

Centro de Investigación en Computación del IPN

**Enlace para acceder a la conferencia los días 13, 14 y 15 de noviembre vía zoom: <https://us02web.zoom.us/j/83473850405?pwd=WGt4RlF6SUZPeUdKOUcrWlU2NlRndz09>
ID de reunión: 834 7385 0405**

Lunes 13 de noviembre (todas las horas son UTC -6)

Hora (UTC -6)	Participantes	Artículo/Panel	Track
8:00 - 8:30	Dr. Francisco Gutiérrez Galicia, Director de Posgrado del IPN Dra. Vianey Urdapilleta Inchaurregui, Jefa de la División de Apoyo a la Investigación, en representación de la Directora de Investigación, Dra. Aidé Minerva Torres Huerta Dr. Eusebio Ricárdez Vázquez, Subdirector Académico del CIC Dr. Felipe de Jesús Bonilla Sánchez, Director de la Facultad de Contaduría, Administración e Informática, UAEM Dr. Luis Hernández Callejo, Universidad de Valladolid (España) Dr. Ponciano Jorge Escamilla Ambrosio CIC-IPN	Inauguración, Modera Mtro. Santiago Reyes	
8:30 - 10:00	1. Pamela Márquez Morales (Google Cloud México) 2. Vanessa Hernández Mateos (AWS) 3. Huibert Aalbers (IBM) 4. Juan Humberto Sossa Azuela (CIC-IPN)	Panel de Discusión: ¿Cómo las nuevas tecnologías potencian la creación de ciudades inteligentes? Moderador: Juan Humberto Sossa Azuela	
10:00 - 10:20	Receso para café		
10:20 - 10:40	Héctor Mateo, Mario Carbonó, Luis Hernández, Valentin Cardeñoso, Miguel Gonzalez, Víctor Alonso, Sara Gallardo	Enhancing Solar Cell Classification using Mamdani Fuzzy Logic over Electroluminescence Images: A Comparative Analysis with Machine Learning Methods	Artificial Intelligence for Smart Cities. Chair: Gilberto Martínez
10:40 - 11:00	Hector Mateo, Mario Carbono, Luis Hernández, Miguel González, Valentín Cardeñoso, Víctor Alonso, Oscar Martínez, Sara Gallardo	Estimation of the performance of Photovoltaic Cells by means of an Adaptative Neural Fuzzy Inference model	
11:00 - 11:20	Sergio Nesmachnow, Claudio Risso	Forecasting solar photovoltaic power generation: a real-world case study in Uruguay	
11:20 - 11:40	José Hernández, Yessica Calderon, Gustavo Medina, Pedro Moreno, Felipe Bonilla	A new sentiment Analysis methodology for analyzing football game matches utilizing social networks, Artificial Intelligence	
11:40 - 12:00	Alfonso Valenzuela, Guillermo Romero	AI & real estate markets	
12:00 - 12:20	Alejandro Hernandez, Elsa Rubio, Rogelio Álvarez	Intelligent urban cycling assistance based on simplified machine learning	
12:20 - 12:40	Receso para café		
12:40 - 13:00	Halleluyah Kupolati	A PV-Tied Multi-Port Converter	
13:00 - 13:20	Samuel Borroy, Gregorio Fernández, Miguel Sota, Andrés Llombart, Matteo Salani, Marco Derboni, Vincenzo Giuffrida, Angel Zorita, Víctor Alonso, Luis Hernández Callejo	Assessing the Impact of Increasing Electric Vehicle Penetration on Distribution Networks within Sustainable Local Energy Community Frameworks	
13:20 - 13:40	Edwin Garabitos, Alexander Vallejo, Carlos Pereyra	Methodology for the dimensioning of PV systems for self-consumption without surpluses through the specific yield	

13:40 - 14:00	Muhyettin Sirer, Beril Alpagut, Miguel García, José Hernández, Ana Mera, Eduardo Miera	Definition of an evaluation framework to assess the performance, impacts of Positive, Clean Energy Districts (PCEDs) in cities	Energy. Chair: Víctor Alonso
14:00 - 14:20	Ángel Germán, Ángel Sánchez, Víctor Peralta, Deyslen Mariano, Eduardo De León, Miguel Aybar	Small Signal Stability Study in Power System with Low Penetration of Renewable Sources	
14:20 - 14:40	Jacinto Vidal, Pere Bibiloni, Iván Alonso, Víctor Martínez, Vicente Canals	Escenario de generación fotovoltaica de la isla de Mallorca para el periodo 2022-2035	
14:40 - 15:00	Alberto Redondo, Luis Hernández, Víctor Alonso, Héctor Mateo, Jose Morales, Sara Gallardo, Víctor Ngungu, Mario Carbono	Novel Passive Luminescence Technique for Photovoltaic Module Characterization: Proof of Concept	
