intelligence for automatic building extraction from urban aerial images	Lucas Gonzalez Petti, Sergio Nesmachnow and Jamal Toutouh	
	7484 - Detecting air conditioning usage in households using unsupervised machine learning on smart meter data	Rodrigo Porteiro and Sergio Nesmachnow	

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

10:30 a 12:30	6732 - IDE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE: ESTADO DEL ARTE EN IBEROAMÉRICA	Maria Teresa Folgôa Batista, Carlos Grande, Carmen Luisa Vásquez Stanescu, Leonardo Suárez Matarrita, Luis Manuel Navas, Rodrigo Ramírez-Pisco, Renato Andara, Carla Fajardo and Rhonmer Pérez	S6. Artificial Intelligence & Urban Informatics Track Chair: Prof. Dr. Pedro Moreno Bernal
	596 - Synthesized data generation for public transportation systems	Federico Gómez and Sergio Nesmachnow	
	1815 - Big data analysis for delay estimation of public transportation systems	Santiago Olmedo, Santiago Guridi and Sergio Nesmachnow	
	434 - Big Data trends in the analysis of city resources	Regina Gubareva and Rui Pedro Lopes	
	427 - Walking Accessibility to the Public Transport Network in Montevideo, Uruguay	Sara Perera, Renzo Massobrio and Sergio Nesmachnow	
	7325 - Analysis of public transportation in Montevideo, Uruguay during the COVID-19 pandemic	Andrés Collares, Diego Helal, Andrei Tchernykh and Sergio Nesmachnow	
	6753 - Sistema de Análisis de la Movilidad Regular (Morebike): El Caso del Sistema ECOBICI de la Ciudad de México	Samuel Benitez, Gilberto Martinez and Adolfo Guzman	
	2947 - Dispositivo IoT para monitorizar aerogeneradores Vortex	Enrique González, Susana Lagüela, María Sánchez Aparicio, Paula de Andrés Anaya, Jose Antonio Martín-Jimenez and Susana del Pozo	
6034 - Cyber-Physical System through Internet of the Things for the Monitoring of Meteorological Conditions	José-Isidro Hernandez-Vega, Jonam-Leonel Sanchez-Cuevas, Luis-Alejandro Reynoso-Guajardo, Elda Reyes-Varela, Rene Sanjuan-Galindo and Lesly-Yamilett Treviño-Reyna		
7739 - A new approach to automate the connectivity of electronic devices with an IoT Platform	Juan Flores-Sedano, Hugo Estrada-Esquivel, Alicia Martínez-Rebollar and Jassón Flores-Prieto		

V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes

12:30 a 14:30	4773 - An AC/DC hybrid microgrid: a case study at CE.D.E.R.-CIEMAT	Oscar Izquierdo-Monge and Paula Peña-Carro	S7. IoT & Smart Industry & Smart Grid & Other Developments Track Chair: Prof. Dr. Ponciano Jorge Escamilla
	8283 - SNS-Based Secret Sharing Scheme for Security of Smart City Communication Systems	Andrei Gladkov, Egor Shiriaev, Andrei Tchernykh, Maxim Deryabin, Ekaterina Bezuglova, Georgii Valuev, Mikhail Babenko and Sergio Nesmachnow	
	3314 - Método para la transformación digital para espacios de salud (CLÍNICAS). Caso de estudio áreas de telemedicina	Fabian Peñaloza and Villie Morocho	
	1239 - Aplicación de tecnologías LPWAN basadas en LoRa en el monitoreo de fuentes hídricas de los páramos andinos	Luis Eduardo González Armijos, Andrés Amauta Gonzales Zapata, Santiago Renán González Martínez and Alonso Cartuche Paqui	
	4192 - Assessment of a vertical Agrivoltaics installation in the area of Chanco, Maule Region in Chile	Roxane Bruhwyler, Hugo Sanchez, Carlos Meza, Sebastian Dittmann and Frederic Lebau	
	6498 - Preparation of Zinc Oxide from Used Batteries as a Catalyst in the Transesterification of Recycled Oil for the Production of Biodiesel	Domenica Seminario, Melissa Ortega, Andrés Montero, Paola Duque, Paúl Álvarez and Veronica Pinos	
	2874 - Identificación automática de fases en redes de distribución en baja tensión mediante aprendizaje automático	Lluc Crespí-Castañer, Miquel Roca, Josep Lluís Rosselló, Lluís Juncosa and Vicente Canals	
	8120 - Análisis sobre la pérdida de las Lomas de Lima Este y su Impacto en la Reducción de los Servicios Eco-sistémicos	Flor Karin Sueldo Nieto and Jorge Mírez	
	1943 - Control Strategies in Microgrid Management: A state of Art	Oscar Izquierdo, Paula Peña Carro, Inés Fraile Martín, Gonzalo Manuel Martín Rojo, Ángel Zorita Lamadrid and Luis Hernandez Callejo	

