

NOTISAI

Diciembre 2 de 2022



Porque detrás de un gran Gremio, siempre hay un GRAN equipo de trabajo ¡Gracias equipo por ser parte de la SAI!

www.sai.org.co



Contenido

Mensaje Presidente SAI	03
Nuevo Presidente SAI	07
Junta Directiva SAI	08
Nuestro 2022	09
Grandes empresas y aliados	14
Artículos Socios SAI	17
Año 2023	19

MENSAJE PRESIDENTE SAI



Enrique Posada Restrepo
Presidente SAI

Cuatro años en la presidencia de la SAI

Acabamos de completar nuestro proceso electoral en la SAI, el cual nos lleva a que el ingeniero Luis Oliverio Cárdenas sea el presidente electo de la SAI para el período 2023 a 2024. A él un calurosa bienvenida y un deseo de muchos logros y éxitos para el beneficio de la SAI, de nuestra región y del país. Este proceso ha dado lugar a algunos cambios en nuestra Junta Directiva. Vamos a continuar con una Junta Directiva de muy alto nivel, como las que hemos tenido en todos estos años. A todos ellos, mi agradecimiento por el apoyo y el acompañamiento en mis compromisos como presidente de la SAI en los dos períodos 2019-2020 y 2021-2022.

Siento mucho agradecimiento con todos ustedes, socios, amigos y favorecedores de nuestro querida SAI, que va a cumplir 110 años en 2023, una efeméride que debemos celebrar a los cuatro vientos y que debemos aprovechar para fortalecer grandemente a la SAI.

Ser presidente ha sido un gran honor y una gran oportunidad para servir y para acercarme a las maravillas de la ingeniería y la arquitectura antioqueña, esas profesiones que han traído tanta prosperidad, tanto progreso, tanto empleo, tantos servicios y proyectos para Antioquia y el país.

Así que agradezco mucho a Dios por esa oportunidad y a todos ustedes por permitir que mi servicio haya hecho parte del universo SAI.

Un gran hito en nuestra región

El 30 de noviembre de 2022, iniciaron su trabajo las turbinas 1 y 2 del proyecto de Hidroituango, que están terminadas con todos sus sistemas de alimentación y descarga; de controles y entrega de potencia, listos estos dos conjuntos para entregar energía al sistema eléctrico del país. Entrarán a suministrar energía y potencia a capacidad de diseño y de proyección de acuerdo con los pasos debidamente establecidos por los diversos protocolos aplicables, los cuales van a ser aplicados, como debe ser, con la debida rigurosidad.

Quiero destacar el gran trabajo que se ha hecho en el proyecto, bajo el liderazgo de la empresa Hidroeléctrica Hidroituango, constituida por los socios Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), con el 50,741 %; Empresas Públicas de Medellín E.S.P con el 46,332 %; Departamento de Antioquia con el 2,146 % y otros socios minoritarios (La Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC), la Nación, la Financiera Energética Nacional S.A. (FEN) y algunos otros accionistas minoritarios. Esta empresa adjudicó un gran contrato a EPM, para diseñar, construir y operar el proyecto, entidad que ha asumido esta responsabilidad con el apoyo de sus propios recursos y de un gran equipo de empresas diseñadoras, interventoras, constructoras de obras y suministradoras de equipos y servicios. Como bien sabemos se registró un siniestro en 2018, que dio lugar a grandes dificultades y atrasos en el proyecto, que al momento de esta contingencia iba muy adelantado. Nunca cesó el trabajo de todos para sacar adelante y recuperar el proyecto, de modo que se respetaran a las personas, a las comunidades, al medio ambiente y se lograra su puesta en marcha exitosa. Ha sido un trabajo, del cual la SAI ha estado muy pendiente, tratando de aportar con nuestra visión, nuestro apoyo y nuestra visión constructiva. Ya completado este hito que señalo en el día de hoy, son muchos los temas y actividades pendientes. Lamento que los contratistas mayores que por tantos años han asumido las obras del proyecto con calidad y compromiso comprobado, tengan que retirarse en exactamente la misma fecha en que se celebra el hito que estoy destacando. Por el momento esto probablemente crea nuevas incertidumbres y quizás retrasos, ya que no se advierten claros procesos de transición hacia los nuevos contratistas, todavía por definir y contratar en buena parte.

