



Programa General Integrado Celebración Conjunta

XVI Congreso Internacional de Ingeniería Civil (COICI) 2025

Transformación tecnológica en la ingeniería civil: Construyendo infraestructuras sostenibles

&

Jubileo de Plata Academia Panamericana de Ingeniería 2025

Inteligencia artificial e ingeniería para el desarrollo socioeconómico y bienestar de la humanidad

**Centro de Convenciones Atlapa, Ciudad de Panamá
17 al 20 de septiembre de 2025**

Martes, 16 de septiembre y miércoles, 17 de septiembre

- Visitas y reuniones protocolarias con autoridades universitarias académicas, profesionales y gubernamentales.
- Encuentros con representantes de universidades, COICI, SPIA y autoridades de gobierno.

Miércoles, 17 de septiembre

- **07:00** - Desayuno en el Hotel Sheraton
- **10:00** - Visitas a autoridades universitarias y gubernamentales
- **16:00** - Registro de participantes
 - *Área de Recepción Principal*
 - Formulario único API, COICI y SPIA
 - Entrega de gafetes, materiales y app móvil con programación
- **17:00** - Corte de cinta y acto protocolar
 - *Sala Exposiciones*
- **17:30** - Sesión inaugural Congreso Internacional y Jubileo de Plata API
 - *Salón Taboga*



- **17:40** - Mensajes de bienvenida
 - Presidente del COICI, Ing. Martín E. Candanedo, PhD.
 - Presidente de SPIA, Ing. Humberto E. Arce S.
 - Presidente de la API, Ing. José Domingo Pérez
- **17:55** – Mensaje del Ministro de Infraestructura de la República de Panamá
- **18:00** – Presentación del orador invitado, Dr. Shane Snyder
- **18:05** – Conferencia Magistral
Caudal y calidad de agua para la gente de Panamá y la operación del canal
- **19:05** – Coctel inaugural
 - *Gran Salón*

Jueves, 18 de septiembre de 2025

- **08:00** – Registro de participantes
 - *Área de Recepción Principal*
 - Formulario único API, COICI y SPIA
 - Entrega de gafetes, materiales y app móvil con programación
- **08:30** - Sesión conmemorativa
Jubileo de Plata Academia Panamericana de Ingeniería
 - *Salón Taboga*
- **08:40** - Mensajes de bienvenida
 - Presidente del COICI, Ing. Martín E. Candanedo, PhD.
 - Presidente de SPIA, Ing. Humberto E. Arce S.
 - Presidente de la API, Ing. José Domingo Pérez
- **08:50** - Designación de la Comisión Declaración API 2025 y Enmiendas Estatutos
- **09:00** - Reconocimiento a la gesta de la fundación de la Academia
 - Ing. Pablo Realpozo del Castillo, presidente 2012-2016
 - Ing. Miguel Ángel Yadarola, presidente 2000-2012
 - Ing. Felicia Rivera Araolaza, fundadora 2000-2025



- Ing. Gonzalo Jiménez, presidente 2016-2018
- Ing. Jorge Vanegas, PhD, presidente 2020-2022
- Ing. Michael Sanio, 1er vicepresidente 2024-2026
- **09:36** - Reconocimiento y entrega de diplomas a miembros fundadores
- **09:50** - Mensaje Ing. Ernesto Ng Jordan, fundador API 200-2025
Mensaje Ing. José Domingo Pérez, API, APri
- **10:00** – RECESO
- **10:30** – Presentación de Conferencia Magistral
 - Bienvenida D. Yogi Goswami PhD, PAAE, tesorero API
 - Presentación de orador invitado Dr. Ángel Cabrera Izquierdo, Presidente del Instituto Tecnológico de Georgia
 - *Salón Taboga*
- **10:40** - Conferencia Magistral
Fundamentos de política pública sobre inteligencia artificial para el desarrollo integral
- **11:30** - Propuesta de incorporación del Dr. Cabrera como Académico Honorario
- **11:35** - Investidura del Dr. Ángel Cabrera Izquierdo, PhD
Académico Honorario 2025
- **11:45** - Introducción al foro sobre inteligencia artificial
D. Yogi Goswami, PhD, PAAE
- **11:50** – Conferencia: *“Ethics of Artificial Intelligence in Engineering of Built Environment”*
Dr. K. N. Gunalan (Guna), P.E., [BC.GE](#), NAC, ASCE President 2020
- **12:15** - RECESO – ALMUERZO
- **13:15** - Foro sobre Inteligencia Artificial
 - *Salón Taboga*
- **13:15** - *Welcome Remarks*



