

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

2° Congreso Internacional

Sistemas Inteligentes para el Medio Ambiente

Bienvenidos

11 al 13 de noviembre.
Ciudad de México, México.

Ubicación

AUDITORIO DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

Noviembre

- Miércoles 11 noviembre
- Jueves 12 noviembre
- Viernes 13 Noviembre

Visita nuestro sitio web
www.congreso-cisima.com

E-mail
contacto@congreso-cisima.com

CONGRESO INTERNACIONAL DE SISTEMAS INTELIGENTES PARA EL MEDIO AMBIENTE

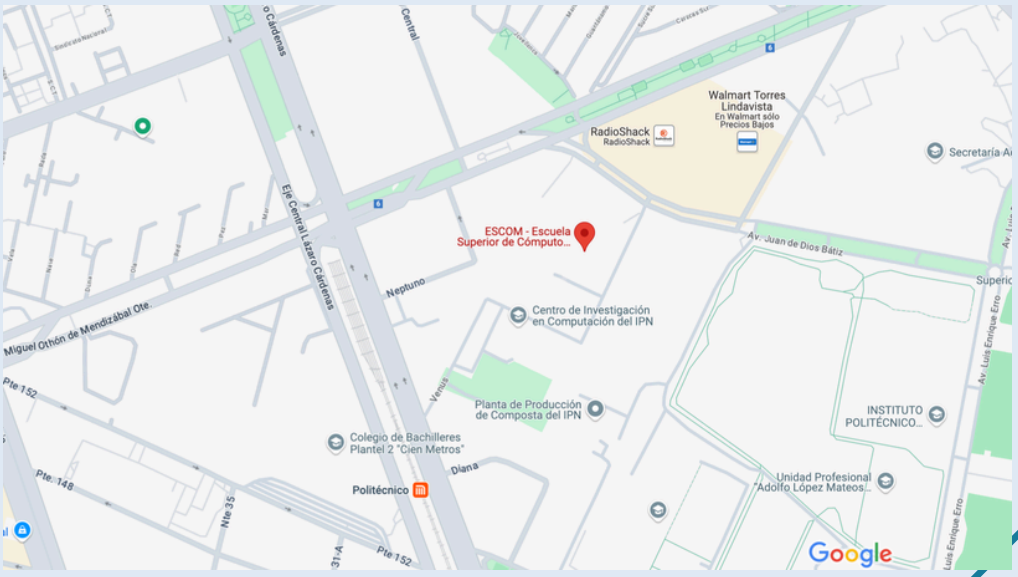
UBICACIÓN

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Escuela Superior de Cómputo



Auditorio de la ESCOM, Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Av. Juan de Dios Bátiz, Nueva Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero, 07320 Ciudad de México, CDMX.

https://maps.app.goo.gl/hjV1e6W2s4Az1oJc8



REGISTRATE

WWW.CONGRESO-CISIMA.COM

CONGRESO INTERNACIONAL DE SISTEMAS INTELIGENTES PARA EL MEDIO AMBIENTE

COMITÉ ORGANIZADOR

Dra. Úrsula Samantha Morales Rodríguez
Presidenta
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Dr. Benjamín Luna Benoso
Vicepresidente
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Dr. José Cruz Martínez Perales
Secretario
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

M. en C. Iván Giovanny Mosso García
Vocal - Director de la ESCOM
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

M. en A.P. María del Rosario Galeana Chávez
Vocal - Subdirectora Académico ESCOM
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

M. en D.E. Miguel Ángel Rodríguez Castillo
Vocal - Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESCOM
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Tec. David Alejandro Soto Velázquez
Logística
Comisión Nacional de Búsqueda y Salvamento SAR-México

M. en C. Elizabeth Moreno Galván
Publicidad y Marketing
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Dra. Eugenia López López
Coordinadora del programa
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

Dra. Salinas Callejas Maria de Lourdes
Coordinadora del programa
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Mtro. Jacinto Elías Sedeño Díaz
Relaciones Internacionales
Instituto Politécnico Nacional - Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad

WWW.CONGRESO-CISIMA.COM

CONGRESO INTERNACIONAL DE SISTEMAS INTELIGENTES PARA EL MEDIO AMBIENTE

COMITÉ CIENTÍFICO ACADÉMICO

Dr. Benjamín Luna Benoso
Presidente
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Dr. José Juan Carbajal Hernández
Vicepresidente
Instituto Politécnico Nacional - Centro de Investigación en Computación

Dra. Úrsula Samantha Morales Rodríguez
Secretaria
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Dr. José Cruz Martínez Perales
Vocal
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Dra. Miriam Pescador Rojas
Vocal
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Dr. Michelle Martínez Pineda
Vocal
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

Dr. Gelacio Castillo Cabrera
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

Dr. Gerardo Ruiz Sevilla
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo - Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales.

M. en C. Ismael Cervantes de Anda
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

M. en C. René Baltazar Jiménez Ruiz
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

WWW.CONGRESO-CISIMA.COM

INSTRUCCIONES PARA PRESENTACIONES

DURACIÓN

Las presentaciones orales tendrán un total de **30 minutos**, divididos en **20 minutos para la exposición y 10 minutos para preguntas y respuestas.** Se recomienda a los ponentes practicar su presentación para ajustarse al tiempo asignado y dejar espacio para la interacción con el público.

