



Revisa y actualiza el estado de la ingeniería en España

Segunda edición del Informe “Ingeniería Española 2003”

El Primer Informe de la Ingeniería Española, realizado por un grupo de expertos de primer nivel y que fue presentado el pasado diciembre, aparece ahora publicado por el Instituto de la Ingeniería de España en una segunda edición revisada y actualizada.

El Informe recoge el estado actual y las perspectivas de la ingeniería española en un contexto tecnológico, económico y social caracterizado por la implicación de España en proyectos tan relevantes como el "Galileo".

Esta nueva edición del Primer Infor-

me de la Ingeniería Española se ha realizado en tipografía *offset* a dos tintas y contiene gran cantidad de gráficos e ilustraciones, así como un completo directorio de las respectivas asociaciones de ingenieros.

Hasta ahora, este Informe sólo estaba publicado en edición facsímil y en soporte electrónico. Esta nueva edición mejora sustancialmente la anterior, toda vez que, además de haber sido corregida y aumentada, incorpora una mejor calidad de papel y de impresión, según los estándares editoriales habituales para este tipo de publicaciones. Antes de su publicación, la segunda edición del Primer Informe de la Ingeniería ha recibido numerosas demandas de ingenieros, de empresas e instituciones y de medios de comuni-



Informe de la Ingeniería española 2003

cación, por lo que se ha elevado su tirada con la finalidad de atender el creciente interés social por este esfuerzo investigador del Instituto de la Ingeniería de España.

Este Informe constituye la primera visión global de la ingeniería española, independientemente de sus diferentes ramas, y describe sintéticamente la importancia cuantitativa y cualitativa de la ingeniería española en términos de tamaño y calidad.

Asimismo, recoge una amplia descripción del Instituto y sus asociaciones miembros, al mismo tiempo que analiza algunos de los proyectos más importantes llevados a cabo por la ingeniería española.

Ficha técnica

Formato: 21,5 x 28,5 cm

Impresión: *offset*

Tintas: 2

Capítulos: 7

Anexos: 1

Páginas: 256

Tirada: 1.500

Precio 27 euros



D. Luis Giménez-Cassina Basagoiti, nuevo presidente del Instituto de la Ingeniería de España

Sustituye en el cargo a M^a Jesús Prieto Laffargue

Luis Giménez-Cassina Basagoiti, nuevo presidente del Instituto de la Ingeniería de España

El Ingeniero Industrial del I.C.A.I y Diplomado en Planificación de Empresas y Marketing (CEPADE-UPM), Luis Giménez-Cassina Basagoiti, de 56 años, es desde el pasado 6 de abril el nuevo Presidente del Instituto de la Ingeniería de España.

Giménez-Cassina, que sustituye en el cargo a María Jesús Prieto Laffargue, fue elegido para un mandato de cuatro años como Presidente del Instituto de

la Ingeniería de España.

Giménez-Cassina es el Subdirector de Ventas para España de Iberia, Líneas Aéreas, Vicepresidente de ALA (Asociación Líneas Aéreas de España) y ha sido Representante en IATA, AEA, ATLAS ISG y WAEA.

Es asimismo miembro de la Asociación Española de Control de Calidad, vocal de la Junta Directiva del Patronato de la Universidad Pontificia de Comillas

(UPCO) y ha sido Presidente/Decano de la Asociación/Colegio de Ingenieros del I.C.A.I.

El Instituto de la Ingeniería de España, como federación de las asociaciones de todas las ramas, agrupa a más de 80.000 ingenieros de todas las especialidades, que desarrollan su actividad en las diferentes Comunidades Autónomas, tanto en el ámbito público como privado.



INSTITUTO DE LA INGENIERÍA DE ESPAÑA

PAPELES de la ingeniería

Presentación del libro EN DEFENSA DE LA LENGUA ESPAÑOLA

El día 29 de marzo de 2004 tuvo lugar la presentación del libro *En defensa de la lengua española* del Dr. Ingeniero Industrial, Juan José Alzugaray Aguirre, ex presidente del Instituto de la Ingeniería de España, en el salón de actos del Instituto, en Madrid. El libro ha sido editado por Ediciones Encuentro.