- D. Yogi Goswami PhD, PAAE, Distinguished University Professor,
Director, Clean Energy Research Center, University of South Florida
- **13:20** - Conferencia: *“AI for Sustainable and Resilient Infrastructure”*
Ing. Fenioski Pena Mora, PhD, President ASCE
- **13:45** – Conferencia: *“Nexus Between Artificial Intelligence and Cybersecurity”*
Prasant Mohapatra, PhD, Provost and Executive Vice President, USF
- **14:10** – Conferencia: *“On the Use of Non-Intrusive, Image-based Machine Learning Techniques as a Monitoring Tool in Nuclear Reactors”*
Alexandre K. da Silva, PhD, APE
- **14:45** - Conferencia: *“Engineering Ethics under the Wave of AI”*
Thomas Allen Gardner, PhD, CTO HP Federal
- **15:10** – RECESO
- **15:35** – Conferencia: *“AI or Humans—Who Has the Edge? Perspectives on Exceptional Education”*
Venu Govindaraju, Ph D, Vice President for Research and Economic Development, University of Buffalo
- **16:00** – Conferencia: *“AI – Impediment or Catalyst for L’Accord de Paris”*
Ing Carl Axel Soderberg, Dr. hc, API, APrl
- **16:25** - Panel de discusión con conferenciantes y recomendaciones para Declaración de Panamá 2025 de la API, PAAE y APE
Prasant Mohapatra, PhD, Provost and Executive Vice President, University of South Florida
- **16:50** - Reflexiones finales
- **17:00** - RECESO
- **18:00** – Conferencias simultáneas



- “Valorización de lodos residuales provenientes del tratamiento del agua potable para la construcción de carreteras”
Ing. Luz Clarita Calizaya Mamani
- *Salón Taboga*

- “Estabilización de suelos para carreteras y caminos de penetración”
Ing. Sion Raúl Atencio Aponte
- *Salón Colón*

- **18:30 – Conferencias simultáneas**
 - “Elaboración de Mapa PG de Ligantes Asfálticos en Panamá”
Dr. Elvis Castillo
 - *Salón Taboga*

 - “Uso de geoceldas tridimensionales en pavimentos”
Ing. Wilbert Paredes, Perú
 - *Salón Colón*

- **19:00 - RECESO**

- **19:30 - Ceremonia de investidura**
Nuevos académicos titulares de la API, PAAE, APE
 - *Salón Caleta*

- **19:45 - Recepción en honor**
Nuevos académicos titulares de la API, PAAE, APE
 - *Salón Caleta*

Viernes, 19 de septiembre de 2025

- **08:00 - Registro de participantes**
 - *Área de Recepción Principal*
 - Formulario único API, COICI y SPIA
 - Entrega de gafetes, materiales y app móvil con programación

- **08:30 - Sesión de foros de políticas públicas y presentación de trabajos de incorporación de nuevos Académicos Titulares**
 - *Salón Taboga*



- **08:35** - Bienvenida, introducción y presentación de oradores
- **08:45** - Conferencia: *“A Reforma do Setor Elétrico Brasileiro - SEB”*
Eng. Mário Luiz Menel da Cunha, ANE
Presidente Nacional de Engenharia – Brasil
- **09:05** - Conferencia: *“Embedded Wireless Gauge for Monitoring Air Pressure in Train Tires”*
Ing. Víctor Manuel Castaño AIM Meneses
- **09:20** – Conferencia: *“Engineering Knowledge Knits the Foundational Fabric of Human Progress”*
Ing. Ramiro Galindo
- **09:40** - Conferencia: *“Leveraging AI Tools and Large Language Models to Advance API’s Five Fundamental Actions: A Programmatic Approach Aligned with the 2024 Córdoba Declaration”*
Ing. Rolando García González, PhD, APRI
- **10:00 - RECESO**
- **10:25** – Conferencia: *“Rediseñando el futuro desde la región más joven del mundo”*
Guillermo José Aguirre Esponda, AIM
vicepresidente Academia de Ingeniería de México
- **10:45** – Conferencia: *“Silicon Carbide Nanoparticles Electrospun Nanofibrous Enzymatic Glucose Sensor”*
Eng. Sylvia Wilson Thomas
- **11:05** – Conferencia: *“Retos y oportunidades de la inteligencia artificial con la metodología BIM”*
Ing. Guillermo Casar Marcos, API, AIM
- **11:25** – Conferencia: *“La ingeniería en la gestión de riesgos naturales y antropogénicos”*



