



# Noti ACADING

*Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional  
de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 1 de 14

## EDITORIAL

### *Unidad*

La situación económica sigue empeorando. La inflación proyectada para el fin de año será de 2 millones por ciento, como mínimo. El índice de precios al consumidor (considerando 100 para el 1-1-18) será de un millón para fin de año.

Con una producción disminuida y estimando que el PIB podría caer un 26,2 % para el próximo año y que en los últimos cuatro años ha descendido en un 50%, es decir al nivel de hace 70 años, y con una caída de la producción petrolera de 3 millones diarios en 1998 a 500mil, el panorama es sombrío.

Con una economía global que se sumerge en la cuarta revolución industrial (4RI), tenemos una enorme desventaja para participar.

Es una necesidad cambiar el rumbo económico del país. Para lograrlo se requiere unidad de acción y los dirigentes políticos, gremiales y de organizaciones no gubernamentales deben unirse en un plan de acción para redimensionar nuestra economía o nos espera un desastre mayor: más hambre, más enfermedades y más éxodo.

Sin unidad no podremos recuperar al país.

**Comité Ejecutivo**

### Equipo Editor

#### **Académicos:**

Manuel Torres Parra  
Franco Urbani  
Marianela Lafuente

#### **Periodista:**

Gladys Corredor

### **Día del Ingeniero en Venezuela-28 de octubre**





# Noti ACADING

## *Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 2 de 14

### DECLARACIÓN ANTE LA CRISIS DEL SERVICIO ELÉCTRICO

La Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat, en concordancia con lo establecido en el artículo 2, numerales 2, 4 y 5 de ley de su creación, cumple con el deber de expresar opinión sobre el creciente deterioro de la calidad del servicio eléctrico y la ocurrencia de múltiples interrupciones en el suministro del mismo a nivel nacional, cuyos más recientes y relevantes eventos acaecieron en el Estado Zulia, uno de ellos en el puente Rafael Urdaneta con el incendio de un cable de 230 KV, el siguiente con la explosión acaecida en la subestación Las Tarabas y posteriormente con el evento ocurrido en una de las líneas de 400 KV que enlaza las subestaciones El Tablazo y Cuatricentenario.

Estos casos, aunados a otras fallas y al racionamiento del servicio que ha sufrido esa región, y más específicamente, la ciudad de Maracaibo, ha sometido a su población a un deterioro en su calidad de vida y a pérdidas materiales, así como ha afectado las actividades productivas, de salud y educación, entre otras consecuencias.

A tal efecto, la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat expone lo siguiente:

1. Es público y notorio que el suministro efectivo de energía eléctrica es inferior a la demanda para atender los requerimientos de la población, la industria, el comercio, los servicios, etc., aunque ésta ha venido disminuyendo de forma continua y significativa en los últimos años. Por tanto, CORPOELEC se ha visto en la necesidad de racionar dicho suministro por largas horas, de manera rotativa.
2. Además del racionamiento, son recurrentes y prolongados los cortes intempestivos del servicio a causa del insuficiente mantenimiento y sobrecarga de las redes, equipos y sistemas, debido, entre otras razones, a la escasez de recursos materiales y a la merma en la cantidad de personal calificado, incurriendo, en unos casos, en daños a las instalaciones y, en otros, en riesgos operacionales a normativas técnicas y cumplimiento de procedimientos establecidos para el funcionamiento seguro del sistema.
3. Específicamente, en la región occidental del país es notoria la vulnerabilidad del servicio eléctrico debido a la fragilidad del enlace con el sistema interconectado, el cual se alimenta desde las centrales hidroeléctricas de Guayana, aunado a la escasa generación termo e hidroeléctrica en esa zona a consecuencia del déficit en el suministro de combustibles y al insuficiente mantenimiento de los equipos y sistemas.

Por lo antes expuesto, la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat propone a los órganos competentes del gobierno nacional lo siguiente:

1. Efectuar un diagnóstico integral de la situación actual del sector, sistema y servicio eléctricos en todo el país, que permita identificar las acciones prioritarias a acometer para solventar los problemas más críticos.
2. Informar a la población la situación del sistema eléctrico, tal como quede evidenciada del diagnóstico, tanto nacional como por regiones, así como difundir los planes de adecuación y actualización del sistema, dirigidos a solventar los problemas estructurales y operativos existentes a nivel de generación, transmisión y distribución eléctrica.
3. Priorizar, acordar e impulsar las acciones inmediatas requeridas para abordar la crisis existente, a fin de revertir el progresivo deterioro del servicio eléctrico e iniciar el proceso de adecuación y posterior modernización del sistema, incorporando al análisis el uso de tecnologías de generación a partir de fuentes renovables de energía, particularmente las fotovoltaicas, cuya procura, instalación y puesta en servicio resultan económicas, rápidas y flexibles.