Pósters

How do smart cities deal with university dropouts?	Cindy Espinoza	Posters
Optimization of hybrid energy systems in Leticia - Amazons using Homer	John Barco-Jiménez and Francisco Eraso Checa	
THERMOENERGETIC AND POLYGENERATION POTENTIAL STUDY OF FOREST WASTE FROM A SAWMILL IN VERACRUZ, MEXICO.	Jorge Arturo Del Ángel Ramos, Mariel Morales and Marco Vigueras	
Planificación óptima de rutas de ambulancias eléctricas en situación de pandemia	Luis Santiago Martin Sevilla, Monica Alonso Martinez and Hortensia Amaris Duarte	
Reciclado de Álabes de los Parques Eólicos implementados en Perú. Análisis y propuestas.	Alejandro León and Jorge Mírez	
REGULATORY RELATIONSHIP AND ENERGY TRANSITION TO EVOLVE TO A SMART CITY: ANALYSIS CITY OF MEDELLIN - COLOMBIA	Elkin Alexander Caro Acevedo and Álvaro Jaramillo Duque	
Herramienta de simulación de plantas de autoconsumo y su aplicación a un complejo turístico	Jacinto Vidal-Noguera, Victor Martínez-Moll, Ivan Alonso de Miguel, Andreu Moià-Pol and Vicente Canals	
Progressive regression model to project the behavior of photovoltaic generation in municipalities of Mexico City	Raúl Alberto López Meraz, Luis Omar Jamed Boza and Yanitzia Reyes Cárcamo	
Metodología de dimensionado multivariable de un sistema híbrido de almacenamiento con baterías y supercondensadores: aplicación a un caso de carga industrial aislada	Jorge Nájera, Gustavo Navarro, Marcos Blanco, Isabel Villalba, Eduardo Rausell, Anahí Martínez, Óscar Izquierdo and Marcos Lafoz	
A Review of Computational and Mathematical Techniques for Urban Mobility Data Analysis	Hugo Alatrística-Salas, Erick Cuenca, Rigoberto Fonseca-Delgado, Aracelis Hernandez, Saba Infante, Raúl Manzanilla, Diego Morales-Navarrete, Miguel Nunez-Del-Prado, Israel Pineda, Pascal Poncelet and Arnaud Sallaberry	
Nodos de Interacción Económica: Parque de Investigación e Innovación Tecnológica, Ciudad Apodaca, N.L.	Tonahtiu Moreno and Celeste García	
Quantification of Resilience in the electric grid of CENTROSUR. A study case	Pablo Arias-Reyes, Antonio Barragán-Escandón, Javier González-Redrovan and Sergio Zambrano-Asanza	
Energy Efficiency: characteristic that achieves the collaborative and sustainable perspective to incorporate IoT in a Smart City	Roberto Ferro-Escobar, Harold Vacca-González and Harvey Gómez-Castillo	
Influencia del Desarrollo de Infraestructura Sostenible en el Sector Industria sobre la Vulnerabilidad Socioambiental	Ramsés David Villalobos Núñez and Jorge Mírez	
EL PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD COMO ELEMENTO COMPETITIVO Y DIFERENCIADOR PARA CIUDADES EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL TURISMO DE NEGOCIOS	Víctor Hernández Andrés, Pablo de Frutos Madrazo, Pedro Antonio Martín Cervantes and Juan Carlos Frechoso Remiro	