



SIMPOSIO INTERNACIONAL
DE INGENIERÍA DE PUENTES
SIIP 2025



Asociación de Ingenieros
Estructurales de Antioquia

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA DE PUENTES SIIP-2025



23 Y 24
OCTUBRE





SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA DE PUENTES

JUEVES 23 DE OCTUBRE

SIIP-2025

PONENCIA

EXPOSITOR

7:00 a.m.	Registro	
8:00 a.m.	Discurso Bienvenida	 Nayive Jaramillo Presidenta AIE
8:15 a.m.	El reto de conectar El Valle de Aburrá con el mar	 Astrid Montes Consultora Independiente
9:00 a.m.	Dinámica de puentes peatonales	 Josue Galvis Director comité de puentes - AIS 200
9:45 a.m.	Respuesta sísmica de puentes existentes de hormigón armado considerando fenómenos de interacción dinámica suelo-estructura.	  Edinson Guanchez Director General Sísmica Institute SI
10:30 a.m.	Refrigerio/Break	
11:00 a.m.	Mejoramiento de suelos aplicado a los enfoques de puentes	 Cesar Davin Menard Colombia
11:45 a.m.	Innovación en mejoramiento de suelos para infraestructura, aplicación puentes Lagos de Torca	 Camilo Viviescas Constructora Concreto
12:30 p.m.	Almuerzo	
2:00 p.m.	Inspección de puentes atirantados con Tecnología de vanguardia (Tirantex)	 Abraham Hidalgo VSL España
2:45 p.m.	Rehabilitación de los puentes en la Av. 68 sobre la Av. El Dorado en la ciudad de Bogotá, con implementación de aislamiento sísmico	 Leonardo Herrera Gerente Técnico Interacción Ingeniería
3:30 p.m.	Proceso constructivo de puente y muelle de Puerto Antioquía	 Luis Manuel Espinosa Constructora Cotema
4:15 p.m.	Refrigerio/Break	
4:45 p.m.	Hacia un sistema predictivo basado en inteligencia artificial	 Jose Miguel Benjumea Universidad Industrial de Santander
5:30 p.m.	Panel de discusión	

ORGANIZA:



Asociación de Ingenieros Estructurales de Antioquia

APOYA:







SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA DE PUENTES

SIIP-2025

VIERNES 24 DE OCTUBRE

PONENCIA

EXPOSITOR

8:00 a.m.	Glorieta elevada Av. Ciudad de Cali (Bogotá): Solución novedosa con aislamiento sísmico	 Nelson Betancour Gerente Técnico Pedelta Colombia
8:45 a.m.	Manual de Inspección de Puentes del Distrito de Medellín	 Alejandro Ospina Coordinador del programa de puentes Alcaldía de Medellín
9:45 a.m.	Puente Samuel-De Champlain: Caso de estudio sobre el diseño y construcción de un puente atirantado emblemático	 Alex Sanjines Vicepresidente Asociado T.Y. Lin Internacional Ingeniero principal de puentes
10:30 a.m.	Refrigerio/Break	
11:00 a.m.	Experiencias recientes en la construcción de puentes en arco en la orografía andina	 Javier Fernández Ingeniero Caminos, Canales y Puertos
11:45 a.m.	Puentes colgantes para la vida: Restituir la conectividad de comunidades en territorios de difícil acceso	 Rubén Gómez Director de Proyectos Integral
12:30 p.m.	Almuerzo	
2:00 p.m.	Montaje de Puentes Metálicos en Colombia, Retos de Ingeniería	 Wilson Eduardo Ramirez Gerente Técnico HB SEDELEC
2:45 p.m.	Diseño generativo y analítica de datos en el prediseño y modelado de puentes	 Juan José Ocampo B Ingeniero Civil Integral S.A.
3:30 p.m.	Cambios normativos, criterios de selección e implantación de sistemas de contención vehicular para puentes	 Juan David Montoya Gonvarri Colombia
4:15 p.m.	Refrigerio/Break	
4:45 p.m.	Deflexiones en puentes segmentales: Modelo B3 y Nuevos lineamientos de ASSHTO	 Obed Franco Bermúdez CEO O.F.B. SAS
5:30 p.m.	Panel de discusión	

ORGANIZA:



Asociación de Ingenieros
Estructurales de Antioquia

APOYA:



Ponentes nacionales e internacionales



Josué Galvis

Ingeniero Civil, Magíster en Ingeniería Estructural y Especialista en Edificación, Patología y control de calidad
Gerente / Josué Galvis y Asociados

Desde 1977, ha liderado proyectos de ingeniería estructural, destacándose en el diseño de puentes y edificaciones con un enfoque en la seguridad sísmica. Su labor como Profesor Emérito en la Universidad Nacional de Colombia y su participación en eventos especializados, reflejan su profunda experiencia y su compromiso con la formación académica y profesional en el campo de la ingeniería estructural.