EPM es una empresa de mucha responsabilidad y manejo técnico y hay que confiar en que se trabajará con mucha sabiduría en estas complejas transiciones. Celebro que hasta el momento se mantenga el trabajo de los diseñadores del proyecto.

Quero señalar la importancia de que haya un trabajo muy coordinado y de alto nivel por parte de la dirigencia de la ciudad, de la región y del país, de EPM y de las empresas y entidades involucradas, para que se trabaje con los mejores procesos, métodos y procedimientos, respetando las ingenierías de proyectos y de riesgos y velando porque la comunidad esté informada, de modo que todos apoyen el proyecto.

Nada se gana con llenar de multas, de obstáculos y de presiones estas complejas labores. Cualquier multa o sanción que se aplique a EPM va a resultar, casi seguramente, en pérdidas de cuantiosos recursos para la entidad y para nuestra región, sin ganancias reales netas.

Es importante construir valor y no destruirlo. Por ello es grande la necesidad de obrar con buen criterio y con sabiduría por parte de las entidades de vigilancia, de regulación y de control, de modo que se logre que haya valor agregado en el proyecto y se tengan en cuenta las importantes y para todos situaciones atenuantes al momento de tomar decisiones sancionatorias. Es importante que el derecho tenga fuerza y apoyo comunitario y social y efectos benéficos netos.

Situación de cierre de fin de año e inicio del próximo año para la SAI

Quiero cerrar este, mi último mensaje como presidente de la SAI en nuestra última edición el NOTISAI del año con los siguientes puntos:

Invitación a nuestro Seminario de Ética, que va ser nuestro evento final del año, el 13 de diciembre en horas de la mañana. Estén atentos de nuestras invitaciones en la página web, en nuestros comunicados y redes.

Invitación a leer el primer número de nuestra Revista de la SAI que está lista para publicación digital en la primera semana de diciembre. Ya he comentado con ustedes la propuesta de que apoyen a la SAI con todo lo que puedan. Tenemos un serio problema de liquidez entre diciembre y fines de febrero. Si ustedes aportan sus cuotas de funcionamiento de 2022 (los que no lo han hecho) y adelantan sus cuotas de 2023, nos ayudarán a salir de la situación. Agradecemos que nos apoyen con donaciones, con patrocinios para el 2023, con contactos, con participación en nuestras invitaciones, apreciamos que se acerquen a la SAI a ver cómo nos pueden apoyar.

Por favor estén cercanos, apoyen, hablen bien de la SAI, contribuyan con sus cuotas y su generosidad, escriban, participan, divulguen, disfruten de nuestra querida SAI.

Con aprecio y mucho agradecimiento
Enrique Posada



¡Que la magia de la navidad toque tu corazón!

Han sido 109 años aportando con respeto y compromiso al desarrollo de la sociedad, de la Ingeniería y la Arquitectura. Hoy más que nunca tu gremio te necesita para seguir dejando huella en Antioquia y en Colombia.

¡Dona aquí para seguir luchando por una Ingeniería y una Arquitectura bien hecha!

¿Por qué donar?

- ✓ Intervenimos en la construcción del Ferrocarril de Antioquia que en otro tiempo unió nuestra capital con el Río Magdalena
- ✓ Le apostamos a una Ingeniería justa y equitativa, donde sobresalen la experiencia y las buenas prácticas
- ✓ Hablamos sobre los primeros puentes que el gran pionero José María Villa hiciera sobre el Río Cauca, rompiendo una barrera entre dos Antioquias

- ✓ Lideramos grandes proyectos que contribuyen al desarrollo económico, político y social de nuestro departamento
- ✓ Hablamos sobre el objetivo de desarrollar hidroelectricidad como primera fortaleza de Antioquia, como base fundamental para su industrialización
- ✓ Promovemos espacios culturales y académicos que facilitan el relacionamiento
- ✓ Creemos en nuestros profesionales Ingenieros y Arquitectos, que con su trabajo aportan al desarrollo de la región
- ✓ Actuamos con trabajo y rectitud para elevar el buen nombre de la Ingeniería y la Arquitectura
- ✓ Fomentamos la recuperación de proyectos ferroviarios, mediante la creación del Hub Ferroviario

¡Juntos podremos seguir!



