

NOTISAI

Viernes, 1 de abril del 2022

   @SAlantioquia

¿Estás listo para nuestro próximo recorrido? un tema que nos convoca a todos

Pag. 11



Contenido

Mensaje Presidente SAI	04
Gremio en Acción	06
Seminario de Bosques, Conservación y Clima	11
Artículos Socios SAI	12
Actualidad	17
Aliados SAI	19
Clasificados	20



Somos: una agremiación

Somos la casa de los **Ingenieros y Arquitectos de la ciudad**, del departamento y del país, desde hace 108 años.

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



Mensaje Presidente SAI

Somos la agremiación de los Ingenieros y Arquitectos de Antioquia y contamos contigo

Lo primero que debemos considerar es que nuestras profesiones de ingeniería y arquitectura gozan de un notable espíritu empresarial, el cual ha dado origen a numerosas empresas, proyectos, instituciones y emprendimientos. En este sentido la SAI debe destacar y resaltar este esfuerzo pionero y continuo para que sirva de ejemplo, de motivación y de liderazgo a nuestros jóvenes ingenieros y arquitectos. Debemos estimular un ambiente dentro de la SAI que permita entrenar a las generaciones jóvenes en estas capacidades, divulgarlas y estimular su desarrollo. Nuestro notable y destacado grupo de socios jóvenes, SAI Nueva Generación trabaja con excelencia en estos campos.

Debemos caer en cuenta, amigos socios, amigos favorecedores de la SAI, que nosotros somos una institución centenaria, que tiene tradición, que es icónica en nuestro departamento. Desde hace más de 100 años hemos sido una institución pendiente del progreso, de los grandes proyectos, de las grandes ideas para sacar adelante nuestro departamento y con él, a nuestro país. Tenemos que continuar en esta misión que se construye día a día. Quiero resaltar la gran riqueza de actividades que realiza la SAI. Ello es posible por el trabajo continuo y el compromiso de todos nuestros empleados, liderados por las direcciones ejecutiva y técnica y por el sentido de compromiso y de servicio de nuestra junta directiva y de nuestros coordinadores y miembros de comisiones. Son vitales los aportes de nuestros conferencistas en los Martes de la SAI, en los Jueves Culturales y en los seminarios y foros. Y sin duda, es vital la participación de todos los que asisten a los eventos y los que contribuyen con sus patrocinios, amistad,

Debo traer a la atención de todos ustedes nuestros bien posicionados seminarios en diversos campos. Con ello hemos estado siempre en la vanguardia, contribuimos a divulgar y abrir espacios para el desarrollo, el progreso, la tecnología, las buenas prácticas y el estado del arte y de estimular contactos comerciales y relaciones que contribuyan a la prosperidad de nuestra región. Damos también oportunidad a que los expertos divulguen y compartan sus saberes y experiencias. Hemos asumido también la importancia de ejercer presencia en los diversos debates en los medios, en las redes sociales y en diversos canales de expresión, para contribuir a socializar temas, a explicar y describir proyectos, a aclarar situaciones, a defender y exponer nuestras profesiones y sus logros y sentido de compromiso.

Tenemos que ser conscientes de que crecer culturalmente, crecer socialmente, crecer en los grandes objetivos (que hoy en día asociamos mucho con la sostenibilidad) es una tarea continua y todos tenemos que contribuir.



Enrique Posada Restrepo
Presidente SAI

Hay muchos aspectos por mejorar, somos un departamento y un país en desarrollo, en crecimiento, con grandes desafíos y no podemos ser inferiores a todos estos retos que nos plantea la cotidianidad, que nos plantea el futuro. En este sentido la SAI se debe constituir en una caja de resonancia dónde se comenten, se propongan, se discutan, las grandes propuestas, las grandes ideas que nos van a permitir salir adelante en este desafiante reto de la sostenibilidad, de dar sentido al futuro, de no desesperarnos ante las dificultades, sino de tener propuestas, de tener alternativas siempre, de utilizar la creatividad para desarrollarnos, para desarrollar nuestros proyectos, para crecer como sociedad y como individuos. Entonces somos muy conscientes del papel que tiene la SAI como caja de resonancia, muy conscientes de que la ingeniería y la arquitectura tienen mucho que decir, desde el punto de vista de la sabiduría, desde el punto de vista del conocimiento para orientar los grandes propósitos. La SAI es un faro cultural y tiene la misión de iluminar con sabiduría, en este sentido quiero resaltar una excelente tribuna que tenemos, el martes de la SAI. Cada semana convocamos a personas de conocimiento, a personas de experiencia, a personas creativas, a personas brillantes, para que nos expongan proyectos, iniciativas, estudios, desarrollos novedosos, ideas valiosas, para que las divulguen en este foro público muy posicionado.

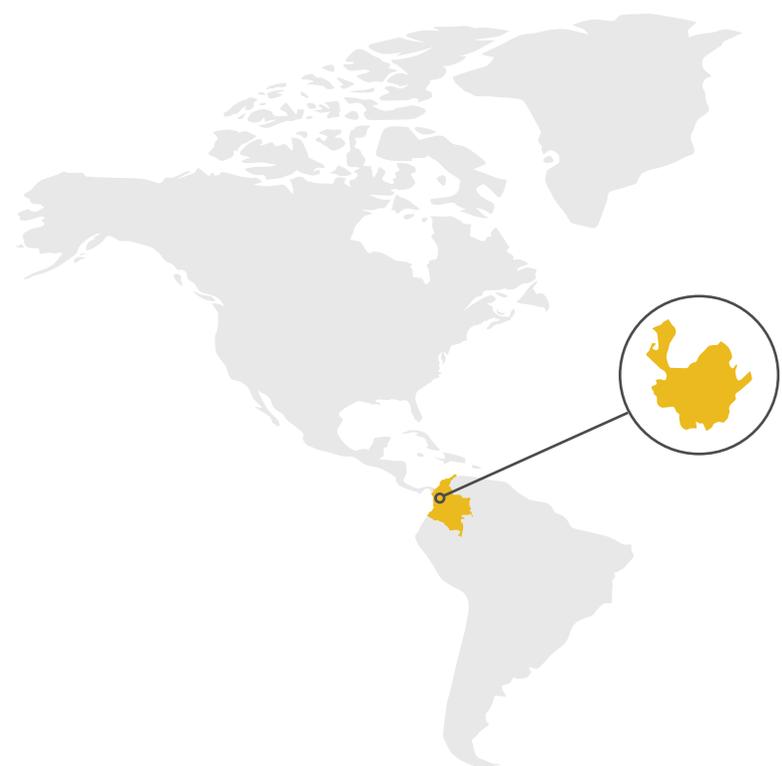
La SAI trata de mantener una presencia continua en todo lo que tiene que ver con el impulso a proyectos, a nuevas visiones, a nuevas propuestas, en todo lo que tiene que ver con el crecimiento y el desarrollo de Antioquia y sus regiones, Medellín y el país. El 2021 fue un año que se cerró con cifras negativas en lo que tiene que ver con la economía de la SAI.

Los ingresos obtenidos en los seminarios, en el trabajo realizados para una entidad, en los patrocinios de nuestras actividades y en los aportes de los socios y donaciones recibidas fueron insuficientes para lograr excedentes en el balance económico de la SAI.

Debo decir que, si un número suficiente de nuestros socios llegara a contribuir con su cuota anual, que fue de \$ 400.000 para nuestros socios de número y que no se ha cambiado durante varios años, la SAI lograría ampliamente la generación de excedentes. Creo honestamente que los beneficios que tiene ser socio activo y participativo de la SAI justifican plenamente que logremos nuestra meta con la gran ayuda de nuestros socios. Contamos con ello.

Hacer parte de la SAI es un verdadero activo, como pueden ver ustedes y mientras más fortalezcamos estos mecanismos, más atractivo van a ser. Fortalecer esto requiere naturalmente la contribución de todos ustedes.

¡La SAI siempre va a impulsar las obras, y el trabajo de nuestros ingenieros y arquitectos, porque es lo que hay que hacer para alcanzar el progreso de la región y para atender las necesidades de una población tan extensa y tan creciente!



Leer más



Gremio en acción



¡Este es *el inicio* de nuestro paso por diferentes temas que nos convocan como *agremiación* y *profesionales*!

Culminamos con éxito nuestro primer foro sobre riesgos en grandes proyectos de infraestructura, el primero de muchos, esto lo hacemos con amor, dedicación y compromiso, con el gremio, con el departamento y contigo.

Nuestro objetivo fue compartir con los profesionales conceptos y herramientas para la gerencia de riesgos, con el fin de crear en ellos la comprensión del riesgo necesaria para afrontar las amenazas que el entorno puede generar a sus proyectos.

Revívelo





Asamblea Anual Ordinaria de Socios 2021

Después de mucho tiempo nos reencontramos de nuevo con nuestros Socios en la Asamblea Anual de Socios 2021.

¡Gracias por habernos acompañado y hacer de esta agremiación su casa, la casa de los Ingenieros y Arquitectos de Antioquia!

Revívelo

Seminario Mundial de Túneles Carreteros

Durante 4 días consecutivos hicimos parte de este gran evento, empresas, amigos y socios estuvimos presentes en el Seminario Mundial de Túneles Carreteros



Segunda Visita Técnica: Museo de Antioquia

Una tarde llena de arte y cultura compartimos en nuestra segunda visita técnica al Museo de Antioquia. **¡140 años de historia que pudimos recorrer, entender y reflexionar!**



Gremio en acción

Deforestación vs industria forestal: Drama de los bosques en Colombia

Mientras se mantiene la tendencia histórica de la pérdida de bosque en el país, las plantaciones comerciales presentan una tendencia al incremento, aún con muy baja participación

El pasado 22 de marzo, Día Internacional de los Bosques, la Contraloría General de la República (CGR) dio a conocer un informe sobre la grave situación de la deforestación en Colombia, que definió como “una masacre ambiental”, derivada de una tala diaria de 500 hectáreas de bosque, lo que quiere decir que el país se queda anualmente sin 170 mil hectáreas de bosques, que equivalen aproximadamente a 85.000 canchas de fútbol. Esta situación duplica el momento más grave de la deforestación que se tenía registrado en el país y que correspondía al período entre 1985 y 200, en el que se registró una pérdida de 87.500 hectáreas por año.

Simultáneamente a la realidad de la deforestación, en Colombia la industria forestal lucha por ocupar un mayor espacio como actividad económica y barrera contra la deforestación.

De acuerdo con el informe Cuenta Ambiental Económica de Bosque, elaborado por el DANE y el IDEAM en 2018, son los bosques naturales los que por los momentos sostienen al sector forestal en Colombia.

Según cifras de finales de ese año, los bosques naturales representaron para Colombia el 99,1% de los recursos madereros y generaron el 65,1% de la madera que se extrae en el país, las plantaciones forestales representaron apenas el 0,7% de dichos recursos y suministraron el 20,9% de la madera extraída. Ante tal realidad, el informe recomendó “continuar con la política de promoción al establecimiento de plantaciones forestales a fin de lograr una reducción efectiva en las presiones por uso, ejercidas sobre las coberturas naturales”.

Para finales de 2018, la Cobertura boscosa y de Otras tierras boscosas ocupó 69.237.663 hectáreas, correspondientes al 60,6% de la superficie continental e insular del país. Esto repre-



La participación de los bosques naturales en las 69.237.663 hectáreas fue del 86,7% (60.025.731 hectáreas), la de la vegetación secundaria fue del 7,6% (5.294.775 hectáreas), la de los arbustales fue del 4,8% (3.338.025 hectáreas) y la de las plantaciones comerciales fue del 0,8% (579.132 hectáreas).

En el período de análisis todas las superficies boscosas presentaron reducciones —los bosques naturales un 0,8%, la vegetación secundaria un 8% y los arbustales un 8%—, salvo las plantaciones comerciales. Estas tuvieron un crecimiento de 192.914 hectáreas, al pasar de 386.218 hectáreas, en 2012, a 579.132 hectáreas en 2018. Esto representa un crecimiento del 49,9%.

Sin embargo, el documento destacó, que aunque las plantaciones comerciales presentan una tendencia al incremento, aún tienen muy baja participación y, segundo, que “el comportamiento descrito coincide con la tendencia histórica de la pérdida de bosque en el país”, señaló el informe.

Deforestación indetenible

Ciertamente, la pérdida de bosques en Colombia luce indetenible. **«Hace 30 años, en el año 1990, Colombia tenía algo así como 65 millones de hectáreas de bosques. Hoy esa cantidad está por el orden de 59 millones. Es decir que hemos perdido en 30 años más de cinco millones de bosque»**, explicó el Contralor Delegado para el Medio Ambiente de la CGR, Gabriel Jurado.

Ya en febrero pasado la directora de la Fundación Natura, Clara Solano, había informado sobre la aceleración de los procesos de deforestación y degradación de los ecosistemas, indicando que observaciones satelitales reportaban un inusual incremento de los puntos de calor, que por lo general son incendios forestales.

Los puntos de calor que se han venido identificando principalmente alrededor del sistema de Parques Nacional Naturales entre el Meta y el Guaviare; es decir en el área de Picachos, Tinigua y Sierra de la Macarena, un contiguo creado para proteger la biodiversidad, Lo mismo está pasando, según las evidencias de puntos de calor, cerca de Chibiriquete, sobre todo en la zona norte, así como en otros puntos de la región Amazónica, incluida La Paya, en Putumayo.

En el mismo mes de febrero, las alertas de IDEAM indicaron en febrero acerca de 2.939 puntos de calor. En el Día Internacional de los Bosques los puntos de calor en Colombia eran 1.978.

“El tema del cambio climático nos está golpeando y cerca del 60 por ciento de las emisiones de CO2 que se emiten en el país son producto de estos procesos de deforestación, particularmente por las quemas que se están haciendo”, enfatizó el Delegado de Medio Ambiente al presentar el informe de la Contraloría.

La meta establecida en el Plan Nacional de Desarrollo, a 2022 se plantea la reducción de la deforestación en un 30% con respecto al escenario actual.

En ese sentido la Contraloría está realizando un seguimiento al funcionamiento, tareas y actividades que desarrolla el Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación (Conaldef), organismo creado por el actual Gobierno Nacional como iniciativa para luchar contra los delitos ambientales. Lo preside el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y del cual hacen parte la Consejería Presidencial para la Seguridad Nacional, la Procuraduría General de la Nación, la Fiscalía General de la Nación, la Fuerzas Militares, la Policía Nacional y los ministerios de Defensa y de Justicia.

Se estima que 65% de la deforestación se concentra en la Amazonía Colombiana. La CGR expresa que en dicha zona, se presentan problemas como esos:

- Los planes y políticas nacionales no se llegan a implementar completamente, o se ponen en práctica de forma tardía. O, igualmente, no avanzan en la forma que se prevé o se requiere.
- Se advierte una baja asignación de recursos por parte del Estado y mayor presencia de la financiación de la cooperación internacional, generando debilidad en las fuentes de financiamiento.
- Así mismo, se evidenciaron debilidades en materia de gestión y control de permisos de aprovechamiento forestal que otorgan las autoridades ambientales.



Alerta por deforestación en el Chocó

La CGR indica, además, que una auditoría reciente de la Contraloría sobre la deforestación en el Chocó deja ver debilidades en el control, vigilancia y seguimiento de la movilización de los recursos forestales maderables explotados en este departamento.

Igualmente:

- Se encontraron deficiencias en el procedimiento o trámite de expedición de permisos de aprovechamiento forestal, otorgados por esta misma Corporación en las vigencias 2018, 2019 y 2020.

- Se advierten debilidades en el desarrollo de los procesos sancionatorios ambientales, relacionados con la deforestación en el Chocó.

Más allá de la crisis de deforestación, la industria de la madera en Colombia reporta notables avances en la producción y comercialización de maderas de origen legal.

La directora de la Federación Nacional de Industriales de la Madera (Fedemaderas), Alejandra Ospitia Murcia, destacó que Colombia incrementó el uso de la madera legalmente explotada.

6 mitos y realidades



Mito: Para hacer papel se talan árboles, se destruyen los bosques naturales.

Realidad: La madera para hacer papel proviene de plantaciones forestales comerciales certificadas, no de bosques naturales.



Mito: Los pinos y los eucaliptos son especies exóticas, no nativas de Colombia, por eso son dañinas para el medio ambiente.

Realidad: Los efectos positivos o negativos de una especie no dependen de su lugar de origen, sino de su manejo.



Mito: Los pinos y eucaliptos hacen que los animales migren o desaparezcan.

Realidad: Junto a los bosques naturales, las plantaciones forestales comerciales de pino y eucalipto sirven de hábitat para diversas especies.



Mito: Las plantaciones de pino y eucalipto desplazan a los campesinos.

Realidad: La migración de la población rural a los centros urbanos se ha producido por razones diferentes a las Plantaciones forestales comerciales.



Mito: Donde hubo pino y eucalipto no se puede volver a sembrar, la tierra queda acabada.

Realidad: Durante el crecimiento y la cosecha de pinos y eucaliptos se devuelven los nutrientes al suelo. Posterior a la cosecha de una plantación forestal, se siembra una nueva y también es posible establecer cualquier cultivo que sea compatible con la vocación del suelo.



Mito: Los pinos y los eucaliptos acidifican los suelos.

Realidad: La acidez del suelo no depende exclusivamente de lo que se siembre en él.

Leer más



Entrada Gratis

Próximo recorrido

Seminario Sobre Bosques, Conservación y Clima

Abril 7 y 8 2022 Virtual

“Una reflexión argumentada sobre la importancia del patrimonio forestal de Colombia en la mitigación del cambio climático, la conservación de los suelos, la regulación hidrológica, la restauración de tierras degradadas y la protección de la biodiversidad, desde la perspectiva local y su impacto global”

Con tu aporte contribuyes a la posibilidad de crear estos espacios de conocimiento



Organiza:



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

Patrocina:



Artículos Socios SAI

Dotación del instituto forestal



Luis Guillermo Vásquez

El Instituto Forestal, a pesar de su precariedad en número de profesores y de estudiantes, tuvo gran acogida entre varias instituciones colombianas e internacionales, tanto públicas como privadas, entre ellas el Ministerio de Agricultura de Colombia, el cual hizo algunas donaciones para construcciones y equipos, y las Fundaciones Kellogg y Rockefeller de los Estados Unidos.

La Fundación Kellogg durante el tiempo de la misión de la Universidad del Estado de Michigan, donó un equipo para el área de tecnología de la madera, que incluyó un aserradero portable Corley. Un primer envío de estos equipos desde algún puerto del Golfo de México llegó al puerto de Barranquilla en Colombia donde tuvo que esperar los complicados trámites de nacionalización. Al ser puesto en la barcaza que lo había de transportar

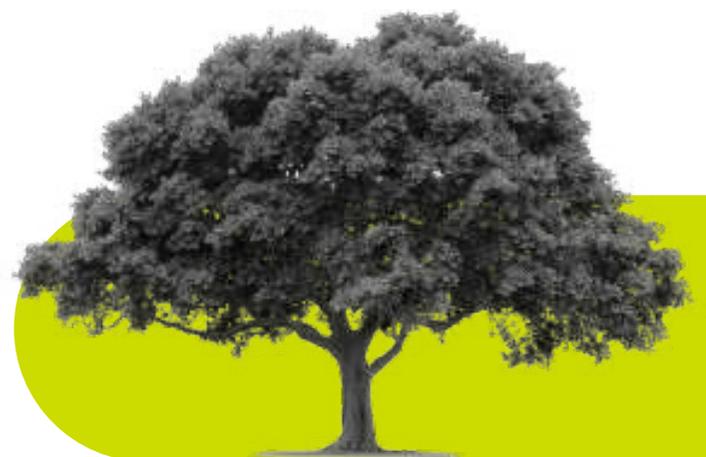
hasta el centro andino del país, se precipitó al cauce en donde quedó naufragado para siempre. La traída de un nuevo equipo tardó muchos meses y, entretanto, el técnico enviado para el montaje por la Universidad del Estado de Michigan permaneció en Medellín esperándolo, de manera que lo recibió solo tres días antes de su retorno a los Estados Unidos. Este aserrío fue instalado en la Estación Forestal de Piedras Blancas situada al este de la ciudad de Medellín, en donde operó hasta finales de los años noventa.

Por su parte la Fundación Rockefeller estuvo vinculada al Instituto mediante la adquisición de títulos nuevos y colecciones completas de revistas de diferentes partes del mundo en diversos temas forestales. Para ese entonces, gracias al afán de algunos profesores del Instituto, se tuvo la mejor biblioteca forestal especializada del País.

Con recursos propios de la Universidad y préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, se compró un valioso y necesario equipo de tecnología de la madera, entre ellos una secadora experimental de la madera, una planta experimental para la inmunización de la misma y una máquina universal para la realización de pruebas físico – mecánicas. El mencionado equipo se instaló y se complementó con los aportes de un proyecto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, ejecutado por la FAO en el Instituto Forestal; así dotado este laboratorio, se consideró como el

mejor del país en su campo, lo que le permitió realizar numerosos ensayos e investigaciones de la madera para empresas e instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas, el Pacto Andino.

Otra entidad también vinculada con el Programa del Punto Cuatro fue STACA (Servicio Técnico Agrícola Colombiano-Americano) adjunto al Ministerio de Agricultura, el cual tenía entre otros un Programa Forestal que llevaba a cabo acciones de protección de algunas cuencas hidrográficas en el Departamento del Valle del Cauca vecinas a la ciudad de Cali, en cooperación con las Empresas Públicas de Cali, y también en las cuencas ligadas al embalse del Néusa en Zipaquirá, Departamento de Cundinamarca, mediante cooperación con la Concesión Salinas del Banco de la República. En Antioquia, el Programa Forestal se concentró en la cuenca de la quebrada Piedras Blancas que abastecía casi en su totalidad el acueducto de la ciudad de Medellín, manejada por las Empresas Públicas Municipales con la participación muy activa del Instituto Forestal, que por esta interacción se vio favorecida en recursos y dotación.



El profesor Wilhelm (Guillermo) Illencick Zani

Para 1959 habría de vincularse al Instituto en calidad de profesor el doctor Wilhelm Illencick Zani, sudete nacido en Eslovaquia, titulado en 1920 como Ingeniero Forestal en la Universidad Politécnica de Praga (República Checa), con estudios de posgrado en su país y en otros centros de estudio de Europa (obtuvo el título de Economista Forestal), quien llegaría a ocupar importantes cargos públicos en Eslovaquia relacionados con la ordenación y manejo de bosques, así como Vicedecano y Decano de la Facultad de Ingeniería Forestal y Agronomía de la Universidad Técnica Eslovaca de Bratislava. Realizó viajes de estudio por Austria, Alemania y Holanda. Sus actividades profesionales fueron múltiples: Director General de Bosques, Perito Jurado de Tribunales en asuntos forestales, Secretario General de la Asociación de Propietarios de Bosques en Eslovaquia, Director General de los Dominios Principescos de Quadt en Wurtemberg (Alemania Occidental).

Luego de la terminación de la II Guerra Mundial llegó a la Argentina para ocupar los cargos de Ordenador de Bosques y Jefe de Catastro; para 1955 en Chile sería profesor de la Facultad Forestal de la Universidad Austral de Chile en la ciudad de Valdivia, en las cátedras de Ordenación de Bosques, Topografía y Cartografía Forestal, Valoración y Rentabilidad Forestal.

En el Instituto Forestal, el profesor Illencick ofreció las cátedras de Dasometría, Inventario de Bosques, Ordenación de Bosques, Valoración de Bosques y Cartografía y Topografía. Fue un dasómetra eximio, autor de libros y manuales sobre Dasometría, Valoración de Bosques y Economía Forestal, y de tablas de volumen en pie y de rendimiento o producción maderable para el ciprés (*Cupressus lusitanica*) que era en ese entonces la especie forestal más plantada en Colombia. Mantuvo una estrecha relación con Walter Bitterlich, famoso forestal austriaco que desarrolló la teoría del Muestreo Forestal con Parcelas de Tamaño Variable (PPS por sus siglas en inglés) e inventor del multifacético instrumento denominado Relascopio de Bitterlich; de este origen se derivó la amplia influencia que en los Ingenieros Forestales de la Universidad Nacional de Colombia han tenido las técnicas dasométricas PPS.

El profesor Illencick fue muy apreciado en el Instituto Forestal tanto por estudiantes como por sus colegas, en gracia de la profundidad de sus conocimientos, su sencillez y dedicación a su labor docente. Pero quizá la huella más marcada de este insigne profesor fue la de haber dado a los Ingenieros Forestales de esas generaciones una fundamentación matemática de muy talentosa elaboración, como era lo propio de la escuela centroeuropea, dimensión esta que se combinaría en gran manera con la influencia del pragmatismo norteamericano

derivado de la Universidad del Estado de Michigan y con las enseñanzas de una pléyade de destacados agrónomos sobre los elementos físicos y bióticos de la geografía colombiana.



Esa combinación de saberes habría de ser fundamental para darle a la nueva profesión un carácter científico y técnico muy amplio, universalmente fundamentado e innovador. El profesor Illencick falleció en Medellín el 2 de julio de 1973, causando su pérdida un gran pesar en la Facultad. Recibió en vida las distinciones de Profesor Emérito de la Universidad Nacional de Colombia y Profesor Vitalicio de la Universidad Técnica Eslovaca de Bratislava. Le sobrevivió su esposa Helena, quien murió muchos años más tarde en la ciudad de Medellín.

Por esa época pasó también al Instituto Forestal desde la Universidad Austral de Chile el profesor Erving Ijjász Duncan, húngaro, quien se ocupó de la asignatura de Tecnología de la Madera y del laboratorio correspondiente. Este formó un impresionante museo no solo forestal y de productos forestales, sino etnológico, que la Universidad desafortunadamente no supo o no pudo conservar.

Oportunidad climática



Juan Sebastián Rodríguez

Mucho se ha estudiado sobre el Cambio Climático y, gracias a la voz de científicos expertos, también se ha divulgado el resultado de estos estudios. El IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ha liderado desde 1988 la vocería del estado actual del Cambio Climático, con el fin de que nuestra opinión sobre éste sea fundamentada en la objetividad de la ciencia. En su quinto informe presentado en el 2014 ha concluido que el grado de certidumbre de que la actividad humana esté detrás del calentamiento que el mundo ha experimentado es "extremadamente posible", pasando de un nivel de confianza del 90% en el cuarto informe (2007), a un 95% para el quinto y más reciente informe.

Así, este fenómeno que hoy constituye junto con sus probables consecuencias, el mayor reto a superar a lo largo de la existencia de nuestra especie en la Tierra, debe de ser no sólo examinado desde la ciencia, para generar certidumbre sobre sus

causas y efectos, sino también de manera reflexiva desde cada uno de los seres humanos que habitan este pálido y pequeño punto azul del cosmos.

Asumiendo los pronunciamientos y evidencias ofrecidas por la ciencia como el mejor insumo para emprender un camino de transformación como especie, cuyo norte sea el salir victoriosos de este desafío, es indispensable empezar por buscar la esencia del desafío que, de acuerdo a la ardua y permanente investigación por parte del IPCC, ha sido autoimpuesto.

Quizá el razonamiento lógico y su aliado el lenguaje, como en otras tantas oportunidades, nos ayuden a esbozar la esencia de este problema. Dicho esto podemos empezar por llamar las cosas por su nombre. El Cambio Climático, debido a sus nefastos efectos futuros, si continúa la misma línea base de crecimiento, es una Crisis Climática. Esta Crisis Climática, entendiendo que es extremadamente posible que la actividad humana sea su génesis, es, a su vez, una Crisis Eco-Social. Esta Crisis, entonces, se basa en la relación de la sociedad con la Tierra. Si fijamos nuestra atención en qué dinámicas comprenden la relación de la sociedad con la Tierra, encontramos componentes como la Política, la Economía, la Educación y la Psicología; siendo todos parte de ese sistema complejo de la relación Eco-Social y teniendo incidencias directas en la misma.

Detengámonos a analizar cómo estos componentes intervienen en este gran sistema Eco-Social,

cuyas salidas se proyectan cada vez más perjudiciales en términos de supervivencia, puesto que ya han aportado a sobrepasar varios de los límites planetarios, como lo muestra la figura a.

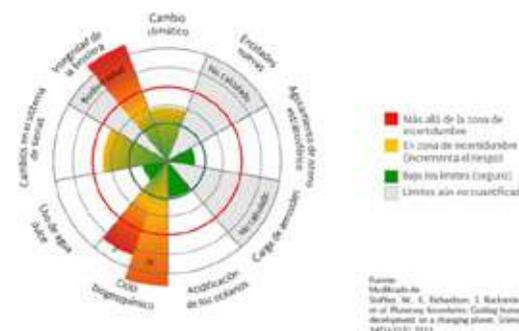


Figura a. Los límites planetarios, su estado actual (2015) y los rangos de incertidumbre

La Política delimita la forma en la que las personas se relacionan en sociedad, por medio de la creación de leyes y dinámicas estatales que promueven el nivel de vida de las personas; ésta participa estrechamente con la Economía para generar el dinero con el cual se pueda pagar por el bienestar humano, en forma de infraestructura física, víveres y demás enseres, producidos a través de la transformación de recursos extraídos de la finita generosidad de la Tierra.

Y para estas y demás formas del bienestar humano, la Educación permite tanto la calificación de individuos y comunidades que puedan mantener la productividad, como la investigación y entendimiento de los sistemas y nociones de interés para nuestra forma de vida.

leer más



Antioquia se abre al mundo

Por: José Hilario López



En los últimos meses en nuestro Departamento se inauguraron tres importantes ejes viales que hacen parte de las Autopistas 4G, también conocidas como Vías para La Prosperidad, a saber: Concesión

Pacífico 2, que comunica a las poblaciones de Bolombolo y la Pintada, la cual acerca el valle de Aburrá con el Puerto de Buenaventura, la Asociación Público - Privada Vinus (también conocida como Concesión Magdalena 1), que nos acerca a los puertos del Mar Caribe y el primer tramo de la Concesión Mar 1, que nos acerca a la región de Urabá. Una vez se terminen los proyectos Conexión Pacífico, Magdalena 2, Conexión Norte y Mar 1 y Mar 2, se habrá cumplido el gran sueño "Antioquia, la Mejor Esquina de América" del malogrado y gran dirigente antioqueño Gilberto Echeverri Mejía. Superar la insularidad y difícil topografía de un territorio atravesado de sur a norte por dos grandes cordilleras no ha sido tarea fácil y costado esfuerzos durante muchas décadas, que se empezaron a materializar a partir de la mitad del Siglo XIX con los caminos de herradura para salir al río Magdalena, al río Atrato y al norte de la Provincia del Cauca.

Hasta el año de 1826, cuando la capital de la Provincia de Antioquia se trasladó de Santafé de Antioquia a la ciudad de Medellín, el único camino autorizado por la Corona Española era el denominado camino del Espíritu Santo, que partiendo de la vieja capital provincial, después de cruzar el río Cauca, remontaba hasta el poblado de Llanadas para desde allí continuar hacía el norte por el altiplano de Santa Rosa de Osos y luego descender por el cañón del río Espíritu Santo, tributario del mismo río Cauca un poco aguas arriba del actual Puerto Valdivia, sitio a partir del cual el Cauca se vuelve navegable hasta su desembocadura en el río Magdalena.

[leer más](#)



Sobre la "formación" profesional

Por: Tomás Castrillón Oberndorfer



En todo lo que tiene que ver con "los saberes necesarios para preparar el estudio" (los procesos propedéuticos, Juanito), el autor de este escrito prefiere el uso de la palabra FORMACIÓN entendida

como: "Acción y efecto del crecimiento aumento, reforzamiento y progreso del ser humano" a la palabra EDUCACIÓN significando un "Proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos".

En referencia a la INGENIERÍA, en general, considera del caso recordar las palabras del gran ingeniero, reconocido internacionalmente, el chino americano T.Y.LIN cuando en una entrevista aparecida en la publicación "Bridge design engineering", en idioma inglés, en el año de 1997. Como quien dice hace 25 años, afirmaba: "It is very important that we should integrate into our engineering education not only aesthetics but also economics, politics and even legal and other things. We have got to broaden our engineers education. But you cannot do this in four years not even in five years. So I think a graduate engineer soon will be a minimum of five years, hopefully six or seven years".

Este panorama de los finales del siglo pasado, se vio agravado porque al pasar de los años, con el advenimiento de las grandes facilidades ofrecidas por la cibernética y la apertura de numerosos campos de aplicación, se cayó en extremos de facilismo e inmediatez afectando la FORMACIÓN de los nuevos profesionales. Diría Marañas que: "¡Se les olvidó trabajar!".

[leer más](#)



Facility Management Una mega tendencia global en las organizaciones

Por: Jaime A. Amaya G.



"De la visión integrada de gestión de infraestructuras y servicios, a la creación del ambiente propicio para la realización de los negocios principales de una organización".

Quisiera iniciar el siguiente reporte con la definición (no única) del Facility Management (FM). Según Wikipedia, es la disciplina que engloba diversas áreas para asegurar y gestionar el mejor funcionamiento de los inmuebles y sus servicios asociados, mediante la integración de personas, espacios, procesos y las tecnologías propias de los inmuebles. El IFMA, nos indica que es una disciplina que engloba diversas áreas para asegurar y gestionar el mejor funcionamiento de los inmuebles y sus servicios asociados, mediante la integración de personas, espacios, procesos y las tecnologías propias de los inmuebles.