FORMATO DE LA PRESENTACIÓN

Las diapositivas deben estar en formato **PowerPoint (.pptx) o PDF (.pdf)**, con un diseño claro que facilite la comprensión del contenido.

ENVÍO DE ARCHIVOS

Todos los ponentes deben **enviar su archivo** de presentación (en formato .pptx o .pdf) al correo oficial **presentaciones@congreso-cisima.com** a más tardar el **10 de noviembre de 2026 antes de las 15:00 hrs.** Esto permitirá su revisión y carga en el sistema para su uso el día del evento.

INSTRUCCIONES PARA CARTELES

FORMATO

Los carteles deben tener un formato vertical y tamaño 120 cm de alto x 90 cm de ancho. Se recomienda que realicen las debidas correcciones indicadas para que su cartel sea claro, respetando el formato solicitado y que las fuentes sean legibles para facilitar la lectura a distancia.

IMPRESIÓN

Los autores deberán presentarse con su cartel impreso el día y la hora indicados en el programa, respetando las medidas solicitadas.

CONGRESO INTERNACIONAL DE SISTEMAS INTELIGENTES PARA EL MEDIO AMBIENTE

Conferencistas Magistrales



M. in Sc. Zeeshan Memon

China Agricultural University, Beijing.

China

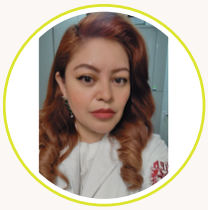
Ph.D. candidate in Computer Science at CIC–IPN and researcher affiliated with China Agricultural University, Beijing. Specializes in artificial intelligence, agricultural automation, and multimodal deep learning for maize variety identification.

Dra. Tania Raymundo Ojeda

Instituto Politécnico Nacional

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

México



Investigadora de la ENCB-IPN, jefa del Laboratorio de Micología y miembro del SNII Nivel II. Especialista en biodiversidad, taxonomía y biotecnología de hongos, con destacadas contribuciones al descubrimiento de nuevas especies y la conservación de ecosistemas mexicanos.



M. en C. Athenea Castillo Ramírez

Instituto de Energías Renovables - UNAM

México

Candidata a Doctora en Ciencias de la Sostenibilidad, Maestra en Ciencias de la Tierra e Ingeniera Geóloga, especializada en exploración geotérmica y energías renovables. Investigadora, divulgadora científica y promotora de la transición energética justa, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo comunitario.

“Mari Physics”- Lic. María Fernanda García Cárdenas

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

México



Creadora de ciencias exactas en redes sociales bajo el nombre de: "MariPhysics". Embajadora de CASIO EDUCACIÓN México y recientemente, de MOVIMIENTO STEM+ México.

Programa

Miércoles 11 nov

8:00 AM - Registro
Registro y entrega de material

9:00 AM - Inauguración
Palabras de bienvenida e inicio del congreso

10:00 AM - Coffee Break
Convivencia previa al inicio

10:30 AM - Conferencia Magistral
M. Sc. Zeeshan Memon
China Agricultural University, Beijing.
Intelligent Agricultural Production Systems for Environmental Sustainability: Autonomous Navigation, Agricultural Robotics and AI-Driven Precision Management

11:30 PM - Inicio de Ponencias
Temática: Sistemas inteligentes aplicados al medio ambiente

2:00 PM - Tiempo Libre

2:30 PM - Coffee Break
Espacio para convivencia

3:00 PM - Conferencia Magistral
Dra. Tania Raymundo Ojeda
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB-IPN)
El Fantástico Reino Fungi: Retos Tecnológicos para el Futuro

4:00 PM - Inicio de Ponencias
Temática: Sistemas inteligentes aplicados al medio ambiente

5:30 PM - Ponente Invitado y cierre del día
Dr. Mauricio Rosso Pinto
Universidad de Córdoba, Colombia
Del dato histórico a la predicción: modelos estadísticos y teledetección para anticipar la calidad del agua en el embalse Urrá I y el río Sinú (Colombia)

MESA DE INAUGURACIÓN	
M. en C. Iván Giovanny. Mosso García	Director de la Escuela Superior de Cómputo de Instituto Politécnico Nacional
M. en A.P. María del Rosario Galeana Chávez	Subdirectora Académica de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) del Instituto Politécnico Nacional (IPN).
M. en D.E. Miguel Ángel Rodríguez Castillo	Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional
Dra. Úrsula Samantha Morales Rodríguez	Presidenta del Comite Organizador CISIMA 2026
Dr. Benjamín Luna Benoso	Vicepresidente del Comite Organizador CISIMA 2026
Dra. Guadalupe Gonzalez Diaz	Representante de la Red de Medio Ambiente del Instituto Politécnico Nacional
Lic. Leticia Quiñones Valadez	Subprocuradora de Recursos Naturales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Ponencias