Presidencia SAI 2023-2024



La Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos - SAI, eligió a su Nuevo Presidente y Junta Directiva para el periodo 2023 - 2024

La Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos - SAI, se enorgullece en anunciar públicamente el nombramiento del Ingeniero Mecánico y Abogado Luis Oliverio Cárdenas Moreno como nuevo Presidente de la SAI, a partir del 01 de enero de 2023.

El nombramiento se dio luego de un proceso interno de votaciones que inició desde el 01 de octubre de 2022 y culminó el 25 de noviembre del mismo año; proceso que permitió la participación democrática de los Socios Activos de la SAI y la renovación de su Junta Directiva. Así mismo, es importante resaltar la extensa e importante trayectoria profesional del nuevo Presidente y de cada uno de los candidatos que hoy hacen parte de la nueva Junta Directiva.

Luis Oliverio Cárdenas Moreno es abogado de la Universidad de Antioquia e Ingeniero Mecánico y Magister en Gestión Tecnológica de la Universidad Pontificia Bolivariana; Especialista en Educación Ambiental de la Universidad Federal de Mato Grosso Cuiabá, Brasil.

Se ha desempeñado en diferentes cargos como Jefe del Área de Estudios Ambientales del CIDI, Jefe del Departamento de Laboratorios y Jefe del postgrado en Ingeniería Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana; así mismo como Director de la División Industrial Ecológica en Incolmotos Yamaha; Gerente de la empresa de Generación y Promoción de Energía de Antioquia GEN+; Director de Planeación y Gerente General de Empresas Varias de Medellín - EMVARIAS, entre otros cargos que hoy lo convierten un profesional idóneo para representar nuestro gremio, el gremio de los Ingenieros y Arquitectos del departamento.

Desde la SAI celebramos el nombramiento de profesionales que a lo largo de los años se han caracterizado por su liderazgo, propuestas y gestiones innovadoras; así mismo expresamos nuestra confianza en la nueva Presidencia y Junta Directiva para seguir dejando en alto el nombre de la SAI.

En el marco de este contexto, informamos que la Junta Directiva quedó conformada por: Juan Gómez Martínez, Martín Alonso Pérez Pérez, Andrés Emiro Díez Restrepo, Jaime Ramírez Ossa, Enrique Posada Restrepo, Jaime Alonso Rodas Duque, Jorge Ignacio Paz Parra y Óscar Jaramillo Hurtado, como Vocales Principales; y Luis Fernando Arbeláez Sierra, Tomás Castrillón Oberdonfer y Laureano Forero Ochoa, como Vocales Suplentes.

TENEMOS NUEVA JUNTA DIRECTIVA

Periodo
**2023
2024** **Junta
Directiva SAI**



**Luis Oliverio
Cárdenas Moreno**
Ingeniero Mecánico

Presidente
Periodo 2023-2024



Juan Gómez Martínez
Ingeniero Electricista

Vocales Principales
Periodo 2022-2023



Martín A. Pérez Pérez
Arquitecto

Vocales Principales
Periodo 2022-2023



Andrés E. Díez Restrepo
Ingeniero Electricista

Vocales Principales
Periodo 2022-2023



Jaime Ramírez Ossa
Ingeniero Civil

Vocales Principales
Periodo 2022-2023



Enrique Posada Restrepo
Ingeniero Mecánico

Vocales Principales
Periodo 2023-2024



Jaime A. Rodas Duque
Ingeniero Civil

Vocales Principales
Periodo 2023-2024



Jorge Ignacio Paz Parra
Ingeniero Civil

Vocales Principales
Periodo 2023-2024



Óscar Jaramillo Hurtado
Ingeniero Civil

Vocales Principales
Periodo 2023-2024



Luis F. Arbeláez Sierra
Arquitecto

Vocales Suplente
Periodo 2023-2024



Tomás C. Oberdonfer
Ingeniero Civil

Vocales Suplente
Periodo 2023-2024



Laureano Forero Ochoa
Arquitecto

Vocales Suplente
Periodo 2023-2024



Carolima Ramírez Gallego
Comunicadora y Relacionista
Corporativa, especialista en
Gestión Humana