Jose Miguel Benjumea

Ingeniero Civil, Magíster en Ingeniería y Doctorado en Ingeniería Civil

Docente asociado / Universidad Industrial de Santander (Escuela de Ingeniería Civil)

Actualmente es Profesor Asociado en la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Industrial de Santander. Sus áreas de investigación e interés incluyen el análisis, diseño y ensayo de estructuras de concreto, la ingeniería de puentes, y la aplicación de fibras vegetales en ingeniería estructural. El profesor Benjumea ha dirigido múltiples trabajos de grado de maestría y pregrado en la UIS y ha participado como director y coinvestigador en proyectos de investigación.



Leonardo Herrera

Ingeniero Civil, Especialista en Estructuras, Magíster en Geotecnia y Magíster en Estructuras

Gerente Técnico / Interacción Ingeniería

Ingeniero Civil con más de 15 años de experiencia, ha trabajado en el diseño y construcción de estructuras sismo-resistentes, participando tanto en análisis geotécnicos como estructurales, así como en la investigación del comportamiento sísmico de edificios, desarrollando estudios de amenaza sísmica, efectos de sitio, vulnerabilidad sísmica y rehabilitación tanto de edificaciones como puentes.



Juan Camilo Viviescas

Ingeniero Civil, Especialista en Mecánica de Suelos y Cimentaciones, Magíster en Geotecnia, Doctor en Ingeniería / Conferencista en Geotecnia
Jefe Diseño Geotécnico y Vial / Conconcreto

Miembro activo de la Sociedad Colombiana de Geotecnia. Jefe de Diseño Geotécnico y Vial en Conconcreto, con amplia experiencia en cimentaciones, estabilidad de taludes y optimización de proyectos mediante ingeniería de valor. Apasionado por los análisis estadísticos y la variabilidad en geotecnia. Ha sido profesor en la Universidad de Antioquia y la Universidad de Medellín, además de investigador en Colorado School of Mines (USA), con más de 10 artículos publicados en revistas internacionales. Ha liderado innovaciones en mejoramiento de suelos y participado en proyectos de infraestructura urbana de alto impacto.



César Davin

Ingeniero Civil / Especialista en Geotecnia
Gerente General unidad de negocio / Menard Colombia

Profesional con diez años de experiencia en mejoramiento de suelos en la empresa Menard. Ha trabajado como ingeniero de diseño en Francia y director de proyectos en Estados Unidos, Europa, África y el Caribe. También ha sido asesor en siniestros geotécnicos internacionales. Es profesor de cátedra en la Escuela Colombiana de Ingeniería y miembro de la Sociedad Colombiana de Geotecnia.

Ponentes nacionales e internacionales



Edinson Guanchez



**Ingeniero Civil, Doctorado en Ingeniería, Maestría en Gerencia de Construcción y Especialista en Ingeniería Estructural.
CEO / Institute S.L.**

Profesor Asociado en la Universidad Politécnica de Cataluña (España). Ingeniero Civil con más de 20 años de experiencia en diseño estructural, cimentaciones, análisis sísmico y dinámica de estructuras. Con PhD en Ingeniería Mecánica, Fluidos y Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Ha sido consultor internacional y CEO de Seismic Institute S.L. en Barcelona. Participa activamente en investigaciones sobre interacción suelo-estructura, con publicaciones en congresos internacionales.



Luis Manuel Espinosa

**Ingeniero Civil, Máster en Gestión de Proyectos y Construcción
Deputy project director / Consorcio Terminal Marítimo Antioquia – COTEMA**

Ingeniero Civil – MCE de la Universidad de Los Andes, con 20 años de experiencia en estructuración y construcción de proyectos de infraestructura, de los cuales 10 años dedicados a proyectos portuarios y marítimos como la construcción de Puerto Brisa y la ampliación de Puerto Bolivar en La Guajira, Puerto Bahía, Planta de regasificación SPEC y obras de protección del fuerte en San Fernando y San Jose en Cartagena y Puerto Antioquia en Urabá.