Ing. Marco Méndez Cuevas

- **11:45** – Conferencia: *“High Reliability Zero Failures in Underground and Underwater Transmission Systems”*
Ing. Víctor Sierra Madrigal
- **12:10** – Conferencia: *“Empowering Engineering with AI: Solutions for Development Challenges”*
Ing. Rubén Gómez Sánchez, PhD, API
- **12:30 – RECESO**
- **13:30** - Premiación de Estudiante Panamericano Distinguido del 2025
- **13:55** - Ceremonia de incorporación de la Academia Boliviana de Ingeniería
 - Palabras del fundador de la Academia Boliviana de Ingeniería, Ing. Vladimir Mendizabal, API
 - Firma de documentos fundacionales
 - Entrega de certificados a Académicos Fundadores
 - Mensaje del presidente de la API, Ing. José Domingo Pérez, API, APRI
- **14:25** - Suscripción de Acuerdo de Colaboración API-ABI
- **14:35** - Mensaje del presidente de la Academia Nacional de Engenharia do Brasil
Mario Luiz Menel da Cunha, ANE
- **14:40** - Mensaje del presidente de la Academia de Ingeniería de México
Mtro. Alberto Lepe Zúñiga, AIM
- **14:45** - Informe del presidente de la Academia Panamericana de Ingeniería
Ing. José Domingo Pérez, API, APRI
- **15:10** - Informe de la Comisión para la Declaración 2025 de la Academia Panamericana de Ingeniería, Ciudad de Panamá, Panamá



- **15:25** - Firma de la Declaración 2025 de la Academia Panamericana de Ingeniería
y Academia Boliviana de Ingeniería, Academia Nacional de Engenharia, Academia de Ingeniería de México y Academia Puertorriqueña de Ingeniería
- **15:35 – RECESO**
- **16:00** - Sesión administrativa
 - *Salón Taboga*
- **16:05** - Informe de la Secretaría de la API
Ing. Benjamín Colucci Ríos, API, APRI
- **16:10** – Informe de la Tesorería
Dr. Yogi Goswami, PAAE
- **16:25** - Informe de Auditoría
Ing. Jesús Navarro, API, AIM
- **16:29** - Consideración de Enmiendas a Artículo 29.1 de Estatutos
- **16:35** - Recomendaciones del Comité de Enmiendas a Estatutos
Dra. Zulma Pardo, API
- **16:50** - Reconocimientos Especiales
Junta de Directores API - PAAE – APE
- **17:15 – RECESO**
- **18:00** - Conferencia simultáneas
 - Conferencia del presidente del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, Ing. Rita Arce
 - *Salón Taboga*
 - *“Del modelo BIM al campo: Uso de Trimble Connect, Trimble Access y realidad aumentada para el replanteo eficiente mediante archivos IFC”*
Ing. Miguel Ángel Espinoza Hernández
 - *Salón Colón*
- **18:30** – Conferencia simultáneas



- “Gestión integral de relaves: Presas más seguras, inteligentes y sostenibles”
Ing. Juan Castillo
- Salón Taboga

- “Valor ganado 4D: Gemelo digital de los KPIs del desempeño desde MS Project @ BIM”
Ing. Felipe Montenegro Iturralde
- Salón Colón

- **19:00** – Conferencia: “Construyendo resiliencia en el trópico: Experiencias en el diagnóstico de patologías en estructuras”
Ing. Rosalín Méndez-Serrano
- Salón Colón

- **19:30** – Conferencias simultáneas
 - “El reglamento de diseño estructural REP 2025”
Ing. Ernesto Ng Jordán, API
 - Salón Taboga

 - “El líder coach”
Lic. Miguel Ángel Moyrón Paredes
 - Salón Colón

- **20:00** - **Cena de Clausura de Jubileo de Plata de la Academia Panamericana de Ingeniería y XVI Congreso Internacional de Ingeniería COICI-SPIA**
 - Gran Salón