Directora Ejecutiva

ASÍ FUE NUESTRO 2022

Un 2022 lleno de **propuestas y espacios innovadores, de colegaje, de retos y grandes aprendizajes.**

Hoy recordamos con orgullo este año que está a punto de culminar y agradecemos a todos nuestros Socios, amigos, aliados, patrocinadores y equipo de trabajo de la SAI. **¡Sin ustedes este gremio no sería una realidad!**



Seminario Sobre Bosques,
Conservación y Clima

Abril 7 y 8 2022

REVÍVELO AQUÍ

+500 asistentes
6 patrocinadores
2 aliados



IV Conferencia Panamericana
Waste to Energy

Junio 22, 23 y 24 2022

REVÍVELO AQUÍ

+200 asistentes
18 patrocinadores
3 aliados



VI Seminario de
Centrales Hidroeléctricas
Sistemas de Generación de Energías
Energía, confiabilidad y desarrollo

Agosto 3, 4 y 5 8:00 am

REVÍVELO AQUÍ

+400 asistentes
18 patrocinadores
4 aliados



Seminario de Gestión y
Protección Patrimonial
Reciclaje de Arquitectura y Ciudades, el Futuro
que nos espera

Septiembre 14 y 15 • 2022

REVÍVELO AQUÍ

+300 asistentes
6 patrocinadores
5 aliados



IV Seminario Internacional
Ferrocarriles y
Transporte Sostenible

12, 13 y 14 octubre 2022 Fórum Mons. Tulio Botero Salazar-UPB

REVÍVELO AQUÍ

+500 asistentes
23 patrocinadores
5 aliados



SEMINARIO SOBRE SISTEMAS DE
INFORMACIÓN Y DATOS
NOVIEMBRE 30, DICIEMBRE 1 Y 2 - 2022

REVÍVELO AQUÍ

+300 asistentes
1 patrocinadores
3 aliados

Si deseas las memorias de los eventos escríbenos al correo:
direccionejecutiva@sai.org.co



Foro sobre
Riesgos en Proyectos

Marzo 24 • Híbrido



+150 asistentes
6 patrocinadores
2 aliados



Foro sobre
Infraestructura

Junio 2 • Híbrido



+180 asistentes
10 patrocinadores
3 aliados



Foro sobre
Minería

Julio 14 • Híbrido



+160 asistentes
4 patrocinadores
3 aliados



Foro sobre
**Arquitectura, Ciudad
y Territorio**

Septiembre 15 • Híbrido



+300 asistentes
6 patrocinadores
3 aliados



Foro sobre
**Innovación en las Carreras
de Ingeniería y Arquitectura**

Noviembre 24 • Híbrido



+80 asistentes
3 patrocinadores
3 aliados



Somos generadores de espacios de **conocimiento**, **relacionamiento** de alto nivel, de **experiencias** y de **buenas prácticas** que involucran la Ingeniería y la Arquitectura”.

Martes SAI

44 charlas

Se han convertido en un importante espacio de la agremiación, tienen como objetivo principal fomentar y estimular el conocimiento, la reflexión, el análisis y el desarrollo de pensamiento estratégico en diversos temas.



Jueves Cultural

21 charlas

Un espacio para socios y amigos, una agenda quincenal para tratar temas relacionados con arte, música, literatura, pintura, cultura, entre otros, el cual se ha convertido en importantes citas dentro del calendario de las actividades de la SAI



ASESORÍA EMPRESARIAL
Consultoría desde la creación de la empresa y hasta su liquidación.

CREACIÓN DE MARCA
creación de marca mixta, figurativa y sólo texto.
Trámite completo ante las entidades del Estado.

PROYECTOS INMOBILIARIOS
Recibimos y promovemos tu proyecto inmobiliario desde los planos y hasta la obra blanca.

