The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine

noticieero

Volume 23, Number 2, April/May 2012 [80] ISSN 2157-8354
English | Portuguese | Spanish

#80

Retina Electrónica Inteligente en un Chip Desarrollado en la Región

Encuentros Técnicos, Académicos, Ciéntificos y Profesionales del IEEE en América Latina y el Caribe

Noticias del IEEE, la Región y sus Entidades

Aproximación Ágil a la Gestión del Proceso Editorial

Llamados a Presentación de Trabajos

IEEE

IEEE R9

Educate. Enable. Achieve.

IEEE *Xplore*® Digital Library

Driving research at the world's leading universities and institutions

- Increase scholarly output and research development with access to over 3 million full-text articles
- IEEE publishes 16 of the top 20 journals in electrical engineering and is the most-cited publisher in new patents*
- Customize subscription options to your degree program

*Thomson Reuters Journal Citation Reports, 1798 Analytics, LLC

"IEEE is the umbrella that allows us all to stay current with technology trends."

Dr. Mathukumalli Vidyasagar
Head, Bioengineering Dept.
University of Texas, Dallas

Request a Free Trial

See how IEEE *Xplore* can power your research.
www.ieee.org/academic

IEEE
Advancing Technology for Humanity

noticieeero
The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine
Volume 23, Number 2, April/May 2012 [80] ISSN 2157-8354
#80

Editor-in-Chief | Editor en Jefe
Pablo Fernando Sanchez (Argentina)
p.sanchez@ieee.org

Distribution and Media | Distribución y Medios
Dick Carrillo Melgarejo (South Brasil)
d.carrillo@ieee.org

IEEE Region 9 Executive Committee | Comité Ejecutivo de la Región 9 del IEEE
Regional Director | Director Regional
Gustavo Giannattasio (Uruguay)
gianna@ieee.org
Director-Elect | Director Electo
Norberto Lerendegui (Argentina)
nlerendegui@ieee.org
Past Director | Director Pasado
Tania Quiel (Panamá)
t.quiel@ieee.org
Regional Secretary | Secretario Regional
J. Ignacio Castillo-Velázquez (México)
icastillo@ieee.org
Regional Treasurer | Tesorero Regional
Juan Carlos Míguez (Uruguay)
j.miguez@ieee.org

Regional Committees Chairs | Presidentes de Comités Regionales
Educative Activities | Actividades Educativas
Antonio Carlos Ferreira (Brasil)
ferreira@coep.ufrj.br
Information Management | Gestión de la Información
Dick Carrillo Melgarejo (South Brasil)
d.carrillo@ieee.org
Student Activities | Actividades Estudiantiles
Rubén Barrera Michel (Guadalajara)
rub_barrera@ieee.org
Technical Activities | Actividades Técnicas
José David Cely (Colombia)
jdcely@yahoo.com
Membership Development | Desarrollo de Membrecía
Norberto Lerendegui (Argentina)
nlerendegui@ieee.org
Awards and Recognition | Premios y Reconocimientos
Enrique Tejera (Panamá)
etejera@pancanal.com

Council Chairs | Presidentes de Consejos
Andean | Andino
Carlos Rueda Artunduaga (Colombia)
artunduaga@ieee.org
Brazil | Brasil
Henrique A. C. Braga (Minas Gerais)
henrique.braga@ufjf.edu.br
CAPANA: Central America and Panama | América Central y Panamá
Claudio Muñoz Vivas (Costa Rica)
claudio.munoz2@emerson.com
Mexico | México
José Antonio Calderón (Aguascalientes)
calderon@ieee.org

NoticIEEEro Editors | Editores de NoticIEEEro
1990-1995: **Juan Carlos Míguez** (Uruguay)
1996: **Marcel Keschner** (Uruguay)
1997: **Marcelo Mota** (Brasil)
1998-1999: **Francisco Martínez** (Guadalajara)
2000: **Rafael Avalos** (Guadalajara)
2001: **Jorge Him** (Panamá)
2002-2004: **Luis Alberto Arenas** (Colombia)
2005-2007: **Pablo Fernando Sanchez** (Colombia)
2008: **Luis Alberto Arenas** (Colombia)
2008-2011: **Ignacio Castillo** (México)

NoticIEEEro (ISSN 2157-8354) es una publicación bimestral de la Región 9 del IEEE, América Latina y el Caribe, que se distribuye a toda su membrecía en formato digital y se encuentra disponible para toda la comunidad en www.ieee.org/r9. Los idiomas oficiales de la publicación son inglés, portugués y español (castellano). El contenido de los artículos publicados es responsabilidad de los autores y no compromete al IEEE. Esta obra se publicó el 1° de abril de 2012.

Citar artículos en esta edición del NoticIEEEro como: "IEEE NoticIEEEro, nombre del artículo, Volume 23, Number 2, April/May 2012 [80], pp-xx".

Copyright Notice: © 2010 IEEE. Personal use of this material is permitted. Permission from IEEE must be obtained for all other uses, including reprinting/republishing this material for advertising or promotional purposes, creating new collective works for resale or redistribution to servers or lists, or reuse of any copyrighted component of this work in other works. Contact NoticIEEEro's Editor-in-Chief. According 8.1.9 Electronic information dissemination, IEEE PSPB Operations Manual, 13 February 2009.

Cover Photo: 'Radio telescopes' (#1169717), stock photo by Herman Brinkman showing a line of radio telescopes. Royalty free. Standard usage restrictions apply as noted in www.sxc.hu/help/7_2

noticieeero
The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine
Volume 23, Number 2, April/May 2012 [80] ISSN 2157-8354
#80

Editorial
06 Palpitando la Reunión Regional 2012

Mensaje del Director Regional
09 Nuestra Reunión Regional 2012

Adenda Editorial
11

El IEEE en las Noticias
14

Dimensión Geográfica
16 Presidentes de Secciones en la R9
Fallecimiento del Ing. Ciancaglini
Actividades del IEEE en El Salvador
Conferencia en Puebla del Dr. Bedzek

Procesos y Métodos
26 Aproximación Ágil a la Gestión del Proceso Editorial

Cobertura Especial
30 Chip 3d: Retina Electrónica Inteligente Desarrollada por Científicos en la Región

Llamados a Presentación de Trabajos
35

Calendario
44

Guía Editorial
51

Calendario Editorial del NoticIEEEro
52

Technology insight on demand on IEEE.tv

Internet television gets a mobile makeover

A mobile version of IEEE.tv is now available for convenient viewing. Plus a new app for IEEE.tv can also be found in your app store. Bring an entire network of technology insight with you:

- Convenient access to generations of industry leaders.
- See the inner-workings of the newest innovations.
- Find the trends that are shaping the future.

IEEE Members receive exclusive access to award-winning programs that bring them face-to-face with the what, who, and how of technology today.

Available on the App Store

Available on Android Market

Tune in to where technology lives www.ieee.tv

IEEE
Advancing Technology for Humanity

Palpitando la Reunión Regional 2012

Estimado Lector...

Esta segunda edición del año de NoticIEEEro estará siendo distribuida en los días previos al inicio de la Reunión Regional 2012 de nuestra Región 9, que tendrá lugar en la Ciudad de México entre los días 12 y 14 de abril. El encuentro, además, coincide con el 90° aniversario de la Sección México, quienes serán los anfitriones, por lo cual sé que será un evento muy especial.

En lo que respecta al NoticIEEEro, estaremos "transmitiendo" en línea por primera vez desde esta reunión anual mediante nuestra página de Facebook en facebook.com/noticieeero y nuestro usuario de Twitter (@noticieeero). Espero que esta primera experiencia sea satisfactoria para todos los miembros en la región.

En este número tenemos mucho material interesante, como noticias de las secciones, una cobertura especial sobre el chip 3d desarrollado en un proyecto en la región, llamados a presentación de trabajos y el calendario regional, al cual le incorporamos fechas topes para entregas de trabajos y presentaciones a premios, para lograr así un calendario mucho más completo y útil. También tenemos un nuevo apartado que lista y enlaza con noticias sobre el IEEE en los medios, tomando como base las referencias del NoticIEEEro Diario.

No voy a hacer una editorial mucho más extensa, ya que contamos con una pequeña adenda que se publica a continuación del mensaje del Director Regional, incluyendo algunos detalles formales específicos. Además, escribí un artículo complementario en el cual preciso algunos aspectos relacionados con el proceso editorial y el enfoque metódico, que busca contarle a la membrecía latinoamericano-caribeña cómo estamos haciendo lo que hacemos.

A su vez, invito a quienes quieran acercarse y participar de este proyecto, se comuniquen con nosotros. Serán muy bienvenidos, ya que hay cosas interesantes para hacer y un gran espacio para crear y compartir.

Por el momento, los dejo deseando que disfruten de esta nueva edición del NoticIEEEro, no sin antes agradecer a todas las personas que participaron de la misma.

Un fuerte abrazo editorial a todos.

Pablo Fernando Sanchez
Editor en Jefe del NoticIEEEro
IEEE Región 9, América Latina y el Caribe
p.sanchez@ieee.org
Skype: pfsanchez | Twitter/Identi.ca: @pfsanchez

DANOS TU OPINIÓN.

ENVÍA TU TRABAJO, ENSAYO,
ARTÍCULO O NOTICIA.
TU ERES LA COMUNIDAD,
TU ERES NUESTRA FUNCIÓN.

NOTICIEERO@IEEE.ORG

QUEREMOS TU OPINIÓN.
CUÉNTANOS LO QUE PIENSAS.
DÓNDE PODRÍAMOS HACERLO MEJOR.
DÓNDE PODRÍAS COLABORAR.

WWW.FACEBOOK.COM/NOTICIEERO

COMPARTE LA REVISTA.
INVITA A PARTICIPAR.
CORRE LA VOZ.
AYÚDANOS A LLEGAR.

TWITTER.COM/NOTICIEERO

Now...

2 Ways to Access the IEEE Member Digital Library

With two great options designed to meet the needs—and budget—of every member, the IEEE Member Digital Library provides full-text access to any IEEE journal article or conference paper in the IEEE *Xplore*® digital library.

Simply choose the subscription that's right for you:

IEEE Member Digital Library

Designed for the power researcher who needs a more robust plan. Access all the IEEE content you need to explore ideas and develop better technology.

- 25 article downloads every month
- Only **US$35** per month

IEEE Member Digital Library Basic

Created for members who want to stay up-to-date with current research.

- 3 new article downloads every month
- Rollover unused downloads for 12 months
- Only **US$15** per month

NEW!

Get the latest technology research.

Try the IEEE Member Digital Library—FREE!
www.ieee.org/go/trymdl

IEEE
Advancing Technology for Humanity

IEEE Member Digital Library is an exclusive subscription available only to active IEEE members.

Nuestra Reunión Regional 2012

Estimados colegas de la Región 9:

En pocos días estará comenzando el evento anual más trascendente de nuestra región.

Como es tradición, estaremos reunidos para tomar resoluciones que decidirán el curso de los próximos períodos y, muy especialmente, para estrechar lazos de cooperación y amistad que mantienen vivos nuestros objetivos.

En esta ocasión celebraremos nada menos que el aniversario número 90 de la primera sección del IEEE en nuestra región, precisamente en su hermosa capital, Ciudad de México.

Nuestro encuentro estará dividido en tres áreas: informativa, educativa y resolutiva.

Comenzaremos con presentaciones de expositores internacionales y de sociedades técnicas que nos permitan comprender el valor del IEEE en relación a las sociedades técnicas, promoviendo su crecimiento y la cooperación regional.

Los comités regionales presentarán sus planes de acción y objetivos de modo que podamos conocer y apoyar sus planes estratégicos y validar cómo se alinean con el rumbo estratégico regional de agregado de valor para beneficio de los miembros.

Tendremos también un simposio internacional con destacados oradores de la industria y de otras organizaciones profesionales internacionales con las cuales podremos celebrar acuerdos de mutuo apoyo en pro de incrementar los beneficios a nuestros miembros regionales.

Hemos planificado tener sesiones de capacitación en herramientas de apoyo a la gestión de las secciones, de modo de facilitar el cumplimiento de sus roles con aquellas herramientas que optimizan su tiempo y mejoran el desempeño.

Y, como corresponde, celebraremos los acuerdos de rumbo con la defensa y resolución de las mociones presentadas en la Reunión Regional Virtual 2012.

Como fuera planteado en la Reunión Virtual, es importante para esta ocasión que cada sección y rama estudiantil de actividad confirme su compromiso de actividades para el período con su correspondiente plan de acción que incluye necesariamente:

a) Análisis acerca de en qué medida las acciones que se comprometen beneficirán a los miembros y a la comunidad profesional.

b) Detalle de los principales hitos a lo largo de 2012 que sustentan la propuesta.

c) Datos de los voluntarios que estarán a cargo de implementar dicha estrategia.

El Acta de Reunión contendrá las resoluciones adoptadas y los compromisos de cada comité y grupo de afinidad y, lo que es un cambio, en esta oportunidad también contendrá los planes de acción y compromisos de cada sección.

Tendremos este año interacciones periódicas de seguimiento individual por secciones y virtuales colectivas como región, de modo de poder ir midiendo el curso del rumbo adoptado y generando las correcciones o adaptaciones que surjan sobre la marcha con respecto a la línea de base proyectada, tanto en alcance, tiempo o cambios que puedan surgir.