En forma paralela, son varias las versiones acerca del origen de dicha disciplina. La mayoría de los autores afirman que el FM tuvo sus orígenes en Estados Unidos iniciando la década de los años 70, partiendo de la erogación de servicios básicos de mantenimiento: limpieza y reparaciones. Posteriormente llega a Europa, Asia, África y Sur América.

En Colombia, es una disciplina relativamente nueva y conocida por unos pocos. Podríamos estar hablando que, como tal el Facility Management tiene sus inicios como disciplina en nuestro país 12 o 15 años atrás aproximadamente.

leer más



Historia de EPM a cuenta gotas 17

Por: Luis Fernando Múnera López



Futuro de EPM.

EPM debe mantener las tres premisas de estabilidad, crecimiento y productividad.

Para EPM la estabilidad significa mantener su rigor empresarial administrativo, técnico, financiero y jurídico. Su crecimiento significa atender las necesidades de los usuarios, manteniendo su objeto social de prestar servicios públicos domiciliarios, apoyando el desarrollo de las comunidades y protegiendo el ambiente que la rodea.

Y la productividad significa mantener su autosostenibilidad y que sus excedentes sean producto de su desempeño, pero no su fin principal. Durante su vida empresarial EPM ha mantenido un buen desempeño porque sus órganos administrativos han respetado y mantenido esos principios. Sin embargo, después de la Ley 142 de 1994 y la posterior decisión del Concejo de Medellín de no acogerse a la figura de sociedad por acciones sino de empresa industrial y comercial del Estado, EPM quedó sometida al control omnímodo del alcalde, que hoy tiene la facultad de nombrar a su arbitrio el gerente general y los miembros de la junta directiva y, por tanto, controlar su desempeño. Medellín ha tenido alcaldes que han abusado de ese poder sobre EPM y han manipulado el nombramiento del personal, las tarifas, las ventas y compras de empresas, las inversiones de alto riesgo, la entrega de UNE Telecomunicaciones, y que han irrespetado el objeto social de la empresa y el cumplimiento de su código de manejo corporativo.

leer más



Actualidad , Entretenimiento y Cultura

Asistentes virtuales ¿podrían llegar a interpretar *emociones*?

Esos que te recuerdan tomarte la pastilla, se han convertido en una herramienta tecnológica que ayuda a hacer la vida más fácil. Aquí te contamos algunos sistemas virtuales.



Siri te ayuda en las tareas

Este sistema de Apple funciona para sistema operativo iOS, macOS, tvOS y watchOS y se puede acceder a herramientas del celular



Google Now te informa

Te permite hacer resumen de la agenda del día y realizar llamadas usando la entrada de voz



Replika, una buena compañía

Esta app se enfoca en ser una compañía para conversar desde una perspectiva emocional





Medellín, tras 11 eventos de negocios y turismo

Para 2022 el Buró logró traer 38 eventos, que aun distan de los 111 captados en 2019, hay síntomas de recuperación. Este año Medellín será anfitriona de 38 eventos que tienen como finalidad los negocios y servirán para dinamizar el turismo de reuniones, incentivos, conferencias y exposiciones.

Moluscos sienten emociones y dolor

Un análisis publicado en Science avala que pulpos, calamares y cangrejo sienten dolor y emociones, lo que abriría un dilema en las decisiones políticas de muchos Estados. Reino Unido, por ejemplo, plantea incluirlos en su legislación de bienestar animal.



El primer puerto de Antioquia arrancará obras

Puerto Antioquia tiene proyectado un plan de inversiones de al menos US\$350 millones, que contemplan la construcción de un muelle de cinco posiciones de atraque. El proyecto se convertiría en la primera terminal, de las tres que se proyectan en el golfo de Urabá, en salir del papel.



Aliados

Te invitamos a que conozcas y participes en los eventos de nuestros Aliados de Comunicación.



Construir el futuro de nuestra ciudad, departamento y país es algo que nos compete a todos; por eso desde la SAI construimos alianzas con grandes empresas para trabajar de forma conjunta por el progreso de nuestros profesionales.

Riesgos Laborales

NUESTRO APOYO



ES SEGURO

Empresas de 1 a 50 trabajadores

Por eso en Colmena Seguros ARL te acompañamos, guiamos y asesoramos para prevenir los riesgos laborales en tu empresa

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA Colmena Seguros Riesgos Laborales S.A.

Línea Efectiva: Medicalizada / 24 horas

Bogotá	Medellín	Cali	Barranquilla
401 0447	444 1246	403 6400	353 7559

Otras ciudades **018000-9-19667**
www.colmenaseguros.com









Clasificados



¡Tenemos muchos motivos para que estrenes casa campestre!

 **321 515 3402**

Lotes en Copacabana - Antioquia



Vacante como Residente de Supervisión Técnica en la Ciudad de Barranquilla.

Isabel Cristina Ocampo Toro
Coordinadora Administrativa
Talento Inmobiliario S.A.S.
Teléfono: 4482712
Celular: 3185008155

NOTISAI