Juan David Montoya Gallego

Ingeniero Civil, Especialista en Gerencia de Proyectos

Por más de 9 años ha participado en el diseño y especificación de sistemas de contención vehicular para diferentes proyectos en LATAM, determinando los parámetros de desempeño que deben tener (nivel de contención y deformaciones laterales). Ha realizado diagnósticos sobre seguridad vial en puntos críticos de alta accidentalidad, recomendando soluciones que puedan disminuir la gravedad de los siniestro y daños a la infraestructura que pueden ser provocados por vehículos que se salen de la vía.



Wilson Eduardo Ramirez

**Ingeniero Civil, Magíster en Gestión de Proyectos
Gerente Técnico HB SEDELEC**

Ha trabajado en el sector de las estructuras metálicas durante más de 15 años en proyectos de construcción de puentes peatonales, vehiculares y montaje de edificaciones de uso institucional, actualmente trabaja en HB SADELEC como Gerente Técnico en donde se encarga de direccionar, controlar y validar las actividades de las áreas de Compras, Control de calidad, Ingeniería y Montajes relacionados con la construcción de proyectos en estructuras metálicas.



Nelson Betancour

Ingeniero Civil, Especialista en Análisis y Diseño de Puentes

Director Técnico Pedelta Latam / Docente de Análisis y Diseño de Puentes Universidad de los Andes Bogotá.

Ingeniero civil y magíster en estructuras de la universidad de los Andes. con más de 30 años de experiencia en diseño estructural y 18 años en Pedelta, ha liderado proyectos de puentes y estructuras en la región, aplicando soluciones innovadoras como aisladores sísmicos y disipadores de energía. ha participado en obras reconocidas con el premio nacional de ingeniería (Túnel del Cune, Viaducto del Gran Manglar) y en algunos de los puentes más largos del país.

Ponentes nacionales e internacionales



Alejandro Ospina

Ingeniero Civil, Especialista en Ingeniería Sismo Resistente, Magíster en Ingeniería y Especialista en Patología de la Construcción

Desde hace 18 años trabaja en la coordinación del programa de puentes de la Secretaría de Infraestructura Física del Distrito de Medellín.

Docente universitario, investigador, conferencista nacional e internacional en temas de ingeniería de puentes y consultor de empresas privadas.



Juan José Ocampo B.

Ingeniero Civil, Magíster en ingeniería.

Con más de 6 años de experiencia en el análisis y diseño de obras de infraestructura. A lo largo de su trayectoria profesional ha participado en proyectos de diseño e interventoría.

Actualmente, en Integral, hace parte de un equipo que impulsa la mejora de procesos mediante la automatización y el desarrollo de herramientas que integran APIs de softwares especializados en infraestructura —como CSI (SAP2000, Bridge) y Autodesk (Dynamo, Civil 3D, Revit)—, incorporando métricas basadas en criterios de expertos de la compañía para optimizar el diseño, la gestión y la eficiencia en distintas áreas de la ingeniería civil.



Astrid Elena Montes Ochoa

Ingeniera Civil, Máster en Ingeniería Estructural y de la Construcción.

Consultora Independiente

Ingeniera civil especializada en el diseño estructural de puentes. Su experiencia le ha permitido aportar soluciones innovadoras en los procesos de diseño y construcción de puentes, tales como la implementación de aislamiento sísmico, la aplicación de pretensado exterior en la repotenciación y rehabilitación de estructuras, y implementación de sistema de prefabricación de elementos estructurales. Ha participado activamente en el diseño, análisis y construcción de proyectos de infraestructura a nivel nacional e internacional, entre los que se encuentran los proyectos Pacífico 1, Mar 1, Mar 2 y el Túnel del Toyo, a nivel nacional, el Tren maya en México, y las adecuaciones de la estación de trenes Barcelona Sants, en España.



Rubén Darío Gómez Arango

Ingeniero Civil, Magíster en Ingeniería.

Especialista en Integral S.A.