11 DE NOVIEMBRE DE 2026

PONENCIAS - AUDITORIO ESCOM

Trabajos relacionados con los "Sistemas Inteligentes Aplicados al Medio Ambiente"

11:30 AM	*Arquitectura Virtual Identity (V/I): Un Marco Ético de Inteligencia Artificial para la Gobernanza Ambiental Inteligente y la Protección de los Ecosistemas.* **Francisco Javier González Gálvez** Instituto de Mercadotecnia y Publicidad
12:00 PM	*Deteccion y predicción de incendios forestales mediante la Computacion Paralela y Distribuida* **Susana herrera, Fabian Vilchez, Kendra Gutierrez Vega, Pablo Garro, Jose Ignacio Sanchez** Lead University
12:30 PM	*Modelo propuesto para la integración de un reactor fotocatalítico y un sistema óptico bioinspirado para degradar y monitorear colorantes en agua mediante redes neuronales* **Alejandro Casillas Bernache; Carlos Alfonso Mendoza Basilio; Rubén Díaz González** UPIITA - UPIBI
01:00 PM	*Análisis bibliométrico sobre tendencias globales y perspectivas en la modelación y simulación de servicios ecosistémicos en techos verdes* **María Concepción Martínez-Rodríguez; Ana Laura Cervantes-Nájera; Esther Suárez Labarrios** IPN - UNAM
01:30 PM	*Modelación de la susceptibilidad a la contaminación de acuíferos kársticos en Yucatán mediante algoritmos genéticos y datos de calidad del agua.* **Fatima Villafuerte-Cervantes; Zaira Rosario Pérez-Vázquez; Jorge Meléndez-Estrada; Perla Raquel Estrada-Salinas** Instituto Politécnico Nacional
04:00 PM	*Contaminantes emergentes como trazadores del canal Valsequillo en pozos de riego en Tecamachalco, Puebla, México.* **Jacobo Tabla Hernández; Ariana Evelin Hernandez Escareño; Pedro Francisco Rodríguez Espinosa; Yair Cruz Narvaez; Paulina Gutiérrez Macías; Laura Joselin Flores Gómez** CIIEMAD-IPN
04:30 PM	*Variabilidad estacional e interanual de la dirección del viento y su relación con eventos meteorológicos compuestos en Zacatecas, México (2015 a 2025)* **Carlos Ariel Torres-Martínez; Mónica Judith Chavez-Soto; Héctor Alejandro Acuña-Cid; Alfonso Nájera-Bastida; José Israel Casas Flores** Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas del IPN
05:00 PM	*HarvestT: arquitectura y metodología de evaluación de microambientes inteligentes para el cultivo en condiciones adversas* **Emmanuel Campos Genaro** Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco · Instituto Politécnico Nacional

Ponencias

11 DE NOVIEMBRE DE 2026 **PONENCIAS - SALA 14 ESCOM** *Trabajos relacionados con los "Sistemas Inteligentes Aplicados al Medio Ambiente"*	
12:00 PM	*Gestión sostenible del recurso hídrico en invernaderos cafetaleros mediante monitoreo en tiempo real basado en WebSocket* **Emmanuel-Lázaro-Ceballos; Yan Pallac-Maldonado-Astudillo; Ricardo-Salazar-López** Universidad Autónoma de Guerrero
12:30 PM	*Autómatas celulares y actores concurrentes para simular incendios forestales en minutos y a bajo costo* **Sergio Santiago Duarte-Rojas; Sol Daniela Cely-Duarte; Julio Barón-Velandia** Universidad Distrital Francisco José de Caldas (VIRTUAL POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR)
01:00 PM	*Predicción de propiedades mecánicas de polímeros biodegradables con residuos agroindustriales mediante Machine Learning* **Zormy Nacary Correa-Pacheco, Luis Daniel Jiménez-Aparecido, Silvia Bautista-Baños, Laura Leticia Barrera-Necha, Mónica Hernández-López** CEPROBI-IPN
04:30 PM	*Pruebas de desempeño de boya de deriva con exposición mínima al viento.* **Salvador Sánchez Álvarez, Marco Julio Ulloa Torres y Manuel Antonio Arenas Méndez** CICATA-IPN Unidad Altamira
05:00 PM	*Modelo de visión por computadora para la reidentificación de fauna silvestre* **Juan C. Garcia-Jimenez; Miram Pescador-Rojas** Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo
05:30 PM	*Divers: Una propuesta tecnopedagógica sobre el cuidado del agua para la Cuenca de Lerma.* **Sandra Yazmin Arzate-Salgado; Orlando Brian Espinosa-García; Hasem Abisai Toscano-Mendoza; José Armando Gonzalez-Contreras** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma

Programa

Jueves 12 nov

8:00 AM - Registro
Registro y entrega de material

8:30 AM - Inicio Ponencias
Sistemas Inteligentes aplicados al Medio Ambiente

10:00 AM - Coffee Break
Espacio para convivencia

10:30 AM - Conferencia Magistral
Luis Alfonso Ortega Sáinz
Subdirector de Análisis de Datos y Riesgos Ambientales - PROFEPA
– --

11:30 AM - Continuación Ponencias
Sistemas Inteligentes aplicados al Medio Ambiente

12:00 PM - Ponente Invitada
Hazel Saenz (AWS Developer Advocate)
La huella invisible de la IA: cómo la arquitectura que eliges decide cuánto consume tu modelo.

