



## En Contacto

No. 134 Vol. 12. Aguascalientes, Ags. y León, Guanajuato.  
31 de mayo del 2009

Boletín de comunicación de los miembros del Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Profesionales Afines de León, AC y del Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas de Aguascalientes, AC.

### Editorial

#### PROFESIONISTA COLEGIADO DISTINGUIDO

#### RESPONSABLES

Ing. Ricardo A. Rojas Díaz  
Presidente VIII Consejo Directivo. CIMELEON

Ing. Arturo Ramírez Díaz  
Presidente IX Consejo Directivo CIMEA

Ing. Roberto Ruelas Gómez  
Editor

#### CONTENIDO

[Editorial](#)  
[Enseñanza](#)  
[Ingeniería Mecánica](#)  
[Ingeniería Eléctrica](#)  
[Ingeniería Electrónica](#)  
[Energía](#)  
[Contratistas](#)  
[Normatividad](#)  
[Noticias Cortas](#)  
[Bolsa de Trabajo](#)  
[Burradas](#)  
[Acertijos](#)  
[Eventos](#)  
[Historia de la Ingeniería](#)  
[En la red](#)  
[Foro](#)  
[Publicaciones y DOF](#)  
**[PÁGINA PRINCIPAL](#)**

En esta ocasión me voy a permitir comentarles sobre el reconocimiento al **Profesionista Colegiado Distinguido 2008**, que le fue otorgado en Magna Ceremonia en la Ciudad de Celaya Gto., organizado por la Secretaría de Educación de Guanajuato, a través de la Dirección General de Profesiones y servicios Escolares, a nuestro compañero y amigo el Ing. y Maestro en Ingeniería **Roberto Ruelas Gómez** a propuesta de nuestro Colegio, por la labor desarrollada al frente de este boletín **EN CONTACTO** que durante 11 años de manera ininterrumpida ha mantenido el vínculo de comunicación, información y opinión entre nuestros agremiados y profesionales del área y otras; con los temas sobre enseñanza de la ingeniería, ingeniería mecánica, eléctrica, electrónica y comunicaciones, energías renovables, normatividad, noticias cortas, burradas, acertijos, calendario de eventos, historia de la ingeniería, foro, publicaciones, etc., que de manera ágil ilustrativa y entretenida publica puntualmente.

Por lo que a nombre de este consejo Directivo, le expresamos al Ing. ROBERTO RUELAS GÓMEZ, nuestra sincera felicitación esperando que siga en esta senda de éxitos

Atentamente

*M.C. Ricardo Alfredo Rojas Díaz*  
*Presidente VIII Consejo Directivo CIMELEON*

## Enseñanza de la Ingeniería

### INGENIERÍA DE POTENCIA.

Hemos quedado muy sorprendidos con el anuncio comercial que el fabricante Siemens ha publicado en varias revistas de los Estados Unidos, y que reproducimos a continuación:



Nos ha llamado la atención lo siguiente del anuncio en la revista:

- Primero, que el fabricante Siemens haya formado *The Siemens Power Academy*, que según su sitio de Internet tiene "planteles" en varias partes del mundo, principalmente en Alemania y los Estados Unidos, en donde se enseñan "todos los aspectos de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica". En otras palabras, la Ingeniería de Potencia. Entendemos que estos mismos cursos son los mismos que antes solo se tenían en las Universidades y en general, Instituciones de Nivel Superior.

Pero las instituciones mencionadas han dejado de dar estos cursos, por lo que las empresas fabricantes, y como hemos publicado con anterioridad, hasta las revistas especializadas los ofrecen. Creemos que aprovechan la oportunidad de una necesidad que existe.

Nos atrevemos a sugerir que este cambio en la enseñanza de la ingeniería de potencia se debe a que originalmente los cursos, y aun las mismas universidades fueron fundadas por los ingenieros de las empresas para llenar esta necesidad de enseñanza. Pero con el tiempo las universidades se llenaron de "profesores de carrera" con programas ajenos a la realidad, con el consiguiente descenso de la calidad y de alumnos con la consecuencia final conocida.

- Otro punto que nos llamó la atención es la biblioteca de la fotografía. Suponemos se trata de diseños, cálculos e información sobre los sistemas y aparatos manufacturados o no, a lo largo de la vida de la empresa. Nosotros no sabemos que en México exista una biblioteca con semejante información de ingeniería.