Una parte importante del encuentro estará destinada a los más que merecidos premios y reconocimientos a nuestros voluntarios que hacen posible los grandes logros del IEEE en nuestra región y, por supuesto, el tan esperado encuentro de auténticos amigos que tantas alegrías nos causa cada vez que nos reencontramos.

Quiero agradecer muy especialmente a la Sección México por su dedicada labor en apoyo de esta Reunión Regional y, naturalmente... ¡¡mis felicitaciones por su 90° aniversario!!

¡Nos vemos en Ciudad de México!

Un Fuerte Abrazo.

Gustavo Giannattasio
Director Regional 2012-2013
IEEE Región 9, América Latina y el Caribe
gianna@ieee.org
Skype: ggskype04 | Twitter: @GiannaregionLA

Fe de Errata y Fe de Error

La errata: en la página 4 del N° 79, en el índice de contenidos, donde dice que la Guía Editorial se encuentra en la página 42, en realidad debe decir que está en la página 41.

El error: el listado de presidentes de las secciones en la Región 9 publicado en el N° 79, página 13, fue confeccionado a fines del mes de febrero en base a una lista que aún se encontraba desactualizada. Por este motivo, decidimos volver a publicar esta información ya actualizada en la página 16 de esta edición.

El IEEE vs. la IEEE

IEEE son las siglas de *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, que en castellano significa *Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos*. La expresión *The IEEE* corresponde, entonces, a *The Institute of Electrical and Electronics Engineers* y su forma acotada es *The Institute*, en castellano *El Instituto*. Por consiguiente, la forma correcta de articular al Instituto nunca debe ser *La IEEE*, sino *El IEEE*. Por ejemplo:

- Decir *«La IEEE es la organización técnico-profesional más grande del mundo»* es incorrecto.
- Lo correcto es decir *«El IEEE es la organización técnico-profesional más grande del mundo»*.

Membrecía vs. Membresía

El vocablo *membrecía* se emplea localmente como *membresía* en algunos países de la región. Al respecto, la Real Academia Española dice que:

- En Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México y Panamá, lo usan con *-s-* para referirse a la condición de miembro de una entidad. En Cuba, Guatemala, Honduras, México y Panamá, también lo usan con *-s-* para referirse a un conjunto de miembros.
- Sin embargo, echémosle un vistazo a esta clara explicación sobre *membrecía* que podemos encontrar en http://j.mp/RAEmembrecia y que transcribimos textualmente: "En muchos países americanos, 'condición de miembro' y 'conjunto de miembros': *«Cumplir con los criterios para obtener la membrecía en la unión monetaria económica de Europa»* (*Excélsior* [Méx.] 2.1.97); *«El éxito con que culminó la huelga* [...] *favoreció el aumento de la membrecía de esa federación»* (Gordon *Crisis* [Méx. 1989]). Aunque, debido al seseo, está muy extendida en el uso la forma *membresía*, la grafía correcta es *membrecía*, ya que el sufijo español para formar este tipo de derivados es *-cía* (de *abogado*, *abogacía*; de *clero*, *clerecía*); la terminación *-sía* es propia de los sustantivos derivados de nombres o adjetivos que terminan en *-s*: *burguesía* (de *burgués*), *feligresía* (de *feligrés*)."

En tal sentido, sin desconocer la grafía empleada habitualmente en de algunos países de la región, en NoticIEEEro usamos la sugerida por la Academia como correcta, *membrecía*, debido a nuestro alcance panhispánico.

Formato

A lo largo de la historia y en diferentes países han existido variadas y distintas convenciones de estándares de tamaño de papel. Hoy en día existe un estándar ISO difundido y oficializado mundialmente y un estándar localizado que se emplea oficialmente sólo en dos países, que incluye los formatos *carta* (*US letter*), *oficio* (*US legal*), etcétera. Puede hallarse un detalle de los formatos dentro de los distintos modelos en un estándar propuesto del *Printer Working Group*, un programa de IEEE-ISTO, el PWG 5101.1-2002 *"Standard for Media Standardized Names"*, disponible para su descarga desde www.pwg.org/standards.html#5101.

El tamaño de una página del NoticIEEEro se corresponde con el estándar mundial *ISO A4*. El mismo es el tamaño de documento oficial de las Naciones Unidas y hoy en día es el formato adoptado por todos los países del mundo a excepción de Estados Unidos de América y Canadá. En México, Costa Rica, Colombia, Venezuela, Chile y Filipinas el formato *US letter* aún se encuentra en uso común, a pesar de la adopción oficial en estos países del estándar ISO.

mantente en contacto con

noticieeero
The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine

mantente al día con las últimas novedades y actividades de la
Región 9 del IEEE en donde sea que estés

twitter @noticieeero

facebook facebook.com/noticieeero

paper.li paper.li/noticieeero

issuu issuu.com/noticieeero

correo electrónico noticieeero@ieee.org

myIEEE

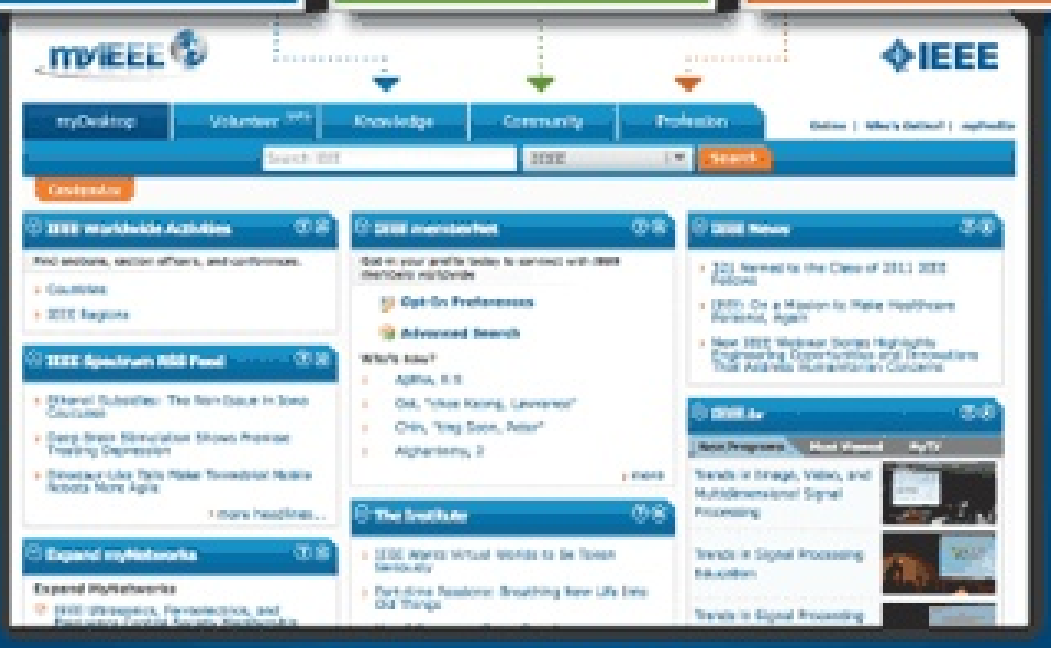
your personal gateway to IEEE Membership

Get the most from your IEEE membership with myIEEE—
your one-stop Web portal to the member benefits you use most.

IEEE Knowledge Desktop
connects you to valuable IEEE information. Manage your subscriptions, browse IEEE publications, and learn about the latest technology on IEEE.tv.

IEEE Community Desktop
lets you keep in touch with IEEE colleagues around the world. View upcoming conferences and IEEE section activities, or see what other members are up to.

IEEE Profession Desktop
is all about developing your career. Grow your professional contacts, sign up for one-on-one mentoring, or view job opportunities and career information.



Stay connected to IEEE.
Use your Web Account to log in today at **www.myieee.org**

IEEE
Advancing Technology for Humanity

IEEE en las Noticias

Referencias enlazadas previamente por NoticIEEEro Diario, el Diario de la Región 9, en paper.li/noticieeero

Este apartado incluye enlaces a noticias sobre el IEEE, sus entidades y sus miembros aparecidas en los medios periodísticos y es el resultado de la interacción en medios sociales. Para compartir referencias en este espacio, hacerlo sólo mediante Facebook en facebook.com/noticieeero o Twitter a @noticieeero. A continuación, las noticias:

06 Mar 2012 **IEEE Members Predict Innovations in Optical Fiber at OFC/NFOEC 2012** (IEEE) | With broadband communication demands rapidly growing around the world, engineering members from IEEE, the world's largest technical professional association, are identifying areas in the optical fiber and telecommunications industry that could be affected by advances in the consumption of data and the requirements for increased speed. + http://j.mp/HjPUDg

08 Mar 2012 **The IEEE Talks Fiber** (Communications Technology, US) | Communications Technology features commentary from IEEE members Dr. Leonid Kazovsky, Ori Gerstel, and Jun Shan Wey, on trends related to optical fiber at OFC. + http://j.mp/Hm1dM4

09 Mar 2012 **Bericht: Nach Thailand-Flut: Wasserpegel normal, Festplatten-Preise hoch** (FOCUS Online News, Germany) | Die Wassermassen sind längst wieder abgeflossen, doch die Computerbranche spürt die Folgen der Flut in Thailand noch immer: Die Festplatten-Hersteller, die einen Großteil ihrer Geräte in dem Schwellenland produzieren, brauchen noch Monate, um ihre Fabriken wieder auf Vordermann zu bringen. + http://j.mp/I5HSwj

11 Mar 2012 **IEEE: "Nuvem Mudou a Regra do Jogo"** (Convergência Digital, Brasil) | Para a maior associação técnico-profissional do mundo, o maior desafio em cloud computing é cumprir os requisitos de conformidade. + http://j.mp/I2bYhz

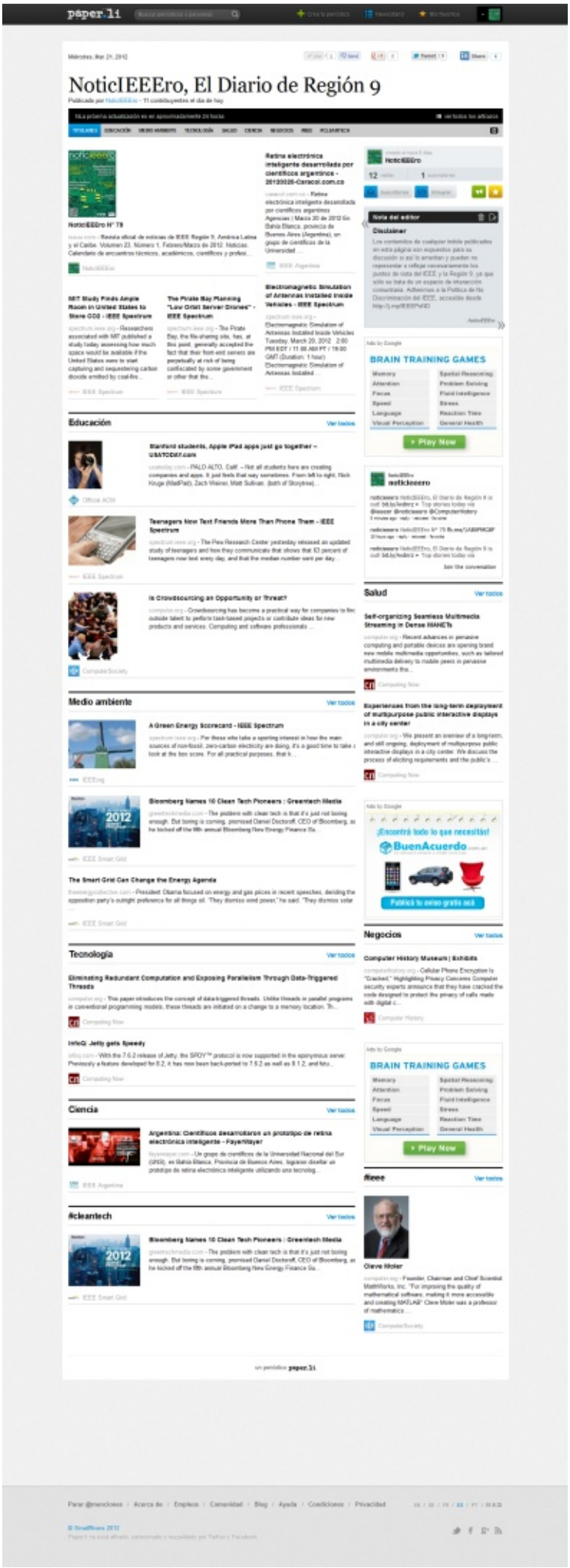
11 Mar 2012 **Women in Engineering Push to Bolster Their Ranks** (Winston-Salem Journal, US) | Karen Panetta, IEEE Fellow and professor of electrical and computer engineering at Tufts University, discusses the challenges women face in engineering and what is being done to encourage women to pursue careers in the field. + http://j.mp/HsDhEs

12 Mar 2012 **IEEE Announces Five New Standards and a Standards-Development Project for the Smart Grid** (IEEE-SA) | With Smart Grid Rollout Intensifying Globally, IEEE Continues to Deliver Standards to Address New Challenges and Reflect Lessons Learned + http://j.mp/I2dFfm

13 Mar 2012 **Don't Blame Wall Street For Our Woes; Blame The School System** (Forbes, US) | Norman Augustine, IEEE Life Fellow and retired chairman and CEO of Lockheed Martin, discusses the state of the U.S. education system, how it relates to unemployment, and what can be done to improve it. + http://j.mp/I7AAcO