Asistió al acto una nutrida concurrencia que llenaba prácticamente el salón. Fue presidido por María Jesús Prieto Laffargue, Presidenta del Instituto de la Ingeniería, que pronunció



Momento de la presentación

unas palabras magistrales en su presentación. El libro está dedicado a su egregia persona.

Intervino también Miguel Oriol Ybarra, Doctor Arquitecto y Académico de Número de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, autor del prólogo del libro. Glosó en su intervención la personalidad de Juan José Alzugaray, ingeniero vasco, español y universal, y su loable empeño en defender la pureza del idioma hispano. Leyó finalmente el bello poema de J.J. Alzugaray "El primer amor".

Luego hubo una exposición de media hora a cargo del autor, que explicó de manera resumida los diferentes pasajes del libro.

El tope de las pensiones perjudica a ingenieros y licenciados

Por: Miguel Bronchalo de la Vega



La Ley de Presupuestos del Estado para 1984 estableció de forma arbitraria el tope máximo para las pensiones de ese año, fijándolo en 187.950 pesetas, cifra equivalente a la máxima base de cotización a la Seguridad Social de 1983 del grupo de Ingenieros y Licenciados. Ese tope, dice la Asociación, se fijó de forma arbitraria, no teniendo equivalente en ningún otro país de Europa ni, posiblemente, del mundo, pero, a partir de entonces, fue peor aún, porque continuó con la misma arbitrariedad cuando en los cuatro años siguientes se mantuvo el mismo límite, contraviniendo varios artículos del Código Civil y de la Constitución Española, según los cuales nadie podría ser privado de sus

bienes o derechos. Ocurrió entonces que el tope de 1984 se aplicó durante ese año sin haber tenido cuenta la desviación del IPC anterior y se siguió aplicando en la misma forma durante los cuatro años siguientes: Ni que decir tiene que el mantenimiento de ese tope durante tantos años ha supuesto un tremendo deterioro económico para nuestro colectivo. No es cuestión, por tanto, de hacer grandes números, pero sí convendrá entretenerse un poco en cotejar los índices IPC desde 1983 hasta hoy para tener una idea de cual podría ser el tope actual si se hubiera adoptado el criterio corrector desde el primer momento, pues el índice de 1984 fue del 12,2 por ciento; el de

1985, el 9,0 por ciento; el de 1986, del 8,2 por ciento; el del 1987, del 8,3 por ciento, y el de 1988, del 4,6 por ciento. Luego, desde 1989 para acá ya se empezaron a aplicar correcciones en función de las evoluciones del IPC, siendo el índice conjunto

Se estableció en
187.950 ptas cuando
hoy debería estar en
537.537 ptas

para toda esa época del 191 por ciento. Todo esto nos daría un coeficiente corrector conjunto del 286%, con lo que la cifra resultante para el tope que se debería aplicar al día de hoy sería de 537.537 pesetas, ó 3.230 euros. ¿Se parece algo este tope al que

se está aplicando en la actualidad?

LA REFLEXIÓN

¿Qué podemos pensar de todo esto?, ¿que los que tienen la solución, los políticos, no la quieren dar porque perderían el apoyo de la mayoría?, ¿que, como consecuencia de lo mismo, si se intentara dar solución al problema tendría que ser forzosamente antidemocrática?, ¿que los agraviados debemos asumir esta arbitrariedad como un acto de solidaridad hacia los más desfavorecidos?, ¿que...? Se me ocurren muchos más *ques* pero no quiero entrar en ellos porque me enfrentaría enseguida a un diálogo político que dejaría de lado todos los argumentos posibles de discusión objetiva.

LA SOLUCIÓN IMPOSIBLE

Por todo lo anterior es por lo que nuestro problema se muestra tremendamente difícil, por no decir imposible, ya que los que queremos resolverlo no podemos hacerlo y los que lo pueden hacer no quieren hacerlo, porque están sólo esperando a ver el efecto electoralista que puedan sacar de todo ello. Lo hemos visto muy claro con la actuación de los partidos políticos hasta ahora, porque han utilizado a las mayorías o a las minorías en el sentido que más les ha convenido en cada caso.