2:00 PM - AWS Workshop
Rodrígo Roldán y Naomi Lizette Tello Cruz
Clasificador Inteligente de Residuos para Reciclaje

2:30 PM - Coffee Break
Espacio para convivencia

3:00 PM - Conferencia Magistral
M. en C. Athenea Castillo Ramírez
Instituto de Energías Renovables (IER-UNAM)
Sistemas Sociotécnicos e Inteligentes para una Transición Energética Justa

4:00 PM - Continuación Ponencias
Sistemas Inteligentes aplicados al Medio Ambiente

6:00 PM - Finalización Ponencias
Sistemas Inteligentes aplicados al Medio Ambiente

Ponencias

12 DE NOVIEMBRE DE 2026

PONENCIAS - AUDITORIO ESCOM

Trabajos relacionados con los "Sistemas Inteligentes Aplicados al Medio Ambiente"

08:30 AM	*Bibliométria aplicada a la predicción de contaminación microbiana, patógenos y vida útil en seguridad alimentaria mediante inteligencia artificial* **Maria Concepción Martínez Rodríguez, Diego Domínguez Solís, Andy Salgado Flores** Instituto Politécnico Nacional
09:00 AM	*Sostenibilidad ambiental y bioingeniería: análisis bibliometrico acerca de optimizar la conversión biotecnologica de sargazo y biofertilizante* **María Concepción Martínez Rodríguez-Diego Domínguez Solís - Joyce Nequiz Leyva** Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudios sobre Medio Ambiente
09:30 AM	*Prototipo de un robot móvil recolector de basura a escala con electromovilidad e inteligencia artificial* **Ericka Pérez Angeles, Luis Armando Loera Cervantes, Cesar Fernando Villeda García** Instituto Politécnico Nacional
11:30 AM	*Diseño de un sistema IoT para la gestión inteligente y sostenible del agua urbana: Agua Urbana Integral (AUI)* **Jehyri Monserrat Flores Guillen; Alan Isaac Trinidad González; Cristian Rodríguez Sáez; Elena Fabiola Ruiz Ledezma** Escuela Superior de Cómputo ESCOM
01:00 PM	*El enos y la probabilidad de sequía estacional en México (1951–2024): Evaluación fuera de muestra con SPEI, modelos estadísticos y de aprendizaje automático* **Yunue Garza-Pimentel; Jaime Reynaldo Santos-Reyes; Marcos A. González-Olvera** Instituto Politécnico Nacional
01:30 PM	*Desarrollo de una aplicación móvil educativa para la conservación forestal y prevención de incendios.* **Jehyri Monserrat Flores Guillen; Alan Isaac Trinidad González; Idalia Maldonado Castillo; Laura Méndez Segundo; Elena Fabiola Ruiz Ledesma** Escuela Superior de Cómputo - ESCOM
04:00 PM	*Sistema mecatrónico inteligente para la detección y prevención de fugas de agua en el hogar* **Raúl de Jesús Tenorio Hernández; Oscar Alberto Rivera Hernández, Maria de Lourdes Salinas Callejas.** Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)
04:30 PM	*Evaluación de la mitigación del calor urbano y la distribución espacial de techos verdes mediante aprendizaje automático y teledetección satelital* **Ana Laura Cervantes-Nájera; María Concepción Martínez-Rodríguez; César Yabath Vargas Rodríguez** UNAM - IPN
05:00 PM	*Análisis bibliometrico de bioplásticos de almidón de papa: optimización y modelación computacional(2004-2026)* **Nicole Adriana Guadalupe Borboa Muñoz -Maria Concepción Martinez Rodríguez -Ana Laura Cervantes Nájera** Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD)
05:00 PM	*Sistema embebido de cuantificación y monitoreo de entradas y salidas de agua potable para la detección de fugas dentro de una vivienda* **Alberto Jesús Alcántara Méndez, Ismael Cervantes de Anda, Raúl Santillán Luna, Emma Verde Velázquez, Felipe de Jesús Figueroa del Prado, Lorena García Morales** ESCOM IPN

Ponencias

12 DE NOVIEMBRE DE 2026

PONENCIAS - SALA 14 ESCOM

Trabajos relacionados con los "Sistemas Inteligentes Aplicados al Medio Ambiente" y "Metodologías ambientales que requieren la implementación de sistemas inteligentes"