Continúa en la siguiente página



# Noti ACADING

## *Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-Nº 12

Pág. 3 de 14

Viene de la página anterior

4. Tomar las medidas necesarias para garantizar el suministro seguro y confiable de los combustibles a las plantas de generación termoeléctrica operativas, distribuidas a nivel nacional, iniciando con aquellas en zonas más vulnerables.
5. Contratar personal calificado y capacitar de forma acelerada al ya existente, especialmente al que desempeñe funciones clave en las áreas de operaciones y mantenimiento, así como dotar al mismo de los recursos necesarios para un efectivo y seguro desempeño.
6. Procurar los materiales, equipos y servicios especializados requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo, cabal y oportuno, a todo el sistema eléctrico.
7. Adoptar medidas especiales orientadas a la optimización de los despachos hidro y termoeléctrico a nivel nacional, monitoreo permanente de los límites de transmisión del sistema interconectado y fortalecimiento de la capacidad de respuesta operativa en regiones con servicio crítico.

Venezuela requiere de un sistema eléctrico confiable, que contribuya de forma efectiva al crecimiento económico y al desarrollo de la nación, mediante un adecuado y seguro suministro de energía, promoviendo así la mejora continua de la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones.

Dado en El Palacio de las Academias Nacionales En Caracas, a los 24 días del mes de septiembre de 2018

La Junta de Individuos de Número

## EFEMÉRIDES

### Día del Ingeniero en Venezuela - 28 de octubre

Desde el 28 de octubre de 1861 en Venezuela se celebra el **Día del Ingeniero** debido a que en esa fecha se efectuó la instalación del Colegio de Ingenieros por parte de 22 profesionales de los 61 que lo conformaban. Cabe destacar que la palabra **Ingeniero proviene del vocablo latino “ingenium” (ingenio)**, formado por in y por gignere, genūi, genitum, que significa “engendrar”.

Sus orígenes se remontan a los años de la Independencia, en virtud del Decreto del presidente de la República, Manuel Felipe Tovar, de fecha 24 de octubre de 1860, en el cual se reglamenta a la Academia de Matemáticas y se crea el Colegio de Ingenieros.

#### **Fragmento de ese decreto:**

“Todos los ingenieros de la República constituirán un Cuerpo que se denominará Colegio de Ingenieros, que el Gobierno toma bajo su protección y al servicio de éste como órgano de consulta, adscrito al Ministerio de Guerra y Marina hasta el año 1881, en el cual fue adscrito al Ministerio de Educación, pasando así a integrarse a las organizaciones civiles, según el artículo 45”.

Muchos autores definen al Ingeniero como un especialista encargado del desarrollo y aplicación del conocimiento tecnológico.



# Noti ACADING

## *Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 4 de 14

### FORO SOBRE EL ARCO MINERO

La Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat, durante la celebración del vigésimo aniversario de su creación, realizó el Foro Sobre El Arco Minero donde se presentó un documental y cuatro presentaciones, cuyos contenidos se centraron en este tema de vital importancia para Venezuela desde el punto de vista ecológico y socio económico.

**Documental: “El lento adiós de la minería legal y medio ambiente”, producido por Vale TV (no politizado y avalado por la Academia); Expositora: Dra. María Elena Mosquera.**

Sobre el contenido de dicho documental, la Dra. María Elena Mosquera disertó, destacando que el grave problema que constituye la explotación del Macizo, rico en abundantes recursos minerales radioactivos y no radioactivos, incide negativa y significativamente en la calidad del cuantioso recurso hídrico de la región y afecta a cerca del 30% del territorio nacional, generando un grave problema de seguridad y estratégico por la participación de grupos foráneos con presencia de empresas chinas, rusas e iraníes, además de grupos irregulares (ELN y pranés).

Mencionó la “autorización del pran” para la grabación del documental así como el suministro de imágenes por parte de las Fuerzas Armadas; en la filmación se recogen opiniones y vivencias de los habitantes de la zona y su perspectiva acerca de la problemática. Se evidencia que la actual actividad minera no produce progreso socio-cultural y, por el contrario, se han multiplicado los problemas en cuanto a enfermedades, prostitución y VIH. Recalcó que el futuro de la minería debe estar sometido a debate público.

**Presentación: “Soluciones tecnológicas para la minería del Arco Minero del Orinoco”; Expositora: Ing. Mónica Martiz por la Sociedad Venezolana de Ingenieros de Minas y Metalúrgicos.**

Su objetivo fue sensibilizar sobre la problemática generada en el país con las malas prácticas en la minería que actualmente se desarrollan en el Arco Minero. Habló e ilustró sobre las etapas de Exploración, Explotación y Beneficio en un adecuado proceso productivo minero. Destacó los estudios de impacto ambiental y las acciones de recuperación del mismo y del cierre adecuado de la mina. Mostró la “Cadena Productiva”, señalando diferentes tipos de proveedores, de industrias y de consumidores, con lo cual se evidencia la amplitud de involucrados y beneficiarios de una industria bien llevada y muestra al Banco Central como beneficiario y custodio de las divisas que podrían generarse y constituirse en reservas para la nación.

