

CONECTANDO PUNTOS EN LA R9

# enlaces

Conoce el Nuevo SAC  
Team 2010 de la R9!!

1 año de **enlaces**



IEEE

# VOLUNTARIOS

## AUTORIDADES R9

### Tania Quiel

Directora Regional

[t.quiel@ieee.org](mailto:t.quiel@ieee.org)

### Marcelo Palma Salas

R9 SAC Chair

[marcelo.palma@ieee.org](mailto:marcelo.palma@ieee.org)

### Natália Raposo

R9 RSR

[natalia.raposo@ieee.org](mailto:natalia.raposo@ieee.org)

## EQUIPO DE ENLACES R9

### Felipe Moroni

Editor

Revista enlaces

[fmoroni@ieee.org](mailto:fmoroni@ieee.org)

### Wagner Vasconcelos Veríssimo

Coordinador de traducciones

Revista enlaces

[wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org)

### Alejandro Moreno López

Diseñador

Revista enlaces

[amorenlopez@ieee.org](mailto:amorenlopez@ieee.org)

## EDITORES / TRADUCTORES

Traductor	Sección	Correo
Ailton Queiroga C.	Bahia	<a href="mailto:ailtonqueiroga@ieee.org">ailtonqueiroga@ieee.org</a>
Augusto José Herrera	Argentina	<a href="mailto:augustojh@ieee.org">augustojh@ieee.org</a>
Betânia Gomes da Silva Filha	Bahia	<a href="mailto:betaniafilha@ieee.org">betaniafilha@ieee.org</a>
Edgar Guzman	Monterrey	<a href="mailto:e.guzman@ieee.org">e.guzman@ieee.org</a>
Ivo Silva Lopes Tebexreni	Bahia	<a href="mailto:ivotebexreni@ieee.org">ivotebexreni@ieee.org</a>
Josua Daniel Peña C.	Venezuela	<a href="mailto:josuapena@ieee.org">josuapena@ieee.org</a>
Lucas Antonio de Santana S.	Bahia	<a href="mailto:lucascarneiro@ieee.org">lucascarneiro@ieee.org</a>
Lucas Lacerda Paixão	Bahia	<a href="mailto:luca.paixao@ieee.org">luca.paixao@ieee.org</a>
Marco Antônio Maron	Bahia	<a href="mailto:marco.maron@ieee.org">marco.maron@ieee.org</a>
Natália Dultra Raposo	Bahia	<a href="mailto:natalia.raposo@ieee.org">natalia.raposo@ieee.org</a>
Osmar Leite Ferreira Neto	Bahia	<a href="mailto:netoufpi@ieee.org">netoufpi@ieee.org</a>
Rafael George Amado	Rio de Janeiro	<a href="mailto:rgamado@ieee.org">rgamado@ieee.org</a>
Raissa Tavares Vieira	Bahia	<a href="mailto:raissa@ieee.org">raissa@ieee.org</a>
Ricardo Baiochi	Sul Brasil	<a href="mailto:rbaiochi@ieee.org">rbaiochi@ieee.org</a>
Wagner Vasconcelos Veríssimo	Sul Brasil	<a href="mailto:wagnerverissimo@ieee.org">wagnerverissimo@ieee.org</a>

**enlaces**, es una revista electrónica, elaborada y publicada mensualmente por los miembros del Comité de Actividades de la R9.

Sus idiomas oficiales son Español, Portugués e Inglés. El contenido de cada uno de los artículos es responsabilidad del equipo a cargo en el año en curso y no comprometen al IEEE.

### Disponibilidad:

<http://www.ieee.org/r9sac>

en versiones:

On-line y Adobe Acrobat (PDF)

### Nuestra portada:



# CONTENIDO

## EDITORIAL

- 4 Enlaces 1 año!!!

## PRINCIPAL

- 6 RSAC Team 2008-2009  
7 RSAC Team 2010-2011

## CAPACITACIÓN

- 8 Cómo renovar la membresía online?

## PRÓXIMOS EVENTOS

- 11 4º Concurso Nacional Guerra de Robots  
13 Fórmula-i  
17 Seminario Internacional de Biomecánica e Ingeniería de Rehabilitación

## RESULTADOS DE EVENTOS

- 18 Feliz Navidad IEEE  
19 1st IEEE-UACM Student Branch Meeting  
21 IEEE UniNorte: Una Rama con Éxito  
23 5 años después...  
25 III Encontro WIE – Ramo Estudiantil IEEE UFJF (Minas Gerais Section, Brasil)  
28 Olimpiada Tecnológica  
29 Agasajo Profesores FIEC-2009  
31 I Taller STEP – GOLD IEEE UNEFA San Tomé

## RECURSOS PARA RAMAS

- 33 Informe SPAC / SPAVe 2008-09  
37 Students: Energize Your Future!