AVALÚOS
Se hacen avalúos conforme a la Ley colombiana.



www.atraeproyectos.com

Eventos sociales SAI

Cata de Pisco

Nuestro primer evento social del año 2022, pudimos confirmar que nuestros socios, amigos y colegas son el verdadero valor de nuestra agremiación.



Bitcoins y Nfts

En esta ocasión, nuestro invitado especial Jaime Jaramillo Machado, quien se ha desempeñado como Jefe de Inversiones Protección y Cofundador de Finanzas Emocionales.



Expertos en nada

Fue un espacio para salir de la rutina, gracias a todos los que asistieron a este espacio de relacionamiento entre amigos y colegas, una noche llena de risas, historias y buena compañía.



Día de la Ingeniería y Arquitectura SAI

Estamos orgullosos de saber que en nuestro departamento, en nuestra ciudad y en el gremio contamos con Profesionales, Ingenieros, Arquitectos, Instituciones y grandes Proyectos que contribuyen al desarrollo y a la calidad de vida de la sociedad.

Visitas técnicas

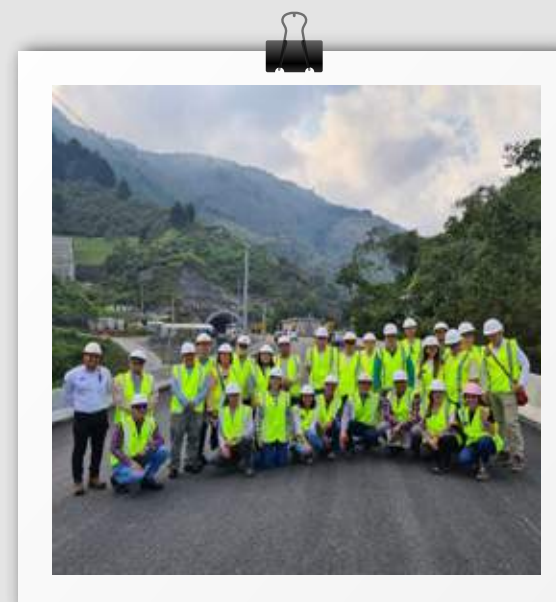
1. Mar 1
2. Museo de Antioquia
3. Cuenca Rio Grande
4. Secretaría de Movilidad
5. Relleno Sanitario La Pradera
6. Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Emvarias (ECA)

Cursos y Semilleros SAI

Curso básico: Presupuestos, programación y control de obras de construcción.

Curso básico: Centrales Hidroeléctricas y Sistemas de Generación de Energía.

Semillero de Ferrocarriles: Liderazgo de Andrés Cadavid, Socio SAI quien hace parte de nuestra comisión de Ferrocarriles y Transporte Sostenible.



Encuentros de nuestras comisiones y capítulos

- ✓ Consejo WTERT
- ✓ Capítulos Ingenieros Forestales
- ✓ Comisión Presupuestos y Costos
- ✓ Comisión Académica
- ✓ Comisión Energías
- ✓ Comisión Arquitectura, Ciudad y Territorio
- ✓ Capítulo Ingenieros Civiles
- ✓ Comisión Túneles y Obras Subterráneas
- ✓ Comisión Competitividad
- ✓ Comisión Infraestructura y Proyectos Civiles
- ✓ Comisión Innovación y Transformación Digital
- ✓ Comisión Consultoría
- ✓ Comisión Ambiental
- ✓ Capítulo Ingenieros Mecánicos
- ✓ Comisión Aeronáutica
- ✓ Comisión Supervisión Técnica

Algunos temas tratados

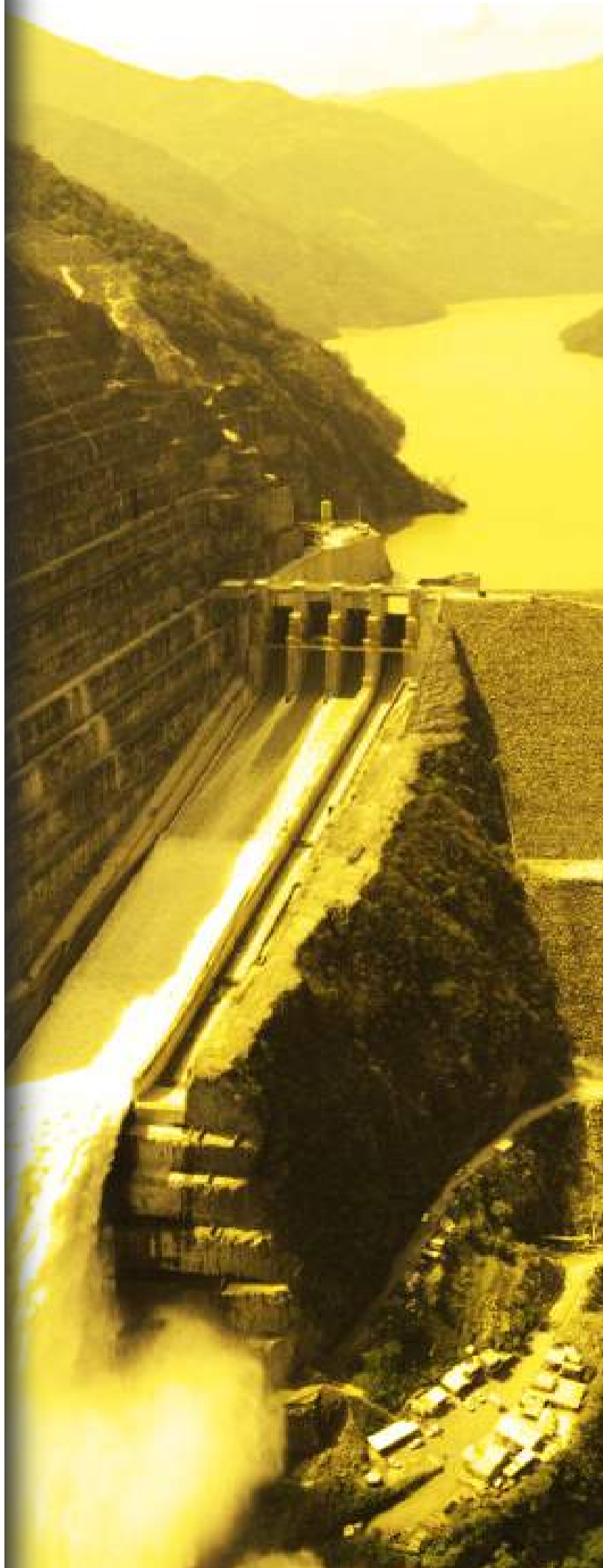
- ✓ Problemática que se vive actualmente en la Central Hidroeléctrica Ituango, desde el informe realizado por POYRY.
- ✓ Espacio subterráneo Urbano en la ciudad de Medellín.
- ✓ La contaminación ambiental y su respectivo control, en Calderas y Hornos a carbón y a gas.
- ✓ Conversatorio en torno a la pregunta: ¿Quién es Colombia?
- ✓ Pertinencia de costos carreras de ingeniería y arquitectura
- ✓ Minería Sostenible
- ✓ Protección pasiva contra incendios en Edificaciones
- ✓ Algunas consideraciones epistemológicas de la ingeniería de cara al futuro.
- ✓ Mercado de carbono y el estándar BioCarbon Registry
- ✓ Fases de un proyecto de construcción
- ✓ Fase cero en proyectos de construcción



Hidroituango: 29 de noviembre un día para recordar

Empresas Públicas de Medellín - EPM, cumple un importante hito con la la sincronización de la segunda unidad de generación de Hidroituango, lo que significa que sus unidades 1 y 2, ya se encuentran disponibles para generar energía para Colombia.

Desde la SAI reconocemos una vez más el trabajo continuo y el compromiso de cada uno de los Ingenieros técnicos, equipo de trabajo y empresas contratistas que han hecho posible este gran proyecto de país. Resaltamos la rigurosidad y responsabilidad de EPM, su compromiso con las comunidades y el medio ambiente.



GRANDES EMPRESAS

¡Gracias por creer, confiar y respaldar nuestro Gremio!... Un 2022 que se construyó junto con grandes empresas, amigos y aliados

Grandes patrocinadores y aliados



ARTÍCULOS SOCIOS SAI

De la prevención a la mitigación

Por: Tomás Castrillón Oberndorfer



En los últimos tiempos, respecto a las tragedias atribuidas al “cambio climático”, ha quedado la percepción de que la humanidad está atravesando por una época en que: “los males no vienen solos”. En Colombia, específicamente, haciendo referencia a los efectos devastadores del fuerte y prolongado invierno, es preciso considerar todo lo relacionado con la infraestructura de la cual depende, para su subsistencia, la población, como las vías de comunicación, los asentamientos urbanos, las diversas instalaciones que suministran los diversos servicios estratégicos necesarios, como son los relacionados con la salud, la seguridad, la disposición de residuos y desechos, el suministro y aprovechamiento de las diversas fuentes de energía y así por el estilo.

En este ámbito se recurre con demasiada frecuencia y con una muy variada intencionalidad, a utilizar los verbos PREVENIR y MITIGAR. PREVENIR es entonces: Conocer de ANTEMANO o con ANTICIPACIÓN un daño o perjuicio” y también es: Prepararse de ANTEMANO para algo”. En cuanto al verbo MITIGAR, este es: “Moderar, disminuir o suavizar algo riguroso o áspero”.



Las catástrofes invernales requieren acciones preventivas

Por: José Hilario López

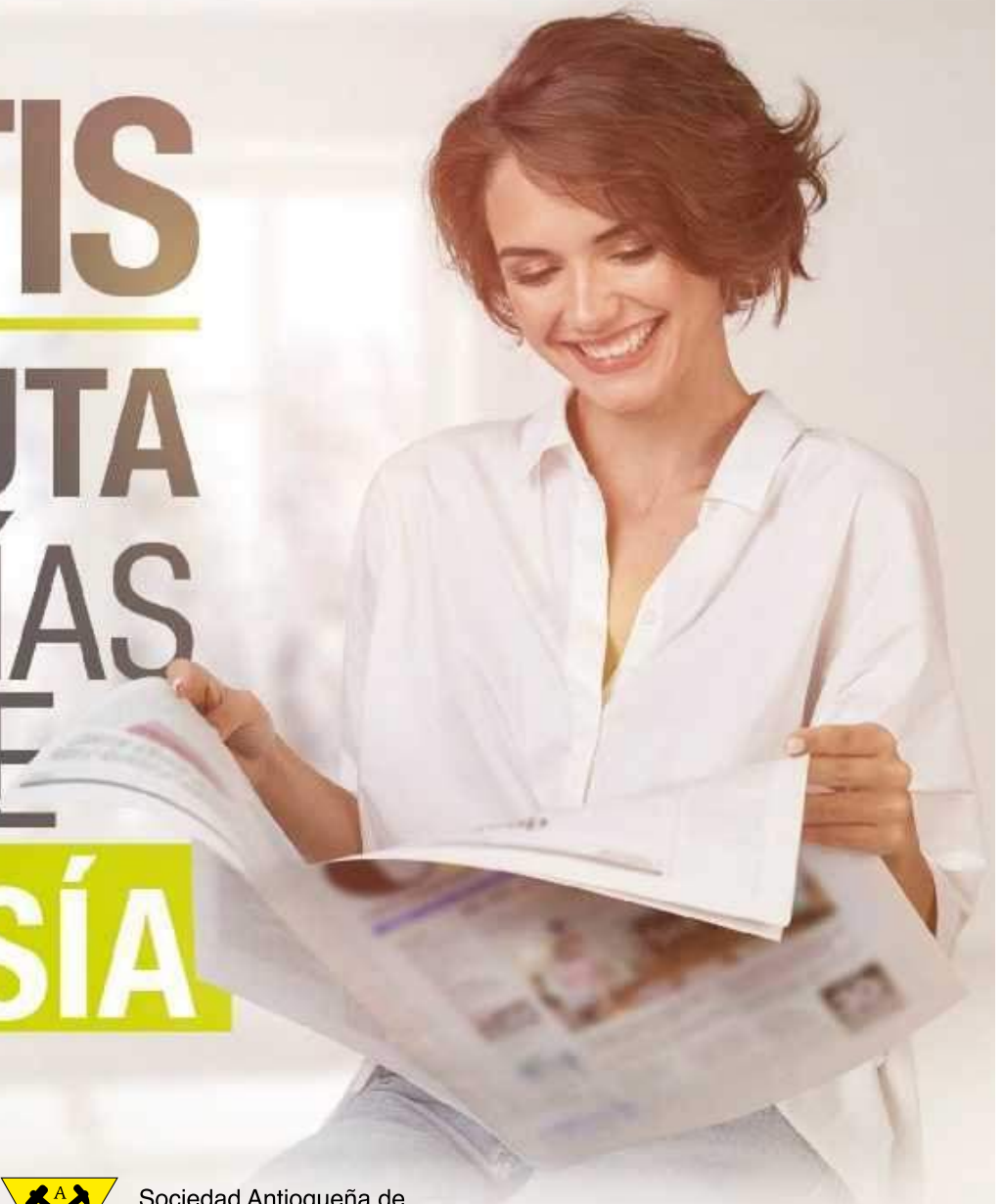


La actual temporada de lluvias ha dejado por su paso por nuestro país múltiples afectaciones a la comunidad y a la infraestructura, localizadas principalmente en las regiones andina y caribe. De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad y la Escuela de Investigación del Clima de la Universidad de Columbia en Estados Unidos, las altas precipitaciones se extenderán, por lo menos, hasta el próximo enero y, por otro lado, hacen un llamado a las autoridades y a la ciudadanía a permanecer alertas.

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) señala que, en lo que va corrido del año en curso en el territorio nacional se ha registrado el fallecimiento de 205 personas como consecuencia de las lluvias. A esto se suman 281 heridos, 53 desaparecidos y cerca de medio millón de personas afectadas, 5.858 viviendas destruidas, 77.816 averiadas y multitud de cierres viales. Aunque en números la actual tragedia supera lo ocurrido por la misma causa durante el año pasado, cuando se contabilizaron 126 fallecidos y también a lo registrado en el 2020, cuando se contabilizaron 96 muertes, si nos está mostrando un proceso meteorológico repetitivo y acelerado.



GRATIS DISFRUTA 15 DÍAS DE CORTESÍA



Sociedad Antioqueña de
Ingenieros y Arquitectos
La Fuerza de la Razón - 1913

Activa tu cortesía llamando o contactando por WhatsApp
a Olga Lucía Velásquez al 301 581 1042, o escríbele al correo
Olgav@elcolombiano.com.co con los siguientes datos:

Nombre Completo | Cédula | Ciudad | Dirección | Teléfono | Celular |

Condiciones y restricciones

Aplica para Medellín, Área metropolitana y Oriente Antioqueño | Sujeto a verificación de cobertura | No aplica para suscriptores actuales | No aplica para usuarios que hayan recibido otra cortesía en los últimos 6 meses. | Oferta vigente del 15 de junio al 31 de diciembre de 2022

NOS PREPARAMOS PARA UN AÑO NUEVO

2023

¡Estamos listos para recibir un nuevo año y seguir dejando en alto el nombre de la SAI!

Seguiremos dejando huella con nuestros eventos de alto nivel académico y de relacionamiento.

- ✓ **Foros**
- ✓ **Seminarios**
- ✓ **Visitas técnicas**
- ✓ **Cursos**
- ✓ **Comisiones y Capítulos**

110 años

Gran encuentro de la Ingeniería y la Arquitectura Antioqueña y 110 años de la SAI

Agosto 2023

Organiza:  Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos
La Piedad de la Región - 1912

Ferrocarriles y transporte sostenible

Junio 2023

Organiza:  Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos
La Piedad de la Región - 1912   CIDET

XVIII Seminario Andino de Túneles y Obras Subterráneas

Octubre 4, 5 y 6 del 2023

Organiza:  Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos
La Piedad de la Región - 1912  ACTOS



FELIZ NAVIDAD

&

FELIZ AÑO NUEVO 2023

Te desea:



Sociedad Antioqueña de
Ingenieros y Arquitectos

La Fuerza de la Razón - 1913