Momento de la celebración de las Jornadas en el IIE

Las energías renovables pueden ayudar a conseguir los objetivos de Kyoto

Las energías renovables permiten reducir el impacto ambiental de varias de las energías convencionales; reducen la dependencia exterior energética, situada en este momento en España en el 79 por ciento; ofrecen mejor distribución

geográfica en el país acercándose al consumidor, y mayor tasa de empleo, por kilovatio producido, en relación con las convencionales (5 a 1); son versátiles y permiten exportar tecnologías que en España están muy bien desarrolladas.

La evolución que están ofreciendo las energías renovables, en los últimos años, permite destacar una mejora evidente de las tecnologías, descenso en los costes, reducción en las materias primas requeridas, y, como consecuencia, incremento en la aportación energética procedente de estas fuentes.

Por otra parte se destaca la dificultad de conseguir los objetivos de Kyoto con las energías convencionales, por lo que se impone un gran esfuerzo de desarrollo de las energías renovables. Asimismo, las energías no renovables se nos ofrecen con reservas limitadas, sometidas a su agotamiento, al tiempo que muchas veces están en manos de países que, en sus políticas, hacen tambalear a la economía mundial. En este contexto, además, 1.600 millones de personas no tienen acceso a la energía. En estas jornadas se ha presentado el estado actual, en nuestro país, de la tecnología de las energías renovables, y su contribución a la producción de energía eléctrica (situada en España en el 7,69 por ciento). Se ha pasado revista a cada una



Jornadas Energías Renovables y Medio Ambiente 2004 en el IIE

de ellas, y se ha expuesto su potencial, situación actual y desafíos. Las dificultades surgen de diversas causas: acceso a la red de distribución, carencia de infraestructuras, tramitación administrativa farragosa, oposición ambientalista en determinadas energías. En este sentido el R.D. 436/2004, que ofrece luces y sombras, permite más estabilidad en el negocio, si bien debe complementarse con un nuevo de-

creto que regule las concesiones. En el año 2000 se producían en España 2.500 MW con energías renovables, cifra que pasa a ser de 6.002 en el año 2003. Con respecto al objetivo marcado para el año 2011, de un aporte de las energías renovables de 13.000 MW (12 por ciento del total), hay que destacar, en sentido positivo, la contribución, muy por encima de las previsiones, de la energía eólica, si bien se requiere gran esfuerzo para mejorar las posibilidades de conexión a la red eléctrica. Frecuentemente existe oposición local y la tramitación administrativa es demasiado lenta.

INDUSTRIALES

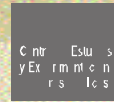
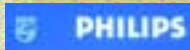
125 años de la electrificación en España

El Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales organiza, desde mayo y hasta diciembre de 2004, el Simposio sobre la Electrificación en España, con motivo del 125 aniversario de la electrificación en nuestro país. El Simposio constituye un hecho notable dada la trascendencia de los logros alcanzados por la sociedad mediante el uso de la electricidad y de sus aplicaciones. El evento aglutina a profesionales de la ingeniería, de la ciencia, de la historia, de la economía, representantes de empresas y de instituciones que analizan todos los aspectos que han posibilitado la electricidad.

Elecciones en las organizaciones profesionales

Las organizaciones profesionales de la Ingeniería Industrial han celebrado elecciones para designar a los nuevos cargos, que las regirán durante los próximos cuatro años. Francisco Javier Cobo Valeri, actual Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Burgos y Palencia, ha sido elegido Presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales, cargo hasta ahora ocupado por Ángel Llobet Díez, Decano del Colegio de Cataluña. Por otra parte Alejandro Marín Arcas, Presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana, ha sido nombrado Presidente de la Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España, sustituyendo en el cargo a Pedro Guitart Sabaté.