## Ingeniería Mecánica

### CELDA DE COMBUSTIBLE EN AVIONES.

Hemos leído en la revista *Aerospace Engineering and Manufacturing* correspondiente a Nov/Dic-2008, en el artículo "*Putting fuel-cell powered aircraft into the air*" que a fines del pasado mes de Septiembre se puso por primera vez en exhibición, en el Aeropuerto Internacional de Stuttgart, Alemania, un avión totalmente alimentado por celdas de combustible.

El avión, denominado Antares DLR-H2 fue desarrollado por el *DLR Institute for Technical Thermodynamics*, Stuttgart, con *Lange Aviation*, Zweibrücken, ambas en Alemania y se basa en el deslizador Antares 20E ya en producción desde hace tiempo. Tiene longitud entre alas de 20 metros y pesa solo 600 kilos. La celda de combustible de 20 kW está bajo el ala derecha; del lado izquierdo se tiene un tanque de hidrógeno a 350 bars de presión. El motor es de cd a 190 a 288 volts, 160 amperes, 42 kW nominales.

En el artículo se hace notar que por el momento no se tiene intención alguna del uso de celdas de combustible como propulsión en la aviación. Se trata de una investigación sobre el uso general de este tipo de fuente de energía eléctrica.

Consideramos que es importante para nuestros colegas estar al tanto de este desarrollo.

### **PRENSAS CON MATRICES MÓVILES.**

Hemos recibido en nuestra redacción un artículo escrito por los Srs. D.T.Pham, S.Z.Su, M.Z.Li y C.G.Liu los dos primeros de la Universidad de Cardiff, Inglaterra, y los dos últimos de la Universidad Jilin, en Ghangchun, China, y titulado "*Digital Dieless Tooling and Jigless Tooling Technology for Manufacturing 3L Panels using Multi-point Forming Methodology*".

En el artículo, después de analizar el sistema de troquelado actual con dos matrices fijas, y también analizar los sistemas posibles con la instalación de una o la otra matriz móvil o las dos móviles, se propone un nuevo método para mediante prensado de lámina plana, troquelar piezas en tres dimensiones. El método propuesto es mediante el empleo, en la prensa, de dos juegos de pequeñas matrices ajustables en lugar los dos dados fijos tradicionales.



En las fotos que se muestran, está la prensa de movimiento vertical que se utilizó para las pruebas experimentales, así como una vista del juego de matrices ajustables de la parte inferior. En la parte superior tiene otro juego de matrices semejante.

Los autores explican que para el proceso de troquelado, cada uno de las pequeñas matrices ajustables se pueden modificar en sus ordenadas, para cambiar las características finales de la pieza, de acuerdo con la señal de una computadora a un dispositivo robótico actuador. Este proceso puede formar parte de programa respectivo de manufactura asistida y controlada por la computadora.

En el artículo que mencionamos arriba no se explica si las piezas quedan marcadas con las pequeñas matrices móviles, pero si se muestran fotografías de piezas troqueladas en que no se notan marcas en su superficie.

El escrito mencionado puede encontrarse en su totalidad en: [www.dataform.com](http://www.dataform.com)

## **Ingeniería Eléctrica**

### **NUEVO MOTOR CON SUPERCONDUCTORES.**

Las empresas *American Superconductors Corp.* y *Northrop Grumman Corp.* de los Estados Unidos han anunciado el final de las pruebas de un motor para uso marino con superconductores de alta temperatura (HTS). El motor es de 36.5 MW, construido bajo contrato del U.S. Office of Naval Research de la Marina de los Estados Unidos. El motor tiene conductores capaces de conducir 150 veces la corriente de un conductor equivalente común de cobre, lo que ha conducido a poder reducir el tamaño del motor considerablemente a menos de la mitad de los motores construidos anteriormente, así como se espera reducir el peso de buques futuros en unas 200 toneladas métricas.

La prueba, que fue un éxito, se hizo a potencia plena, lo que es un logro, pues no se habían probado a plena potencia motores de esa capacidad, y se espera poderlo utilizar en barcos o submarinos totalmente eléctricos en el futuro.

## Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

### NUEVA APLICACIÓN DE ONDAS INFRARROJAS.

Un fabricante de equipo óptico-electrónico ha anunciado una nueva cámara para tomar fotografías en las noches mas oscuras, con nitidez que sorprende.

La cámara se basa en el circuito integrado sensor de imágenes denominado *TriWave*, que puede detectar las ondas muy baja frecuencia de luz infrarroja. Se ha descubierto que los rayos del sol excitan los iones de hidroxilo que se encuentran normalmente como a 90 kilómetros de altura en la atmósfera. Estos iones a excitarse producen ondas electromagnéticas de longitudes entre los 1200 y 1900 nm que "iluminan" la tierra aun en las noches mas oscuras. Estas ondas son "vistas" por esta cámara.

Como se recordará, los ojos humanos pueden ver las ondas de luz con longitudes de onda entre los 400 y los 700 nm aproximadamente, y por lo tanto, las ondas electromagnéticas mencionadas arriba no las podemos ver. Tampoco las cámaras comunes de visión nocturna pueden verlas, pues solo detectan las emisiones en infrarrojo propias de los objetos no iluminados por luz visible, pero que tienen diferentes temperaturas.

De inmediato el precio de estas cámaras es alto, pero se espera que con mayores aplicaciones su costo disminuya.

Nosotros, en la redacción de este Boletín, suponemos que aparatos de visión nocturna semejantes a las cámaras mencionadas fueron usados por los Marineros de los Estados Unidos en el rescate durante la noche del Capitán de un Barco detenido por los piratas Somalíes el pasado 12 de Abril.

[www.noblepeakvision.com](http://www.noblepeakvision.com)

## Energías Renovables y otras Tecnologías.

### TUBERÍAS DE PLÁSTICO.

En el número anterior No. 133 de nuestro Boletín *En Contacto*, correspondiente al mes de Mayo, en esta misma sección, escribimos sobre una tubería de compuestos de fibra de vidrio que está siendo instalada en Azerbaijan, para llevar agua a Bakú, su capital, a la orilla del Mar Caspio. También escribimos: "Nosotros no sabemos como fabricar tubos, y por lo tanto preguntamos a nuestros Colegas mecánicos ¿Cómo se fabrican tubos de esas dimensiones?, y ¿cómo se colocan y después se quitan las bases del enrollado de la fibra de vidrio?"

El Sr. Ing. Luis H. Valdez, en relación con las preguntas, nos escribe como sigue: *""Te comento que AMITECH tiene esta tecnología y que va a abrir ya una fábrica en México En el CIMEMOR estoy promoviendo una conferencia para hablar sobre éste tipo de tuberías. De hecho para mis proyectos mini hidráulicas estuve en Panamá hace 4 meses y visité un par de obras*

*Me parece que si hay interés podemos llevarles la conferencia a León. Te mando la liga para que veas el producto: [www.amitech.com.mx](http://www.amitech.com.mx) Atte. Ing. Luis H. Valdez. ""*

Por nuestra parte ya hemos pasado este comunicado a la Comisión de Cursos dentro del CIMELeón para que programe esta conferencia, (a la que seguro asistiremos), y se ponga en contacto con el Ing. Valdez, a quien damos las gracias por su atención.

## **GENERACIÓN DE LA ENERGÍA DE LAS OLAS DEL MAR.**

Vimos en Internet que una empresa en Australia está experimentando con instalaciones reales para generación de energía eléctrica con las olas del mar.

Presentan dos tipos diferentes de generadores, ambos con una capacidad de unos 45 kW: El primero, tiene una especie de "globos flotadores" sumergidos, (así los llamamos nosotros), sujetos por una barra de unos 20 metros, a su base, que está fija al fondo del mar. Los "flotadores" se mueven hacia adelante y hacia atrás con el movimiento de las olas, y en la base, se tiene el generador propiamente dicho.

El otro sistema es semejante, pero en el, el movimiento es horizontal. Consiste en una como veleta colocada al final de un brazo de unos 20 metros de largo, sujeto a una base fija al fondo del mar. La veleta se mueve hacia un lado y hacia el otro con la dirección del movimiento de las olas.

Ambos tipos de generadores los muestran en operación, varios de ellos conectados a un colector, que seguramente lleva la energía para ser modificada en sus características para su utilización.