15:00 - 16:00	Bocadillos		
Martes 14 de noviembre (todas las horas son UTC -6)			
8:00 - 8:20	Raúl López, Ce Méndez, Yanitzia Reyes, Luis Jamed	Identification of the solar resource in Mexico City applying multivariate analysis	Energy Efficiency, Sustainability. Chair: Andrei Tchernykh
8:20 - 8:40	José Morales, Víctor Ndeti, Víctor Alonso, Alberto Redondo, Luis Hernández Callejo, Sara Gallardo, Mario De la Rosa, Héctor Mateo	Integración de Trazador I-V de bajo costo con Sistema de comunicación PLC por lazo resonante en sistemas fotovoltaicos	
8:40 - 9:00	Cristian Mardones	Internalizando los daños de las emisiones residenciales de material particulado a través de un impuesto ambiental	
9:00 - 9:20	Oscar Izquierdo, Alfonso Madrazo, Ángel Hernández, Paula Peña, Alberto Redondo, Ángel Zorita	Comparative study of the annual production of a floating vs. ground-mounted pilot PV system	
9:20 - 9:40	Samanta López, Efraín Simá, Ruitong Yang, Dong Li, Miguel Chagolla	Numerical study on dynamic thermal characteristics, potential for reducing energy consumption, CO2 emissions of multi-glazed windows in developing cities of Mexico	
9:40 - 10:00	Samanta López, Tania Lima-Téllez, Ruitong Yang, Efraín Simá, Irving Hernández, Dong Li	Dynamic and thermal analysis of different strategies to reduce the thermal load of roofs in a tropical climate	
10:00 - 10:20	Receso para café		
10:20 - 12:00	1. Lucía Taboada (ITDP) 2. Oswaldo Sanchez (Director General de la empresa Vinden) 3. Alvaro Madrigal Montes de Oca (Director General de Coordinación de Organismos Públicos y Proyectos Estratégicos) 4. Sergio Nesmachnow (Universidad de la República Uruguay)	Panel de Discusión: Digitalización del Transporte Público y sus beneficios. Moderador: Sergio Nesmachnow	
12:00 - 12:20	Receso para café		
12:20 - 12:40	Roberto Flores, Nadia Lara	Aplicación de la economía circular para una industria química sustentable	Energy Efficiency
12:40 - 13:00	Silvina Hipogrosso, Sergio Nesmachnow	Lessons learned from a sustainable mobility analysis in Montevideo, Uruguay	
13:00 - 13:20	Jorge Del Ángel, Ángel Cervantes, Mariel Morales	Aprovechamiento del vapor geotérmico para activar la refrigeración por absorción (ARS) en aplicaciones aledañas a las centrales geotérmicas	
13:20 - 13:40	Margarita Tecpoyotl, Pedro Vargas, Alan Estrada, Ramón Cabello, Volodymyr Grimalsky	Grippers Developed for Intelligent Manufacture Based on a Bioinspired Microgripper	

13:40 - 14:00	Carlos Jiménez, Alfredo Aranda, Moisés Montiel, Martín Rodríguez, Pedro Cruz	Passive solar system: evaluation of the thermal effects of a solar chimney in a room	Efficiency, Sustainability. Chair: Luis Navas
14:00 - 14:20	Carlos Torres, Pedro Moreno, Sergio Nesmachnow, Edgar Macias, Karla Aguilar, Luis Hernández, Jesús Arce	Annual evaluation of a single air-channel solar chimney with phase change material under hot-humid climatic conditions of Mexico	
14:20 - 14:40	Oscar Izquierdo, Luis Alvira, Angel Hernández, Paula Peña	Energy management in the CEDER-CIEMAT microgrid based on the time response of the distributed energy storage systems	
14:40 - 15:00	Jorge López, Xavier Cárdenas, Juan Parra, Kevin Narváez, Julver Pino	Catalogue for the construction of sustainable housing from compressed earth blocks	
15:00 - 15:20	Jorge Cerino, Edgar Macias, Karla Aguilar, Oscar May, Carlos Torres, Juan Serrano	Effect of interior and exterior roof coating on heat gain inside a house	
15:20 - 16:00	Bocadillos		
Miércoles 15 de noviembre (todas las horas son UTC -6)			
8:00 - 8:20	Marina Codina, José Forero, Roberto Villafáfila, Sara Barja, Francisco Díaz	Provision of short-term flexibility service from prosumer's facilities	Energy Efficiency, Sustainability. Chair: José Morales