18 Mar 2012 **Visten con Galardón a la UTM** (NOTICIASnet, México) | Los doctores Felipe Trujillo Romero, Santiago Omar Caballero Morales y el estudiante Félix Emilio Luis Pérez de la Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM) recibieron el Primer Premio Internacional RASHID al más destacado artículo científico mundial. + http://j.mp/HkdaMC

18 Mar 2012 **There's Never A Bad Time To Be An Entrepreneur** (Forbes, US) | John Cioffi, IEEE Fellow and CEO of Assia Inc., says there is never a bad time to be an entrepreneur. He shares his story of entrepreneurial success and gives advice on how to be a successful entrepreneur on Forbes. + http://j.mp/I2dQHz



19 Mar 2012 **IEEE Announces New, Revised and Reaffirmed Standards and Standards-Development Projects** (IEEE-SA) | LAN/MAN protection, high-voltage switching and gas-insulated substations among technology areas addressed in newly published IEEE standards + http://j.mp/HeCvIK

20 Mar 2012 **Realizarán el Primer Congreso de Tecnología Actual** (Mediamza Diario del Sur, Argentina) | Está organizado por la escuela Luis Federico Leloir para integrar la escuela a la universidad, con el soporte del Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica (IEEE por su acrónimo en inglés) que provee disertantes de su Programa de Disertantes Locales. + http://j.mp/HnD9UH

20 Mar 2012 **Future, Flexible Hybrid Optical/Wireless Networks** (Converge! Network Digest, US) | IEEE Fellow, Dr. Leonid Kazovsky, speaks one-on-one with Converge! Network Digest Editor, Jim Carroll, about the future of flexible optical/wireless networks. + http://j.mp/I5JEh2

21 Mar 2012 **Crean Software que Transforma Películas en Cómics Automáticamente** (Crónica Viva, Perú) | Movie2Comics, como ha sido bautizado el sistema, es un software que permite transformar escenas de películas en auténticas tiras cómicas sin mediación humana, automáticamente. Así presentan el proyecto sus desarrolladores, en un estudio publicado en una edición reciente de IEEE Transactions on Multimedia, del que se ha hecho eco la web PhysOrg.com. + http://j.mp/HeCTqK

22 Mar 2012 **IEEE Spectrum Magazine Wins Two Jesse H. Neal National Business Journalism Awards for Editorial Excellence** (IEEE) | IEEE Spectrum has just received two prestigious 2012 Jesse H. Neal Awards, Best News Coverage for a report on the Fukushima nuclear disaster in Japan, and Best Blog (Automaton). + http://j.mp/I2dIHK

27 Mar 2012 **IEEE Begins Standards Work on TV White-Space Apps** (Fierce Broadband Wireles, US) | Applications using TV white space stand to get a boost now that IEEE has committed to working on standardizing the technology via its P802.22b Amendment Project for Enhanced Broadband Services and Monitoring Applications. + http://j.mp/Hki3VZ

Chairs of Sections in Region 9 | Presidentes de Secciones en la Región 9

Aguascalientes	José Antonio Calderón
Argentina	Ricardo Taborda
Bahía	Sérgio Brito
Bolivia	Alejandra Salinas Porcel
Brasilia	André Noll Barreto
Centro Occidente	Juan Anzurez Marín
Chile	Rodrigo Palma
Colombia	Carlos Andrés Lozano Garzón
Costa Rica	Yenory Rojas Hernández
Ecuador	Sergio Flores Macías
El Salvador	José Mauricio Quiñónez García
Guadalajara	Bernardino Castillo Toledo
Guanajuato	Antonio Gordillo
Guatemala	Carlos Fernández Izaguirre
Honduras	Karla Lagos
México	Román Ramírez-Rodríguez
Minas Gerais	Dilmar Meira
Monterrey	César Vargas
Morelos	Adrián Inda Ruíz
Nicaragua	Jaqueline Mejía D.
Panamá	Fernando Bouche
Paraguay	José Alberto Benítez
Perú	Oscar Penny Cabrera
Puebla	Juan Manuel Ramírez
Puerto Rico y Caribe	Ronald Hopgood
Querétaro	Rafael Mier-Maza
Río de Janeiro	Marco Antonio Macciola
Sul Brasil	Ozeas Santana Filho
Trinidad y Tobago	Fasil Muddeen
Uruguay	Juan Pechiar
Venezuela	Mayerli Rivera Biscardi
Veracruz	Gonzalo Ortíz
Western Puerto Rico	Luis López

This image is in the public domain because it is a screenshot from NASA's globe software World Wind using a public domain layer, such as Blue Marble, MODIS, Landsat, SRTM, USGS or GLOBE..

IEEE-Wiley eBooks Library

Over 500 eBook titles delivered via the IEEE *Xplore*® digital library

Help your organization stay ahead of the technology curve with the latest publications

- Drive new ideas by accessing more than 11,000 chapters
- Expand research with handbooks, introductory and advanced texts, reference works and professional books
- Advance expertise with cutting-edge titles on emerging technologies, authored by leaders in the field
- MARC records available

"IEEE is the umbrella that allows us all to stay current with technology trends."

Dr. Mathukumalli Vidyasagar
Head, Bioengineering Dept.
University of Texas, Dallas

Request a Free Trial

See how IEEE *Xplore* can power your research.
www.ieee.org/go/ebooks

IEEE
Advancing Technology for Humanity

Fallecimiento del Ing. Humberto Ciancaglini

por Guillermo C. Kalocai

El 1° de marzo próximo pasado falleció el Ingeniero Humberto Ciancaglini, a los 93 años de edad

Con 70 años ininterrumpidos de intensa actividad profesional, desde su graduación y hasta el último día de su vida, se convirtió en un referente para la profesión y para la sociedad. Esto fue el resultado no sólo de su actividad profesional, desarrollada en múltiples facetas —docencia, investigación, tareas de campo y de laboratorio, gestión científica tecnológica y más—, sino también de su hombría de bien, su personalidad afable y comunicativa y su tremenda capacidad de trabajo.

Fue *Life Senior Member* del IEEE, Presidente de la Sección Argentina (1965/66) y en 1985 recibió el Premio "Ingeniero Eminente" de la Región 9, Latinoamérica y el Caribe, del IEEE. En 2008, celebrando sus 90 años, IEEE Argentina celebró una reunión especial en su homenaje en la que se le entregó una Placa de Reconocimiento a su trayectoria. También recibió en 1983 el "Diploma al Mérito en Ciencia y Tecnología, Ingeniería Electrónica y de Comunicaciones y Computación" de la Fundación Konex y el Premio "La Ingeniería" del Centro Argentino de Ingenieros en 2006.

Se transcribe a continuación un brevísimo resumen de su trayectoria, publicado como parte de la entrevista que le hiciera Diego Hurtado de Mendoza para la revista Ciencia Hoy (Vol. 17, N° 102, Dic 2007/Ene 2008):

"Humberto Ciancaglini nació en Salta en 1918. Estudió ingeniería y, en la década de 1940, comenzó a trabajar en un laboratorio de investigación y desarrollo de la empresa Philips. A partir de ese momento, participó de muchas de las nuevas instituciones y de los proyectos que hoy se recuerdan como hitos en la historia de la ciencia argentina: a fines de los años 50, fue miembro del primer consejo directivo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); como decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (UBA), impulsó la construcción de la primera computadora electrónica de América Latina; durante los años 60, fue miembro del primer directorio de la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales, participó de la construcción del reactor de investigación RA-3 en la Comisión Nacional de Energía Atómica y fue enviado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) a colaborar con el programa nuclear iraní. Entre otras muchas actividades, también fue secretario de Comunicaciones durante la presidencia de Raúl Alfonsín y actualmente continúa sus actividades en la Facultad de Ingeniería."

Primer Consejo Directivo del CONICET; el Ing. Ciancaglini lo integró junto a otras personalidades de la ciencia y tecnologia argentina como Bernardo Houssay, Eduardo Braun Menéndez y Luis F. Leloir

Guillermo C. Kalocai
Presidente del Comité de Premios y Reconocimientos de IEEE Sección Argentina
g.kalocai@ieee.org

The IEEE Electromagnetic Compatibility Society

Proudly Presents

Emerging Technologies in EMC

26-27 April 2012

At the

Escola Politécnica - University of São Paulo
São Paulo, Brazil

The **TECHNICAL PROGRAM** features outstanding speakers from industry, academia and the IEEE EMC Society Board of Directors. Topics include:

Development of the Reverberation Chamber for Wireless Applications

The "Ground" Myth for High Speed Signal Design and EMI/EMC Control

ISO/IEC 17025 – A Fresh Perspective from an Experienced EMC Lab Assessor

Introduction to Antennas: Antennas for EMC

And more!!

For the **COMPLETE ADVANCE PROGRAM** showing speaker presentation titles, abstracts, and biographies, click here.

REGISTRATION fees are BR$ 65 for IEEE members, BR$ 85 for non members. Attendance is limited.

To register and for more information, please contact:

André Kavaliéris
AK Telemedia – Director
Email: aktelemedia@gmail.com
Cell Phone: 55-11-74077473
Office Phone: 55-11-24954437

Actividades del IEEE en El Salvador

por José Mauricio Quiñónez García

Este año, la Junta Directiva de IEEE Sección El Salvador ha iniciado un plan de trabajo agresivo de actividades técnicas con el objetivo de ampliar las posibilidades de capacitación de sus miembros, estudiantes y profesionales, en temas relacionados con las ingenierías eléctrica, electrónica, de computación, informática y ramas afines. IEEE El Salvador cuenta con cinco capítulos activos —IEEE *Power and Energy Society*, IEEE *Industry Applications Society*, IEEE *Computer Society*, IEEE *Communications Society* e IEEE *Education Society*— y el director de cada uno de ellos está comprometido con la realización de, al menos, tres charlas y una visita técnicas, dos seminarios y un evento DLT —programa *"Distiguished Lecturer Tour"* del IEEE— durante el año en curso. Adicionalmente se pretende que cada capítulo realice un tour de charlas técnicas, con temas de interés para los estudiantes y docentes, por las cinco universidades con las cuales IEEE tiene convenios de cooperación y presencia por medio de sus respectivas ramas estudiantiles.

Con el propósito de motivar y capacitar a los voluntarios de la nueva Junta Directiva, el 21 de enero de 2012 se realizó un *Workshop* o Taller de Líderes en donde con sendas presentaciones de líderes históricos como Jaime Fuente, Gustavo Chávez, Benjamín Orozco y otros más recientes como Armando Ruiz, se aprendió sobre el IEEE mundial, regional y local, se ilustró sobre las responsabilidades de los miembros de la Junta, incluyendo los capítulos y grupos de afinidad, se presentó el Plan de Trabajo 2012 y se delinearon las estrategias para cumplir con las metas y objetivos que permitan

Voluntarios participantes del Taller de Líderes de la Sección El Salvador del IEEE.

a IEEE continuar con la atención a su membrecía y tener mayor presencia institucional en el país. Se contó con la participación de 22 voluntarios.

Dándole continuidad al plan de trabajo, el 29 de febrero se realizó la charla técnica, organizada por el Capítulo de Potencia (PES), titulada "Generación Eléctrica a partir del Gas Metano de Rellenos Sanitarios: Proyecto AES NEJAPA" y el

7 de marzo la conferencia, planificada por el Capítulo de Comunicaciones (ComSoc), denominada "Evolución de las Redes de Acceso a las Telecomunicaciones", ambas con excelente asistencia.

Fotografías tomadas durante el seminario sobre el NEC organizado por el Capítulo de Potencia de la Sección El Salvador del IEEE

Entre los días 15 y 16 de marzo se desarrolló el seminario "Aplicación Actualizada de Normas Eléctricas para El Salvador: NEC". Se trataron temas relacionados con las normas eléctricas utilizadas por ingenieros y técnicos en el diseño, ejecución, mantenimiento y supervisión de instalaciones eléctricas para la industria, el comercio y sector residencial contenidas en el *National Electrical Code* (NEC), con el objetivo de mejorar los conocimientos y competencias técnicas de los participantes, incluyendo temas sobre protección y seguridad de las personas, equipos e instalaciones para evitar accidentes y riesgos de incendio.

El seminario fue impartido por el Ing. Enrique Matamoros, salvadoreño, IEEE *Life Senior Member*, *Diplom-Ingenieur* de la Universidad Técnica de Munich, Alemania (1971), quien en 2011 fuera galardonado durante el CONCAPAN XXXI con el Premio "Noel Espinosa", máximo reconocimiento que el Consejo CAPANA otorga a ingenieros sobresalientes de Centro América y Panamá.

Para abril, el Capítulo de Computación (CS) tiene programado un seminario doble: "Produzca Software de Alta Calidad, a Tiempo y sin Sobretiempo" y "Creando el Caso de Negocio para la Mejora de Procesos en Contextos de Baja Madurez", que será impartido por la Ing. Min Chen, MSE, en el marco del *Distinguished Visitors Program* (DVP) de IEEE *Computer Society*.

En mayo, el Capítulo de Aplicaciones en la Industria (IAS) tiene programada la realización de un seminario sobre "Seguridad Eléctrica Integral" que será impartido por el ingeniero Favio Casas Ospina, colombiano, experto en temas de seguridad industrial y sistemas de protección.