Ingeniero Civil de la Facultad de Minas, Especialista y Magíster en ingeniería de la Universidad EAFIT. Cuenta con 19 años de experiencia general, de los cuales 8 de ellos los ha dedicado a resolver retos en los cuales ha logrado reponer conectividades a comunidades apartadas por medio de puentes colgantes.

Ponentes nacionales e internacionales



Obed Franco Bermúdez

Ingeniero Civil, Especialista en Estructuras y Especialista en Gerencia de Proyectos

Ingeniero Civil y Especialista en Estructuras de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional, Especialista en Gerencia de Proyectos de la U.P.B.

Socio fundador y Gerente de O.F.B SAS constituida en 1992, con experiencia en proyectos de Infraestructura a nivel nacional, con gran énfasis en puentes.



Alex Sanjines

MSc, PE Ingeniería Civil

Alex Sanjinés, cuenta con 38 años de experiencia en el análisis, diseño e ingeniería de construcción de importantes estructuras de puentes de gran longitud en regiones con alta actividad sísmica y vientos fuertes.

Su obra incluye puentes atirantados como el Puente Samuel De Champlain y el Segundo Cruce del Canal de Panamá (Puente Centenario), así como puentes colgantes como el nuevo Tramo Este del Puente de la Bahía de San Francisco - Oakland.



Abraham Hidalgo Olea

Ingeniero Geólogo, Magíster en Geotecnia.

Coordinador de Proyectos en VSL Construction Systems

Abraham Hidalgo tiene más de 18 años de experiencia en inspección, refuerzo y sustitución de estructuras con postesado y cables de atirantamiento. Está especializado en sistemas de cables y operaciones avanzadas en obra. Ha trabajado en importantes proyectos en Panamá, Argentina, México y España, incluyendo inspecciones de puentes, represas y viaductos, así como sustitución de apoyos. También ha participado en operaciones de gran envergadura con equipos de elevación pesada. Actualmente lidera el departamento de reparación e inspección de VSL en España y gestiona obras como Contratista Principal.



Javier Muñoz-Rojas Fernández

Ingeniero Caminos, Canales y Puertos. MSc.

Especializado en estructuras por la Universidad Politécnica de Madrid y la École des Ponts de Paris en 1990 se incorporó a Carlos Fernández Casado S.L. (CFC) en 1992. Tras la integración de la firma en el grupo ARX-Pini en 2025 ha pasado a ser Consejero Delegado Solidario asumiendo igualmente desde la oficina de Lima la dirección del desarrollo de negocio en Iberoamérica.

Ha participado o liderado en más de 120 proyectos de estructuras especiales de la firma, incluyendo edificios especiales, estaciones de transporte y principalmente puentes.

Entre las obras recientes más relevantes destacan el puente atirantado de Cebú en Filipinas, el nuevo puente Pumarejo en Barranquilla y el East Bridge en Chengdu (China).

Es miembro de las asociaciones profesionales de ingenieros civiles de España, Portugal, Perú y Letonia, así como colaborador en grupos de trabajo de la IABSE.

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA DE PUENTES SIIP-2025



SIMPOSIO INTERNACIONAL
DE INGENIERÍA DE PUENTES
SIIP 2025



Asociación de Ingenieros
Estructurales de Antioquia



23 Y 24 OCTUBRE

7:45 A.M | 6:15 P.M



MEDELLÍN

Auditorio
Centro Comercial Punto Clave

La Asociación de ingenieros Estructurales y Geotecnistas de Antioquia (AIE) te invita a ser parte del encuentro académico y profesional más importante del año en el campo de la ingeniería de puentes.
Durante dos días en jornada completa, destacados expertos nacionales e internacionales compartirán sus conocimientos, experiencias y los más recientes avances en diseño, construcción y tecnología aplicada.

INVERSIÓN IVA INCLUIDO

Socio AIE; Estudiante de
pregrado con carné vigente

\$ 100.000

Público general

\$ 125.000

Para participar en el evento, las personas deben realizar el pago en la cuenta corriente **Bancolombia No. 61707755546** a nombre de la Asociación de Ingenieros Estructurales de Antioquia, y enviar el comprobante al correo **aiestructurales@outlook.com**, los estudiantes deben adjuntar fotografía del carné vigente, e indicar si es con o sin certificado.

APOYAN:

