

II Seminario Internacional Las construcciones del siglo XXI

¿POR QUÉ SE CAEN LOS EDIFICIOS?



Noviembre 10, 11, 12, 18 y 19 de 2021

Modalidad Virtual

Inscripciones: aiv@aivalle.com

WhatsApp 3152834029

<https://aivalle.com/>



Asociación de
Ingenieros del Valle

Presentación



El objetivo a lograr es mejorar la comprensión de los participantes sobre los factores que pueden afectar la seguridad o estabilidad de una edificación y contribuir a la consolidación de una cultura de la seguridad de las edificaciones y su estabilidad de tal manera que sea posible prevenir su deterioro progresivo y un eventual colapso, además de prevenir los factores que puedan conducir a un inesperado deterioro del valor patrimonial de sus propiedades por las percepciones y temores que se generan tras la caída de una edificación en nuestro entorno o en algún lugar del mundo.



Participantes

Se convoca a los ingenieros, arquitectos, lonjas de propiedad raíz, administradores y miembros de consejos de administración, curadurías, alcaldías, gobernaciones, entidades públicas y privadas y residentes de edificaciones, interesados en comprender mejor los temas relacionados con el deterioro progresivo de una edificación lo cual puede llevar a una falla progresiva de la misma o en los casos extremos al colapso súbito de la edificación



Metodología

Conferencias magistrales y análisis de casos a cargo de expertos y presentaciones virtuales por medio de la plataforma zoom.

Duración

El programa tendrá una intensidad de 15 horas los días miércoles 10, jueves 11, viernes 12, jueves 18 y viernes 19 de noviembre de 4:00 p.m. a 7:00 p.m.

Contenido



Miércoles 10 de Noviembre

4:00 p.m. a 4:15 p.m	Instalación del Seminario Presidente AIV Miguel Charry Rodriguez
4:15 p.m. a 5:15 p.m.	Reflexiones sobre el colapso y fallas de edificios, ética y responsabilidad social Rafael Fonseca Zarate
5:15 p.m. a 6:15 p.m.	Lecciones aprendidas del colapso del edificio Space José Joaquín Álvarez
6:15 p.m. a 7:15 p.m.	Vida útil de una estructura y patologías que pueden afectarla Carlos Arcila López

Jueves 11 de Noviembre

Durabilidad de las estructuras de concreto reforzado: retos y posibles soluciones

4:00 p.m. a 5:00 p.m.	Parte 1. Edificaciones y/o estructuras en Alemania Sylvia Kessler
5:00 p.m. a 6:00 p.m.	Parte 2. Procedimientos de identificación de corrosión en estructuras de concreto reforzado Margareth Dugarte Coll
6:00 p.m. a 7:00 p.m.	Posibles causas del colapso del edificio Champlain Towers South en Miami Carlos Arteta Torrents

Contenido



Viernes 12 de Noviembre

4:00 p.m. a 5:00 p.m.	Vida útil y riesgo sísmico en la valoración de las edificaciones. ¿Cómo calcularlos? Reynel González Flores y Omar Cardona Medina
5:00 p.m. a 6:00 p.m.	Copropiedades: Responsabilidad social Riesgos y Aseguradoras Carlos Hernando Fonseca Sanclemente
6:00 p.m. a 7:00 p.m.	Foro: Una visión de futuro sobre la vida útil de un edificio Miguel Charry, Reynel González, Omar Cardona Medina, Carlos Hernando Fonseca, Carlos Arcila Rafael Fonseca, José Joaquín Álvarez

Jueves 18 de Noviembre

Evolución del Diseño de edificios de muros de concreto reforzado

4:00 p.m. a 5:00 p.m.	Parte 1. Perspectiva Chilena: Antecedentes Históricos Mario Lafontaine
5:00 p.m. a 6:00 p.m.	Parte 2. Perspectiva Chilena: casos prácticos de estudio Mario Lafontaine
6:00 p.m. a 7:00 p.m.	Parte 3. Perspectiva Colombiana: la realidad construida y expectativas de su desempeño Carlos Arteta Torrents

Contenido



Viernes 19 de Noviembre

4:00 p.m. a 5:00 p.m.	Intervención de edificaciones existentes José Joaquín Álvarez
5:00 p.m. a 6:00 p.m.	Rehabilitación de estructuras Carlos Arcila López
6:00 p.m. a 7:00 p.m.	Foro: Una visión de futuro: riesgos, responsabilidad social y aseguradoras, perspectivas y realidades Miguel Charry, Rafael Fonseca, Carlos Hernando Fonseca, Carlos Arcila, Reynel González, Omar Cardona Medina, José Joaquín Álvarez.



Inversión

	Valor
Profesionales Asociados AIV- Lonja	\$ 96,000 + IVA
Publico General	\$120.000+IVA
Estudiantes de pregrado	\$ 60.000+IVA

Inscripciones hasta el 5 de noviembre

Certificación

Se otorga certificado de la AIV para una asistencia del 80% de las horas programadas. Se entregaran memorias del curso.





Forma de Pago

Consignación o transferencia a nombre de
ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DEL VALLE

NIT. 890331986-6

BANCO DE BOGOTA

Cuenta corriente Numero 566-02170-5

Remitir copia del comprobante de consignación o transferencia
al correo aiv@aivalle.com

INSCRIPCIONES:

<https://forms.gle/VxQU8VFZj2WVLPUz6>



CONFERENCISTAS



- **Rafael Fonseca Zarate**



Ingeniero civil Universidad de los Andes, cursó maestría en Centrales Hidroeléctricas U. Javeriana, especializado en Finanzas U. de los Andes, egresado del programa de alta gerencia U. de los Andes, y del programa de alta gerencia Liderazgo para la Competitividad U. de los Andes en convenio con la U. de Ibagué. Ha profundizado por su cuenta en las áreas de mercadeo, estrategia, administración y gerencia de las empresas, operaciones, procesos, logística, talento humano, organizaciones, tecnología de información y control.

- **Sylvia Kessler**



Doctora en Ingeniería Universidad Técnica de Munich (TUM). Ingeniera civil Rheinisch-Westfaelische Hochschule Aachen, Aachen University (RWTH). Catedrática de Materiales de Ingeniería y Conservación de Estructuras, Helmut Schmidt University / Universidad de las Fuerzas Armadas Federales Hamburgo (HSU). Convocante del fib comite técnico de fib (TG3.3) “Existing Concrete Structures Life Management, Testing and Structural Health Monitoring” y líder del comité RILEM “Assessment of electrochemical methods to study corrosion of steel in concrete”. Tópicos de investigación: Técnicas no destructivas; Evaluación de la fiabilidad de las técnicas de inspección y seguimiento; Evaluación de la condición de corrosión de estructuras rc (inspección y monitoreo); Diseño probabilístico de la vida útil de estructuras de hormigón armado; Corrosión del acero en el hormigón; Durabilidad de los materiales cementosos; Reparación y mantenimiento de estructuras de hormigón armado.



CONFERENCISTAS

- José Joaquín Álvarez



Ingeniero civil de la universidad Santo Tomas de Aquino con un magister en ingeniería y estructuras de la Universidad de los Andes. Diplomado en protección contra incendios, en OPCI. Revisor de curadurías en el área sísmica, de suelos y estructuras. Cuenta con experiencia en manejo de normatividad legal, diseño, revisión y supervisión estructural, geotécnico y vial de proyectos de construcción y urbanismo. Actualmente es miembro de asociaciones como la NFPA, Instituto Americano de Concreto, Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, Asociación Colombiana de Ingenieros Estructurales. Conferencista a nivel nacional e internacional sobre aspectos normativos y reglamentaciones en el licenciamiento de construcciones.



- Carlos Arteta Torrents



Doctor en Ingeniería, Universidad de California en Berkeley (EE. UU.) Profesor Asociado y Director del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de la Universidad del Norte. Miembro del Comité 318 de ACI, Código de Construcción de Concreto Estructural, y trabaja en el Subcomité 318-H de Provisiones sísmicas. ExPresidente fundador del CEER – Red Colombiana de Investigación en Ingeniería Sísmica. Miembro de la junta directiva de ACI Colombia, de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, y Secretario de la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural. Miembro de la Comisión Técnica Permanente de Estructuras y Construcción de la SCI, y miembro Nivel 4 Steer – Red para la respuesta temprana ante eventos extremos. Sus intereses de investigación incluyen respuesta y diseño de edificios ante acciones sísmicas, con experiencia en análisis, diseño y evaluación de riesgos de sistemas estructurales de hormigón armado. Adicionalmente, dedica parte de su trabajo al desarrollo de leyes de atenuación sísmica.



CONFERENCISTAS



- Carlos Arcila López



Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Patología de la Construcción de la Universidad Santo Tomás de Aquino, con más de 30 años de experiencia en el área de los materiales, la patología estructural y la rehabilitación de estructuras. Ha sido miembro del ACI internacional desde hace 25 años, es miembro sin voto del comité de durabilidad del ACI Internacional y ha sido presidente del comité de normalización 100 Concretos, Morteros, Agregados y Grouts de Icontec. Es autor de la Guía de Contracción del Concreto y coautor de la norma NTC “Método de ensayo para determinar la Permeabilidad del concreto al agua”. Participó activamente en la redacción de la actual norma NTC 5551 “Durabilidad de Estructuras de Concreto”.