Como Sección El Salvador estamos firmemente convencidos que es por medio de la capacitación, como herramienta complementaria de la educación técnica formal, la forma en que se puede potenciar e incrementar las competencias de nuestros ingenieros, no sólo para beneficio personal sino también para contribuir con mejores conocimientos y experticia a la sociedad en la que nos desempeñamos, motivo que nos impulsa para cumplir con las metas propuestas para 2012.

José Mauricio Quiñónez García
Presidente de IEEE Sección El Salvador
j.quinonez@ieee.org

V CIBELEC

CONGRESO IBEROAMERICANO DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA ELECTRICA

07 al 11 Mayo 2012

Mérida - Venezuela

TEMAS

- Potencia
- Electrónica
- Telecomunicaciones
- Control y Automatización
- Biomédica
- Sistemas
- Informática
- Temas Libres, etc.

Costos por Inscripcion

	Hasta: 16/12/2011	Desde: 17 /12/2011 Hasta: 17/02/2012	Desde: 18/02/2012 Hasta: 04/05/2012	Desde: 05/05/2012 Hasta: Fechas del evento
Estudiantes ULA, IEEE, ISA	500 Bs.(120 U$)	700 Bs.(165 U$)	1000 Bs.(235 U$)	1200 Bs.(285 US)
Estudiantes General y Profesionales IEEE, ISA	700 Bs.(165 U$)	900 Bs.(215 U$)	1200 Bs.(285 US)	1400 Bs.(330 U$)
Profesionales y Público en general	900 Bs.(215 U$)	1100 Bs.(260 U$)	1400 Bs.(330 U$)	1600 Bs.(375 U$)

Banco Mercantil
Asociación de Estudiantes de Ingenieria Eléctrica
Cuenta Corriente N°: 0105 0092 32 1092059571
RIF: J-31153117-3

www.cibelec.org.ve
info@cibelec.org.ve

Informacion: 0416-4700977, 0416-7751803, 0416-9752956, 0424-7721417, 0416-7779205, 0426-8745117

Conferencia en Puebla del Dr. James C. Bezdek

por Juan Manuel Ramírez

El Dr. Bezdek es uno de los más importantes investigadores en el campo de la inteligencia computacional a nivel mundial

Como parte del programa de Conferencistas Distinguidos de la Sociedad de Inteligencia Computacional del IEEE, el día jueves 23 de febrero se tuvo en Puebla la presencia del Dr. James C. Bezdek, quien impartió una conferencia acerca de los temas de su especialidad en el campo de la lógica difusa, agrupamientos y aplicaciones.

El Dr. James C. Bezdek, investigador de la Escuela de Ciencias e Ingeniería de la *University of West Florida*, en Estados Unidos de América, es reconocido internacionalmente como uno de los investigadores más importantes en esta especialidad, producto de su trabajo original que lo ubica como un pionero en el desarrollo y aplicaciones de tales sistemas. Entre sus principales contribuciones técnicas en el campo de los sistemas difusos, se encuentra la invención del algoritmo *Fuzzy C-means*, que ha sido la base de un gran número de aplicaciones en todo el mundo, relacionadas con reconocimiento de patrones, destacando entre éstas diversos esquemas de segmentación de imágenes médicas.

El evento fue organizado por la Sección Puebla del IEEE, el Capítulo Puebla de la Sociedad de Inteligencia Computacional a través de su Programa de Conferencistas Distinguidos, y la Dirección de Investigación del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), en Puebla, México. La conferencia fue transmitida vía Internet a través del sistema de videoconferencias de los Centros CONACYT.

La conferencia del Dr. Bezdek permitió apreciar, además de sus conocimientos técnicos, su fortaleza de carácter y carisma, al transmitir el mensaje optimista de un gran investigador que se mantiene activo con un alto nivel de productividad plasmado en publicaciones científicas recientes, pero siempre haciendo espacio para practicar aquellos pasatiempos relevantes en su vida, como la pesca y el motociclismo.

Juan Manuel Ramírez
Presidente de IEEE Sección Puebla
jmramirez@ieee.org

Impulsado por el ICREA

Prepárate para el Magno Evento

"Expodata Center y el Congreso Internacional de Infraestructura TI"

16 y 17 de Mayo 2012, Cd. de México.

EXPO DataCenter® 2012

CIITI Congreso Internacional de Infraestructura TI

Además y por si fuera poco nuestro...

"Encuentro de Negocios"

18 de Mayo 2012, Cd. de México.

El ***Congreso Internacional en Infraestructura TI***, en su edición 2012, es el concepto de nivel Internacional, concebido por International Computer Room Experts Association (ICREA) que ofrece un foro de exhibición adecuado para que participen los diferentes actores de la cadena de comercialización de productos y servicios destinados al Sector de Infraestructura TI.

La ***Expodata Center 2012*** es el Evento de mayor impacto en Latino América, donde se dan cita Proveedores de Equipos de Soporte para Data Center´s, así como Proveedores de Servicios incluyendo oferta de espacio para su Centros de Cómputo (Hospedajes) y Soluciones Integrales.

Desde hace siete años hemos marcado un camino el cua muchos otros tratan de imitar.

http://www.expodatacenter.com

Patrocinadores

EMERSON. SE Secretaría de Economía

Organismos de Apoyo

IEEE Advancing Technology for Humanity SECCION MÉXICO

Próximos Cursos:

- Curso Certified Computer Room Experts (CCRE) del 16 al 20 de Abril 2012.
- Curso Administración de Data Center´s (ADC) del 1 al 3 de Agosto 2012.
- Curso de Diseño de Data Center´s (DDC) del 3 al 7 de Septiembre 2012.

IEEE R9

¡¡¡ Para mayor información !!!

Comunicarse al: +52-55-5659-9657 / +52-55-5658-7650

Aprovecha para familiarizarte con la dinámica del ICREA, resulta oportuno que nos visites en

http://www.icrea-international.org

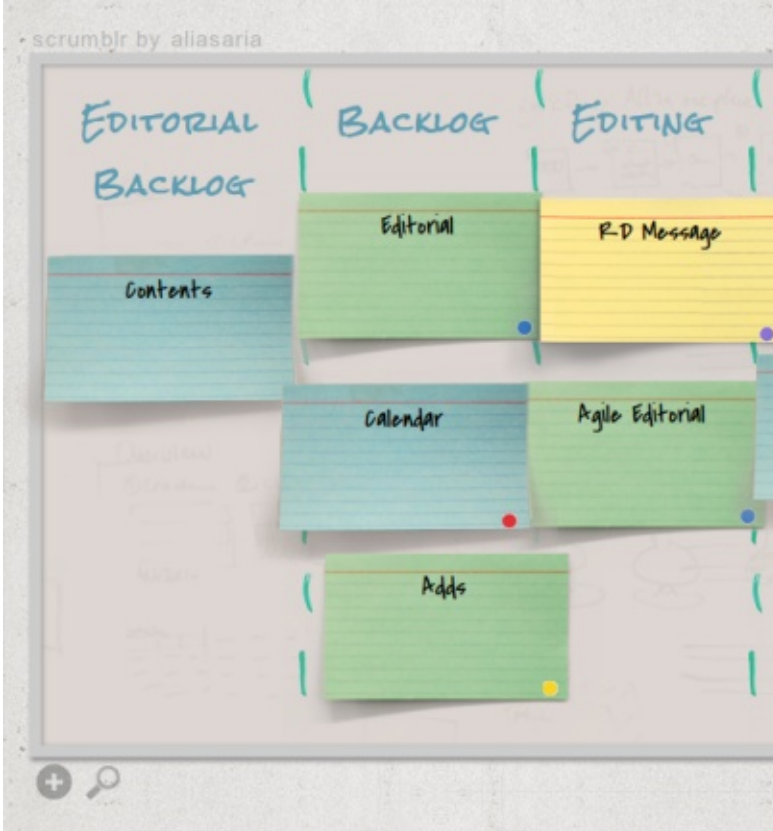
Aproximación Ágil a la Gestión del Proceso Editorial

por Pablo Fernando Sanchez

"Todo necio confunde valor y precio"

—Miguel de Cervantes

Los métodos ágiles se originaron y popularizaron en el marco de la industria del desarrollo de software, ambiente de dónde provengo y conozco especialmente en términos metodológicos. Sin ir más lejos, a eso me dedico como consultor: a asesorar y acompañar a las organizaciones en la mejora de la forma en que hacen las cosas. Y realmente lo disfruto.



Cuando acepté la responsabilidad de gestionar esta publicación, en resumidas cuentas, lo primero que procuré fue establecer qué querríamos lograr como resultado y en qué escenario nos estaríamos moviendo y, en función de ello, prever qué iba a tener que hacer y qué recursos necesitaría. Reitero: en resumidas cuentas.

Curiosamente, cada uno de los planteos que iban surgiendo al estudiar el objetivo y el escenario me acercaban más y más a la lógica decisión de intentar una aproximación ágil para este proyecto.

Los Factores

¿A qué me refiero? En realidad, los factores son múltiples, pero haré foco en los principales. Sé que aquellos lectores que estén cerca de este tipo de enfoques verán claramente lo mismo que vi. Estos factores son:

- Incertidumbre con respecto al resultado final en el momento de iniciar el proceso. Sólo se saben cosas como qué se pretende lograr —una revista—, algunos lineamientos, características de calidad, una visión general de qué quiere recibir el lector —pero no aún lo que realmente quiere recibir—, cuándo debe publicarse y la certeza de que a medida que se desarrolla el producto se irán agregando nuevos posibles contenidos a nuestra bandeja de entrada y nos permitirá probar —revisar— y aprender.

- Un producto intelectual para el que se requiere una fuerte labor creativa y que está destinado a un mercado en evolución constante y a una audiencia que conocemos a grandes rasgos, que a su vez participa activamente del proceso en células colaborativas generando contenidos para desarrollar y aportando ideas para la mejora.

- Equipo de trabajo de pares con capacidad de auto organizarse, que podrían cambiar de edición a edición y cuyos roles pueden no tener una marcada definición debido a que muchos podrían escribir, muchos podrían revisar, muchos podrían diagramar y un amplio etcétera de funciones susceptibles de ser superpuestas de acuerdo a las necesidades.

- Ciclos editoriales relativamente cortos, fraccionables, y, lo más importante, de duración preestablecida e inamovible, pero adaptables, con tareas generalmente complejas que pueden desagregarse hasta obtener logros realizables en tareas mucho más pequeñas que aporten valor.

El Enfoque

Al ver esto, la decisión lógica fue apartarnos un poco de la manera tradicional de encarar las cosas, ya que las propias características "descubiertas" nos obligan a adaptarnos a una forma radicalmente distinta de enfocar el trabajo. Hago hincapié en esto de "enfocar", ya que no es que se vaya a trabajar en una forma tan diferente a como siempre se hizo, sólo que desde el inicio planteamos que es un tipo de proyecto "distinto" y que ciertas prácticas que podrían resultar un tanto frustrantes, imprácticas o inútiles, serán dejadas de lado o reemplazadas por otras más viables y que aporten valor.

En términos de calidad y cómo la medimos, el enfoque difiere de la concepción editorial clásica de concentrarse exclusivamente en el producto final, pues los ciclos evolutivos van generando porciones de la publicación que podríamos considerar viables y que nos conviene aprobar en el ciclo en que se terminen, lo que nos garantiza que el proceso esté realmente generando valor. Además, aunque incompleta, tenemos una revista que ya podría leerse a muy poco de iniciado su desarrollo.

El Equipo y los Lectores

La conformación del equipo tiene más que ver con las capacidades colectivas que con las individuales. Esto no significa que no importe el individuo, sino todo lo contrario: importa y mucho, pero apuntamos a que se inserte en un grupo que como equipo cuente con las capacidades, pueda resolver los escollos de la mejor forma posible y vaya mejorando día a día con la incorporación por parte de los integrantes de capacidades latentes o desconocidas hasta el momento. Incluso, podemos pensar en ir acercándonos paulatinamente a un modelo de *crowdsourcing* gestionado, particularmente en los apartados de noticias.

Algo importante en nuestro caso es crear y mantener vías de interacción con los lectores actuales y potenciales para estar actualizados sobre lo que realmente quiere el mercado en el momento. Para ello, se hace fundamental aprovechar los medios sociales, manteniendo una participación activa. La vieja concepción de "tener presencia en Internet" es, a estos fines, completamente obsoleta por la pasividad que denota la única vía de comunicación.

Tomando en cuenta las características propias de una organización como el IEEE, tenemos que aprovechar la capacidad de los miembros en la región para generar contenidos, conocer su propio entorno profesional y analizar resultados hacia el futuro para proveer una visión prospectiva. Estamos inmersos en un ambiente demasiado cambiante como para perder tiempo en datos del pasado que no aporten valor.

¿Y Dónde está "el *Project*"?

Dadas las características propias del caso, es más que evidente que ni el proyecto ni el plan podrían visualizarse en forma adecuada mediante el empleo de un tradicional diagrama de Gantt.

Evitamos pensar en forma lineal para hacerlo en forma iterativa. Con ciclos cortos, cuyos resultados son sucesivas aproximaciones evolutivas hasta la fecha de publicación, preestablecida para cada número de la revista, lo más práctico es trabajar mediante el empleo de técnicas de gerencia visual —como, por ejemplo, el tablero que se muestra en la imagen en las páginas previas del presente artículo— que vayan acompañando las tareas de "sastrería" sobre el producto. De esta forma, logramos ir ajustando tanto el producto como el proceso en cada ciclo evolutivo a las necesidades que se van detectando en un mercado que no tenemos forma de conocer en su totalidad.

Además, confeccionar y mantener un diagrama de Gantt en este caso consumiría innecesariamente capacidad que se precisa para la producción en tiempo y forma de cada número de la revista, por lo cual, lejos de aportar valor, lo destruiría.

Conclusión

Aprovechamos las capacidades de los voluntarios, todos de abstracción técnico-ingenieril con diversos conocimientos, como único recurso fundamental, desde la definición del modelo editorial hasta el producto final.

El enfoque planteado en este artículo se adapta perfectamente a nuestras necesidades y nos garantiza una revista de calidad con un equipo mejorado en cada nueva edición.

Estamos procurando la mejor revista que en tiempos y recursos de voluntarios de una organización técnico-profesional, con sus propias ocupaciones laborales, empresariales, académicas o familiares, podríamos lograr siguiendo el camino de la mejora continua y la entrega de valor.

Pablo Fernando Sanchez
Editor en Jefe del NoticIEEEro
IEEE Región 9, América Latina y el Caribe
p.sanchez@ieee.org
Skype: pfsanchez | Twitter/Identi.ca: @pfsanchez

¿Qué Herramientas Estamos Usando?

En general, las herramientas empleadas para llegar a producir la revista son múltiples y, en gran medida, depende de lo que emplee cada uno de los colaboradores. Lo que se muestra a continuación es un listado descriptivo —seguro que para la mayoría resulta innecesaria la descripción— de las herramientas empleadas a nivel editorial:

- **Dropbox**: Servicio de almacenamiento en la nube y clientes, para albergar, resguardar y compartir los archivos.
- **Facebook**: Medio social para interactuar en línea con la comunidad. Aquí tenemos una página.
- **gedit**: Editor de textos sencillo para GNOME.
- **GIMP**: Editor de imágenes digitales.
- **Inkscape**: Software de dibujo para gráficos vectoriales.
- **Issuu**: Medio social para visualizar y compartir publicaciones en forma realística y personalizable.
- **LibreOffice**: Suite ofimática.
- **Mozilla Firefox**: Navegador web.
- **Mozilla Thunderbird**: Cliente de correo electrónico.
- **paper.li**: Medio social para generar periódicos a partir datos suministrados desde Twitter. En esta plataforma publicamos en NoticIEEEro Diario.
- **Pidgin**: Cliente de mensajería instantánea multiprotocolo.
- **Scribus**: Software de maquetación, diseño y diagramación de publicaciones.
- **Scrumblr**: Software para crear y mantener tableros para gerencia visual con interfaz web.
- **Skype**: Servicio y clientes de comunicaciones de texto, voz y video sobre Internet.
- **Twitter**: Medio social para interactuar en línea con la comunidad.

Y no podemos dejar por fuera de esta lista a un tablero blanco físico con pósits de colores...

Argencon 2012 | IEEE

Córdoba, Argentina | 13 al 15 de Junio de 2012

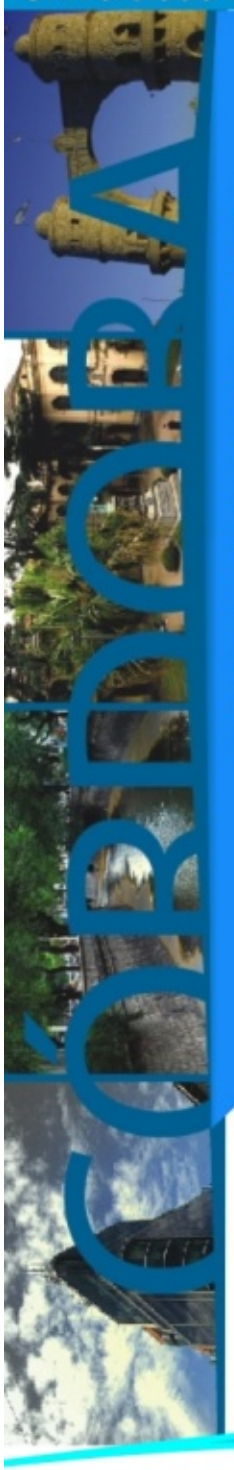
www.argencon.org.ar

FCEFyN

UNC Universidad Nacional de Córdoba

13 al 15 Junio de 2012 Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Universidad Nacional de Córdoba



El IEEE (Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica) publica las contribuciones científicas y técnicas más importantes de la actualidad a nivel mundial, organizando workshops, congresos y reuniones en todo el mundo.

IEEE Argentina

Evolucionando la Tecnología para la Humanidad

La Sección Argentina del Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica (IEEE) invita a participar de

ArgenCon 2012

Este congreso será el marco para el desarrollo de lazos de colaboración e integración que propicien la vinculación entre estudiantes, investigadores, profesionales y empresas.

Contará con la presentación de trabajos científicos, presencia de destacados oradores internacionales y locales, académicos y líderes de las grandes empresas de las áreas de interés.

Áreas Temáticas:

-Electrónica
-Potencia y Energía
-Computación
-Aplicaciones Industriales
-Robótica y Automatización
-Comunicaciones
-Bioingeniería
-Procesamiento Digitales de Señales
-Educación en Ingeniería
-Sistemas Aeroespaciales y Electrónicos
-Aplicaciones Tecnológicas Diversas en Electrónica

La fecha de vencimiento para la recepción de trabajos completos es el **15 de Marzo de 2012**.

IEEE COMMUNICATIONS SOCIETY · IEEE COMPUTER SOCIETY · IEEE PES Power & Energy Society · AESS · EMB · BTS IEEE Broadcast Technology Society · IEEE Signal Processing Society · IEEE Computational Intelligence Society · OES

Chip 3d: Retina Electrónica Inteligente Desarrollada por Científicos en la Región

por Pablo Fernando Sanchez

El chip es un prototipo científico, para pruebas sobre cámaras en miniatura. Se trata de un circuito integrado que captura imágenes y las procesa utilizando una arquitectura del tipo red celular no lineal.

Hace unos días, de repente, todos los medios tecnolóicos del país —e incluso algunos de otros lugares de Iberoamérica como, recuerdo, la colombiana Cadena Caracol— estaban levantando la noticia: científicos argentinos habían presentado una retina electrónica inteligente en un chip con tecnología 3d, hecho acaecido durante un encuentro del IEEE, una escuela de verano de la IEEE Circuits and Systems Society (IEEE CASS).

La noticia, además, comenzó a circular en forma viral a través de los medios sociales, tanto por Facebook como por Twitter. Fue allí donde me enteré que varios integrantes del equipo del proyecto eran miembros del Instituto y, además, los conocía —al menos en forma nominal.

De inmediato me comuniqué con uno de mis amigos —miembro y voluntario del IEEE— en la Universidad Nacional del Sur (UNS) en Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, para que me ayudara a concretar un contacto directo, ya que fue allí en donde se desarrolló el proyecto, y obtener así más precisiones. Fue entonces que me pude comunicar con los integrantes del equipo del proyecto, quienes me pasaron la informaci[on que compartimos en esta nota.

Escuela de Verano de IEEE CASS

El chip se presentó por primera vez en la Tercera Escuela de Verano de IEEE CASS que, bajo el título de "3D Integrated Circuits: Technology and Information Processing", se realizó en Buenos Aires, Argentina, en febrero de 2012, y fue organizada por la UNS. A la misma asistieron varios expositores internacionales expertos en el tema y se creó un ambiente de discusión y aprendizaje.

El encuentro hace parte de una serie de escuelas de verano de la CASS previstas para nuestra Región 9 del IEEE, que se organizan alternando cada año entre países latinoamericano-caribeños.

Este evento brindó a los estudiantes e investigadores una base en los temas básicos relacionados con circuitos

integrados y chips 3D, así como también estimuló el debate en las posibles aplicaciones de esta tecnología en el área de procesamiento de información de sensores.

La escuela estaba dirigida a estudiantes graduados e investigadores de disciplinas afines, así como investigadores de la industria y profesionales que querían descubrir más sobre esta área. Las conferencias en la escuela fueron dictadas por investigadores internacionales de la Sociedad de Circuitos y Sistemas (CASS) del IEEE en sus propios campos y sus asignaturas se hacen eco de los trabajos de investigación para los que son bien conocidos.

Redes No Lineales Celulares

En cuanto a las redes no-lineales –también llamadas neuronales– celulares (CNN), se definen como un arreglo de procesadores no lineales localmente interconectados, llamados células o celdas, que operan en el dominio digital.

La función utilizada para pocesar es una función lineal por tramos –PWL por sus siglas del inglés piecewise linear–, que puede ser programada mediante valores almacenados en una memoria. Esto le confiere generalidad y versatilidad. La arquitectura planteada es completamente digital, con lo cual hereda las propiedades de escalado en área y velocidad de los procesos digitales CMOS.

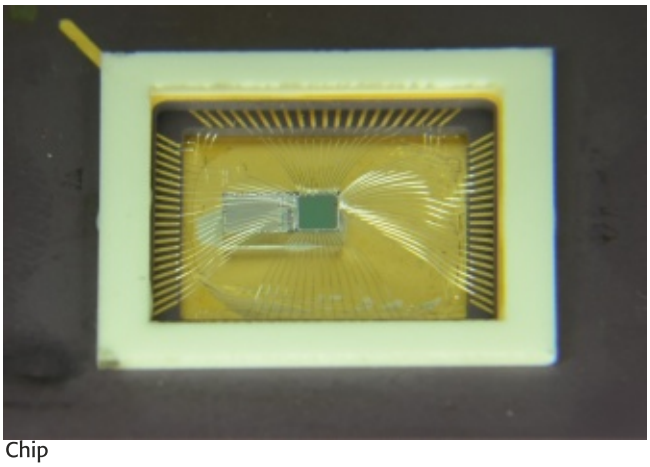
El Chip

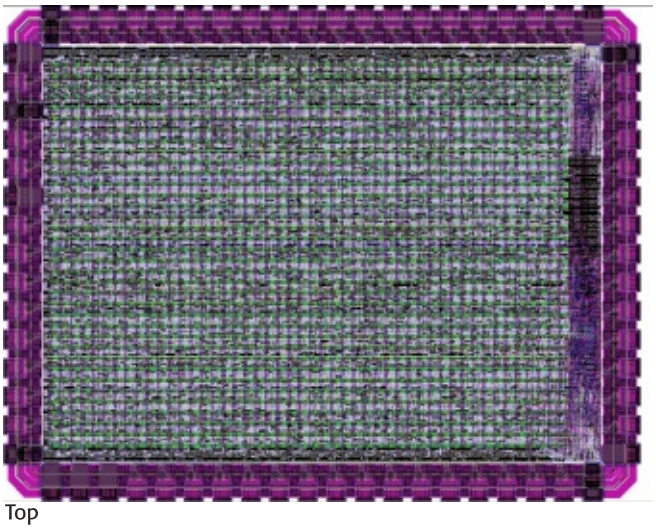
El chip 3d es un *imager* con capacidad de procesamiento S-CNN fabricado con una tecnología llamada "3d", que permite interconectar varias obleas de silicio. Este proceso 3d consiste en la interconexión de varios circuitos integrados apilados uno sobre el otro. El nombre "3d", proviene de la capacidad de colocar transistores en diferentes "pisos" o niveles. La tecnología de integración 3d, es una solución muy atractiva para la creación de Sistemas en Chip (SoC), dado que posee muchas ventajas, como aumentar la cantidad de transistores por unidad de área y la opción de poder colocar sistemas grandes muy cerca uno de otro o de interconectar obleas de diferentes tipos de tecnología como las DRAM, CMOS o CCD.

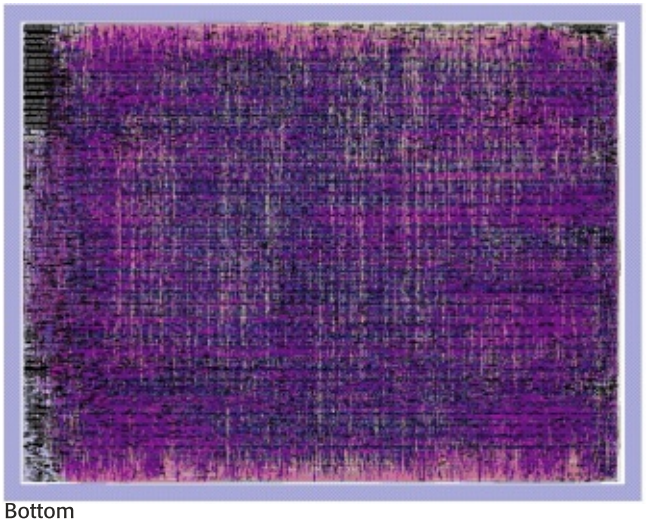
El *imager* fabricado consta de un arreglo ortogonal de píxeles, llamados celdas, que se interconectan entre sí de manera configurable para realizar un procesamiento del tipo red celular no lineal. EL chip cuenta ademas con dos memorias de programa, un sumador de columna, una unidad de multiplicación y división, un generador de códigos cadena, un correlador de cadenas de 16 valores y un microprocesador 8051. Cada una de las celdas del arreglo posee dos registros, un sensor activo y un comparador para realizar la conversión A/D de la señal de luz, y la lógica necesaria para realizar el procesamiento celular.

Una parte del motor de procesamiento es compartida por varias celdas. Este sistema cuenta, además, con un sistema de interconexión que hace que se pueda trabajar con varios circuitos integrados en paralelo. Las especificaciones del diseño se idearon para minimizar el tamaño de la celda y para aprovechar al máximo las características que brinda el proceso de integración 3d. Para obtener una implementación eficiente en términos del área ocupada por cada celda, se colocó una única memoria en la periferia del chip.

Para más detalle, transcribimos la nota original que le hicieron para la Agencia CyTA-Instituto Leloir al Dr. Pedro Julián, Director del Proyecto y *Senior Member* del IEEE.


Chip


Top


Bottom

Los Chips del Futuro ya se Diseñan en la Argentina

por Esteban Lindstrom

La Universidad Nacional del Sur creó chips en 3D que podrían servir para cámaras inteligentes.

16/03/12, Agencia CyTA-Instituto Leloir – Desde el primer circuito integrado o "chip", desarrollado en 1958 por un ingeniero de Texas Instruments que ganaría por ese logro el Nobel de Física en el 2000, la evolución de estos dispositivos ha sido vertiginosa. Ahora, científicos de la Universidad Nacional del Sur (en Bahía Blanca) desarrollaron un prototipo científico de una retina electrónica inteligente en una novedosa tecnología de chips denominada 3D.

El chip, que podría aplicarse en micro-cámaras inteligentes, "sería capaz de observar una escena e identificar situaciones para, por ejemplo, ayudar en la navegación asistida de robots, vehículos y personas; o prevenir accidentes en calles, rutas, o ambientes laborales", explica el doctor Pedro Julián, profesor e investigador del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras de la Universidad Nacional del Sur (UNS) e investigador responsable de Tecnópolis del Sur, un parque tecnológico en formación situado en Bahía Blanca.

Diseñado por el grupo de Microelectrónica de la Universidad Nacional del Sur (UNS), el chip de 2.5mm x 2.5mm (que sería una de las primeras retinas artificiales construidas en esta novedosa tecnología 3D) captura imágenes a la vez que las puede procesar a una tasa de miles de cuadros por segundo, mientras que una cámara normal solo captura unos cincuenta cuadros por segundo y no realiza ningún análisis sobre el video capturado. "Posee dos pisos: el piso superior captura la luz mediante pixels similares a los de cualquier cámara digital; el inferior, en tanto, tiene una red de neuronas interconectadas que trabaja en sincronía con los pixels superiores y un microprocesador que coordina las funciones de las neuronas", explica el doctor Julián.

El chip 3D fue presentado en la tercera Escuela de Verano de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), organizada en Buenos Aires por la UNS durante febrero. Esta escuela de capacitación de jóvenes ingenieros, forma parte de las actividades de un proyecto

De la Redacción del NoticIEEEro
IEEE Región 9, América Latina y el Caribe
noticieeero@ieee.org

internacional (PICT) de la UNS financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva para la formación de recursos humanos y el desarrollo de chips 3D en colaboración con la Universidad Johns Hopkins (Estados Unidos), la Universidad de Maryland (Estados Unidos), la Universidad de Sydney (Australia), y el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La tecnología de chips 3D permite literalmente "apilar" circuitos integrados convencionales, e interconectarlos entre sí. Julián hace una analogía con las viviendas: de la misma manera que la cantidad de gente que puede albergar un edificio es muy superior a la de una casa, la cantidad de transistores en un chip 3D es muy superior a la de uno convencional. "Además tienen la ventaja adicional de que los chips que constituyen cada uno de los 'pisos' del chip 3D, pueden ser de distintas tecnologías especializadas, por ejemplo, para comunicaciones, para memoria, para procesamiento, o para sensores", agrega.

"Los chips tridimensionales están revolucionando la industria de los semiconductores, dado que los clientes necesitan nuevas maneras de obtener mas performance y funcionalidad. Muchas compañías ya están adoptando esta tecnología. El impacto en la industria en general será dramático", señaló Robert Patti, director de Tecnología de Tezzaron Semiconductors (pionera en la integración 3D). En la opinión de Subramanian Iyer, Jefe de Tecnología de la División de Microelectrónica de IBM, y responsable de estrategia tecnológica y competitividad en las áreas de memoria e integración 3D, "en unos seis años la tecnología 3D estará instalada por completo en el mercado".

En los años '60 los circuitos integrados contenían unos pocos transistores. Desde ese momento evolucionaron a un ritmo exponencial, y en la actualidad, los circuitos integrados contienen miles de millones de transistores. Este progreso se logró gracias al perfeccionamiento de las técnicas de fabricación, que hoy día permiten realizar transistores de algunas decenas de nanómetros (1 nanómetro es la mil millonésima parte de 1 metro). "Para imaginar la sofisticación alcanzada, 'dibujar' un transistor nanométrico como los actuales, es equivalente a dibujar el contorno de una moneda desde unos 2 ó 3 mil kilómetros de altura. La última fábrica actualmente en construcción en Taiwan, que permitirá producir chips con transistores de 28 nanómetros, requirió una inversión estimada de 9.400 millones de dólares", puntualiza el ingeniero de la UNS.

Desde hace varias décadas el diseño de un chip y su fabricación se han separado. En otras palabras, es posible diseñar el chip para una computadora en Argentina y hacerlo fabricar en Estados Unidos, Taiwán, Israel, Japón o Europa. Es la misma diferencia entre el arquitecto que hace el plano de una casa, y el equipo que la construye.

Gracias a la visión de largo plazo del Ministerio de Ciencia y Tecnología que impulsó proyectos estratégicos en microelectrónica, a través de sus programas de financiamiento, y al apoyo fundamental de CONICET y de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires para la formación de recursos humanos, hoy la Argentina tiene la capacidad de diseñar chips sofisticados como los empleados en netbooks, smartphones y procesadores para TV interactiva, y de esta manera incursionar en un negocio global de gran valor agregado. "Estos es posible sin necesidad de construir ninguna fábrica. Solo con gente muy preparada, ingenio, computadoras y las herramientas adecuadas de software", asegura Julián.

Máquinas Pensantes

En el futuro, los chips seguirán incrementando su potencialidad, permitiendo circuitos electrónicos más complejos, con menos utilización de energía y mayor capacidad de comunicación. Pero sin duda alguna, la integración de la electrónica con organismos vivientes constituye el próximo hito relevante. "Ya se han reportado en artículos científicos experimentos preliminares de circuitos integrados que se interconectan con distintos tipos de nervios y tejidos, en el camino visual, en el nervio auditivo, y en la espina dorsal. Incluso, utilizando arreglos de microelectrodos sobre la cabeza, se han logrado controlar dispositivos electrónicos con el pensamiento", afirma el ingeniero Julián.

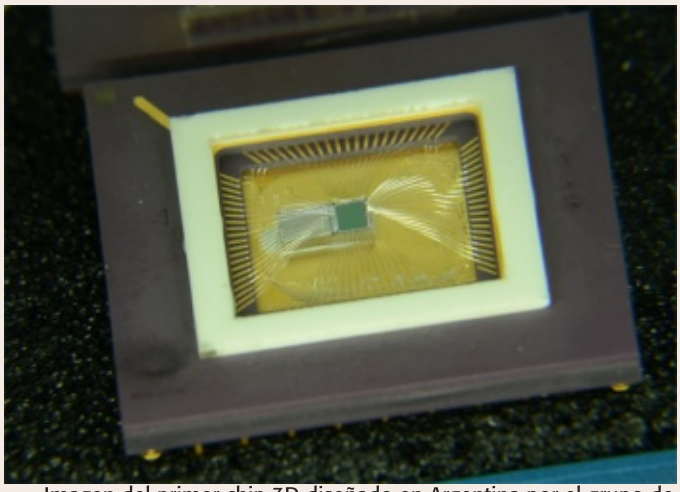


Imagen del primer chip 3D diseñado en Argentina por el grupo de Microelectrónica de la Universidad Nacional del Sur

1ER CONCURSO DE ROBOTICA

14 15 16 JUNIO

EXPO TIC 2012

I Feria Internacional de Tecnología, Informática y Comunicaciones
Cámara de Comercio - Lima
Comité TIC

Centro de Exposiciones Jockey

INSCRIBETE Y PARTICIPA EN EL EVENTO DEL AÑO

Escanea el Código QR

CATEGORÍAS	INSCRIPCIONES	PREMIOS
Open TIC	S/. 60	S/. 1500.00
Seguidores de Línea	S/. 45	S/. 800.00
Seguidores de Línea - Colegios	S/. 35	S/. 800.00
Robots Sumo	S/. 60	S/. 1200.00
Robots de Batalla	S/. 80	S/. 1500.00
Robots Soccer	S/. 60	S/. 1000.00
Robots Lego	S/. 60	S/. 1500.00

www.expotic.com.pe

Para mayor información visite la página web:
www.expotic.com/concursoderobots
E-mail: concursorobots@camaralima.org.pe
T. 409 7652 / 219 1873

Feria Expo Tic

Organizan:

CÁMARA DE COMERCIO - LIMA

Comité de Tecnología de la Información y de las Comunicaciones

RAS UNI

Programme Committee

Chairs

Antonio Ramírez-Treviño (Mexico)
Jean-Jacques Lesage (France)
Manuel Silva (Spain)

Members

Knut Åkesson (Sweden)
Hassane Alla (France)
Marco Antoniotti (Italy)
Vadim Azhmyakov (Mexico)
Israel Barragán (Mexico)
Francesco Basile (Italy)
João Carlos Basilio (Brazil)
René Boel (Belgium)
Jean-Louis Boimond (France)
Xiren Cao (China)
Christos Cassandras (USA)
Antonio Correcher (Spain)
José Eduardo Ribeiro Cury (Brazil)
Philippe Darondeau (France)
Isabel Demongodin (France)
Mariagrazia Dotoli (Italy)
Magnus Egerstedt (USA)
Martin Fabian (Sweden)
Maria Pia Fanti (Italy)
Jean-Marc Faure (France)
Georg Frey (Germany)
Emilio García Moreno (Spain)
Bruno Gaujal (France)
Alessandro Giua (Italy)
Christoforos Hadjicostis (USA)
Hans-Michael Hanisch (Germany)
Bernd Heidergott (The Netherlands)
Kunihiko Hiraishi (Japan)
MuDer Jeng (Taiwan)
Samuel Jia (China)
Jorge Julvez (Spain)
Jan Komenda (Czech Republic)
Stefan Kowalewski (Germany)
Stéphane Lafortune (USA)
Ryan Leduc (Canada)
Bengt Lennartson (Sweden)
Jean-Jacques Lesage (France)
Lothar Litz (Germany)
Ernesto López-Mellado (Mexico)
Peter Luh (USA)
Jan Lunze (Germany)
Cristian Mahulea (Spain)
Robi Malik (New Zealand)
Hervé Marchand (France)
Thomas Moor (Germany)
Gasper Music (Slovenia)
Eric Niel (France)
J.-F. Petin (France)
Jörg Raisch (Germany)
Antonio Ramírez-Treviño (Mexico)
Elzbieta Roszkowska (Poland)
Simona Sacone (Italy)
Klaus Schmidt (Turkey)
Ramavarapu S. Sreenivas (USA)
Carla Seatzu (Italy)
Kiam Tian Seow (Singapore)
Manuel Silva (Spain)
Michael Spathopoulos (United Kingdom)
John Thistle (Canada)
Toshimitsu Ushio (Japan)
Valentin Valero (Spain)
Paolo Valigi (Italy)
Ton J.J. van den Boom (The Netherlands)
Birgit Vogel-Heuser (Germany)
Valeriy Vyatkin (New Zealand)
Yin Wang (USA)
Janan Zaytoon (France)
MengChu Zhou (USA)

Steering Committee

Xiren Cao (China)
Christos Cassandras (USA)
Stéphane Lafortune (USA)
Bengt Lennartsson (Sweden)
Jörg Raisch (Germany)
Antonio Ramírez-Treviño (Mexico)
Janan Zaytoon (France) **Chair**

WODES 2012

11th International Workshop on Discrete Event Systems

Guadalajara, Mexico
October 3-5, 2012

This 11th edition of WODES is coming to Guadalajara, Mexico, being hosted by the Cinvestav. It will provide researchers from different fields (control theoreticians and control engineers, software engineers and computer scientists, operations research specialists) with an opportunity to exchange information and new ideas, and to discuss new developments in the field of DES theory and application.

CALL FOR PAPERS

Authors are invited to submit papers and proposals for special sessions on all aspects of DES research to the workshop secretariat by **April 13th, 2012**. Contributions must be not published or submitted to other conferences/journals before or parallel to this workshop. They should clearly state the problem being addressed, the goal of the work and the results achieved.

Papers should be submitted electronically in PDF format. Accepted papers will be limited to 6 pages in the proceedings, to be published electronically.

Special sessions should consist of 4 to 6 papers along with a 1-2 page description of the aim and content of the session. Papers in special sessions will be reviewed individually. In case the special session is not completed, individual papers will be considered for inclusion in the regular program.