Comentó sobre la promulgación del Decreto 2284 y el Plan de Desarrollo no cumplido. Señaló la responsabilidad de la FANB en la seguridad y defensa del “Plan”. Trató otros puntos relacionados con la ausencia de políticas, instrumentos y capacidades de la gestión pública, así como la falta de una verdadera evaluación del potencial minero del área, la falta de consulta previa, la necesaria articulación del Arco Minero con otros planes regionales, la no consideración de las ABRAE y la imposición de un “desarrollo minero” sin ordenamiento territorial. Destacó como mayor problema la incapacidad de la pequeña minería de organizarse y no ser considerada en la normativa; problemas con las balsas, uso de escombreras a la vez que reiteró sobre realizar el cierre de la mina con el correspondiente plan de restauración.

Concluyó advirtiendo sobre la necesidad de incentivar la investigación y desarrollo tecnológico, incluyendo prevención en materia ambiental, se recomendó adoptar el enfoque integral para el desarrollo de la pequeña minería y el estudio y promoción de un Acuerdo de Producción Limpia entre los actores del sector minero nacional.

Continúa en la página siguiente



# Noti ACADING

## *Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 5 de 14

Viene de la página anterior

### **Presentación: “Impacto del Arco Minero sobre la Economía Venezolana”; Expositor: Economista Luis Rojas Machado por CAMIVEN.**

Planteó lo que debería hacerse por la minería en Venezuela teniendo en cuenta los recursos mineros en términos económicos. Dijo que las reservas minerales constituyen una alternativa al petróleo con potencial importante para el desarrollo nacional. A través del denominado Arco Minero se entregaron concesiones a 150 “empresas” de 35 países; señaló la No conveniencia de esa entrega automatizada de concesiones.

En cuanto a la situación actual destaca la desinversión (financiamiento del riesgo), aumento de la informalidad y anarquía, empeoramiento de toda la cadena productiva aguas abajo, ningún proyecto en desarrollo, paralización de la industria existente y gran afectación de la ecología, servicios públicos de muy mala calidad, transporte inexistente, destrucción de yacimientos por mal manejo.

Concluyó que lo que se está haciendo actualmente con Arco Minero no corresponde a un proyecto, con el consecuente efecto negativo a posibles inversiones, al potencial de desarrollo a la ecología y a la ciudadanía; advierte sobre la necesidad de un cambio de políticas y a la definición de objetivos y metas en el desarrollo de la minería para el beneficio común de la sociedad en general.

### **Presentación: “Impacto del Arco Minero sobre la Economía Venezolana”; Expositor: Economista Luis Rojas Machado por CAMIVEN.**

Planteó lo que debería hacerse por la minería en Venezuela teniendo en cuenta los recursos mineros en términos económicos. Dijo que las reservas minerales constituyen una alternativa al petróleo con potencial importante para el desarrollo nacional. A través del denominado Arco Minero se entregaron concesiones a 150 “empresas” de 35 países; señaló la No conveniencia de esa entrega automatizada de concesiones.

En cuanto a la situación actual destaca la desinversión (financiamiento del riesgo), aumento de la informalidad y anarquía, empeoramiento de toda la cadena productiva aguas abajo, ningún proyecto en desarrollo, paralización de la industria existente y gran afectación de la ecología, servicios públicos de muy mala calidad, transporte inexistente, destrucción de yacimientos por mal manejo.

Concluyó que lo que se está haciendo actualmente con Arco Minero no corresponde a un proyecto, con el consecuente efecto negativo a posibles inversiones, al potencial de desarrollo a la ecología y a la ciudadanía; advierte sobre la necesidad de un cambio de políticas y a la definición de objetivos y metas en el desarrollo de la minería para el beneficio común de la sociedad en general.

### **Presentación: “El Arco Minero del Orinoco: Desastre Ambiental del Siglo XXI”; Expositor: Ing. Pedro García por Grupo Orinoco.**

El expositor planteó que el “proyecto” del 2016 está muy cuestionado, ya que con el mismo se pasa de la extracción petrolera a la minera. Con dicha propuesta se ha sobredimensionado lo que hay en términos de recursos. El “proyecto” abarca una vasta extensión geográfica de aproximadamente 112.000 km<sup>2</sup>, pretendiendo un desarrollo minero con concesiones a 130 empresas de dudoso desempeño y con una potencial afectación negativa al ambiente sin precedentes.

Continúa en la página siguiente



# Noti ACADING

## *Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 6 de 14

Viene de la página anterior

El contexto en el cual se inscribe la propuesta extractiva constituye una región de formaciones geológicas muy particulares con comunidades indígenas, valiosa diversidad, ecosistemas frágiles de baja resiliencia, topografía accidentada, con las mayores reservas hídricas y forestales del país, alto potencial turístico, alta presencia de ABRAES y con deficiente ordenación territorial.

La propuesta de extracción del decreto 2248 no cumple con las disposiciones constitucionales relativas al requerimiento de realizar los EIA para proyectos de esa naturaleza, así como la consulta pública a las poblaciones indígenas. Cuestionó el planteamiento de elaborar el Plan Minero en 6 meses lo cual es absolutamente imposible.

Definió el área como un territorio sin gobernanza siendo que el decreto define el control absoluto de la Fuerza Armada para la administración del “Proyecto”, con presencia de pranato minero y con la acción paralela de eliminación del Ministerio del Ambiente para dar paso al MINEA recién creado, con una gran debilidad institucional.