08:30 AM	*Propuesta de estación portátil y autónoma de monitoreo multigás para la detección de CH_4, CO_2, H_2S, H_2 y O_2* **Jacqueline García de la Cadena Villegas, Macaria Hernández Chávez, Diego Adrián Fabila Bustos** UPIIH-IPN
09:00 AM	*Identificación de sitios para humedales construidos mediante SIG y aprendizaje automático en Gustavo A. Madero* **Domínguez-Solís, Diego; Martínez-Rodríguez, María Concepción; Martínez-Merino, Edgar Brian; Bello-Yáñez, Xóchitl Virginia; Cervantes-Nájera, Ana Laura** CIIEMAD, Instituto Politécnico Nacional
09:30 AM	*Análisis espacio-temporal de la Reserva de la Biosfera de "El Cielo"* **Nathan Raúl Pernas Alarcón; Rogelio Ortega Izaguirre** Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA) Unidad Altamira
12:00 PM	*Propuesta de modelo predictivo mediante inteligencia artificial para el fin de vida y circularidad de baterías de micromovilidad eléctrica.* **Edgar Brian Martínez-Merino; María Concepción Martínez-Rodriguez*, Diego Dominguez-Solís*, Xochitl Virginia Bello-Yáñez, Ana Laura Cervantes-Najera** Instituto Politécnico Nacional
12:30 PM	*Evaluación comparativa de modelos basados en Transformers mediante enfoques de aprendizaje supervisado y autosupervisado para la identificación de estrés hídrico y Phytophthora en cipreses.* **Josué Aldebaran González-López, José Cruz Martínez-Perales, Úrsula Samantha Morales-Rodríguez, Benjamín Luna-Benoso** IPN - ESCOM
01:00 PM	*Análisis Climático para abejas: una perspectiva climático-espacial para México* **Mónica García-Munguia, Fabio Castro_Llanos, Perla Valeria Munguía-Fragoso, Gabriel Sànchez-Bautista, Silvia Patricia Amvbrocio-Cruz** Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
01:30 PM	*Invernadero hidropónico gestionado con sistema inteligente para la sostenibilidad ambiental* **Miranda Velazquez Sebastian, Cristofer Moreno Galindo, Irán Grageda Arellano, Teodoro Álvarez Sánchez, Andrés Calvillo Téllez** CITEDI IPN
02:00 PM	*Metodología de evaluación estadística del desempeño de sensores ambientales de bajo costo en interiores y exteriores y del efecto de carcasas protectoras sobre sus mediciones* **Erick F. Valdivia-García; Ponciano J. Escamilla-Ambrosio; Abril V. Uriarte-Arcia** Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo
02:30 PM	*Procesamiento Biotecnológico de Caulerpa okamurae: Integración de Sistemas Inteligentes en la Optimización de Antioxidantes Naturales* **Andrés Concepción-Brindis; Víctor Hugo Cruz-Escalona; Laura González-Ortiz; Ruth Noemí Aguila-Ramírez; Adriana Teresita Muhlia-Almazan** INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
04:30 PM	*Potencial y limitaciones de la IA generativa en la elaboración de recursos para la educación sobre sustentabilidad* **Alan Jesús Torres Sandoval; María Elena Tavera Cortés; Yesica María Dominguez Galicia** Instituto Politécnico Nacional
05:00 PM	*Puntos de control reológico en el tratamiento de agua residual avícola con haematococcus pluvialis* **Cristina E. Aguilar-Pérez, Uriel Carmona-Rosas, Juan M. Méndez-Contreras, Alejandro Alvarado-Lassman** Instituto Tecnológico de Orizaba
05:30 PM	*Optimización mediante Programación No Lineal Entera Mixta para la Gestión Circular y Revalorización de Residuos de Fibra de Vidrio en el Relleno Sanitario de Silao, Guanajuato.* **José M. Rivera-Garnica; Ma. Guadalupe Rojas-Torres; Hugo G. Almanza-Arellano; Melissa Esponda-Meza** Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato, Instituto Politécnico Nacional
6:00 PM	*LIMATRON: SISTEMA EXPERTO PARA EL DIMENSIONAMIENTO EFICIENTE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES* ***Carlos Joel Toledo-Martinez; Angel Isaias Lima-Gomez***

Programa

Viernes 13 nov



8:00 AM - Registro
Registro y entrega de material

8:30 AM - Exposición de Carteles
Metodologías ambientales que requieren la implementación de sistemas inteligentes

8:30 AM - Inicio Ponencias
Metodologías ambientales que requieren la implementación de Sistemas Inteligentes

10:30 AM - Exposición de Carteles
Sistemas Inteligentes aplicados al Medio Ambiente

10:30 AM - Continuación Ponencias
Metodologías ambientales que requieren la implementación de sistemas inteligentes

12:00 PM - Conferencia Magistral
Mary Phisics
Lic. María Fernanda García Cárdenas
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Las ecuaciones de un planeta cambiante: Física, Matemáticas e inteligencia artificial frente a los desafíos ambientales

01:30 PM - Clausura del congreso
Palabras de agradecimiento, entrega de constancias & premio al mejor cartel

10:00 AM - Coffee Break
Espacio para convivencia

02:00 PM - Coctel de Clausura
Espacio para convivencia

Ponencias

	13 DE NOVIEMBRE DE 2026 **PRESENTACIONES - AUDITORIO ESCOM** *Inicio de presentaciones de los trabajos relacionados con "Metodologías ambientales que requieren la implementación de Sistemas Inteligentes"*
8:30 AM	*Sistema inteligente de apoyo a la decisión para evaluar la madurez de la gestión hídrica empresarial mediante lógica difusa* **Jesús Gerardo Cruz Álvarez, Paula Villalpando Cadena, Federico Guadalupe Figueroa Garza, María Guadalupe García Garza, Mario Sotomayor Gallardo** Instituto Politécnico Nacional, Secretaria de Investigación y Posgrado
9:00 AM	*Intervalo de recurrencia dinámico y morfogénesis hidrológica aplicada al Lago de Cuitzeo: modelo de reacción–difusión vs. FAO-56 y diagnóstico de ruptura estructural (1990–2060)* **Alejandra Escalante Paredes** UACM
9:30 AM	*Evaluación de medios filtrantes específicos a aniones para potabilizaciòn en columna* ***Azucena Carranza Rodríguez; Guillermo González Sánchez; Beatriz Adriana Rocha Gutiérrez; María Antonia Luna Velasco; Maria de Lourdes Ballinas Casarrubias*** Universidad Autónoma de Chihuahua
10:30 AM	*Agua, Saneamiento y Sociedad: Un Análisis Bibliométrico* **Carolina Flores Carmona ; María Concepción Martínez Rodríguez ; Diego Domínguez –Solís** Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo
11:00 AM	*Tratamiento combinado de las aguas residuales de la industria piloncillera-rastro municipal, en un sistema de codigestión anaerobia y humedal construido* **Yatzbel Yopihua-Padilla; Norma A. Vallejo-Cantú; Alejandro Alvarado-Lassman; Ofelia Landeta-Escamilla; Andrea Alvarado-Vallejo** Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Orizaba
11:30 AM	*Valorización del bagazo de caña de azúcar: análisis comparativo del desempeño técnico, los requerimientos operativos y las presiones ambientales.* **Evelin Arroyo-Rodríguez; María C. Martínez-Rodríguez** Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo

Ponencias

13 DE NOVIEMBRE DE 2026 **PRESENTACIONES - SALA 14 ESCOM** *Inicio de presentaciones de los trabajos relacionados con "Metodologías ambientales que requieren la implementación de Sistemas Inteligentes"*	
8:30 AM	*Análisis estequimetrico de la fermentación oscura y fotofermentación para la valorización de residuos orgánicos* **Luis Alfonso Cruz Acevedo; Ulises R. Gracida-Alvarez: Elvia Inés García-Peña** Unidad Profesiona Interdisciplinaria de Biotecnología IPN
9:00 AM	*Capacidad de Chlorella vulgaris para la remoción de color en efluentes textiles del canal de Valsequillo.* **Nancy A. Olivares Solis, Valentina Martínez De la Cruz, Juan C. Rodriguez Sierra, Juan C. Garcia Garcia** Instituto Politécnico Nacional
9:30 AM	*Modelo de priorización de proyectos verdes basado en inteligencia artificial explicable y análisis multicriterio* ***Miguel Angel Hidalgo Reyes*** Instituto de Ecología A.C. (INECOL)
10:30 AM	Aplicación de la inteligencia artificial para la identificación de peligros asociados a contaminantes emergentes en el sistema arrecifal de Cozume **Biól. Sandra Yunuén García Mendoza; Dr. Yair Cruz Narváez; Mtra. María del Socorro Guerrero Rojas; M. en C. Blanca Alicia Quiroga García; Dr. Celestino Odín Rodríguez Nava.** Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), IPN; Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN; Asociación de Buceo Científico del IPN; Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

Carteles

13 DE NOVIEMBRE DE 2026

8:30 AM a 10:00 AM

CARTELES - RECEPCIÓN AUDITORIO

"Metodologías ambientales que requieren la implementación de sistemas inteligentes"

118C	***Control del oxígeno disuelto mediante microaeración intermitente en el tratamiento de agua residual de rastro*** Francisco David Franco Márquez, Norma Alejandra Vallejo Cantú, Erik Samuel Rosas Mendoza, Juan Manuel Méndez Contreras, Alejandro Alvarado Lassman *Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Orizaba*
121C	***Conversión termoquímica de residuos de naranja y limón para la producción de biochar como mejorador de suelos degradados*** Araceli Carrera Fernández; Norma Alejandra Vallejo-Cantú; Juan Manuel Méndez-Contreras; Alejandro Alvarado-Lassman y Erik Samuel Rosas Mendoza Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Orizaba
122C	**Valorización de residuos cítricos mediante carbonización hidrotérmica para su aprovechamiento como enmienda de suelos agrícolas** Analin Ramos Galindo; Andrea Alvarado Vallejo; Ofelia Landeta Escamilla; Alejandro Alvarado Lassman; Erik Samuel Rosas-Mendoza *Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Orizaba*
191C	***Prototipo de aplicación móvil para la identificación y clasificación entre hongos comestibles y no comestibles, así como su distribución territorial de Ectomicorrizógenos asociados al bosque de Oyamel: FungiEscom*** *David Alejandro Soto Velázquéz; Tania Raymundo Ojeda; Dante Israel Ramírez Aranda; Guevara Nambo Emilio* *Escuela Superior de Cómputo, Instituto Politécnico Nacional*
139C	***Aprendizaje no supervisado aplicado a la hidroquímica del flúor en el acuífero Laguna Seca, Guanajuato: Comparación entre lluvias y estiaje*** Oscar Antonio Alvarez Cardona, Yanmei Li, Jorge Adrián Perera Burgos, Jesús Horacio Hernández Anguiano y Ruth Esther Villanueva Estrada *Universidad de Guanajuato*
144C	***Remoción de fármacos en agua sintética mediante fotocatálisis*** Danna V. Pedroza-Morales; Jorge Meléndez-Estrada; Perla R. Estrada-Salinas *Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura UZ, IPN*