TOPICS

- Formalisms and modeling methodologies for DES: Petri nets, automata, state charts, process algebras, max/plus-algebra, queueing networks…
- Observability and fault diagnosis of DES
- Control of DES with emphasis on supervisory control and on real time control
- Performance evaluation, parametric optimization and scheduling
- Discrete approaches of hybrid systems and reactive systems
- Fluid approximations of DES
- Applications including manufacturing systems, transportation systems, process control, distributed systems, hardware and software engineering, office automation, workflow, protocols, telecommunication systems, biological systems, ...
- Computer tools

Best student paper

In order to recognize important works by young people, among the regularly submitted papers signed by a MS or PhD student as the first author, a best paper award will be granted. In the submission it should be explicitly declared that the paper is presented to this award.

SPONSORS

IFAC
IEEE
GOBIERNO DE JALISCO
COECYTJAL

IMPORTANT DATES

Submission of special sessions:
March 16th, 2012

Submission of papers:
April 13th, 2012

Notification of acceptance:
July 2nd, 2012

Final version:
July 30th, 2012

For more information:

www.gdl.cinvestav.mx/wodes-12

wodes2012@gdl.cinvestav.mx

cinvestav unidad guadalajara

Organising Committee

Ernesto López-Mellado **Chair**

Antonio Ramírez-Treviño
María E. Meda Campaña
Enrique Aguayo Lara
Carlos López Limón
Miriam Díaz Rodríguez
Berenice Gudiño Mendoza

IEEE ARGENCON 2012

13 al 15 de Junio, Córdoba, ARGENTINA

Fechas Importantes:

INICIO DE CONVOCATORIA	01/08/2011
FECHA LÍMITE DE ENVÍO	15/03/2012
PERIODO DE REVISIÓN	16/03/12 al 16/04/12
FECHA DE NOTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN	16/04/2012
ENVIO DE ARTÍCULO CORREGIDO	20/04/12 al 10/05/12
FECHA LÍMITE DE CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA	01/06/2012
ENVÍO DE PRESENTACIÓN	01/06/2012

Detalles:
http://www.argencon.org.ar/

Llamado a Presentar Trabajos

La Sección Argentina del IEEE, El Comité Científico de ARGENCON 2012 y el Capítulo Argentino de la IEEE Education Society, invita a toda la comunidad científica, investigadores, estudiantes y profesionales de las diferentes universidades, institutos tecnológicos y del medio empresarial/productivo, de Argentina y de la región, a participar en el "Call For Papers" en el área de Educación en Ingeniería, para la presentación de artículos que ilustren sus resultados de investigación, proyectos, estudios y experiencias en trabajos de campo que describan avances significativos en este área.

EDUCATION SOCIETY
CAPÍTULO ARGENTINO

IEEE

IEEE PES Transmission and Distribution Latin America Conference and Exhibition.
T&D LA 2012 "*Energía Renovable en un Continente en Desarrollo*".
3 al 5 de Septiembre de 2012 / Montevideo - Uruguay
http://www.ieee-tdla.org

LLAMADO A PRESENTACION DE TRABAJOS

La Conferencia y Exposición "T&D LA" es el evento más importante del IEEE en América latina, y en este año 2012 tendra lugar en Montevideo, Uruguay del 3 al 5 de setiembre. Ha sido y es el punto máximo de encuentro de todos los profesionales de la Energia Electrica en Latinoamérica.

La Sociedad de Potencia y Energía (PES) del IEEE a través de su Capítulo Uruguay invita a presentar articulos describiendo sus trabajos y experiencias, investigaciones, desarrollos y aplicaciones incluyendo todas las areas de Energía y Potencia: protección, control, operación y mantenimiento, redes inteligentes, comunicaciones, integración de renovables etc.
Especialmente los siguientes tópicos:

* *Planificación, modelado y simulación de energías renovables.*
* *Medida, monitoreo y visualización de sistemas eléctricos de potencia.*
* *Integración de generación eólica y su combinación con hidroeléctricas.*
* *Energía solar, biomasa, undimotriz y co-generación.*
* *Comunicaciones, SCADA, IEC 60850 y 61850; seguridad informática,*
* *Generación distribuida; desarrollo de estándares y normas.*
* *Energía y medio ambiente.*
* *Sistemas de almacenamiento de energía*
* *Vehículos eléctricos. Integración a la red y su impacto.*
* *Protección y control de sistemas con nuevos recursos renovables.*
* *Operación, mantenimiento, gestión de activos y monitoreo de condición.*
* *Gestión de sistemas de energía; norma ISO 50001,*

Los articulos deben describir un trabajo original que no haya sido previamente publicado y que tampoco esté en proceso de revisión para otra conferencia, revista o publicación de cualquier tipo.

Son aceptables trabajos en Inglés, Español o Portugués, **debiendo siempre incluirse un resumen en Inglés (abstract) .**
Los trabajos en Inglés que sean aceptados se incorporaran a la biblioteca IEEExplore

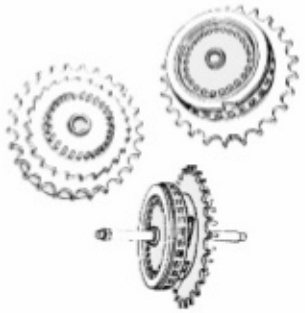
FECHAS IMPORTANTES.

* **30/Mayo/2012**. Límite de envío de trabajos /Resúmenes extendidos para revisión.
* **1/Julio/2012:** Notificación de aceptación de los trabajos recibidos.
* **1/Agosto/2012**: Límite para el envío de trabajos en su versión final.

ENVIO DE TRABAJOS: http://ieee-tdla.org/papersubmission.html

IEEE Uruguay

IEEE PES Power & Energy Society®



ENIGMA – Brazilian Journal of Information Security and Cryptography

Call for Papers

Scope

The ENIGMA – Brazilian Journal of Information Security and Cryptography – is a technical-scientific publication that aims at discussing theoretical aspect contributions and practical applications results in information security, cryptography and cyber defense as well as fundamental subjects in support of those issues.

This journal is directed to academia researchers, industry professionals, members of government and military organizations, and all people that have interest in the area of information security and cryptography in order to disseminate and share their new technologies, scientific discoveries and research contributions.

The creation of this periodical is due the necessity to solve a gap represented by the lack of a technical-scientific Brazilian journal that emphasizes information security and cryptography. In this manner, ENIGMA – Brazilian Journal of Information Security and Cryptography – must provide this demand, publishing papers of high quality within the international state-of-the-art.

In this manner, ENIGMA – Brazilian Journal of Information Security and Cryptography – will fulfill this demand, and will publish state-of-art and original research papers and timely review articles on the theory, design, and evaluation of all aspects of information, network and system security.

Important Dates

Submission deadline: **22 April 2012 (Extended)**
Authors notification: 24 September 2012
Camera Ready version: 08 October 2012
Publishing: November 2012

Topics of Interest

Considering the goals presented above, ENIGMA – Brazilian Journal of Information Security and Cryptography – will publish original papers including (but not limited to) the following interest topics:

Authentication and Authorization
Anonymity and Privacy
Attacks on Information Systems
Attacks on Web Applications
Audit of Information Systems
Anti-Phishing, Anti-Spam, Anti-Fraud Techniques
Artificial Intelligence applied to Information Security
Biometrics in Security Systems
Combat Electronic Fraud
Computational Tools
Cryptographic Hash
Cryptanalysis Methods
Critical Infrastructure Protection
Context-Based Security

Database Security
Digital Forensics
Efficient Implementation of Cryptographic Algorithms
Ethical and Legal Implications
Formal Methods for Security
Firewall Evasion Techniques
Game Theory in Information Security
Hacking and Cybercrimes
Honeypots and Honeynets
Hardware Security
Hardware for Information Security
High Performance Computing applied to Information Security
Intrusion Detection and Prevention
Incident Detection and Response
Intellectual Property Protection
Language-Based Security
Large-scale Attacks and Defense
Malware Detection and Analysis
Network Vulnerabilities
Organizational Security Policies
Public Key Cryptography
Public key infrastructure
Performance Security Solutions
Patents, Standards and Security Norms
Quantum Computing applied to Information Security
Quantum and Post-Quantum Cryptography
Modeling and Simulation of Security Systems
Software Vulnerabilities
Symmetric Cryptography
Secure Multi-Party Computation
Secure Software Development
Security Measures and Metrics
Security Risk Analysis
Security Protocols
Security in Operating Systems
Security in Service-Oriented Architecture
Security in Cloud Computing
Security in Mobile Communications
Trust Management and Reputation Systems
Validation, Verification, and Security Testing

Instructions for Authors

The papers must represent original contribution and can not be, previous published (or in parallel submission) in any journals, magazines or conferences – printed or electronic.
The submissions can be written in Portuguese, Spanish or English; but, in any case, the title, the abstract and the keyword MUST be in English – prior to be published at IEEE Xplore (Qualis, DOI, ISI). The submission must be in anonymous mode, without author names, affiliation, acknowledgement, or any other obvious reference to the authors. The paper size is from 8 to 12 pages long, and the detailed format instructions are available at http://www.ewh.ieee.org/reg/9/etrans/files/autor_revista_latin_america_r4.zip. All submissions shall be done via JEMS system, developed by SBC (Brazilian Computer Society) at https://submissoes.sbc.org.br/journalenigma (under construction). Late Submission shall not be accepted. For more information please contact journalenigma@gmail.com

Support

Ministério da Defesa / Exército Brasileiro / Departamento de Ciência e Tecnologia / Centro de Defesa Cibernética (CDCiber)

Editor-in-Chief

Eduardo Takeo Ueda

Associate Editor-in-Chief

Mirela Sechi Moretti Annoni Notare

CALL FOR PAPERS

2012 IEEE Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference

The Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (CERMA) 2012 Will be held November 12-16, in Cuernavaca, Morelos, Mexico. We invite all engineers, technicians, businessmen, researchers, student and anyone who might be interested in the conference title to take part of the event. CERMA 2012 offers a high technical and quality forum used by the most outstanding members of the scientific and technical community.

Technical papers are invited on the following topics:

* Control Systems
* Biolectronics
* Signal Processing
* Education
* Analog and digital circuit design
* Mechatronics
* Virtual Reality
* Robotics
* Computer Networks
* Computer science
* Computer vision
* Artificial intelligence
* Neural Networks
* Digital Sistems
* Power Electronics
* Communications
* Semiconductors

Authors are requested to submit papers in PDF format and written in English. Papers should not exceed 6 pages. Please go to www.ieee.org/cerma for further details on manuscript preparation.

Important Dates:

Full paper submisson: May 31,2012
Notification of paper acceptance: August 30,2012
Camera Ready papers due: September 5,2012

CONCAPAN XXXII

IEEE Sección Nicaragua

Del 14 al 16 de Noviembre 2012

Llamado a Ponencias (Call for Papers) CONCAPAN XXXII

La Trigésima Segunda Convención de Centroamérica y Panamá (CONCAPAN XXXII), es una convención internacional organizada por el IEEE Sección Nicaragua, se realizará del 14 al 16 de Noviembre del 2012, en el Centro de Convenciones del Hotel Holiday inn, Managua. Contará con ponencias técnicas con el más alto nivel de calidad en las áreas siguientes:

- Sistemas de Comunicación
- Computación y aéreas afines
- Sistemas de Potencia y Energía
- Energías Renovables
- Aplicaciones Industriales y Sistemas de Control
- Biomédica y Electrónica
- Mecatrónica

Los artículos técnicos deberán seguir las pautas establecidas por el IEEE, para tales fines puede descargar el formato propuesto en: http://www.concapan.org.ni/programa/call-for-papers/

Envío del Resumen (Abstract)	Julio, 30 del 2012
Confirmación de Aceptación	Agosto, 30 del 2012
Envío de Documento Final y CV del Expositor*	Septiembre, 15 del 2012
Registro de Expositores*	Octubre, 30 del 2012

*Para garantizar inclusión en el programa y memoria técnica del evento

Para información adicional sobre el programa técnico contactarse con:
fmolina@ibw.com.ni
oscars@ieee.org
ieee.nicaragua@ieee.org

Consideraciones Generales:

1. Los trabajos serán aceptados previa revisión de un jurado.
2. El envió de un trabajo(s) implica autorizar a IEEE Sección Nicaragua para difundir y reproducir el material recibido. Se firmará un documento al respecto por el autor(s) del artículo(s).
3. Se facilitará sistema de audio, video-proyector, pizarra y asistencia en el salón donde se realizará la conferencia. Recursos extras deberán ser solicitados con anticipación.
4. Las ponencias podrán ser presentadas en 30 minutos y los restantes 15 minutos serán para preguntas y respuestas.