8:20 - 8:40	Ofir Alvarez, Mayra Bello, Nancy Ortega, Javier Delgado, David Juárez, José Hernández, Arianna Parrales	Exergoeconomics in Energy Systems: Evaluating technological, economic costs of an AHT	
8:40 - 9:00	Alexander Vallejo, Héctor Morban, Naomy Domínguez, Marino Cabrera, Edwin Garabitos, Idalberto Herrera, José Rickson, Carlos Mariñez, Juan Castellanos, Elvin Jiménez	Urban wind energy potential in the southern region of the Dominican Republic	
9:00 - 9:20	Daniel Alfonso, Vasile Gabriel Amitroae, Santiago Pindado	Estudio práctico de ahorro energético mediante iluminación adaptativa de plataformas aeroportuarias en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas	
9:20 - 9:40	Leonardo Cardinale, Luis Murillo, Efrén Jimenez, José Sequeira	Detection of suboptimal conditions in photovoltaic systems integrating data from several domains	
9:40 - 10:00	Oscar Izquierdo, Paula Peña, Ángel Hernández	Integration of Energy Storage, Management Technologies for Optimization of Renewable Energy Operation: CEDER-CIEMAT Demonstration	
10:00 - 10:20	Receso para café		
10:20 - 12:00	1.-Ana Villarreal (ITDP-México) 2.-Genoveva Vargas Solar (CNRS-Francia) 3. Rosa de Guadalupe González Huerta (ESIQIE-IPN) 4. Marcela Quiroz Castellanos (Univ. Veracruzana) 5. Elsa Rubio Espino (CIC-IPN)	Panel de Discusión: Ciudades Inteligentes con perspectiva de género. Moderadoras: VGenoveva Vargas Solar, Elsa Rubio Espino	
12:00 - 12:20	Receso para café		
12:20 - 12:40	Oscar Izquierdo, Aurora Arroyo, Ángel Hernández, Paula Peña, Angel Zorita, Luis Hernández	Methodology for managing the recharging of EV batteries in a smart microgrid using surplus renewable generation	Smart grid. Chair: Rodrigo Porteiro
12:40 - 13:00	Oscar Izquierdo, Paula Peña, Ángel Hernández	The hybrid AC/DC microgrid of CE. D.E.R.-CIEMAT	
13:00 - 13:20	Mahshid Javidsharifi, Najmeh Bazmohammadi, Hamoun Pourroshanfekar Arabani, Juan. Vasquez and Josep. Guerrero	Evaluation of Microgrid Energy Management System in Normal and Abnormal Operation Conditions	
13:20 - 13:40	Yan Pérez, Jack Camacho, Gualberto Magallanes, Deyslen Mariano, Armando Taveras, Giuseppe Sbriz, Miguel Aybar	Implementation of Agrivoltaic Systems under Operating Photovoltaic Park Conditions	

13:40 - 14:00	Miguel Davila, Luis Gonzalez, Luis Hernández Callejo, Oscar Duque-Perez, Ángel L Zorita Lamadrid and Juan Espinoza	Benefits of multiple Electric vehicle aggregators in mountainous areas with high variability of photovoltaic resources	
14:00 - 14:20	Andrei Tchernykh, Mikhail Babenko, Ekaterina Bezuglova, Sergio Nesmachnow, Alexander Drozdov	Securing Smart-city IoT Devices: Challenges, Regulations, Solutions	
14:20 - 15:15	Miguel Ángel Juárez	Ciudadanía digital: hacia la innovación en la administración pública moderna	Posters. Chair: Alberto Redondo
	Carlos Barroso, Hortensia Amaris, Monica Alonso, Enrique Puertas	Gestión de baterías de vehículos eléctricos mediante business intelligence y aprendizaje por refuerzo	
	Mario Ibarra, Jonathan Cruz, Jesús Yajá Montiel, Herón Molina, José Luis López	Prototipo de arreglo tensor sistólico para evaluación de redes neuronales convolucionales	
	Francisco Becerra, José Vera, Luis Cisneros, Zakaryaa Zarhri	Mapping Evolution in Solar Panel Research: A Bibliometric Analysis of Research Results during 1992-2023	
	Pedro Flores, Luis Cisneros, Zakaryaa Zarhri, Mario Limon	Research in Electromechanical Efficiency: A Bibliometrics Analysis of the Last 82 Years (1941 to 2023)	
	Luis Lira, Zakaryaa Zarhri, Luis Cisneros, Mario Limon	Bibliometric Analysis of Contemporary Research on Charge Transfers between Medium Voltage Power Distribution Circuit	
	Eduardo Barreiro, Zakaryaa Zarhri, Roy Lopez, Mario Limón	Bibliometric research for design, build a Potentiostat with WiFi connectivity to electrochemical characterization of metal surfaces.	