Destacó el antagonismo entre la minería y la ecología, por lo tanto la denominación del Ministerio de Desarrollo Minero Ecológico; por los daños irreversibles señala que no es posible utilizar el término sustentable en la minería así como la resiliencia en yacimientos minerales.

Presentó los impactos de la minería distinguiendo lo concerniente al medio abiótico y biótico así como señalando las principales cuencas afectadas de la región; también indicó los impactos socioeconómicos y a la infraestructura de generación hidroeléctrica de la cual depende la totalidad del país, todos estos impactos acrecentados con la puesta en marcha del AMO que renombra como Antro Minero del Orinoco.

Por último, el expositor cuestionó la rentabilidad del desarrollo minero de la región, planteando que si se incluyen los costos ambientales del AMO probablemente pierda el atractivo para los inversionistas. También puso en duda que dicho desarrollo pueda ser reconocido como un proyecto sostenible. Señaló que NO es sostenible el AMO y que además constituye una operación ilegal, anticonstitucional, inhumana, de alto riesgo ambiental y socioeconómico. Reiteró que la minería nunca es sostenible y que a escala global las industrias extractivas están asociadas a violaciones de derechos humanos.

Como indicadores que demuestran la condición de violación de derechos humanos del ZDEN- AMO indicó: la negación al derecho a la información, la prohibición a la protesta y la violación a los derechos de los pueblos indígenas, al agua potable y a un ambiente sano. Se observa en el decreto 2248 la creación de un Estado dentro del Estado. También advirtió sobre el intento de crear una Zona Económica Especial al estilo chino.

En lo que se refiere a la violación al derecho a un ambiente sano aparecen la malaria y la contaminación por mercurio en parte importante de la población local. Mostró en gráficos el crecimiento de casos en la región durante los últimos años coincidiendo con la implantación del AMO. Por otra parte, el crecimiento de áreas deforestadas pone en evidencia la violación al derecho humano a la conservación y al uso sostenible de la diversidad geológica, así como la degradación de cuencas al derecho al agua potable.

Finalmente el expositor invitó a enfrentar y denunciar la situación de violación de derechos que está generando el Estado así como a solidarizarse con los directamente afectados por tales violaciones.

El contenido completo del documental y las presentaciones está en nuestra página web: [www.acading.org.ve/comunicacion/eventos/conferencias](http://www.acading.org.ve/comunicacion/eventos/conferencias)



# Noti ACADING

## *Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 7 de 14

### **Foro: “Impacto de la condición vial en la economía y la vida nacional”**

La Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat, en el marco de la celebración de su vigésimo aniversario de creación, realizó el pasado 10 de octubre de 2018, en el auditorio del Colegio de Ingenieros de Venezuela, el foro titulado: **Impacto de la condición vial en la economía y la vida nacional**. Este evento tuvo como ponentes a los ingenieros Eduardo Páez Pumar, Celia Herrera, Gabriela Tedesco y Augusto Jugo. En sus exposiciones estos profesionales trataron las diferentes implicaciones que para la vida nacional representa el estado actual del parque automotor y del abandono de la red vial venezolana, tanto urbana como extra urbana.

El tema “Estadísticas de transporte y Vialidad”, desarrollado por el Ing. Eduardo Páez Pumar, trata sobre las características del transporte, el consumo de combustible y las condiciones de la vialidad en nuestro país, su estado actual y las recomendaciones para su rehabilitación y adecuación.

La Ing. Celia Herrera, en su charla sobre “Siniestralidad en Venezuela – Causas y consecuencias”, hizo referencia al saldo trágico, producto de accidentes viales, que para el año 2017 cobró la vida de 1.846 venezolanos, además de los lesionados y daños materiales. Indicó que las causas se atribuyen al factor humano, al vehículo y a la vía, todo en función de la situación del país. Explicó la corresponsabilidad entre Estado y usuarios para solucionar esta problemática y generar una cultura de seguridad vial efectiva.

La Ing. Gabriela Tedesco en su exposición sobre “Mantenimiento y gestión de pavimentos” se centró en las condiciones del pavimento y su vida útil de diseño, lo cual determina su vulnerabilidad frente al uso a través del tiempo. Destacó la importancia de vías operativas, seguras y confiables; la reducción del costo de operación de los vehículos y del tiempo de viaje; la prolongación de la vida útil del pavimento; el control de la tasa de deterioro; la reducción de los costos de rehabilitación y la garantía de la inversión inicial.

Para finalizar el Ing. Augusto Jugo en su ponencia “Cuánto nos cuesta tener malos pavimentos” se refirió a la importancia de los efectos de la condición vial en los aspectos económico, social y funcional del país. Señaló, por una parte, los costos asociados a los usuarios: operación del vehículo, tiempo de viaje, accidentes, confort, ruido y contaminación, y por otra, los costos propios de las vías: mantenimiento, rehabilitación, administración y costos políticos. Habló sobre las implicaciones de una red vial en buenas condiciones y su vida útil. Finalizó, planteando que la solución a la caótica situación actual causada por las pésimas condiciones del pavimento de la red vial, se centra en el mantenimiento, no solo como una acción correctiva en sí, sino a la implementación de una adecuada de gestión de mismo.