- Reynel González Flores



Ingeniero Civil, Universidad del Cauca. Especialista en Estructuras, Universidad del Valle. Especialista en Finanzas, Universidad Icesi. Capacitador de la Escuela de Formación Inmobiliaria de la Lonja de Propiedad Raíz de Cali. Profesor de la Especialización en Gerencia de Construcciones de la Pontificia Universidad Javeriana. Profesor en la Especialización de Administración y Desarrollo inmobiliario de la Universidad del Valle. Avaluador Profesional miembro del Registro Nacional de Avaluadores RNA y del Registro Abierto de Avaluadores RAA. Presidente de la Junta Directiva de la Lonja de Propiedad Raíz de Cali y Valle del Cauca. Vicepresidente de la Junta Nacional de Fedelonjas



CONFERENCISTAS



- **Mario Lafontaine**



• Ingeniero Civil Estructural en René Lagos Engineers de Chile. Director de Nuevas Tecnologías. Encargado de aplicar el estado del arte de la ingeniería estructural en proyectos de mayor complejidad. Representa a la empresa en reuniones de trabajo en el extranjero y lidera equipos de diseño y revisión de sistemas de protección sísmica y análisis no lineal a proyectos complejos como: Edificio Costanera Center Torre 2 (300 m de altura, edificio más alto de Latinoamérica), verificación del desempeño sísmico mediante análisis no lineal. Edificio Ñuñoa Capital (28 pisos y 4 subterráneos, edificio residencial aislado más alto de América). Edificio Miraflores (10 pisos y 4 subterráneos, ubicado en Lima, Perú, cuenta con disipadores viscosos). Laboratorio Criminalística PDI (8 pisos y 2 subterráneos, edificio con aislación sísmica). Edificio Parque San Damián Torres 5 y 7 (32 pisos y 4 subterráneos, edificio con disipadores de masa sintonizada). Diseño basado en desempeño de Edificio Capital Fort 3, Sofía, Bulgaria (42 pisos, edificio más alto de Bulgaria).



- **Margareth Dugarte Coll**



Doctora en Ingeniería Universidad del Sur de la Florida. Ingeniera Civil Universidad del Norte. Profesor Asociado de tiempo completo en el Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de la Universidad del Norte. Ha publicado trabajos relacionados con el control de la corrosión y la prevención de la corrosión en estructuras de concreto reforzado especialmente en ambientes marinos. Ha presentado numerosos trabajos en conferencias internacionales, organizadas por la Asociación Colombiana de Ingenieros de Corrosión, NACE. Miembro de la Asociación Latinoamericana de control de calidad, patología y recuperación de la construcción, Alconpat y ACI Capítulo Colombia. Su interés en la investigación incluye: Durabilidad de estructuras de concreto y métodos de prevención de la corrosión en sistemas cemento-acero



CONFERENCISTAS



- Carlos Hernando Fonseca Sanclemente



Economista de la Universidad Javeriana. Master of Business Administration – MBA Universidad de Burgos con énfasis en riesgos de seguros y e-commerce. Docente universitario, conferencista y articulista de prensa. Fundador y Director de Fonseca Sanclemente Seguros. Fundador y Director de Fonanciera. Fundador y Director del Encuentro del Sector PH – ENSEPH – 10 versiones anuales. Seleccionado uno de los 500 líderes de Colombia año 2020 por UniAndes y La Nota Económica



- Omar Aníbal Cardona Medina



Ingeniero Civil, Universidad del Cauca. Master en Métodos y Técnicas de Valoración de la Universidad Politécnica de Valencia (E), Especialista en Finanzas Avanzadas Universidad Icesi, Especialista en Sistemas Gerenciales en Ingeniería Universidad Javeriana Cali, Especialista en Administración de Empresas de la Construcción Universidad del Valle, Estudios en Dragados y Puertos UNCTAD Trainmar, Afiliado y ex miembro de Junta Directiva de la Lonja de Propiedad Raíz de Cali y Valle del Cauca de Fedelonjas, Inscrito en el Registro Abierto de Avaluadores RAA a través de la Autoreguladora ANA, Avaluador Certificado por el Registro Nacional de Avaluadores RNA ONAC, actualmente cursando Maestría en Tasación y Valoración en la Universidad del Valle. Ha trabajado en construcción y gerencia de proyectos de infraestructura comercial e industrial, inicialmente en dirección de proyectos con Propal y en proyectos industriales, portuarios y logísticos, se desempeñó como gerente de ingeniería de uno de los más importantes puertos en Colombia (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura).