

NOTISAI

Mayo 05 de 2023

El aumento gradual del planeta produce **fenómenos adversos** cada vez más frecuentes...

20
23

CONTENIDO

Mensaje del Presidente 04

Prográmate con la SAI 08

Gremio en Acción 17

Artículos Socios SAI 19

Clasificados 24

110 AÑOS SAI

**Inspirando desde la Ingeniería y la
Arquitectura, el conocimiento, las
buenas prácticas y la experiencia**

#110AñosInspirándote

Organiza:



Patrocina:



MENSAJE PRESIDENTE SAI

Este mes se cumplen nueve meses del inicio del nuevo Gobierno en nuestro país y aún se observa mucha expectativa sobre los cambios que se están generando desde el Gobierno Nacional.

A diferencia de lo que pueden pensar algunos, nuestro interés es que al Gobierno le vaya bien, porque en ese orden de ideas, si al Gobierno le va bien, al país le irá bien y **ese debe ser el objetivo final que tenemos todos, que al país le vaya bien.**



Nos preocupa enormemente que hoy en día algunos Gobernantes, expresen sus ideas mediante redes sociales y muchas veces sin medir las consecuencias de sus afirmaciones y mucho menos, sin análisis y estudios técnicos previos que refrenden esas afirmaciones.

En el marco de este contexto, es importante mencionar que existen dos escenarios completamente distintos. Uno es cuando se está en campaña para un cargo público, en este en muchas ocasiones se habla y se manifiesta desde el querer y con la palabra puesta en el corazón.

Cuando se **Gobierna**



Las palabras causan un fuerte impacto, porque quien se expresa es el Gobernante y los gobernados parten de la premisa, que cuando se expresa lo hace basado en asesoría técnica profunda y seria, proveniente siempre de estudios y análisis igualmente serios. Ya lo expresado no puede venir del corazón, sino de la cabeza, fruto de un concienzudo análisis, que permita concluir que lo que se expresa se puede convertir en realidad, en plazos razonables, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los más vulnerables y en general de todos los habitantes de nuestro país.

En una democracia, una vez el Gobernante sea elegido por la mayoría, tiene que gobernar no para sus electores, sino para todo el pueblo, así estos no hayan votado por el Gobernante de turno.

Las reformas que se presentan deben ser para mejorar las condiciones de todos. Estamos de acuerdo que una reforma tributaria debe hacerse bajo el pensamiento de que quien más utilidades obtenga de su trabajo o servicios prestados, debe aportar más al estado; lógicamente obteniendo unas ganancias razonables, de acuerdo con el nivel de riesgo que implica su inversión en generación de empleo, riqueza y servicios.

La premisa de una reforma tributaria, jamás debe ser empobrecer al que tiene, sino generar oportunidades para quien lo necesita. La reforma a la salud se debe hacer desde lo construido para mejorar aquello que no ha funcionado y reconociendo los avances que se han obtenido en cobertura y atención desde la época en que desapareció el Instituto de Seguros Sociales; época en la cual quien aportaba a la salud, no podía inscribir beneficiarios; así mismo, no existía el Sisbén para los más necesitados y se veían grandes filas a tempranas horas de la mañana para una cita que no se sabía cuándo se iba a dar. Lógicamente hay que mejorar, pero hoy a nivel mundial estamos en un muy buen escalafón en sistemas de salud.

La Reforma Laboral debe tener tres premisas fundamentales si queremos que sea una buena reforma

- Que garantice no sólo la supervivencia de las empresas, sino también la inversión en nuevas empresas.
- Que se mejoren las condiciones laborales en los sectores que lo requieran, para que el trabajador reciba lo justo, de acuerdo con su esfuerzo, responsabilidad y tipo de trabajo a realizar; por ende, se debe de hablar de todos los trabajadores, desde el obrero no calificado, hasta el profesional con doctorado.
- Que se garantice la reforma laboral y se priorice la generación de empleo formal, apoyando el emprendimiento y los trabajadores independientes.



Si hablamos de reforma pensional, ésta debe ir orientada a garantizar la sostenibilidad del sistema y muy de la mano de la reforma laboral, ya que en la medida en que el trabajador tenga un trabajo formal y capacidad de ahorro, podrá aportar a pensiones que garanticen su sostenimiento después de que termine su vida laboral.

Por último, un tema que no podemos dejar de lado es el de **Infraestructura y Energía**



La infraestructura siempre debe estar de la mano de la técnica y la ciencia, las cuales garantizan los Ingenieros y los Arquitectos. Cualquier cambio en modalidad de contratación para apoyar organizaciones de base, debe ir de la mano de la asesoría y supervisión del Ingeniero y el Arquitecto.

La energía es fundamental para el desarrollo del mundo y la disminución de la pobreza. La transición energética no se puede convertir en dos palabras etéreas. El carbón, el gas y el petróleo, al ser recursos no renovables, con seguridad al terminar el siglo XXI, y tal como hoy los conocemos, habrán pasado a la historia.

Hoy no tenemos tecnología que nos permita un cambio seguro en las fuentes generadoras de energía y que nos permitan prescindir de ellos, con el agravante que el petróleo no sólo es combustible. Su uso como combustible es solo uno de los múltiples usos que tiene el petróleo.

La transición energética debe hacerse de una manera responsable y teniendo presente uno de los sistemas más limpios y económicos de generación de energía, como es el sistema hidroeléctrico, en el cual **Colombia es un país privilegiado por el gran potencial hidroeléctrico que se tiene.**

Hoy los invitamos a ustedes, nuestros lectores, socios, colegas y amigos a aportar en este inicio de reflexiones que estaremos profundizando en los próximos NOTISAI.

Luis Oliverio Cárdenas

Presidente SAI



Ferrocarriles

V Seminario Internacional y Expo

Junio 21, 22 y 23 de 2023

150%
dto.

Agenda sujeta a cambios

Algunos temas que abordaremos

- ✓ ¿Cómo quedó el plan nacional de desarrollo hacia la reactivación ferroviaria?
- ✓ Conclusiones de las consultorías del Plan Maestro Ferroviario y Ley Ferroviaria
- ✓ Corredor Férreo Dorada - Chiriguana
- ✓ Cooperación internacional como apoyo a la reactivación ferroviaria
- ✓ Nuevas formas de movilidad ferroviaria
- ✓ Nuevas formas de movilidad ferroviaria
- ✓ Actualización del plan rector de expansión del metro y avances de construcción Metro de la 80
- ✓ La visión del operador desde la planeación: La clave para una ejecución sostenible de un proyecto ferroviario
- ✓ Panel: Planes de movilidad en el plan de Gobierno Departamental
- ✓ RegioTram de Occidente, conectividad y desarrollo
- ✓ Metro de Bogotá: Estado de las obras y las nuevas líneas
- ✓ Medellín sobre rieles
- ✓ Historia de los ferrocarriles
- ✓ FORO Hub Ferroviario



INSCRÍBETE
AQUÍ



BRIEF DEL
EVENTO



BRIEF DEL
COMERCIAL

SEMINARIOS SAI

100% presencial**Ferrocarriles**

V Seminario Internacional y Expo

Junio 21, 22 y 23 de 2023

**150%
dto.****Público general**~~\$ 750.000~~**\$ 637.500****Estudiantes de pregrado
y docentes**~~\$ 400.000~~**\$ 340.000****Aplica hasta
el 17 de mayo****¡Contáctanos!****Espacio comercial****Carolina Mejía Madrid**Líder mercadeo SAI
mercadeo@sai.org.co
+57 319 3033673**Espacio comercial****Yuliana A. Arango Mosquera**Coordinadora comercial FISE
yuliana.arango@fise.co
+57 311 3826453**Espacio académico****Paula Estrada Mesa**Inscripciones SAI
secdireccion@sai.org.co
+57 313 7238360**Organizan:****Aliados:****Patrocinador plata:****VOITH****Patrocinador bronce:****DB E.C.O. Group****Expositores:**

Rematemos nuestro seminario recorriendo el pasado y futuro de los **ferrocarriles en Antioquia**



 **Ferrocarriles**
V Seminario Internacional y Expo
Junio 21, 22 y 23 de 2023

Recorramos juntos el

Municipio de Cisneros

24 DE JUNIO DE 2023

Un recorrido por el pasado y futuro de los Ferrocarriles en Antioquia.

www.sai.org.co · www.fise.co

Organizan:



100% presencial

Medellín - Colombia



ExpoTúneles y Minería Subterránea 2023 By: SAI

XVIII Seminario Andino de Túneles y Obras Subterráneas

Octubre 4, 5 y 6 de 2023



Túneles



Minería



El papel de la mujer en las construcciones Subterráneas

Ana María Gaviria

Coordinadora evento
eventos@sai.org.co
+57 3164827274

Carolina Mejía Madrid

Líder mercadeo SAI
mercadeo@sai.org.co
+57 319 3033673

Paula Estrada Mesa

Inscripciones SAI
secdireccion@sai.org.co
+57 313 7238360

Organiza



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



Aliados:



Patrocina:



INSCRÍBETE
AQUÍ

BRIEF DEL
EVENTO

BRIEF
COMERCIAL

FOROS SAI

INSCRÍBETE

PRESENCIAL

BRIEF DEL FORO



Foro de Minería

Julio 6 de 2023

Patrocina:



Aliados:



VIRTUAL

INSCRÍBETE

Foro Industria 4.0 e innovación

Julio 26 de 2023

Patrocina:



Aliados:



NOCHE DE TANGO

¡Queremos estar más cerca de ti! y sabemos que salir de la rutina es una buena opción para compartir entre amigos, colegas y familia...



Mayo 18 de 2023



5:00 pm



Club Unión - San Fernando Plaza

Cupos
limitados

Noche de tango



Mayo 18 de 2023



5:00 pm



Club Unión - San Fernando Plaza

Socios SAI: \$150.000

Público general: \$200.000

Incluye: Show en vivo y cena especial

Separa tu entrada: 3192896603



@SAIantioquia



www.sai.org.co



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



**INSCRÍBETE
AQUÍ**

MARTES SAI ABRIL



#MartesSAI

“El presupuesto: elemento integrador del proyecto”



Danilo Fernando
Córdoba Quiceno
Ingeniero Civil - Consultor
en presupuestos y costos



Mayo 2
Martes



6:00 p.m



YouTube
SAI antioquia

@SAIantioquia

Organiza:



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



Patrocina:





#MartesSAI

“Gestación de proyectos (fase cero): implicaciones de su omisión”



Antonio José Cano
Ingeniero Civil - Diseñador,
Estructurador y Constructor
de Proyectos Privados



Mayo 9
Martes



6:00 p.m



YouTube
SAI antioquia



@SAIantioquia

Organiza:



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



Patrocina:





#MartesSAI

“Presupuestos y costos según lineamientos del PMI (Project Management Institute)”



Javier Ernesto Ceballos
Ingeniero Civil - Experto en PMI



Mayo 16
Martes



6:00 p.m



YouTube
SAI antioquia



@SAIantioquia

Organiza:



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



Patrocina:



GREMIO EN ACCIÓN



Visita Técnica Metro de Medellín

El pasado 13 de abril visitamos las oficinas del Metro de Medellín, nuestro objetivo era conocer el estado de las socavaciones que se han presentado a lo largo del Río de Medellín y como en un futuro podría afectar la movilidad de la ciudad.

13 de Abril



Firma Convenio Metro de la 80

Estuvimos presentes en la firma del convenio que marca inicio de un nuevo hito, el Metro de la 80, el proyecto de movilidad de Medellín que conectará la zona occidental de la ciudad con el resto del Valle de Aburrá.

28 de Abril



Seminario de Calentamiento Global

Generamos un debate a conciencia sobre los fenómenos del cambio climático, analizando alternativas que permitan garantizar la vida de las especies, ecosistemas y de la civilización.

4 y 5 de Mayo

CURSOS SAI



Curso Básico >

Gerencia del Talento Humano

Fecha de inicio: 25 de Mayo

Días de clase: Jueves y Viernes

Hora: 6:00 p.m. a 9:00 p.m



Presencial, lugar por definir



Dictado por: Jorge Ignacio Paz Parra
Ingeniero MBA, Miembro Honorario
de la SAI

Apertura del curso sujeto al número
de inscripciones, cupos limitados



**INSCRÍBETE
AQUÍ**

Nuestro objetivo es
construir un futuro que
brinde **nuevas dimensiones**
del **talento humano** para
potenciar habilidades de
innovación y liderazgo.

www.sai.org.co



@SAIantioquia

Organiza:



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



ARTÍCULOS SOCIOS SAI

Los Puentes Están “Cansados”

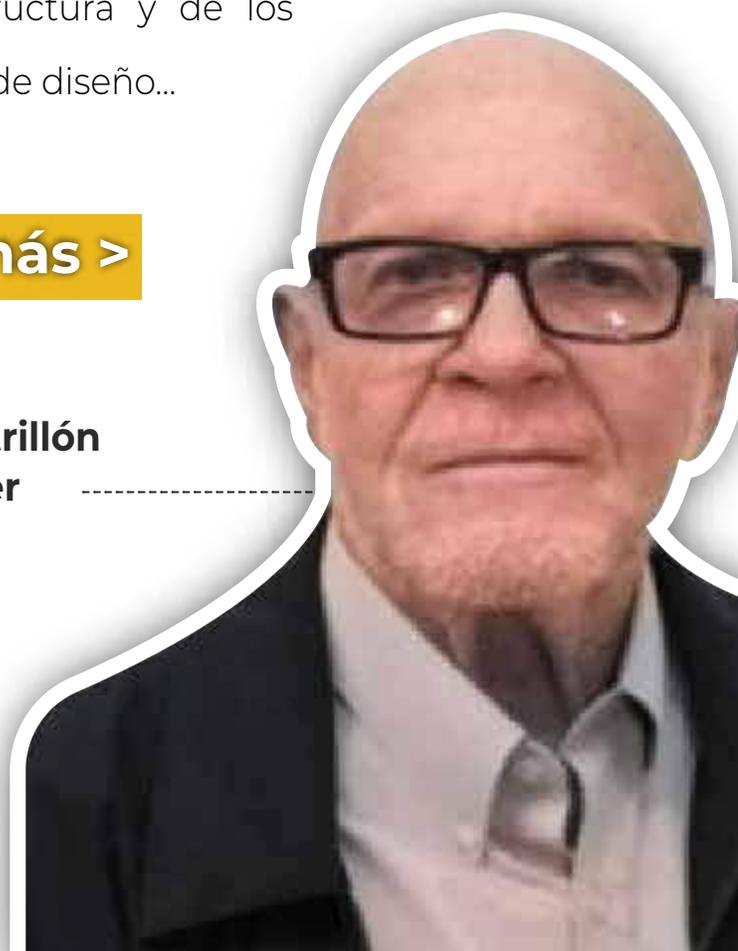


Es innegable la gran importancia estratégica que tienen los viaductos, o mejor, los puentes, en las vías de comunicación terrestre, que cuando se presentan casos en que eventualmente ocurran sus “DECESOS” o colapsos, causan verdaderos “INFARTOS” en el desenvolvimiento económico de la nación. Se verá como son aplicables los términos relacionados con la vida humana. En todo caso, ante los frecuentes casos del colapso de este tipo de construcciones, puede afirmarse que parece ser que los “Puentes están cansados”, y que dicho “cansancio” puede estar motivados por la conjunción de diversas causas que van desde su misma “concepción”, la obsolescencia, los “abusos” a que han sido sometidos, y los tratamientos y cuidados, o sea, el mantenimiento y las “terapias” aplicadas al presentar dichas construcciones diversas “patologías”.

Puede ocurrir que aún desde su misma concepción, diseño y construcción se presenten factores adversos “hereditarios” debidos a la ignorancia o la mala práctica de la ingeniería, y es así, como ocurren casos en que, por ejemplo, la elección del sitio para ser construidos, presenta limitaciones que influirán adversamente a lo largo de su “vida útil”. Asimismo puede ocurrir que la elección del tipo de estructura y de los materiales a ser utilizados presentan inconvenientes que se manifestarán en forma adversa durante su operación. Durante las etapas de diseño, es crucial la elección adecuada del tipo de estructura y de los parámetros de diseño..

[Leer más >](#)

**Tomás Castrillón
Oberndorfer**



REGLAMENTOS TÉCNICOS

ARTÍCULOS SOCIOS SAI

Uso Racional de la Energía

Lo obligatorio

Desde hace ya bastantes años, con la reforma constitucional de 1991, se evidencia la importancia de la seguridad y protección de la salud o seguridad humana, de la vida animal o vegetal y del medio ambiente. El artículo 334 de la Constitución lo obliga. En consecuencia, se han elaborado reglamentos técnicos que proporcionen sostenibilidad y mejoramiento de la calidad de vida, así como la promoción de ambientes sanos.



El primer reglamento técnico fue el de instalaciones eléctricas, RETIE, el cual se comenzó a trabajar desde el año 2004 y entró en vigencia en el 2005. En él se plasmaba la inspección de las instalaciones eléctricas de uso final y las certificaciones de

los productos usados en ellas. Implica una determinante convicción de ejecutar las obras de tipo eléctrico bajo las normas existentes, incluir las de los operadores de red, con las mejores técnicas, las buenas prácticas de ingeniería y materiales de calidad certificada, lo cual influye en los costos totales, pero ofrece mejor seguridad.



Luego, en el año 2010, se obtuvo un segundo reglamento, complemento del RETIE en cuanto a iluminación, denominado RETILAP: reglamento técnico de iluminación y alumbrado público..

[Leer más >](#)

Héctor Correa Arango

SOBRE ARQUITECTOS Y ABEJAS

ARTÍCULOS SOCIOS SAI



El título de esta columna no es mío, lo escribió el geógrafo David Harvey en el año 2007 (p. 229), retomando, además, un texto de Marx (1974) donde reflexionaba sobre la relación hombre-naturaleza. Al respecto, este último decía:



La construcción de los panales de las abejas podría avergonzar, por su perfección, a más de un maestro de obras. Pero hay algo en que el peor maestro de obras aventaja, desde luego, a la mejor abeja, y es el hecho de que, antes de ejecutar la construcción, la proyecta en su cerebro. (p. 130)

Los Arquitectos inspiramos a muchas personas y disciplinas

Por la capacidad imaginativa que adquirimos para diseñar espacios, ordenarlos y establecer relaciones con el medio ambiente. Aunque debemos reconocer que la condición de nicho que tienen las abejas les permite relaciones más armoniosas con la naturaleza, asunto que nuestra especie hasta ahora

no ha podido lograr. O si no que lo digan los recientes efectos catastróficos de las fumigaciones sobre las abejas que de paso interrumpen los ciclos vitales de polinización, claves para garantizar la resiliencia y la sustentabilidad de todas las especies en el planeta, incluida la...

[Leer más >](#)

**Luis Fernando Acebedo
Restrepo**

POR EL RESCATE DE NUESTRAS CULTURAS ANCESTRALES

ARTÍCULOS SOCIOS SAI

En reciente tertulia que coordina el sociólogo Hernán Saldarriaga Agudelo, el padre Omer Giraldo acaba de presentarnos una conferencia titulada “Diversidad cultural y ecológica de las etnias en Colombia y el trabajo del Instituto Misionero de Antropología (IMA) de la Conferencia Episcopal de Colombia”, un auténtico testimonio de un verdadero

cristiano empeñado en la defensa, vía educación, de los más débiles y desprotegidos. La conferencia del padre Giraldo, actual director del IMA, me ha motivado a volver sobre la necesidad de mirar nuestras culturas ancestrales no como inferiores y que deben ser integradas a nuestra visión occidental del mundo, sino como una fuente de aprendizaje.



La población indígena colombiana sobreviviente se encuentra dispersa



por casi toda la geografía nacional, con mayores concentraciones en la Goajira, la Sierra Nevada de Santa Marta, La cuenca del río Atrato, la región pacífica, el departamento del Cauca y la Amazonía (Ver mapa). El último censo registró una población 1.905.617 indoamericanos (4,4% de la población total del país), agrupados en 87 etnias, que se comunican en 64 lenguas...

[Leer más >](#)

**José Hilario
López**

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

ARTÍCULOS SOCIOS SAI

Reforestación de Taludes y Áreas Intervenido

La biodiversidad del país por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

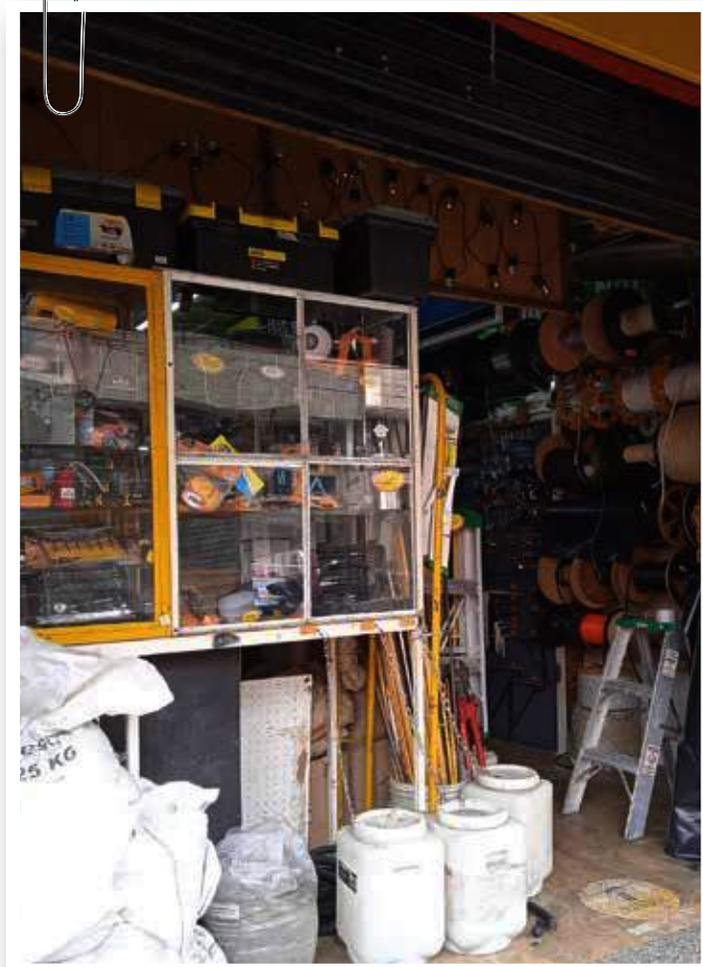


Servicios Técnicos Ambientales Mineros Sas (Stams)

conducirá al crecimiento ECONÓMICO, la elevación de la calidad de vida y al BIENESTAR SOCIAL de los territorios, velar por el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo, para la satisfacción de sus propias necesidades.



CLASIFICADOS



Ferretería en venta con 18 años de antigüedad,
ubicada en la vía principal de **Belén Rincón**

\$ 290.000.000

Más información con:

Arturo Marulanda Sánchez

316 533 4444



10 AÑOS SAI