[www.biopowersystems.com](http://www.biopowersystems.com)

### **Contratistas CFE ZONA LEÓN**

Para autorizar proyectos, la CFE Zona León está solicitando que los proyectos sean firmados por INGENIEROS CON CÉDULA, y que hayan tomado los cursos del Sisproter y el Deprored.

En el primer punto, el Colegio está de acuerdo completamente, porque es parte de lo que dice la Ley de Profesiones. Del segundo, la postura del Colegio es que no necesariamente un ingeniero es quien hace los dibujos sea en AutoCAD o en Deprored, ya que para ello las empresas contratan dibujantes. Al momento de editar este boletín no se conoce la respuesta de la Superintendencia de la Zona León de CFE al respecto.

El Colegio propondrá nuevamente hacer un programa semejante al Contratista Confiable de CFE que tiene la División Jalisco, y que ya comenzó en Querétaro, y próximamente en Aguascalientes. En él se vería la normatividad NOM-001-SEDE-2005 aplicable y la de CFE, y, los detalles de proyectos en líneas aéreas y subterráneas.

### **Noticias Cortas**

#### **ASAMBLEA DEL CIMELEON.**

El próximo martes 9 de junio tendrá lugar la Asamblea General del CIMELEON en el Salón Audiovisual del Instituto Tecnológico de León (ITL) a partir de las 20:00 en segunda convocatoria.

#### **CURSO SOBRE HOSPITALES EN EL CIMELEON**

El Ing. Saúl Treviño impartirá un curso práctico sobre instalaciones eléctricas en hospitales en el Hotel La Estancia de León, Gto., los días 19 y 20 de junio del presente. Se presentarán equipos de la marca POST GLOVER para demostración. Más informes en el teléfono (477) 716 8007 del CIMELEON.

#### **CIME YUCATÁN.**

Nos permitimos felicitar a los integrantes del Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas de Yucatán,

A.C. por la publicación de su revista "Horizonte Electromecánico", que nos hicieron llegar a los representantes de los Colegios afiliados a FECIME en la Asamblea celebrada hace unos días en la Ciudad de Morelia, Mich.



Nuevamente nuestras mas calurosas felicitaciones.

### **CURSO DE PARARRAYOS EN EL CIMELEON**

Los pasados 29 y 30 de mayo en el CIMELEON se efectuó el curso de pararrayos con el Ing. Rubén Bautista Navarro, el cual dispó muchas dudas entre los asistentes.



### **FORJANDO HERRAMIENTAS Y LA ECOLOGÍA.**

Por lo común, no tiene relación el forjado de herramientas con la ecología. Pero en el caso que relataremos parece que sí.

Hemos leído que la empresa fabricante de herramientas con sede al noroeste de la ciudad de Chicago, IL, en los Estados Unidos, A.Finkl & Sons Co. desde el año de 1989 ha emprendido un programa de reforestación. Éste lo esta realizando la empresa en los parques y jardines públicos en los estados de Illinois y Wisconsin, al mismo tiempo que tiene un programa con sus propios trabajadores a los que regala árboles pequeños para que sean plantados por ellos mismos, o al menos se comprometan a que sean plantados y cuidados.

En la actualidad, y después de 20 años con el programa, han plantado del orden de seis millones de árboles, que según cálculos conservadores, han retirado de la atmósfera unas 70 000 toneladas de CO<sup>2</sup>, además de otros beneficios a la comunidad, como mayor belleza en los jardines y parques, menor propagación del ruido, y aumento en la vida silvestre.

La citada empresa inició sus operaciones en 1879 con un pequeño taller de forja en que fabricaba una cierta especie de cincel, y ahora se ha convertido en uno de los principales proveedores de aceros para dados forjados y otras herramientas. A la fecha procesa del orden de 100 000 toneladas de acero por año.

Nota: con datos de Richard J. Martin.- *Green Thumb.- Industrial Heating.-* Edición especial en Septiembre del 2008.

¡Burradas!

### BURRADA MÚLTIPLE

Fotografía tomada en el estacionamiento de un centro comercial, donde se observa el tubo conduit metálico flexible: a) ahogado en concreto; b) sin protección contra daños; c) expuesto a materiales que dañan los conductores y d) a la intemperie donde se puede llenar de agua la canalización horizontal. Referencia: NOM-001-SEDE-2005 Sección 350-5. - N. del E.: Gracias por la colaboración.



### EN LA ACOMETIDA

Si se cuentan los cables por fase y los tubos conduit metálicos de la acometida se encontrará la discrepancia. Referencia: NOM-001-SEDE-2005 Sección 300-20



En nuestro trabajo diario nos hemos encontrado unos locales comerciales que actualmente están en reconstrucción, y que son para renta en diversos fines. Al examinar la instalación eléctrica nos hemos encontrado que los cables conductores de electricidad no están colocados en alguna canalización, sea tubo que es el uso común, o cualquier otra. Están simplemente debajo y en contacto directo con el aplanado de los muros. Por otro lado, tienen algunos empalmes en que el conductor propiamente dicho está en contacto con el material del muro. Por la inspección que hicimos, suponemos que toda o cuando menos gran parte de la instalación está sin la adecuada canalización.



Suponemos que los inquilinos anteriores tuvieron una facturación sumamente elevada por parte de la empresa suministradora, principalmente en tiempo de lluvias con la humedad y la gran cantidad de fugas a tierra.

En estos casos, es frecuente culpar a la empresa suministradora por el alto costo de la energía, del mal ajuste de los medidores y hasta por la falta de cuidado de los encargados de la toma de lecturas del medidor. ¿Ustedes que opinan ?

## Acertijos

### ¿QUÉ ES UN CORTO ELECTRÓNICO?



#### **Respuesta al problema de los vasos:**

Este problema es engañoso, pero si aplicamos la fórmula ya encontrada antes, o sea  $L = \pi D + n D$ ,

vamos que no influye la forma en que estén colocados los vasos, por lo tanto, las dos longitudes de las bandas son iguales, solución que no esperábamos.

Haga usted la prueba con sus compañeros de café.

### **Nuevo Problema:**

En el problema anterior encontramos que en los dos casos las dos longitudes de las bandas son iguales, pero queda la pregunta: ¿porqué los vasos tienden a colocarse en la forma tresbolillo? La solución debe ser en forma razonada como si fuera pregunta de examen...

## **Calendario de Eventos** **CALENDARIO DE CURSOS, EXPOSICIONES Y CONGRESOS**

**Jun 03-05.- CONGRESO NACIONAL DE LA NOM-001-SEDE-2005 y EXPO ELÉCTRICA INTERNACIONAL** Centro Banamex. México, DF. [www.expoelectrica.com.mx](http://www.expoelectrica.com.mx)

**Jun 03-05.- EXPO HIDRÁULICA AMERIC.** Centro Banamex. México, DF. <http://www.expohidraulicainternacional.com.mx/>

**Jun 4-6.-**

**Jun 19-20.- CURSO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN HOSPITALES.** Instructor: Ing. Saúl Treviño. CIMELEON, León, Gto. tel/fax (477) 716 8007. [cimeeg14@prodigy.net.mx](mailto:cimeeg14@prodigy.net.mx)

**Jun 27.- CURSO: INSTALACIONES RESIDENCIALES DE ACUERDO A LA NOM.** Instructor: Ing. Juan Ignacio Rodríguez Pérez. CIMELEON, León, Gto. tel/fax (477) 716 8007. [cimeeg14@prodigy.net.mx](mailto:cimeeg14@prodigy.net.mx)

**Jul 20-31.- TALLER: AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.** CIATEC. León, Gto. (477) 710 0011 X 1464 [www.ciatec.mx](http://www.ciatec.mx)

**Jul 25.- CURSO: PUESTA A TIERRA EN LAS INSTALACIONES DE ACUERDO A LA NOM.** Instructor: M. Ing. Roberto Ruelas Gómez. CIMELEON, León, Gto. tel/fax (477) 716 8007. [cimeeg14@prodigy.net.mx](mailto:cimeeg14@prodigy.net.mx)

**Ago 29.- CURSO: DISEÑO DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (SPAT).** Instructor: M. Ing. Roberto Ruelas Gómez. CIMELEON, León, Gto. tel/fax (477) 716 8007. [cimeeg14@prodigy.net.mx](mailto:cimeeg14@prodigy.net.mx)

**Sep 02-04.- CONGRESO INTERNACIONAL Y FERIA INDUSTRIAL DE ENERGÍA GUANAJUATO 2009.** Centro de Exposiciones y Convenciones de Guanajuato, Guanajuato, Gto. <http://feriaenergia.guanajuato.gob.mx>

**Sep 26.- CURSO/TALLER: REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO.** Instructor: Ing. Maximino Guerrero (ITL). CIMELEON, León, Gto. tel/fax (477) 716 8007. [cimeeg14@prodigy.net.mx](mailto:cimeeg14@prodigy.net.mx)

**Oct 23-24.- CURSO: CALIDAD DE LA ENERGÍA** CIMELEON, León, Gto. tel/fax (477) 716 8007. [cimeeg14@prodigy.net.mx](mailto:cimeeg14@prodigy.net.mx)

**Nov 28.- CURSO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES E INDUSTRIALES DE ACUERDO A LA NOM.** Instructor: Ing. Juan Ignacio Rodríguez Pérez. CIMELEON, León, Gto. tel/fax (477) 716 8007. [cimeeg14@prodigy.net.mx](mailto:cimeeg14@prodigy.net.mx)

## **Historia de la Ingeniería**



En los patios de las oficinas de CFE de la Zona de Distribución Salvatierra se encuentra este transformador de marca GENERAL ELECTRIC.

### **125 ANIVERSARIO DEL IEEE.**

#### **TERCERA PARTE**

En la segunda parte de esta exposición, escribimos que la fusión de el *Institute of Radio Engineers*.(IRE), con el *American Institute of Electrical Engineers* (AIEE), se hizo oficial el 1ro. de Enero de 1963. La nueva asociación, se denominó *Institute of Electrical and Electronic Engineers* (IEEE) y el Sr. Donald G.Fink, Fellow de ambas organizaciones, fue nombrado "General Manager".

Una publicación de cada asociación anterior fue descontinuada, y se fundó la revista "*Spectrum*" como vínculo de unión, que se envía a cada miembro como parte de su membresía, condición que perdura hasta nuestros días. Con la unión de las dos sociedades se creó un nuevo escudo, el de la flecha con una línea magnética alrededor, y las letras IEEE, como se muestra en la figura.



IEEE logo.

Fue así como se logró una sola organización, que del 1º. De Enero de 1963 a Diciembre de 1983 logró pasar los 250 000 miembros, con el reconocimiento de los grados para los miembros de las anteriores asociaciones como son Asociados, Miembros, Senior Member, y Fellow. (Esta última es como una distinción).

Como en el estudio de la ingeniería eléctrica se tienen diversos aspectos, y los intereses de los miembros no siempre coinciden, por 1970 fueron propuestas y fundadas las Sociedades Técnicas dentro del mismo Instituto, aumentado en número según las necesidades y progreso de la ingeniería. Actualmente se tienen del orden de 19 Sociedades Técnicas, en que sus participantes discuten y solucionan los diversos aspectos de las ramas del uso de la electricidad.

Por otra parte, con el crecimiento de las varias asociaciones de ingenieros en Nueva York, fue necesario otro edificio, ahora de los ingenieros electricistas y así se construyó uno con dirección en 345 East 47 St., en donde estuvo el IEEE de 1963 al 2000. Ver figura.



The IEEE building in New York.

Por 1970, y como el espacio disponible en el edificio de las oficinas en Nueva York no era suficiente, el IEEE abrió otra oficina en Piscataway, NJ a donde se trasladaron los servicios a los miembros. Se hicieron adiciones a este edificio en 1988 y 1993 en que ya se tenía lo que se llamaba el *Operations Center*. En el año 2000 el edificio en Nueva York fue vendido y todas las operaciones se consolidaron en Piscataway, NJ. Se tiene una pequeña oficina en la ciudad de Nueva York en 3 Park Ave. pues el Instituto está registrado en el estado de Nueva York.



The IEEE building in Piscataway, New Jersey.

El *Operations Center* en Piscataway NJ está en un extenso terreno, y al parecer tiene espacio suficiente para atender los diversos servicios a los miembros, que al final del 2006 eran 374 767 en los cinco continentes. Debemos hacer notar que en este lugar se atiende el sitio en la red [www.ieee.org](http://www.ieee.org) que proporciona un servicio excelente sobre consulta de normas, ponencias y publicaciones hechas con anterioridad, así como atención a miembros.

Según se ha hecho público, en el año 2008 se publicaron 93 *transactions*, 33 *magazines*, 700 *proceedings of conferences*, poco más de 20 *news letters*, y unos 20 a 35 libros publicados por el IEEE en convenio con una empresa editorial independiente dedicada.

Para fines administrativos y de relativo control, los asociados se asignan a una de 10 regiones a nivel mundial, como por ejemplo a México le corresponde la Región 9-América Latina. Continuando con la organización, dentro de las Regiones e independiente de los países, se tienen Secciones, que agrupan a miembros con residencia próxima. En México se tienen las Secciones México, Monterrey, Guadalajara Veracruz, Irapuato, Morelos y recientemente Aguascalientes. Dentro de las Secciones se pueden tener los "Capítulos", que correspondiendo con las "Sociedades" a nivel mundial, agrupan a Ingenieros con interés en uno o varios aspectos de la profesión, por ejemplo, "*Computer Society Chapter*".

Como Institución dedicada al progreso de la Ingeniería Eléctrica, no ha descuidado integrar a su seno a los estudiantes en las Universidades. Así, las principales Universidades, con Facultades y Escuelas de Ingeniería, tienen su "Rama Estudiantil del IEEE", en que se fomentan toda clase de actividades tanto a nivel interno como en conjunto con otras Ramas Estudiantiles.

Se hace notar que el IEEE es la organización técnico-científica formada por particulares, que en el año de 2009 tiene el mayor número de miembros a nivel mundial. Todas las actividades son planeadas y dirigidas por un gran número de miembros voluntarios, secundados por personal administrativo no voluntario. A través de la oficina de normas del gobierno de los Estados Unidos colabora activamente con las instituciones internacionales de normalización.

Una vez más felicitamos al IEEE por los 125 años de haber sido fundada una de las organizaciones que son su base, y por su evolución a través de los años,

NOTA: Todos los datos de este escrito fueron tomados de las diversas publicaciones del IEEE principalmente la revista *PROCEEDINGS of the IEEE*, en su sección *Scanning Our Past*, del historiador James E. Brittain, así como de *IEEE INDUSTRY APPLICATIONS MAGAZINE* en su sección "History", con sus autores F.A.Furfari y Erling Hesla entre otros.

Las fotografías fueron tomadas de: Erling Hesla / George Younkin, *Guest Author, History-Our Roots, IEEE Industry Applications Magazine*, Enero-Febrero del 2009, páginas 8 a 13.

## En la Red

**ELECTRICIDAD Y POTENCIA.** Cursos de todos los niveles en instalaciones eléctricas.

<http://www.entrenamiento.schneider-electric.com.mx>

**MECÁNICA.** Cursos gratuitos en línea (Webminar) sobre termografía. <http://www.leonardo-energy.org/espanol/>

**INGENIERÍA.** Portal de la Ingeniería Mexicana. [www.ingenet.com.mx](http://www.ingenet.com.mx)

## Publicaciones

### DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

Índices del 1 al 31 de mayo, inclusive.

Más información en: [www.diariooficial.gob.mx/](http://www.diariooficial.gob.mx/)

#### **08/05/2009 COMISIÓN FEDERAL DE COMPETENCIA**

Extracto del Acuerdo por el que la Comisión Federal de Competencia inicia la investigación de oficio identificada bajo el número de expediente IO-001-2009, por la posible comisión de prácticas monopólicas absolutas en el mercado de la producción, distribución y comercialización de tubos de rayos catódicos en el territorio nacional

#### **12/05/2009 SECRETARIA DE ECONOMIA**

Declaratoria de vigencia de las normas mexicanas NMX-J-454-ANCE- 2009, NMX-J-457-ANCE-2009, NMX-J-521/2-65-ANCE-2009, NMX-J-564/1-2-ANCE-2009, NMX-J-610/4-17-ANCE- 2009, NMX-J-610/4-29-ANCE-2009, NMX-J-614/2-ANCE-2009, NMX-J-616-ANCE-2009 y NMX-J-624-ANCE- 2009

#### **13/05/2009 SECRETARIA DE ECONOMIA**

Aviso de consulta pública de los proyectos de normas mexicanas PROY- NMX-CH-157-IMNC-2009, PROY-NMX-CH-2692-IMNC-2009, PROY-NMX-CH-1996-1-IMNC-2009, PROY-NMX-CH- 3301-IMNC-2009, PROY-NMX-CH-3534-2-IMNC-2009, PROY-NMX-CH-4787-IMNC-2009 y PROY-NMX-CH-18414-IMNC-2009

#### **15/05/2009 COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES**

Resolución por la que el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones emite las Reglas del Registro Nacional de Usuarios de Telefonía Móvil.

#### **20/05/2009 SECRETARIA DE ENERGÍA**

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SESH-2009, Bodegas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción, operación y condiciones de seguridad

#### **20/05/2009 SECRETARIA DE ECONOMÍA**

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-X-028-SCFI- 2009

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-X-041-SCFI- 2009

Declaratoria de vigencia de las normas mexicanas NMX-CH-389-9-IMNC- 2009 y NMX-DT-5455-IMNC-2009

#### **21/05/2009 SECRETARIA DE ECONOMÍA**

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-X-042-SCFI- 2009

Declaratoria de vigencia de las normas mexicanas NMX-I-007/2-43-NYCE- 2009, NMX-I-032-NYCE-2009, NMX-I-041/05-NYCE-2009, NMX-I-088/01-NYCE-2009, NMX-I-101/13-NYCE-2009, NMX-I-101/16-NYCE-2009, NMX-I-101/18-NYCE-2009, NMX-I-101/19-NYCE-2009, NMX-I-151/03-NYCE-2009, NMX-I-195-NYCE-2009, NMX-I-196/01-NYCE-2009, NMX-I-197-NYCE-2009, NMX-I-201-NYCE-2009, NMX-I-202-NYCE-2009, NMX-I-203-NYCE-2009 y NMX-I-204-NYCE-2009

## **22/05/2009 SECRETARIA DE ECONOMÍA**

Declaratoria de vigencia de las normas mexicanas NMX-L-152-SCFI-2008 y NMX-L-172-SCFI-2008

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-I-089-NYCE- 2009

Aviso de consulta pública sobre la cancelación de la Norma Mexicana NMX-B-258-1970

Aviso de consulta pública de los proyectos de normas mexicanas PROY- NMX-B-242-CANACERO-2008, NMX-B-243-CANACERO-2008, PROY-NMX-B-245-CANACERO-2008, PROY-NMX- B-259-CANACERO-2008 y PROY-NMX-B-502-CANACERO-2008

## **26/05/2009 SECRETARIA DE ENERGÍA**

Respuesta a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-019-ENER-2006, Eficiencia térmica y eléctrica de máquinas tortilladoras mecanizadas. Límites, método de prueba y marcado, publicado el 9 de diciembre de 2008

## **27/05/2009 SECRETARIA DE ECONOMÍA**

Declaratoria de vigencia de las normas mexicanas NMX-J-009/4248/1- ANCE-2009, NMX-J-009/4248/4- ANCE-2009, NMX-J-009/4248/5-ANCE-2009, NMX-J-009/4248/6-ANCE-2009, NMX-J-009/4248/8-ANCE-2009, NMX-J-009/4248/9-ANCE-2009, NMX-J-009/4248/12-ANCE-2009 y NMX-J-009/ 4248/15-ANCE-2009

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-B-365-CANACERO- 2008

## **28/05/2009 SECRETARIA DE ENERGÍA**

ACUERDO mediante el cual se establece un descuento equivalente a una reducción del diez por ciento sobre la factura promedio nacional de los usuarios residenciales de gas natural.

## **28/05/2009 SECRETARIA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA**

DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y del Código Penal Federal.

---

**"La Ingeniería Mecánica Eléctrica para el Progreso de la Región"**  
Av. Roma 912 esq. Calzada Tepeyac Local 15 Planta Baja Col. Andrade. 37020 León, Guanajuato.  
MÉXICO.

Tel/Fax (477) 716 80 07 [cimeeg14@prodigy.net.mx](mailto:cimeeg14@prodigy.net.mx)

---

**[PÁGINA PRINCIPAL](#)**