	Juan Rodríguez, Domingo Martin, Javier Maroto, Alfredo Marín, Ana García, Jorge Costafreda	CanarIoT: Monitoring of environmental variables such as CO2, at the service of university resilience in a pandemic, through IoT solutions	
	Luis Ruiz, Luis Cisneros, Zakaryaa Zarhri	Global bibliometric analysis of railway, train research: focus on Latin America, Mexico	
	David Flores, Zakaryaa Zarhri, Jose Vera, Mario Limon	BIBLIOMETRIC STUDY: FEASIBILITY OF RFID TECHNOLOGY, IOT SYSTEMS FOR THEIR INTEGRATION IN MEXICAN EDUCATIONAL INSTITUTIONS	
Juan Peralta, Zakaryaa Zarhri, Guadalupe Velásquez, Mario Limon	Economic feasibility analysis of the implementation of solar panels in educational institutions in the State of Morelos. A bibliometric analysis		
15:20 - 16:00	Bocadillos		
Universidad Autónoma del Estado de Morelos			
Auditorio 2B de la Facultad de Contaduría, Administración e Informática			
Enlace para acceder a la conferencia los días 16 y 17 de noviembre vía zoom: https://us02web.zoom.us/j/81767855570?pwd=TVp0b0c5aTIDMDFHRG9PYUgzeERsdz09			
ID de reunión: 817 6785 5570			
Jueves 16 de noviembre (todas las horas son UTC -6)			
8:30 - 9:00	Gustavo Urquiza - Rector UAEM	Bienvenida sede UAEM	
	Felipe Bonilla - Director de la Facultad de Contaduría, Administración e Informática		
	Angélica Galindo - Encargada de la Dirección de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
	Luis Hernández - Universidad de Valladolid		
	Ponciano Escamilla - CIC-IPN		

9:00 - 9:20	Alejandro Valencia, Ada Gallegos, Sebastián Arias, Gustavo Moreno, Vanessa García	Research trends in governance in the context of Smart Cities: A Bibliometric Approach, Research Agenda	Governance, Citizenship. Chair: Leticia Neria
9:20 - 9:40	Montse Delpino	VISUALIZING CITIZENS' PERCEPTIONS. Subjective indicators for the assessment of urban environments based on digital platforms.	