Visitanos: www.concapan.org.ni
Escribenos: ieee.nicaragua@ieee.org

EMI

IEEE-EMI LP

IEEE

4ta Versión Betcon 2012

Bolivian Engineering and technology Congress

Del 9 al 14 de Julio en la EMI La Paz-Bolivia

Participa de:

- Conferencias Nacionales e Internacionales
- Visitas Técnicas
- Call of Papers
- Ponencias Magistrales

Áreas:

- Telecomunicaciones
- Informática
- Eléctrica
- Electrónica
- Control

Concurso de Robots

Sumo
Inscripción
100Bs ($us 15)

Persecución
Inscripción
100Bs ($us 15)

Insectos
Inscripción
70Bs($us 10)

Libre
Inscripcion
50 Bs. ($us 7)

INSCRIPCIONES
Estudiantes : Bs. 220* ($us 32),
Bs. 320 ($us 47).
Profesionales: Bs. 300* ($us 44),
Bs. 400 ($us 58).
* Miembros IEEE

+ Concurso de tesis
+ Concurso de programación
+ Tutoriales

Auspician:

Web: http://www.betcon2012.com facebook.com/pages/BETCON2012 @BETCON2012

SBCCI2012

25th SYMPOSIUM ON INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS DESIGN

CHIP IN BRASILIA

July | Julio

30 **Abstract Submission Deadline: CONCAPAN XXXII**
Mon 30 Jul 2012 + www.concapan.org.ni

August | Agosto

23 **RRR2012 - Reunión Regional de Ramas Estudiantiles de IEEE Región 9, América Latina y el Caribe**
Thu 23 Aug 2012-Sat 25 Aug 2012 at San Juan, Argentina
Organization: SAC IEEE Región 9
+ www.rrr2012.com.ar

30 **SBCCI2012 - 25th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design**
"Chip in Brasilia"
Thu 30 Aug 2012-Sun 02 Sep 2012 at Brasilia, Brasil
Organization: UNB
+ www.sbcci.org.br

September | Septiembre

03 **PES T&D LA 2012**
"Renewable Energies in a Developing Continent"
Mon 03 Sep 2012-Wed 05 Sep 2012 at Montevideo, Uruguay
Organization: IEEE-PES + IEEE Sección Uruguay
+ www.ieee-tdla.org

ICCE-Berlin 2012 - The 2nd IEEE International Conference on Consumer Electronics
Mon 03 Sep 2012-Wed 05 Sep 2012 at Berlín, Alemania
Organization: IEEE-CES
+ www.icce-berlin.org

October | Octubre

03 **WODES 2012 - 11th International Workshop on Discrete Event Systems**
Wed 03 Oct 2012-Fri 05 Oct 2012 at Guadalajara, México
Organization: CINVESTAV
+ www.gdl.cinvestav.mx/wodes-12

November | Noviembre

05 **INDUSCON 2012 - 10th IEEE-IAS International Conference on Industry Applications**
Mon 05 Nov 2012-Wed 07 Nov 2012 at Fortaleza, Ceará, Brasil
Organization: IEEE Sección South Brasil + Capítulo IEEE-IAS South Brasil
+ www.induscon2012.dee.ufc.br

IEEE SmartGridComm 2012 - 3rd International Conference on Smart Grid Communications
Mon 05 Nov 2012-Thu 08 Nov 2012 at Tainan City, Taiwán
Organization: IEEE + IEEE Communications Society + IEEE SmartGrid
+ www.ieee-smartgridcomm.org

07 **ROPEC 2012 - 14° Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación**
Wed 07 Nov 2012-Fri 09 Nov 2012 at Colima, Colima, México
Organization: IEEE Sección Centro Occidente
+ www.ieee-sco.org/ropec

12 **CERMA 2012 - 9th Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference**
Mon 12 Nov 2012-Fri 16 Nov 2012 at Cuernavaca, Morelos, México
Organization: IEEE
+ www.cerma.org.mx

14 **CONCAPAN XXXII - Convención de Centroamérica y Panamá**
Wed 14 Nov 2012-Fri 16 Nov 2012 at Managua, Nicaragua
Organization: IEEE Sección Nicaragua
+ www.concapan.org.ni

28 **ARANDUCON 2012 - Congreso de Ingeniería en Electro-Electrónica, Comunicaciones y Computación**
"Desafíos Tecnológicos del Nuevo Milenio – Sirviendo con Tecnología a la Humanidad"
Wed 28 Nov 2012-Fri 30 Nov 2012 at Asunción, Paraguay
Organization: IEEE Sección Uruguay + Ramas Estudiantiles
+ www.aranducon.org

IEEE
Sección Nicaragua

CONCAPAN XXXII

Del 14 al 16 de Noviembre 2012

Hotel Holiday Inn
Managua, Nicaragua

www.concapan.org.ni
ieee.nicaragua@ieee.org

IEEE Sección Paraguay

Advancing Technology for Humanity

ARANDUCON 2012

Congreso de Ingeniería en Eléctro-Electrónica, Comunicaciones y Computación

"SIRVIENDO CON TECNOLOGÍA A LA HUMANIDAD"

28 a 30 de Noviembre de 2012 – Asunción, Paraguay

EL ARANDUCON, es un evento del área eléctrica, electrónica, comunicaciones y computación que sucede cada dos años, coordinado por la Sección Paraguay del IEEE–R9 y por sus Ramas Estudiantiles. En noviembre del 2012 con el lema "Desafíos Tecnológicos del Nuevo Milenio, - Sirviendo con Tecnología a la Humanidad", será realizado el ARANDUCON 2012, primero en su género, el cual tendrá a la Universidad Nacional de Asunción UNA, como Entidad Patrocinadora. Contará además con el apoyo de la Itaipu Binacional, entidad hidro-energética, administradora de una de las mayores usinas del mundo, y de otras instituciones importantes del sector tecnológico del Paraguay.

Más informaciones en la página web del ARANDUCON 2012

http://www.aranducon.org

O en la página web de la Sección IEEE Paraguay

https://webinabox.vtools.ieee.org/wibp_home/index/R90002

IEEE Sección Paraguay y Ramas Estudiantiles

Organización

IEEE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN – REPÚBLICA DEL PARAGUAY

noticieeero
The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine
ISSN: 2157-8354 Official languages: English, Portuguese, Spanish

Guía Editorial

Artículos de Divulgación y Columnas

Los artículos y columnas deben tratar sobre divulgación dirigidos en general a miembros y no miembros del IEEE interesados en temas relacionados con las áreas de incumbencia del Instituto, cuyo público va desde estudiantes terciarios, de grado y posgrado en carreras relacionadas con la tecnología, su gestión y dirección hasta profesionales en los sectores de la academia, empresa, gobierno y ONGs.

Los autores deberán enviar un documento de Microsoft® Word, LibreOffice u OpenOffice.org, con letra Times New Roman de cuerpo 10 puntos con espaciado interlineal de 1,5, de 6 páginas como máximo, con márgenes izquierdo de 3 cm y superior, inferior y derecho de 2 cm. Deberán incluir título, autores y adscripción, resumen, introducción, desarrollo, conclusiones, referencias, breve currículum del/os autor/es y su retrato (opcional) en formato JPG o PNG con un tamaño máximo de 500 KB. Todas las imágenes, diagramas y gráficos que incluya el artículo deberán ser enviadas también en archivos por separado del documento con un tamaño máximo de 500 KB. En general, llevará el formato de publicaciones IEEE, y en el proceso de edición se enmarcaran ciertos conceptos clave contenidos, para facilitar la lectura del público al que va dirigido.

Noticias de la Membrecía

Son aquellos escritos que nos acercan novedades sobre eventos o reportes de actividades de secciones, capítulos o ramas estudiantiles.

Los autores deberán enviar un documento de Microsoft® Word, LibreOffice u OpenOffice.org, con letra Times New Roman de cuerpo 10 puntos con espaciado interlineal de 1,5, de 1 única página, con márgenes izquierdo de 3 cm y superior, inferior y derecho de 2 cm. Deberán incluir una foto representativa del evento o reporte en formato JPG o PNG con un tamaño máximo de 500 KB, enviadas también en archivos por separado del documento, así como nombre completo y cargo del responsable de la nota. Se solicita una limpia redacción.

Calendario

Deberán enviarlo al Editor indicando:

- Nombre del evento.
- Fecha/s, horario/s y lugar/es.
- Organizador/es.
- Página web y dirección de correo electrónico de contacto.

Llamados a Presentación de Trabajos

Enviar poster en un archivo de 1 página en formato JPG, PNG, TIFF con una buena relación calidad/peso, no superior a 2 MB. Deberá llevar algún logotipo que indique que el evento es del IEEE o alguna de sus entidades. La calidad de la

imagen del poster es responsabilidad de quien envía el material y, en el caso de que el archivo recibido exceda el peso indicado, será convertido a uno que cumpla con el estándar, esto con la finalidad de prestar el servicio. Si la calidad no fuera adecuada para su publicación en una revista en formato estándar ISO A4, el Editor-en-Jefe se reserva el derecho de omitir su publicación.

Llamado a Participación

NoticIEEEro invita a los miembros del IEEE en la Región 9 a formar parte del Comité Editorial como Editor de Columna:

- Entrevista R9.
- Perfil R9.
- Membrecía.
- Se aceptan propuestas de nuevas columnas.

Vías Oficiales de Comunicación con NoticIEEEro

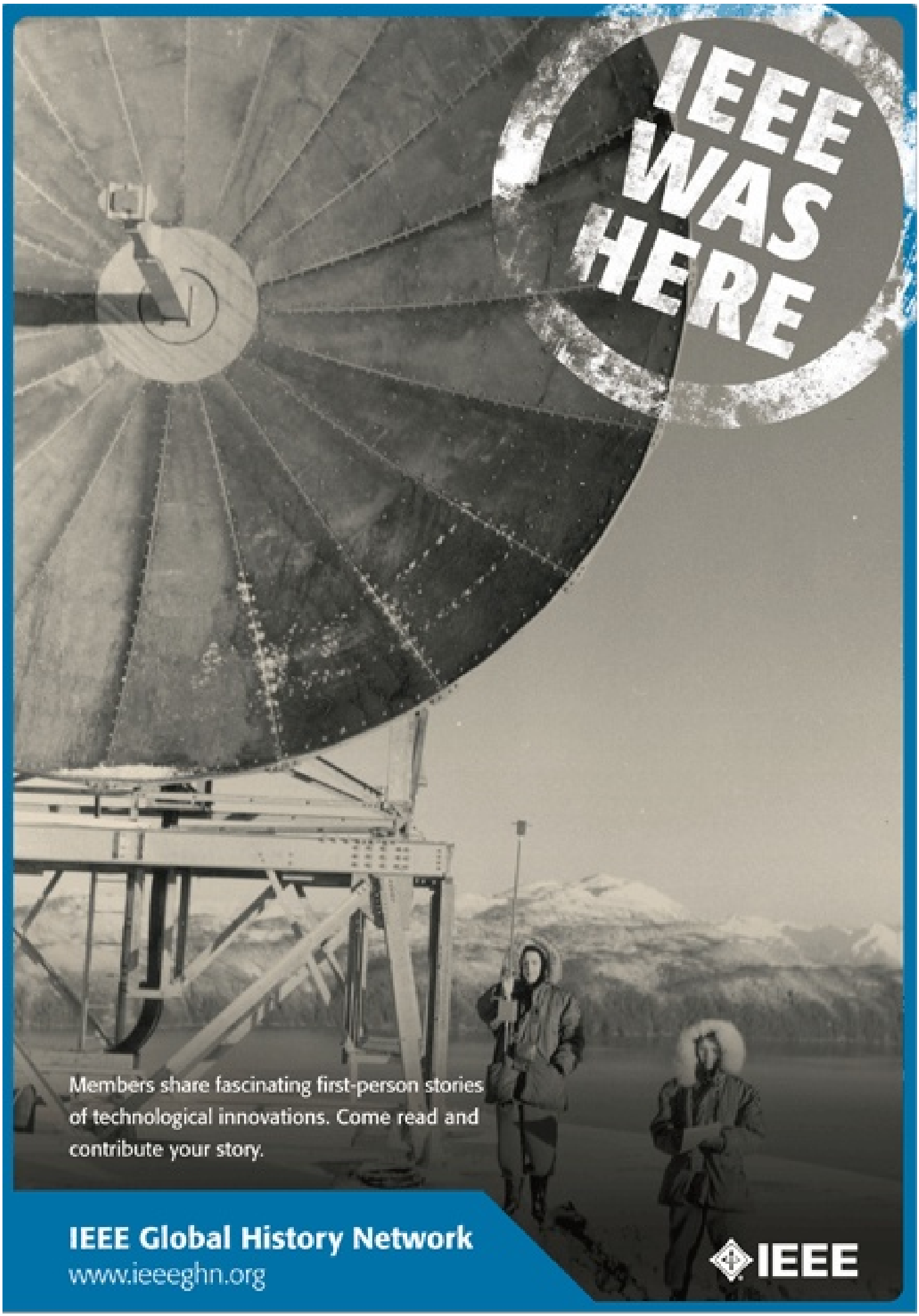
noticieeero@ieee.org

@noticieeero

www.facebook.com/noticieeero

Calendario Editorial de NoticIEEEro

# | N°	Deadline | Cierre de Edición	Distribution | Distribución
81	Fri 25 May 2012	Fri 1 Jun 2012
82	Wed 25 Jul 2012	Wed 1 Aug 2012
83	Mon 24 Sep 2012	Mon 1 Oct 2012
84	Sat 24 Nov 2012	Sat 1 Dec 2012
85	Fri 25 Feb 2013	Fri 1 Feb 2013


IEEE WAS HERE
Members share fascinating first-person stories of technological innovations. Come read and contribute your story.
IEEE Global History Network
www.ieeeghn.org
IEEE

Who develops green technologies, video games, rescue robots and more?

Explore the amazing world of engineers—
all in one web site…

TryEngineering.org

- **See** the exciting work that engineers do
- **Learn** how engineers make a difference
- **Start** now to prepare to be an engineer
- **Play** online games and challenges
- **Download** free engineering lesson plans
- **Explore** the fascinating FAQ
- **Search** for accredited engineering programs
- **Find** competitions and summer camps

Visit **www.tryengineering.org** today!

Brought to you by: trYscience IBM IEEE