Les deseamos los mayores éxitos en sus nuevas e importantes responsabilidades



TRIBUNA

Una vez más, los incendios forestales

Por: Alejandro Valladares,
Presidente y Decano de la Asociación y Colegio de Ingenieros de Montes

Al ciudadano no le parece explicable que, verano tras verano, se pierdan miles de hectáreas de nuestra masa arbórea, cuya recuperación, si existiese una política de reforestación inmediata, requeriría un mínimo de 50 años. Y no le parece explicable, porque lo que se transmite, y por tanto percibe, es que todo se soluciona arrojando litros de agua al frente del incendio. Sin duda, esta es la técnica de extinción más adecuada nada más iniciarse el incendio, pero empeñarse en ella, cuando el incendio no se ha podido controlar en los primeros momentos, no conduce a otra cosa que a sentirse impotente para combatirlo.

Los profesionales, que hemos sido preparados para gestionar los montes, bajo los principios de la sostenibilidad, sabemos que, en cualquier masa forestal en la que no se han aplicado los correspondientes tratamientos preventivos

contra incendios y en la que existe una continuidad horizontal y vertical de la vegetación, cuando en ella se produce un incendio, éste avanza desprendiendo una media de 2.000 Kcal/m², con una intensidad lineal entre 400 y 800 Kcal/m/s y con una altura de llamas superior a los 3 m. Sin duda, se trata de una misión imposible parar un frente de estas características aplicando agua. Por tanto, se puede decir que los grandes incendios que se han producido este verano, tanto en Portugal como en España, han ocurrido en zonas forestales que sustentaban una vegetación sobre la que no se habían aplicado los correspondientes tratamientos selvícolas preventivos.

Para nosotros es un grave error tratar el problema de los incendios forestales solamente bajo el punto de vista de la extinción, por muy sofisticados que los medios materiales empleados sean. Así



Algo nuestro se quema

Es un error tratar el problema sólo desde la extinción

todo esto no conlleva más que al empleo de estrategias de control equivocadas e ineficaces consistentes, muchas veces, en el ataque directo a un incendio que se desarrolla en una masa forestal en la que no se han aplicado los correspondientes tratamientos selvícolas preventivos. Como ejemplo que

puede ilustrar este hecho podemos citar el caso de los cortafuegos: no se realizan los suficientes debido a ciertas presiones de protección del paisaje y de impacto visual en nuestros montes y muchos de los que hay no reciben mantenimiento alguno. Esto es solamente una muestra de lo que ocurre con un elemento que es crucial a la hora de detener el avance del frente de un incendio.

Condensado del artículo del mismo nombre de la revista Montes, nº 74

PUBLICACIONES



CONTAMINACIÓN POR ESCORRENTÍA URBANA

B. Roberto Jiménez Gallardo
Colegio Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
Colección Señor, nº 22.

Esta obra analiza minuciosamente la problemática de la contaminación de la escorrentía superficial urbana.



EL RASGADO DE HUECOS EN MUROS DE CARGA. ESTRUCTURAS ACTIVAS.

Miguel Soto Pardo.

Esta obra viene a llenar una importante laguna en el mundo de la construcción. Su autor, M. Soto Pardo, Dr. Ingeniero del ICAI aporta su larga experiencia en la materia.



OBJETIVO ÁFRICA. CRÓNICA DE LA GUINEA ESPAÑOLA EN LA II GUERRA MUNDIAL

Jesús Ramírez Copeiro del Villar

El autor ha recreado la vida en la antigua Guinea española durante los años cuarenta, reconstruyendo los sucesos que tuvieron lugar allí en la II Guerra Mundial.

PAPELES DE LA INGENIERÍA

Publicación del Instituto de la Ingeniería de España

Redacción y Administración:
Calle General Arrando, 38 - 28010 Madrid
Tel.: 91 - 319 74 17 / Fax: 91 - 310 33 80
Web: www.iies.es

Realización: Júbilo Comunicación, S.L.

Diseño y Maquetación: SE VIME I S S.
López de Hoyos, 135, 3º A. 28002 Madrid

Fotomecánica e Impresión:
Industrias Gráficas Afanias
Tel.: 91 -715 -14 -02

Depósito Legal: M- 10222-1993