9:40 - 10:00	Carlos Grande, Luis Navas, Misael Martínez	Características institucionales que impulsan la movilidad urbana socialmente sostenible, aportes desde del Triángulo Norte Centroamericano	
10:00 - 10:20	Receso para café		
10:20 - 10:40	Raúl Maján, Lidia Sanz, Susana Gómez, Lilian Johanna	Third sector agents, the University of Valladolid as one of the driving forces of the urban agenda in the city of Soria, Spain.	Smart Economy, Development, Education. Chair: Pedro Moreno
10:40 - 11:00	Ana Lozano, Diego Revilla, Sonia Ortega, Judith Quintano	El valor de la Educación para la Ciudadanía Mundial en el marco de Agenda 2030 y la construcción de ciudades inteligentes y sostenibles: La iniciativa Soria 2030	
11:00 - 11:20	Luis Andrade, César Castrejón, Jordi González, Jesús Montiel, José López	Linear Predictive Coding vs. Kalman Filter for Urban Finance Prediction in Smart Cities with S&P/BMV IPC	
11:20 - 11:40	Juan Rodríguez, Alfredo Marín, Domingo Martín, Javier Maroto, Fernando Barrio, Luis Fernández	3D printing as an enabler of innovation in universities. Tellus UPM Ecosystem Case	
11:40 - 12:00	Luisa Lozano, Luis Navas, Isabel Lozano, Adriana Correa	Structural challenges, solutions to improve indoor agriculture	Smart Environment. Chair: Alberto Hernández
12:00 - 12:20	Ouiam Boukharta, Iona Huang, Laura Vickers, Luis Navas, Leticia Chico	Benefits of non-commercial Urban Agriculture practices – a Systematic Review	
12:20 - 12:40	Jesús Aboytes, Eric Ibarra, Marco Ramírez, Gina Gallegos, Ponciano Escamilla	Innovative Compression plus Confusion Scheme for Digital Images used in Smart Cities	
12:40 - 13:00	Receso para café		
13:00 - 13:20	Pablo Guerrero, Belem Hernández, José Guerrero, Victor Pacheco, Rosa Álvarez, Felipe Bonilla	Harnessing Computer Science to Drive Sustainable Supply Chains Facing Resilience Organizational Complexity	Smart Industry. Chair: Diego Rossit
13:20 - 13:40	Diego Rossit, Daniel Rossit, Sergio Nesmachnow	Smart industry strategies for shop-floor production planning problems to support mass customization	
13:40 - 14:00	Carmen Peralta, Pedro Moreno, Beatriz Martínez, Juana Enríquez, Felipe Bonilla	Optimizing the Rework Area in an Automotive Parts Supplier Company: A Foundation for Smart Industry Transformation	
14:00 - 14:20	Arismendy Del Orbe, José Durán, Deyslen Hernández, Elvin Jiménez, Giuseppe Sbriz, Miguel Aybar	Analysis of the incorporation of battery electric scooptrams, trucks in an underground mining company in the Dominican Republic	Smart Mobility. Chair: Ponciano Escamilla
14:20 - 14:40	Alexander Vallejo, Elvin Jiménez	Analysis of optimization of the charge of electric vehicles in a subsidized market based on the tariff of the time of use of electricity. Dominican Republic case study	
14:40 - 15:00	Ernesto De La Cruz, Alicia Martínez, Hugo Estrada, Odette Pliego	Methodology to obtain traffic data, road incidents through maps applications	

15:00 - 15:20	Julio Carmona, Raúl López, Tochtli Méndez, Miguel Maldonado	Development of a single-phase speed regulating inverter using pulse width modulation	
15:20 - 16:30	Comida		
Viernes 17 de noviembre (todas las horas son UTC -6)			
8:00 - 8:20	Pablo Llagueiro, Rodrigo Porteiro, Sergio Nesmachnow	Characterization of household electricity consumption in Uruguay	Smart Public Services. Chair: Diego Rossit
8:20 - 8:40	Adriana Cervantes, Ulises León, María Nicho	Síntesis novedosa de alginato de sodio, celulosa y nanocelulosa para la valorización de la biomasa de sargazo	
8:40 - 9:00	Víctor Padrón, José Esteban, Esther Pizarro, Juan López, Esther Delgado, Alberto Bellido, Rafael Muñoz, Olalla García, Patricio Martínez, Ignacio Loscertales, Silvia Álvarez, Mariana Arteaga	The design of HERMÓPOLIS. An architectonic, artistic, technological, entertainment, health, social Smart Cities platform oriented to improve the quality of life of the elder people	
9:00 - 9:20	Diego Rossit, Sergio Nesmachnow, Antonella Cavallin	Municipal Solid waste management systems: application of SWOT methodology to analyze an Argentinean case study	