### **Foro: “La tecnología BIM - Transformación digital en la gestión integral de proyectos”**

En el marco de la celebración de su vigésimo aniversario de creación, la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat realizó la conferencia sobre “**La tecnología BIM - Transformación digital en la gestión integral de proyectos**”, evento que se llevó a cabo en el auditorio del Colegio de Ingenieros de Venezuela el pasado 16 de octubre 2018, y tuvo como ponentes a los ingenieros Enzo Garófalo y Esteban Tenreiro.

Los ponentes sostienen que **BIM** (Building Information Modeling), podría ser perfectamente denominado Building Information Management (Gestión de la Información del Edificio), ya que tiene mucho que ver con la gestión de la información y no sólo con el modelado. Explican que **BIM no es un software**, aunque obviamente el software forma parte del **BIM**, sino que es **un método de trabajo** que implica una **cultura colaborativa** y una **práctica integrada**, lo que supone una profunda transformación que involucra a todos los procesos de diseño, de construcción y de gestión de activos conocidos hasta ahora.

Continúa en la página siguiente



# Noti ACADING

*Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 8 de 14

Viene de la página anterior

Este nuevo método de trabajo **integra a todos los agentes que intervienen en el proceso de edificación**: arquitectos, ingenieros, constructores, promotores, gerentes de instalaciones (facilities managers) etc., y establece un flujo de comunicación trasversal entre ellos, **generando un modelo virtual que contiene toda la información relacionada con el edificio durante todo su ciclo de vida**, desde su concepción inicial, durante su construcción y toda su vida útil, hasta su demolición. **Concluyen los expositores que BIM no es el futuro, afirmando que es el presente**. Señalan que BIM ya es obligatorio en multitud de países como Estados Unidos, Reino Unido, Países Bajos, Dinamarca, Finlandia, Noruega, Suecia...y esperan que pronto lo sea en Venezuela. La tendencia es que **BIM sea, a corto y mediano plazo, el estándar empleado en la construcción en todo el mundo desarrollado. BIM no es una opción, ha llegado para quedarse.**

**El contenido completo de los foros está en nuestra página web: [www.acading.org.ve/comunicacion/eventos/conferencias](http://www.acading.org.ve/comunicacion/eventos/conferencias)**

## EFEMÉRIDES

### Día Mundial del Hábitat - primer lunes de octubre, 01-10

Se celebra el primer lunes de octubre. La fecha fue establecida en 1985 por la Asamblea de las Naciones Unidas, según resolución 40/202, recordando la necesidad de establecer un sistema de cooperación económica internacional que permita el desarrollo y fortalecimiento de actividades en materia de asentamientos humanos.

Cada año, el Centro de las Naciones Unidas para el Hábitat y los Asentamientos Humanos atiende miles de solicitudes de asistencia que realizan numerosos países en desarrollo, labor para la cual sólo cuenta con los recursos que recibe, provenientes de contribuciones voluntarias, pero que aún siguen siendo escasas. Esta organización de cooperación internacional presta orientación y asistencia a los gobiernos en sus esfuerzos por proporcionar vivienda y servicios básicos adecuados a la población, en particular a los más pobres y desfavorecidos. El Día Mundial del Hábitat promueve la necesidad de que los gobiernos asignen la mayor prioridad a sus programas de desarrollo económico y social.



### El Día Mundial del Hábitat y el derecho a una vivienda digna

Resolver el problema de la vivienda y del hábitat representa la posibilidad de mejorar las condiciones de vida de las poblaciones, permitiéndoles avanzar en la lucha contra la pobreza y la exclusión. Esto se podrá lograr a través del financiamiento, la reurbanización, construcción y reparación de la infraestructura. El esfuerzo sostenido en este sentido, permitirá la integración en comunidad, a través del acceso a la vivienda, la salud, urbanismo y medio ambiente. Conscientes de que el acceso a una vivienda digna es un derecho humano, el **Día Mundial del Hábitat** es un llamado para que los distintos organismos multilaterales adopten estrategias crediticias más flexibles para los programas de asentamientos humanos. Juntos se puede trabajar para que todas las personas sin hogar puedan alcanzar el sueño de un techo, de este modo se podrá alcanzar la meta máxima de la justicia social.



# Noti ACADING

## *Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 9 de 14

### **Pronunciamiento de las Academias Nacionales por la muerte del concejal Fernando Albán**

Las Academias Nacionales, en cumplimiento de los deberes ciudadanos y de conciencia de sus miembros, así como en acatamiento de los principios y fines que rigen su existencia jurídica, se pronuncian sobre el hecho de la muerte trágica del concejal del municipio Libertador de Caracas, Fernando Albán, ocurrida el 8 de octubre de 2018, y sobre las actuaciones de los órganos del Poder Nacional ante ese acontecimiento, los cuales configuran junto con otros hechos precedentes, una peligrosa tendencia que debemos rechazar.

Es un hecho público que el concejal Fernando Albán murió mientras se encontraba detenido sin orden judicial en la sede del Servicio Bolivariano de Inteligencia Nacional (SEBIN) desde el día 5 de octubre de 2018, luego de ser apresado en el ingreso migratorio del Aeropuerto Simón Bolívar de Maiquetía, y sin haber cumplido ese cuerpo policial con el deber de presentación oportuna de su persona y de su caso por ante la autoridad judicial competente, como lo establecen el artículo 44 de la Constitución y los instrumentos internacionales sobre derechos humanos.

Es también conocido que, sin haber realizado la debida investigación del hecho, funcionarios del Ejecutivo Nacional y el Fiscal General de la República designado por la Asamblea Nacional Constituyente manifestaron ante medios de comunicación que se trataba de un “suicidio” por lanzamiento espontáneo del concejal Albán desde el piso 10 de la sede del SEBIN, situada en la Plaza Venezuela de Caracas, sin que hubiera coincidencia ni coherencia entre las versiones de ambas instituciones del Estado.

Ante estos hechos, las Academias manifiestan, en primer lugar, que conforme a la Constitución y a los instrumentos internacionales sobre derechos humanos, toda persona tiene el derecho a la libertad individual y en consecuencia, no puede ser arrestada o detenida por la autoridad que sea sino en virtud de una orden judicial, a menos de que sea sorprendida “in fraganti”, es decir, en el momento de la comisión del delito o inmediatamente después de ello. Al no ser aprehendido conforme a tales preceptos, la detención del concejal Fernando Albán fue arbitraria.

En segundo lugar, la detención del concejal Fernando Albán tuvo lugar el día 5 de octubre de 2018. Para el día 8 del mismo mes y año no había sido llevado ante una autoridad judicial, en desconocimiento del lapso establecido en la norma constitucional (art. 44.1), lo cual agrava la situación de antijuridicidad configurada en la arbitraria detención.

En tercer lugar, conforme a los principios constitucionales (art. 46 de la Constitución) y las obligaciones internacionales en materia de derechos humanos, toda persona privada de libertad tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral. Estas quedan bajo la responsabilidad del Estado, a través de las autoridades y funcionarios que ejercen su custodia. Cualquier afectación de su vida e integridad personal traslada al Estado y a sus funcionarios la carga de la responsabilidad, a menos que se pruebe fehacientemente lo contrario en juicio imparcial. El concejal Fernando Albán -- como en otros casos precedentes-- se encontraba bajo la custodia del SEBIN, por lo que las declaraciones de las autoridades mencionadas, manifestando ante medios de comunicación que se trataba de un “suicidio”, configuran un acto irresponsable, que además agrede la integridad moral, el nombre y la reputación de la víctima y sus familiares.

Continúa en la página siguiente



# Noti ACADING

## *Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 10 de 14

Viene de la página anterior

Por todo lo anterior, los hechos ocurridos deben ser objeto de una investigación imparcial, independiente, seria y oportuna, conforme a los estándares y protocolos internacionales, que permita determinar con certeza los hechos y que en su caso, identifique a los presuntos responsables, conduzca a su sanción proporcional y adecuada y repare a los familiares del concejal Albán. A los fines de cumplir con este objetivo, las Academias proponen a la sociedad y al Estado venezolanos, la conformación de una Comisión Internacional de Expertos Independientes con el apoyo del sistema de derechos humanos de la ONU y de la OEA, como ha sucedido en otros países latinoamericanos, a fin de que realice una investigación imparcial sobre los hechos ocurridos y presente un informe público en breve plazo ante las autoridades competentes del Estado.

Las Academias han conocido diversos informes y denuncias públicas sobre la persecución y detención arbitraria de otros dirigentes políticos, sindicales, campesinos, indígenas y defensores de derechos humanos que los convierten en presos políticos, así como de casos de torturas y tratos crueles e inhumanos de los detenidos. Por ello, exigen a las autoridades del Estado la observación estricta de la Constitución y de los instrumentos internacionales sobre derechos humanos para efectuar una detención, así como permitir la libertad de expresión crítica y de manifestación, el libre juego de partidos y de sus dirigentes y el pluralismo político; para que las personas detenidas sean presentadas ante un juez independiente e imparcial dentro de las 48 horas siguientes; para que las personas detenidas no sean aisladas ni desaparecidas, y que sus familiares y abogados tengan acceso a ellas de manera inmediata e incondicional; para que sean tratados con todo respeto a su dignidad e integridad personal, y que las autoridades y funcionarios públicos se abstengan de incriminarlos u ofenderlos mediante declaraciones públicas; y para que las violaciones y abusos a los derechos humanos sean investigados debidamente de manera imparcial, seria y oportuna conforme a los estándares y protocolos internacionales, a fin de que se identifique y sancione con el debido proceso a todos los presuntos responsables y se repare a las víctimas y sus familiares.

Finalmente, las Academias desean manifestar públicamente su más profundo pesar por los hechos ocurridos; y en estos difíciles momentos de consternación se solidarizan con el dolor de la familia Albán, de sus amigos y compañeros.

En el Palacio de las Academias, Caracas, a los 11 días del mes de octubre de 2018.