Carteles

164C	***Análisis espacial e identificación de centros volcánicos mediante técnicas de aprendizaje automático en el Campo Volcánico Monogenético Chichinautzin*** Ana Cindy Guadarrama Perez; Julie Roberge; Sergio Salinas Sánchez; Pedro Vera Sánchez; Maria del Rosario Jiménez Rugerio; Jorge Michel Flores Maldonado *ESIA TICOMAN*
166C	***Modelado y Simulación Computacional para la Evaluación del Impacto Hídrico y Energético en la Producción Industrial de Kéfir*** Angel Alonso Téllez Martínez; María Concepción Martínez Rodríguez; Diego Domínguez Solís; Edgar Brian Martínez Merino. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD)
169C	**Metodología de Conversión Vehicular a Eléctrico (Retrofit) para la Mitigación de Contaminantes y la Transición hacia una Movilidad Inteligente y Sostenible en la Megalópolis Mexicana** Arath Jiménez Xala; Amir Gómez Rivera; Raúl Santillán Luna; Ismael Cervantes de Anda; Felipe de Jesús Figueroa del Prado *ESCOM*
172C	***Sistema experto basado en programación lógica para la preevaluación de edificaciones sustentables en la Ciudad de México*** Ian Arath Martínez Díaz *Escuela Superior de Cómputo*
173C	***Distribución y daño del gusano canasta Oiketicus Kirbyi en aguacate cultivado en el oriente de Morelos, México*** Marin-Carmona Hamilton de Jesús, López-Martínez Víctor, Juárez-López Porfirio, Alia-Tejacal Irán, Avonce-Vergara Nelson. *Universidad autónoma del Estado de Morelos*
176C	***Metodología de evaluación estadística del desempeño de sensores ambientales de bajo costo en interiores y exteriores y del efecto de carcasas protectoras sobre sus mediciones*** Erick F. Valdivia-García; Ponciano J. Escamilla-Ambrosio; Abril V. Uriarte-Arcia *Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo*
102C	***Síntesis y caracterización de un material híbrido PVA con distintas concentraciones de puntos cuánticos de carbono.*** Aleyda Abrahamsson Gomez, Arturo Lopez Marure, Jaime Alfredo Mariano Torres *CICATA ALTAMIRA, IPN*
113C	***Predicción de propiedades mecánicas de polímeros biodegradables con residuos agroindustriales mediante machine learning*** Zormy Nacary Correa-Pacheco, Luis Daniel Jiménez-Aparecido, Silvia Bautista-Baños, Laura Leticia Barrera-Necha, Mónica Hernández-López *CEPROBI-IPN*
116C	***Diseño de un sistema de acondicionamiento y adquisición de señales de ph y temperatura para el monitoreo de estanques acuícolas*** José Victoriano Chávez Aguilar; Marimarg Castillo Vieyra; Alfredo Iván Villa Santos; José Merari Rosas Sánchez. *ESIME Azcapotzalco - IPN*

Carteles

13 DE NOVIEMBRE DE 2026

10:30 AM a 12:00 AM

CARTELES - RECEPCIÓN AUDITORIO

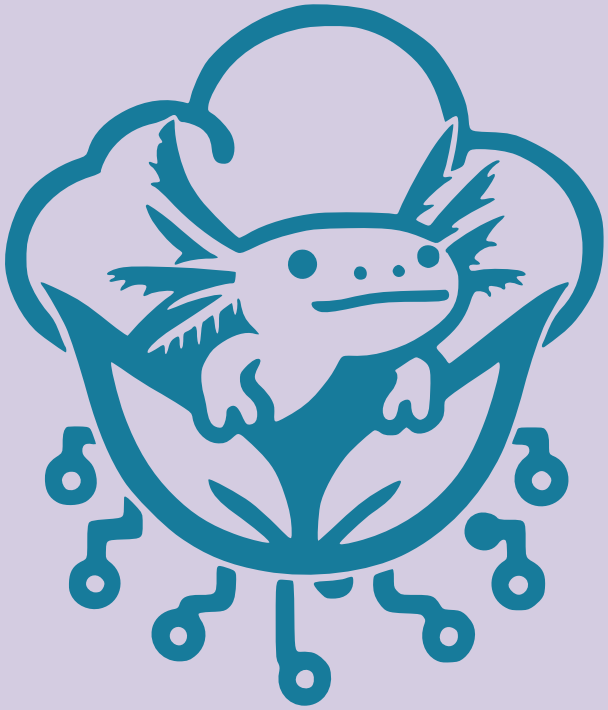
“Sistemas Inteligentes Aplicados al Medio Ambiente”

128C	***Capacidad de Chlorella vulgaris para la remoción de color en efluentes textiles del canal de Valsequillo*** Nancy A. Olivares-Solis; Valentina Martinez-De la Cruz; Juan C. García-García: JC Rodrígez-Sierra *Unidad Profesional de Ingeniería Campus Guanajuato del Instituto Politécnico Nacional*
120C	***Endhó: plataforma inteligente para la gestión de información hídrica en Tula–Endhó*** Samuel Rodrigo Hernandez Barrios; Ursula Grisel Pérez Ortiz; Héctor Manuel Manzanilla Granados *Escuela Superior de Cómputo, Instituto Politécnico Nacional*
126C	***Rediseño e integración mecánica del sistema de locomoción por orugas de una plataforma robótica para mantenimiento acuícola.*** José Victoriano Chávez Aguilar; Marimarg Castillo Vieyra; Edgar Jesús Cigarroa González; Daniel Isaac Álvarez Masedonio. *ESIME Azcapotzalco -IPN*
131C	***Modelo de visión por computadora para la reidentificación de fauna silvestre*** Juan C. Garcia-Jimenez; Miram Pescador-Rojas *Escuela Superior de Cómputo, Instituto Politécnico Nacional*
132C	***Clasificación taxonómica de geckos: un enfoque en la inspección de la vida silvestre en México.*** Juan C. Garcia-Jimenez; Brenda G. Sanchez-Sanchez; Miram Pescador-Rojas *Escuela Superior de Cómputo, Instituto Politécnico Nacional*
145C	***Optimización inteligente de recursos forestales: agrupación y evaluación de especies arbóreas mediante métodos multiobjetivo*** José Emiliano Flores Pérez, Zaira Rosario Perez Vazquez, Miriam Pescador Rojas *Escuela Superior de Computo*
149C	***Predicción de Sequías mediante Machine Learning y Variables Ambientales: Un Ejemplo Práctico de Tecnologías Emergentes para la Gestión Ambiental*** Belinda Espinosa Ortega; Jesús Andrés Arzola Flores *Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*

Carteles

150C	***Aeroponía + IA : una estrategia sostenible que aumenta la productividad y minimiza el impacto ambiental*** Miranda Velazquez Sebastian, Cristofer Moreno Galindo, Irán Grageda Arellano , Teodoro Álvarez Sánchez y Andrés Calvillo Téllez *Instituto Politécnico Nacional*
157C	***Evaluación de bandas espectrales de un vant multiespectral para la detección de botellas PET con YOLO11s*** Carlos David González Sánchez, David Vadhir Balderas Hernández, Luis Gerardo Herrera Avila Escuela Superior de Cómputo
158C	**Integración de variables climáticas y epidemiológicas para el desarrollo de un modelo predictivo de dengue en México** Alida Zárate; Edna Cruz-Flores; Wendolyn Estrada; Blanca Taboada; Lorena Díaz-González *Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México. Universidad Autónoma del Estado de Morelos*
161C	***Mapeo de áreas quemadas con inteligencia artificial, Sentinel-2 y Google Earth Engine*** Natalia Estefanía Torrecillas-Vázquez; Jaime Briseño-Reyes; Carlos Iván Briones-Herrera; Daniel Vega-Nieva; Arnulfo Meléndez-Soto *Universidad Juárez del Estado de Durango*
177C	***Patrones de material particulado y CO_2 en estaciones del Metro de la Ciudad de México: un análisis basado en eventos durante la Copa Mundial de la FIFA 2026.*** M. Suárez Quezada, V.M. Suárez Quezada, S. Cipagauta Díaz, L. A. May Ix, C.O. Castillo Araiza, F. Tobola-Inchaurregui. *UPIICSA-IPN Y UAM-IZTAPALAPA*
179C	***Herbario lógico: sistema experto botánico y de evaluación ambiental*** Neshmi Natalia Nolasco Quezada y Karla Yamina Santiago Antonio *Escuela Superior de Computo (ESCOM)*
181C	***Desarrollo de un modelo predictivo de disponibilidad de recursos hídricos utilizando técnicas de ciencia de datos en la Cuenca de México (Cuautitlán Estado de México)*** Nestor H. Jauregui-Aramburo; Edith Montesinos-Pedro; Arturo B. Juárez-León *ESIA Unidad Zacatenco*
184C	***Sistema integrado de navegación GPS para automóviles eléctricos*** Karina Pozos-Cabrera; Andres Emiliano Torres-Larios; Ismael Cervantes-de-Anda; Raul Santillan-Luna; Alberto Jesús Alcántara-Méndez; Felipe de Jesús Figueroa-del-Prado *Escuela Superior de Cómputo*

! Los esperamos !



Para cualquier duda, observación y/o comentario, contáctenos en

contacto@congreso-cisima.com

NOTA: Estimados autores, tienen hasta el **lunes 30 de noviembre de 2026** para atender las observaciones por parte de los revisores en sus respectivas modalidades de trabajo presentado, con el objetivo de que puedan ser publicados en la revista **“Tecnologías Sostenibles y Aplicaciones Ambientales” ISSN 3061 - 7057.**