9:20 - 9:40	Olegs Cernisevs, Sergejs Popovs	Smart city Green fintech: impact of the EU policies on Sustainable Urban Development, Financial innovations	
9:40 - 10:00	Gustavo Medina, Gennadiy Burlak, Felipe Bonilla	Levels of plasmon-polariton oscillations produced by Cherenkov radiation on a CNT system for different nanotube saturations	
10:00 - 10:20	Receso para café		
10:20 - 10:40	Diego Godoy, César Gallardo, Ricardo Selva, Nicolas Ibarra, Carlos Kornuta, Enrique Albornoz	Detection of personal protection elements in a recycling plant using convolutional neural networks	Smart Public Services. Chair: Rodrigo Porteiro
10:40 - 11:00	Victor Ortega, Eugenio Tamura	Aquality: A Scalable IoT-enabled Drinking Water Quality Monitoring System	
11:00 - 11:20	Diego Rossit, Begoña González, Mariano Frutos, Máximo Méndez	An allocation-routing problem in waste management planning: exact, heuristic resolution approaches	
11:20 - 11:40	Jorge Mírez	Modelamiento y simulación de disponibilidad de agua dulce en entornos urbanos a partir de humedad atmosférica	
11:40 - 12:00	Ivonne Arce, Pedro Moreno, Víctor Pacheco, Maria Torres, Sergio Nesmachnow, Viridiana León	Simulated Annealing metaheuristic approach for municipal solid waste collecting route problem in the Historical Center of a Mexican city	
12:00 - 12:20	Receso para café		
12:20 - 12:40	Galileo Tinoco, Jorge El Mariachet, Roberto Tapia, Gustavo Branco, José Matas, Wael Al Hanaineh	Proposal for clean urban on-boat transportation with photovoltaic and biomass hybridity in the Patzcuaro Lake of Michoacán (Mexico)	Urban Informatics, Big Data, Analytics for Smart Cities & Other developments for Smart Cities. Chair: Carlos Torres
12:40 - 13:00	Eduardo Bennesch, Diego Godoy, Karina Eckert	GeoLocation accuracy measurement of free to use available GIS API's	
13:00 - 13:20	Diego Godoy, Lucas Martín, Luna Blanco	Posadas SDI: Transparent Integration with KoboToolBox using Foreign Data Wrappers	
13:20 - 13:40	Diana Romero, Ricardo Alcaraz, Ponciano Escamilla	Framework for Upscaling Missing Data in Electricity Consumption Datasets Using Generative Adversarial Networks	
13:40 - 14:00	Christopher Almachi, Rolando Armas, Erick Cuenca	Visual Analytic of Traffic Simulation Data: A review	

14:00 - 14:20	Marco Moreno, Magdalena Saldaña, Juan Venegas	Leveraging User-Generated Content to Improve Urban Traffic Management in the context of Smart Cities	
14:20 - 14:40	Juan Martínez	Centros Históricos en el contexto de las Ciudades Inteligentes y Sostenibles	
14:40 - 15:00	Felipe Bonilla Angélica Galindo Luis Hernández	Premios a los mejores trabajos. Clausura	
15:00 - 17:00	Comida de clausura		
Actividades en paralelo			
Auditorio de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería			
Jueves 16 de noviembre (todas las horas son UTC -6)			
9:00 - 9:15	Angélica Galindo	Palabras de Bienvenida	
9:15 - 10:15	Ignacio Morales	Comunicaciones PLC específicas para plantas fotovoltaicas	
10:15 - 11:15	Lilian Obregon	Detección de las necesidades socio-educativas del alumnado con enfermedades raras y sus familias para la propuesta de un diseño de protocolo de actuación en la escuela y entrono próximo	
11:15 - 12:00	Receso		
12:00 - 13:00	Héctor Mateo	Inteligencia artificial aplicada a fotovoltaica: estimando el estado de una celda fotovoltaica a través de su imagen de electroluminiscencia	
13:00 - 14:00	Rodrigo Porteiro	Desafíos en el modelado de sistemas eléctricos en un contexto de transición energética	
Viernes 17 de noviembre (todas las horas son UTC -6)			
9:00 - 10:00	Víctor Alonso	Principios de la Fotovoltaica y la Curva I-V	
10:00 - 11:00	Alberto Redondo	Técnicas de luminiscencia en módulos fotovoltaicos	
11:00 - 12:00	Receso		
12:00 - 12:45	Ponciano Escamilla	Diseño e Instalación de una Solución Tecnológica y de Monitoreo de Electricidad y Agua mediante Internet de las Cosas	
12:45 - 13:30	Luis Navas	La revolución tecnológica en la agricultura: smart farmings y agricultura indoor	