- \* Horacio Biord Castillo, Presidente de la Academia Venezolana de la Lengua
- \* Inés Quintero Montiel, Directora de la Academia Nacional de la Historia
- \* Leopoldo Briceño-Iragorry Calcaño, Presidente de la Academia Nacional de Medicina
- \* Gabriel Ruan Santos, Presidente de la Academia de Ciencias Políticas y Sociales
- \* Gioconda Cunto de San Blas, Presidenta de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales
- \* Humberto García Larralde, Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Económicas
- \* Gonzalo Morales, Presidente de la Academia Nacional de Ingeniería y el Hábitat

## **Actividades a realizarse durante el mes de noviembre 2018:**

- **Foro GAU, en la UCAB el 14-11-18.**
- **Foro en la Cámara de la Construcción, en la UNIMET el 20-11-18.**
- **III Simposio de Cambio Climático, en la UNIMET el 30-11-18.**



# Noti ACADING

*Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional  
de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 11 de 14

## Conferencias realizadas durante el mes de octubre 2018 (Aspectos Resaltantes)

**Conferencia: “Consideraciones para una política energética integral en Venezuela”,  
Expositor: Acad. Nelson Hernández, Caracas, 18-10-18.**

**Política Energética Integral** es el instrumento dinámico que rige la acción del Estado en esta materia y está conformada por objetivos, lineamientos de política y estrategias referentes a la explotación y uso de los recursos energéticos. Su diseño requiere de visiones y escenarios a corto, mediano y largo plazo tanto a nivel internacional como nacional. Dentro de estas visiones a nivel internacional están:

- Tendencia en el largo plazo de la matriz energética global
- Tendencia del uso de las fuentes energéticas primarias y secundarias
- Sustitución de fuentes energéticas (competencia)
- La energía y el ambiente A nivel nacional están:
- Disponibilidad de los recursos
- Explotación de los recursos. Consumo interno y exportación
- Matriz energética. Prioridad de uso de las fuentes energéticas
- Impacto ambiental • Precio de las energías.
- OPEP

**Conferencia: “Como rescatar a la industria petrolera nacional”,  
Expositor: Acad. Diego González, Caracas, 18-10-18.**

¿Qué queremos? Una Venezuela competitiva. Una Venezuela sustentable. Por lo tanto, Venezuela debe sacarle el máximo provecho a la “Ventana del Petróleo”.

Las soluciones necesitan mucha “voluntad política”. Debe haber:

- Libertades políticas
- Libertades civiles Libertad económica
- Libre expatriación de capitales
- Eliminación control de cambios
- Reforma Ley del Trabajo
- Bajar percepción de la corrupción
- Estado de derecho

Solución marcadamente política que dependerá de los Grupos de Interés (Factores de Poder o “Elites”).

Lo que se debe cambiar para materializar el relanzamiento de la IPN: Los Paradigmas-todos los Recursos son: Estratégicos, Sus Industrias Básicas son sinónimos de: Soberanía e Independencia y son para el Desarrollo Social. (El corolario (equivocado): los recursos deben ser manejados por el Estado y no por el Empresario, porque el ciudadano empresario no es de confiar). Porque la Constitución venezolana es: Centralista, Presidencialista, Estatista (en lo político y lo empresarial), Populista y Partidista. (Si no se reforma la Constitución para eliminar estas situaciones no habrán propuestas que valgan) .

**El contenido completo de las conferencias está en nuestra página web: [www.acading.org.ve/comunicacion/eventos/conferencias](http://www.acading.org.ve/comunicacion/eventos/conferencias)**

Continúa en la página siguiente



# Noti ACADING

*Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional  
de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-Nº 12

Pág. 12 de 14

Viene de la página anterior

**Conferencia: “Exposición de cables pretensados a altas temperaturas”,  
Expositor: Ing. Carlos Quintini, Caracas, 19-10-18**

- Mecanismos de Transferencia del Pretensado Entre el Concreto y el Cable
- Características del Proceso de Cables Postensados
- Grados de Acero Utilizados para Cables Pretensados y Postensados
- Grado de Acero y Conformación de Cables Utilizados en el Puente GRU
- Diagrama de Equilibrio Hierro
- Carbono
- Propiedades Mecánicas de Cables de Acero Trefilados en Frio a Altas Temperaturas
- Localización del Incendio en el Puente GRU
- Comparación de Curvas de Norma ISO 834 y Curva para Fuegos por Hidrocarburos
- Curvas de Reducción de Resistencia a Altas Temperatura para Tres Tipos de Acero
- Esfuerzo Máximo Residual en Cables Sometidos a Altas Temperaturas
- Isotermas y Gradientes de Temperatura en el Concreto de Losas y Vigas

**Conferencia: “Plan Nacional de Vivienda de la Cámara Venezolana de la Construcción-CVC”,  
Expositor: Ing. Eduardo Madrigal, Caracas, 23-10-18.**

La vivienda es un bien durable, transable y representa el inicio de la salida de la pobreza. La falta de vivienda adecuada representa separación de la familia, no hay abrigo idóneo y reduce la oportunidad de insertar al individuo en la sociedad.

Se considera que existe un déficit de 2,4 millones de viviendas y contempla la parcela con servicios y con urbanismo. Hay déficit de más de 500 mil viviendas en el Zulia, de 200 mil en Lara, casi 200 mil en Miranda y Carabobo, y más de 100 mil en Bolívar, Anzoátegui, Aragua y Guárico. Se propone construir masivamente 200 mil viviendas al año durante 19 años.

Como se estima que el 94% de la población no tiene capacidad de financiamiento de la vivienda, se propone un subsidio del Estado de 15 mil dólares por vivienda (3 millardos de dólares anuales). Adicionalmente se requiere una inversión en maquinaria de 2,4 millardos de dólares iniciales y 133 millones interanual. Se requiere además 5 mil hectáreas acondicionadas y habrá que mover 80 millones de M3 de tierra con 3800 máquinas.

Con ello se generarán 800 mil puestos de trabajo.

El contenido completo de las conferencias está en nuestra página web: [www.acading.org.ve/comunicacion/eventos/conferencias](http://www.acading.org.ve/comunicacion/eventos/conferencias)



# Noti ACADING

*Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 13 de 14

## EFEMÉRIDES

### **Día Mundial de las Ciudades - 31 de octubre**

En 2013 la Asamblea General de las *Naciones Unidas* (ONU) designó el 31 de octubre como el *Día Mundial de las Ciudades*. En esta fecha se invita a dar a conocer los retos y las oportunidades de cada una de las ciudades para lograr un adecuado desarrollo social, económico y medioambiental.

Durante esta jornada se realizan actividades con el objetivo de sensibilizar y crear conciencia para lograr ciudades verdes, eficientes, con bajas emisiones de carbono, seguras y sanas. También han de estar preparadas para el cambio y las adversidades, ser inclusivas, equitativas y accesibles a los más vulnerables. En definitiva se trata fomentar una urbanización sostenible que se base en un desarrollo económico y social.

Para conseguirlo las ciudades han de seguir metodologías y principios del desarrollo sostenibles. Enfocados de forma que no se creen barrios marginales, que las personas puedan tener una vivienda digna y acceso al empleo. Una vida segura y saludable. Todo ello sin perder de vista la perspectiva del cuidado al medio ambiente, como son la reducción de los gases de efecto invernadero y la calidad del agua.

**Caracas, la capital de nuestra amada Venezuela. Conocida también como la “Sultana del Ávila”.**





# Noti ACADING

*Noticiero Digital Mensual de la Academia Nacional  
de la Ingeniería y el Hábitat*

Caracas, oct. 2018-N° 12

Pág. 14 de 14

## EFEMÉRIDES

### **Día Internacional para la Reducción de los Desastres, 13 de octubre**

La Asamblea General de las Naciones Unidas decide designar el 13 de octubre como fecha para conmemorar el **Día Internacional para la Reducción de los Desastres**.

#### **Prevenir mejor que lamentar**

Si bien no todas las amenazas naturales generan consecuencias devastadoras, una combinación de factores naturales, culturales, sociales y políticos contribuyen a que se originen desastres. Durante los últimos 20 años, más de 1,35 millones de personas han perdido la vida como resultado de la vulnerabilidad y la exposición a amenazas naturales, en especial mujeres y niñas. Además, más de 4000 millones de personas han tenido que desplazarse y se han quedado sin hogar, o han resultado heridas, lesionadas, o han tenido que recurrir a algún tipo de ayuda de emergencia. La mayoría de muertes a causa de desastres naturales se deben a eventos meteorológicos, en especial inundaciones, tormentas y olas de calor, y han duplicando sus cifras durante los últimos 40 años. Otra parte importante se da por eventos geofísicos extremos, en especial terremotos, pero también tsunamis y erupciones volcánicas.

Los desastres naturales son inevitables, pero los daños que estos causan pueden minimizarse; en cambio, la vulnerabilidad social, económica y ambiental pueden exacerbarlos. En cualquier caso, nadie está a salvo de ser víctima de una catástrofe natural. Por lo tanto, la reducción del riesgo de desastres concierne a todo el mundo, desde los campesinos hasta los jefes de estado, desde los banqueros hasta los abogados, desde los meteorólogos hasta los jefes de medios de comunicación.

Por ese motivo, el Día Internacional para la Reducción de Desastres se estableció con el propósito de concienciar a los gobiernos y a las personas para que tomen medidas encaminadas a minimizar estos riesgos, como su prevención y mitigación, e incluyan actividades de preparación.

**“La reducción de esas pérdidas puede transformar la vida de las personas y contribuir en gran medida a la erradicación de la pobreza. Al conmemorar el Día Internacional para la Reducción de los Desastres, reafirmemos nuestro empeño en este compromiso vital”**

***Antonio Guterres, Secretario General***



Dirección Administrativa: Edif. Araure, piso 1, ofic. 104, Boulevard de Sabana Grande, Caracas 1010, Venezuela.  
Dirección Académica: Palacios de las Academias, Av. Universidad, Bolsa a San Francisco, Caracas 1010, Venezuela.  
Teléfonos: 7610310 y 7612070

Correo electrónico: [acadingven@gmail.com](mailto:acadingven@gmail.com); Pág. web: [www.acading.org.ve](http://www.acading.org.ve)