## OPORTUNIDADES PARA VOLUNTARIOS

- 38 Estudiante Sobresaliente Larry K. Wilson Convocatoria  
40 Consejero Ejemplar de Rama Estudiantil y Capítulos Técnicos  
42 2010 IEEE President's Change the World Competition

## PROGRAMAS IEEE

- 43 II Reunión Regional Teacher In-Service Program - RRT 2009  
49 Humanitarian Technology Challenge

## SOCIEDADES TÉCNICAS

- 51 Registro de Capítulos Técnicos Estudiantiles en R9

## CALENDARIO R9

- 52 Calendario R9

## Cómo publicar artículos en ENLACES?

El contenido de la revista ENLACES es preparado por Miembros Estudiantiles y Profesionales, Voluntarios y Directivos de nuestra Región y voluntarios de otras Regiones del IEEE en el mundo.

El objetivo de la revista es compartir experiencias entre voluntarios de toda Latinoamérica y el Caribe, promocionar actividades de las Ramas, Capítulos y Grupos de Afinidad y difundir programas, recursos, becas,

premios y nuevos beneficios del IEEE para todos los Miembros Estudiantiles de la Región 9.

El proceso de publicación en la revista es el siguiente:

- Hasta el 20 de cada mes recibimos los artículos que se desean publicar. Todos los artículos son enviados a nuestro editor, Felipe Moroni de Sección Chile, al correo [enlaces@ieee.org](mailto:enlaces@ieee.org). Luego de recibidos los artículos, estos son traducidos, ya sea al portugués o español, por el Equipo de Traducción de la R9 (ETR9), formado por voluntarios del Consejo Brasil y otras secciones. Para finalmente, el equipo de diseño darle forma a la edición de la revista.

- Finalmente, el equipo de edición revisa el contenido completo con el diseño final, se hace una validación para luego enviarlo a todos los Miembros de la Región y difundirla en varios medios disponibles. La revista ENLACES es difundida en formato pdf y online. Todas las ediciones las pueden revisar en el sitio web del Comité de Actividades Estudiantiles de la Región, [www.ieee.org/r9sac](http://www.ieee.org/r9sac).

Para enviarnos un artículo solo tienen que redactar un texto y añadir imágenes en un archivo en formato .doc. No deben preocuparse del diseño porque nosotros lo adaptamos a la revista. La única consideración importante es que tanto el nombre del archivo y el asunto del correo deben enviar el nombre del artículo para su fácil seguimiento posterior.

Todos los Miembros y Voluntarios de nuestra Región están invitados a publicar artículos en la revista.

**Esta publicación es de ustedes y para ustedes!!!**



# Enlaces 1 año!!!

**Preparado por:** Marcelo I. Palma Salas, R9 SAC Team Chair, [marcelopalma@ieee.org](mailto:marcelopalma@ieee.org).

**Traducido por:** Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

Estimados miembros del IEEE, es un grato placer redactar la editorial de la primera edición del 2010 y felicitar por el primer aniversario de la Revista Enlaces a todo el grupo de voluntarios liderado por Felipe Moroni que mes a mes logran entregarnos esta revista.

Cuando hace un año publicamos el primer número de la Revista Enlaces, fuimos conscientes de la responsabilidad de transmitir los beneficios y brindar el apoyo necesario a todos los voluntarios de la región; así como el compromiso de mantener la publicación mensualmente. Hoy, celebramos con ustedes nuestro primer año ***Conectando puntos en la R9***, facilitando el fortalecimiento de la red de contactos de amigos y profesionales latinoamericanos; e integrando los Comités SAC de cada Sección junto con las Ramas.

Seguiremos tecleando, recibiendo el apoyo y la colaboración de cada uno de ustedes queridos voluntarios, e incentivando el Networking que es la principal arma del IEEE. Lucharemos por entregar un material que sirva el desarrollo de la membresía en sus Ramas y Universidades, pero nunca olvidándonos la esencia del IEEE, la investigación y el desarrollo de la humanidad.

También agradecemos al excepcional equipo R9 SAC Team 2008-2009 por el trabajo realizado bajo la dirección de Salomón Herrera, y gracias a su apoyo se logró por primera vez conformar al nuevo equipo de trabajo del R9 SAC Team antes de finalizar su gestión como RSAC.

Basados en la premisa de una mayor participación regional, el nuevo equipo está conformado por un selecto grupo de estudiantes pertenecientes a más de 10 secciones, quienes con sus méritos logrados en sus Ramas ganaron un puesto en el R9 SAC Team 2010-2011.

Estimados membros do IEEE, é um grato prazer redigir o editorial da primeira edição de 2010 e parabenizar pelo primeiro aniversário da Revista Enlaces todo o grupo de voluntários liderado por Felipe Moroni que mês a mês trabalha duro para entregar-nos esta revista.

Há um ano, quando publicamos o primeiro número da Revista Enlaces, estávamos conscientes da responsabilidade de transmitir os benefícios e disponibilizar o apoio necessário a todos os voluntários da região; assim como o compromisso de manter a publicação mensalmente. Hoje, celebramos com vocês nosso primeiro ano ***Conectando pontos na R9***, facilitando o fortalecimento da rede de contatos de amigos e profissionais latino-americanos; e integrando os Comitês SAC de cada Seção junto aos Ramos.

Seguiremos trocando informações, recebendo o apoio e a colaboração de cada um de vocês queridos voluntários, e incentivando o Networking que é a principal arma do IEEE. Lutaremos para entregar um material que seja útil ao desenvolvimento da membresia em seus Ramos e Universidades, porém nunca nos esquecendo a essência do IEEE: a pesquisa e o desenvolvimento da humanidade.

Também agradecemos à excepcional equipe R9 SAC Team 2008-2009 pelo trabalho realizado sob a direção de Salomón Herrera, e graças a seu apoio conseguiu-se pela primeira vez constituir a nova equipe de trabalho do R9 SAC Team antes de finalizar sua gestão como RSAC.

Baseados na premissa de uma maior participação regional, a nova equipe está formada por um seletivo grupo de estudantes pertencentes a mais de 10 seções, os quais com seus méritos conquistados em seus Ramos ganha-

Ahora estamos buscando al nuevo integrante del R9 SAC Team que será el ganador del Premio Larry K. Wilson 2010, te invitamos a postularte hasta el 31 de enero de 2010.

Que Dios traiga mucha felicidad y éxitos en sus vidas para el 2010 y sea de grandes logros al IEEE.

Un fuerte abrazo latinoamericano,

**Marcelo I. Palma Salas**

**IEEE R9 SAC**

ram um posto no R9 SAC Team 2010-2011.

Agora estamos buscando o novo integrante do R9 SAC Team que será o ganhador do Prêmio Larry K. Wilson 2010, e lhe convidamos a fazer suas postulações até o dia 31 de janeiro de 2010.

Que Deus traga muitas felicidades e sucessos em suas vidas em 2010 e que este ano seja de grandes conquistas para o IEEE.

Um forte abraço latino-americano,

**Marcelo I. Palma Salas**

**IEEE R9 SAC**

# RSAC Team 2008-2009

**Preparado por:** Salomón A. Herrera, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

**Traducido por:** ETR9 (Equipo de Traducción de la Región 9).

Amigos de la Región 9, queremos hacerles llegar un cordial saludo y expresarles toda la gratitud por el respaldo y la colaboración que brindaron al Comité SAC de nuestra Región. A continuación les dejo con un recuerdo de quienes integramos el Comité SAC R9 en el periodo 2008-2009. A partir del 1 de enero del presente año, nuestra Región cuenta con un nuevo grupo conformado y liderado por Marcelo Palma, RSAC y Natalia Raposo, RSR.



Salomón A. Herrera  
R9 SAC  
Sección Ecuador



Amy Reyes  
R9 RSR  
Sección Panamá



Felipe Moroni  
R9 Editor  
Revista ENLACES  
Sección Chile



Mercedes Arruiz  
R9 Coordinadora  
Programa SPAC/SPAV  
Sección Argentina



Alejandro Rincón  
R9 SAC Webmaster  
Sección Colombia



Natalia Raposo  
R9 Coordinadora  
Programa RoadShow  
Sección Bahía



Jonathan Serrano  
R9 Coordinador  
Capítulos Estudiantiles  
Sección Puebla



Diana Vera  
R9 SAC  
Diseño ENLACES  
Sección Ecuador



Gustavo Calixto  
R9 Coordinador  
Consejo Brasil  
Sección Sur Brasil



Edgar Guzmán  
R9 Coordinador  
VideoConferencias  
Sección Monterrey



Equipo de Traducción  
Revista Enlaces  
Consejo Brasil

# RSAC Team 2010-2011

**Preparado por:** Marcelo I. Palma Salas, R9 SAC Team Chair, [marcelopalma@ieee.org](mailto:marcelopalma@ieee.org).

**Traducido por:** ETR9 (Equipo de Traducción de la Región 9).

Es una gran alegría presentarles el nuevo equipo SAC de la R9, los cuales estarán a sus órdenes en los próximos dos años. Junto al gran Salomón Herrera, se eligieron algunos voluntarios que se destacaron por los trabajos realizados en sus Ramos y Secciones, se conformó un equipo numeroso con la intención de cubrir todas las necesidades de las Ramas de Latino América.

Que Dios ilumine el trabajo de cada miembro del SAC 2010-2011 en la misión de conjugar los intereses de todos los miembros de nuestra Región 9, contribuyendo al desarrollo y prosperidad de nuestras Ramas y Secciones.



Marcelo Palma Salas  
R9 SAC  
Sección Bolivia  
[marcelopalma@ieee.org](mailto:marcelopalma@ieee.org)



Natalia Raposo  
R9 RSR  
Sección Bahía  
[natalia.raposo@ieee.org](mailto:natalia.raposo@ieee.org)



Felipe Moroni  
R9 Editor  
Revista ENLACES  
Sección Chile  
[fmoroni@ieee.org](mailto:fmoroni@ieee.org)

É uma grande alegria apresentar-lhes a nova equipe SAC da R9, os quais estarão a suas ordens nos próximos anos. Junto ao grande Salomón Herrera, elegeram-se alguns voluntários que se destacaram pelos trabalhos realizados em seus Ramos e Seções, formou-se uma equipe numerosa com a intenção de cobrir todas as necessidades dos Ramos da América Latina.

Que Deus ilumine o trabalho de cada membro do SAC 2010-2011 na missão de conjugar os interesses de todos os membros de nossa Região 9, contribuindo com o desenvolvimento e prosperidade de nossos Ramos e Seções.



Federico Di Vruno  
R9 Coordinador  
Programa SPAC/SPAV  
Sección Argentina  
[f.divruno@ieee.org](mailto:f.divruno@ieee.org)



Salomón Herrera  
Past R9 SAC  
Sección Ecuador  
[salomon.herrera@ieee.org](mailto:salomon.herrera@ieee.org)



Alexander Guarin  
R9 SAC Webmaster  
Sección Colombia  
[alexander.guarin@ieee.org](mailto:alexander.guarin@ieee.org)



Mercedes Arruiz  
R9 Coordinadora  
Programa RoadShow  
Sección Argentina  
[m.arruiz@ieee.org](mailto:m.arruiz@ieee.org)



Iván R. Carvajal  
R9 Coordinador  
Capítulos Estudiantiles  
Sección Bolivia  
[ivan\\_bolivia@ieee.org](mailto:ivan_bolivia@ieee.org)



Alejandro Moreno  
R9 Diseño  
Revista ENLACES  
Sección Morelos  
[amorenlopez@ieee.org](mailto:amorenlopez@ieee.org)



Wagner Vasconcelos  
R9 Traducción  
Revista ENLACES  
Sección Sur Brasil  
[wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org)



Grace Criollo  
R9 ISBIR  
Sección Ecuador  
[grace.criollo@ieee.org](mailto:grace.criollo@ieee.org)



Edgar Guzmán  
R9 Coordinador  
VideoConferencias  
Sección Monterrey  
[e.guzman@ieee.org](mailto:e.guzman@ieee.org)



Betania Gomes  
R9 Representante del  
Consejo Brasil  
Sección Bahía  
[betaniafilha@ieee.org](mailto:betaniafilha@ieee.org)



Diana Vera  
R9 Representante del  
Consejo Andino  
Sección Ecuador  
[diana.vera@ieee.org](mailto:diana.vera@ieee.org)



Lorena Villaseñor  
R9 Representante del  
Consejo México  
Sección México  
[lorena.villasenor@ieee.org](mailto:lorena.villasenor@ieee.org)



Karla Martínez  
R9 Representante  
CAPANA  
Sección Honduras  
[karlamarinezlozano@ieee.org](mailto:karlamarinezlozano@ieee.org)



Josué E. Mesa  
R9 Membresías  
Sección Venezuela  
[joenjhomeca17@hotmail.com](mailto:joenjhomeca17@hotmail.com)

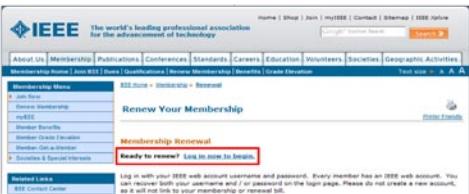


Jesús D. Sánchez  
R9 Manual de  
Operaciones RSAC Team  
Sección Perú  
[jd.sanchez@ieee.org](mailto:jd.sanchez@ieee.org)

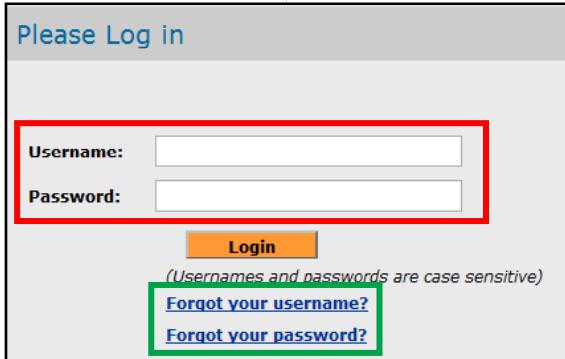
# Cómo renovar la membresía online?

Preparado por: Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).  
Traducido por: Josua Peña, Sección Venezuela, [josuapena@ieee.org](mailto:josuapena@ieee.org).

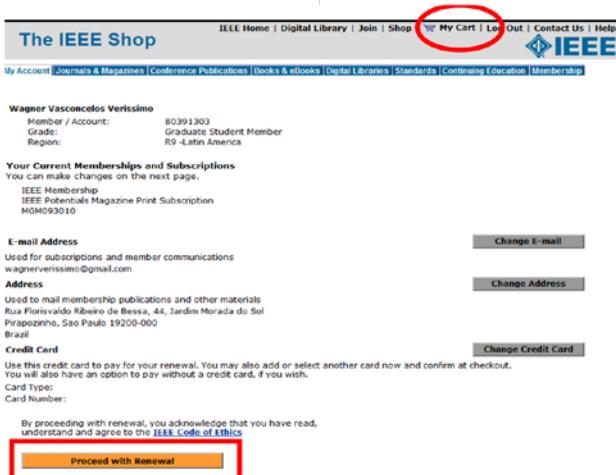
1. Entra en la página [www.ieee.org/](http://www.ieee.org/) renew y haz clic en Log in now to begin.



2. Serás redirigido para la página de la tienda del IEEE (IEEE Shop). Introduce tu usuario (username) y tu contraseña (password) en el área indicada y haz clic en "Login". Si no recuerdas tus datos, puedes intentar recuperarlos a través de los vínculos destacados en verde. En ese caso, será necesario que respondas tu pregunta secreta y una nueva contraseña (password) se generará, o tu nuevo usuario (username) será mostrado en pantalla. Si después de hacer esto, aún no puedes recuperar tus datos, entra en contacto al Centro de Contacto del IEEE (IEEE Contact Center) a través: [www.ieee.org/contactcenter](http://www.ieee.org/contactcenter).



3. Luego de haber iniciado sesión, serás redirigido a una página con varias informaciones sobre tu cuenta (My Account). Si fuere necesario, puedes alterar tu dirección, correo electrónico y datos de la tarjeta de crédito. Al final de la página, haz clic en el botón "Proceed with Renewal", o si aparece un mensaje de error, haz clic en "My Cart".



1. Acessar a página [www.ieee.org/](http://www.ieee.org/) renew e clicar em Log in now to begin.

2. Você será redirecionado para a página do IEEE Shop. Entre com seu login (username) e senha (password) na área indicada e clique em Login. Caso não se lembre desses dados, você pode tentar recuperá-los através dos links destacados em verde. Nesse caso, será necessário responder a sua pergunta secreta e um novo password será gerado ou seu username será mostrado na tela. Se mesmo assim você não conseguir recuperar esse dados, entre em contato através do IEEE Contact Center: [www.ieee.org/contactcenter](http://www.ieee.org/contactcenter).

3. Após ter clicado em Login, você será redirecionado para uma página com varias informações sobre sua conta (My Account). Caso necessário, você pode alterar dados de seu endereço, e-mail e cartão de crédito. Ao final da página, clique no botão "Proceed with Renewal" ou, caso apareça uma mensagem de erro, clique em "My Cart".

4. En la página siguiente serán mostrados los detalles sobre tu compra. En nuestro caso, estamos comprando solamente la membresía IEEE de 2010 (IEEE Membership 2010), pero podrías agregar a tu carrito de compra la membresía de una sociedad. Para esto, haz clic en “**Add IEEE Societies or other memberships and subscriptions**”. Si deseas eliminar algún ítem del carrito, haz clic en uno de los íconos de la columna “Delete Item”.

5. En la página que se abrirá, aparecerán todas las sociedades a las cuales podrás asociarte. Después de localizar el nombre de la sociedad en la lista, haz clic en “**Add to Cart**” y luego en “**View Cart/Proceed to Checkout**”.

6. Nuevamente en el carrito de compras, confirma los ítems que estás comprando y en seguida haz clic en “**Recalculate Totals**”. Confirma el precio final. Si todo estuviera bien, haz clic en “**Checkout**”

7. En la siguiente página, es posible alterar la dirección de entrega de tus revistas al hacer clic en “**Change Shipping Address**”. Hechas estas alteraciones, debes elegir la forma de pago. Para pagar con tu tarjeta de crédito internacional, haz clic en “**Pay by Credit Card**”. Si no posees tarjeta de crédito internacional, haz clic en “**Print Order to Mail or Fax**” e imprime la página que se cargará. Al tener este documento en tus manos,

The IEEE Shop  
My Account | Journals & Magazines | Conference Publications | Books & eBooks | Digital Library | Standards | Continuing Education | Memberships

Your Cart

Mr. Wagner Venceslau Veríssimo  
Member/Account: 80291320  
Graduate Student Member  
Region: R9-Latin America  
Credit Card Type: Credit Card Number:  
Address: Rua Fernandino Rebeiro de Bessa, 44...  
Email: wagnerverissimo@gmail.com

Qty Item  
1 IEEE Membership  
Includes a monthly subscription to IEEE Spectrum™, the IEEE Job Site, MemberNet, members-only programs on IEEE-Xplore and an IEEE email alias. \*IEEE Spectrum is available in print, electronic and digital format. Select Print/Email Options to change format.

Prices may change depending on items in your cart and your current primary address at time of checkout.

Would like to...  
Add IEEE Societies or other memberships and subscriptions  
See all publications  
Donate to IEEE  
Apply for student rate (if you are studying at least 50% of the time)

Promotion Code: \$0.00  
Discount: \$0.00  
Subtotal: \$27.00  
Delete Item Print/Email Options

4. Na próxima página serão exibidos os detalhes sobre sua compra. No caso de nosso exemplo, estamos comprando somente o IEEE Membership 2010, porém seria possível adicionar ao seu carrinho de compras a membresia de uma sociedade. Para isso, clique em “**Add IEEE Societies or other memberships and subscriptions**”. Caso você deseje retirar algum item de seu carrinho clique nos ícones da coluna “Delete Item”.

The IEEE Shop  
My Account | Journals & Magazines | Conference Publications | Books & eBooks | Digital Library | Standards | Continuing Education | Memberships

Add IEEE Societies, Other Memberships or Subscriptions

Memberships and other subscriptions

**Add to Cart** IEEE Membership  
With more than 375,000 members (including students) in more than 160 countries, the IEEE is the largest technology professional organization in the world. Member/Student Price: \$134.00 / \$32.00 \* \*Prices vary by location

**Add to Cart** IEEE Standards Association Individual Membership  
The IEEE-SA standards program produces standards which meet the global needs of industry, government and the public for a wide range of products and services. Member and Affiliate Price: \$45.00 Non-Member Price: \$217.00

**Add to Cart** IEEE Women in Engineering Membership  
This membership group focuses on the status and advancement of women in the engineering and science professions. Dedicated to the promotion of women in engineering and science, the IEEE Women in Engineering group strives to inspire, engage, encourage and empower IEEE women worldwide. Member/Student Price: \$25.00/25.00 Non-Member Price: NA

IEEE Member Digital Library  
The IEEE Member Digital Library provides IEEE members exclusive access to all IEEE journal articles and conference papers. Member/Student Price: \$35.00/NA Non-Member Price: NA

New item added to your cart:  
IEEE Women in Engineering Membership  
View Cart/Proceed to Checkout

Search the IEEE Shop Search

The IEEE Shop  
My Account | Journals & Magazines | Conference Publications | Books & eBooks | Digital Library | Standards | Continuing Education | Memberships

Qty Item  
1 IEEE Membership  
Includes a monthly subscription to IEEE Spectrum™, the IEEE Job Site, MemberNet, members-only programs on IEEE-Xplore and an IEEE email alias. \*IEEE Spectrum is available in print, electronic and digital format. Select Print/Email Options to change format.

Prices may change depending on items in your cart and your current primary address at time of checkout.

Would like to...  
Add IEEE Societies or other memberships and subscriptions  
See all publications  
Donate to IEEE  
Apply for student rate (if you are studying at least 50% of the time)

Promotion Code: \$0.00  
Discount: \$0.00  
Subtotal: \$27.00  
Delete Item Print/Email Options

Donation to IEEE (not taxed)  
Subtotal with all discounts applied: \$27.00  
Total Tax: \$0.00  
Total Shipping: \$0.00  
Order Total: \$27.00

Browse the IEEE Shop Recalculate Totals Checkout

The IEEE Shop  
My Account | Journals & Magazines | Conference Publications | Books & eBooks | Digital Library | Standards | Continuing Education | Memberships

Shipping Address  
Rua Fernandino Rebeiro de Bessa, 44, Jardim Morada do Sol  
Itaquera, São Paulo 03200-000

Choose a shipping method for each item. Shipping charges and tax are based on the shipping address.

Availability	Shipping Method	Shipping Options	Shipping Charges
Shipped	NA	NA	\$0.00
Shipped	NA	NA	\$0.00
Shipped	NA	NA	\$0.00

Change Shipping Address

Donation to IEEE (not taxed)  
Subtotal with all discounts applied: \$27.00  
Total Tax: \$0.00  
Total Shipping: \$0.00  
Order Total: \$27.00

Re-calculate Shipping Charges To pay by another method Print Order to Mail or Fax

7. Na página seguinte, é possível alterar o endereço de entrega de suas revistas clicando em “**Change Shipping Address**”. Feitas as alterações, você deve optar pelo tipo de pagamento. Para pagar com seu cartão de crédito internacional, clique em “**Pay by Credit Card**”. Caso você não possua cartão de crédito internacional, clique em “**Print Order to Mail or Fax**” e imprima a página que se carregará. Com este documento em mãos, entre em contato com sua Seção,

## CAPACITACIÓN

entra en contacto con tu Sección, a través del representante estudiantil (SSAC) y verifica la posibilidad de realizar el pago de tu membresía mediante la **Custody Account**.

8. Para la opción “**Pay by Credit Card**”, es necesario introducir los datos de tu tarjeta (número, nombre del titular, tipo, fecha de vencimiento, número de verificación) y la dirección de recepción de la factura de la tarjeta. Despues de terminar de ingresar los datos, haz clic en “**Continue**”

9. Confirma todos tus datos: dirección de entrega de las revistas, dirección de entrega de la factura de tu tarjeta, datos de la tarjeta, ítems comprados y el costo total. Si algún dato estuviera errado o si deseas cambiar la forma de pago, es posible seleccionar las opciones “**Change Payment**” o “**Return to Cart/Edit Shipping**”. Si todo está bien, haz clic en “**Place your Order**”.

10. ¡Felicitaciones, tu renovación está lista! Puedes imprimir (en PDF) un recibo al hacer clic en “**View/Print a receipt**”. Por seguridad, anota tu “**Order Number**”.

11. Dentro de unos minutos recibirás un correo electrónico de confirmación. En este correo, aparecer un resumen de tus compras y un mensaje de bienvenida.

Si tuvieras alguna duda, entra en contacto con el R9 SAC Team a través del Coordinador de Membresías de la Región 9: Josué E. Mesa C. ([joenjhomeca17@hotmail.com](mailto:joenjhomeca17@hotmail.com)).

### Agradecimientos:

**Ing. Andrea Vanessa Salas Molina (IEEE Sección Venezuela)** por compartir una guía de registro de membresía que produjo para facilitar y ayudar a las personas de su Sección a afiliarse al IEEE. ¡Muchas gracias por la ayuda Andrea!

através do representante estudantil (SSAC) e verifique a possibilidade de efetuar o pagamento de sua membresia através do **Custody Account**.

8. Para a opção “**Pay by Credit Card**”, é necessário entrar com os dados de seu cartão (número, nome do titular, tipo, data de expiração, número de verificação) e o endereço do lugar para onde é enviada a fatura de seu cartão. Finalizado o preenchimento, clique em “**Continue**”.

9. Confira todos os seus dados: endereço de entrega das revistas, endereço de entrega da fatura de seu cartão, dados de seu cartão, itens comprados e valor total. Caso algum dado esteja errado ou você deseje mudar o tipo de pagamento, é possível selecionar as opções “**Change Payment**” ou “**Return to Cart/Edit Shipping**”. Estando tudo OK, clique em “**Place your Order**”.

10. Parabéns, sua renovação está finalizada! Você deve imprimir (em .pdf) um recibo clicando em “**View/Print a receipt**”. Por segurança, anote o “**Order Number**”.

11. Dentro de poucos minutos você receberá um e-mail de confirmação. Neste e-mail aparecerá um resumo de suas compras e uma mensagem de boas-vindas.

Em caso de dúvida, entre em contato com o R9 SAC Team através do Coordenador de Membresias da Região 9: Josué E. Mesa C. ([joenjhomeca17@hotmail.com](mailto:joenjhomeca17@hotmail.com)).

### Agradecimentos:

**Engª. Andrea Vanessa Salas Molina (IEEE Seção Venezuela)** por compartilhar uma guia de inscrição de membresia que produziu para facilitar e ajudar as pessoas de sua Seção a filiar-se ao IEEE. Muito Obrigado pela ajuda Andrea!

# 4º Concurso Nacional Guerra de Robots

**Preparado por:** Agustín Santana Romero, Presidente Rama Estudiantil IEEE-UPIITA, [agustinsantana@ieee.org](mailto:agustinsantana@ieee.org).

**Traducido por:** Marco Maron, Sección Bahia, [marco.maron@ieee.org](mailto:marco.maron@ieee.org).

Desde que el proyecto inició en 2006, hasta hoy en día, el ímpetu de seguir trabajando sobre lo que es uno de los concursos más importantes de la robótica en México no ha decaído, el “Concurso Nacional Guerra de Robots”, que en este 2010 viene con todo en su 4º edición para consolidarse como un evento referente de la vanguardia tecnológica en el país.

La Rama Estudiantil del IEEE-UPIITA del Instituto Politécnico Nacional (IPN) está muy orgullosa de poder organizar y llevar a cabo tan magno evento, pues este tendrá cita en el marco de un año que será de suma importancia para el país entero por la memoria que revivirá en cada uno de nosotros como mexicanos, pues festejaremos 100 años de un radical cambio político, El Centenario de La Revolución Mexicana, así como 200 años de libertad como mexicanos, El Bicentenario de La Independencia de México.

Es por ello que para el país, el 2010 será un año lleno de gozo, alegría y festejos inolvidables, siendo así que tanto el Gobierno Federal, así como Instituciones de Gobierno, Entidades Federativas (Estados de la República), Empresas Públicas y Privadas, Federaciones y Asociaciones Deportivas, Instituciones Educativas, etc, pondrán su granito de arena para colaborar y estar presentes representando a sus sectores con la conmemoración de tan significativas e irrepetibles fechas.

Hoy por hoy, nos encontramos ya dentro de la agenda nacional como un evento que se ha posicionado como símbolo y plataforma del mundo científico y tecnológico de México, como una de las categorías de robótica más completas y exigentes a nivel tanto organizacional, por la logística que implica su realización, así como competitivo, a causa del incremento de nivel de los prototipos presentados en la competencia.

Desde que o projeto começou, em 2006, até hoje, o ímpeto de continuar trabalhando com o que é um dos concursos mais importantes de robótica no México não decaiu. O “Concurso Nacional Guerra de Robôs” que, em 2010, chega a sua 4ª edição vem se consolidando como um evento referência para a vanguarda tecnológica no país.

O Ramo Estudiantil IEEE-UPIITA do Instituto Politécnico Nacional (IPN) está muito orgulhoso de poder organizar um evento tão magnífico, pois ele tomará lugar em um ano que será de suma importância para todo o país, pois festejamos 100 anos de uma revolução política radical, a Revolução Mexicana, assim como 200 anos de liberdade para os mexicanos, o bicentenário da Independência do México.

É por isso que 2010 será um ano de muita felicidade e festejos; sendo que tanto o Governo Federal, assim como as Instituições Governamentais, os Estados da República, Empresas Públicas e Privadas, Associações Esportivas, Instituições de Ensino, etc., farão sua parte para contribuir e estar presentes representando seus setores nas comemorações de tão importantes datas.

Hoje nos encontramos na agenda nacional, como um evento que tomou a posição de símbolo e base na tecnologia mexicana, com as categorias mais complexas da robótica, tanto a nível organizacional quanto no de competição, o que causou o aumento da qualidade dos protótipos apresentados na competição.

## PRÓXIMOS EVENTOS

Este será un concurso abierto al público en general, en donde podrán ver cómo es que estudiantes y profesionistas afines a la ingeniería son capaces de batirse a duelo mediante la construcción de robots hechos para demostrar quién es el mejor combatiente poniendo a prueba todos sus conocimientos teóricos y prácticos.

El “4º Concurso Nacional Guerra de Robots”, se llevará a cabo los días 17, 18 y 19 de Marzo de 2010, en el hogar de la Rama Estudiantil, la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) de la máxima casa de estudios de México en Ingeniería, el Instituto Politécnico Nacional.

Este será um concurso aberto ao público em geral, onde o público poderá ver como é que estudantes e profissionais de Engenharia são capazes de duelar através de robôs, projetados para mostrar quem é o melhor combatente pondo a prova seus conhecimentos teóricos e práticos.

O “4º Concurso Nacional Guerra de Robôs”, deverá ocorrer nos dias 17, 18 e 19 de Março de 2010, promovido pelo Ramo Estudantil, a Universidade Profissional Interdisciplinar em Engenharia e Tecnologias Avançadas e o Instituto Politécnico Nacional.



# Fórmula-i

**Preparado por:** Ignacio Rodriguez, Presidente Rama PUC.

**Traducido por:** Lucas Lacerda Paixão, Sección Bahia, [luscas.paixao@ieee.org](mailto:luscas.paixao@ieee.org).

“Fórmula-i” puede ser que les sea familiar a algunos este nombre, pero qué es, qué se hace, quiénes lo realizan y cómo se participa son detalles que para muchos pasan a ser desconocidos. Con este artículo espero que se cautiven con el mundo Fórmula-i, tomar la idea para replicarla en sus países y sobretodo motivarlos a participar y ser parte de esta competencia, en la cual se puede palpar directamente el contacto con la industria, la búsqueda de una solución creativa e innovadora desde una perspectiva ingenieril, la creación de lazos con las diferentes personas involucradas en el proceso, y enfrentándose a situaciones de trabajo en equipo, entre otras experiencias enriquecedoras

**Fórmula-i** es una competencia organizada por estudiantes de Ingeniería de la Universidad de Chile y de la P. Universidad Católica de Chile, principalmente, en ambas instituciones liderados por voluntarios de las ramas estudiantiles IEEE de ambas instituciones y apoyados por los centros de alumnos de las mismas, a partir del 2009 se suma el apoyo de gente de la rama estudiantil IEEE de la P. Universidad Católica de Valparaíso.

¿De qué trata esta competencia? A modo de resumen, es una competencia multidisciplinaria, que busca integrar el diseño y construcción de vehículos en base a fuentes de energía no contaminantes, apuntando siempre a generar conciencia en la sociedad de los vehículos cero emisión. Esta competencia culmina con un evento, donde se define el ganador mostrando de una forma atractiva y novedosa el trabajo realizado por los equipos durante el año a la sociedad.

Durante los 9 años de existencia del evento, se ha invitado a nivel nacional a todos los



“Fórmula-i”, esse nome pode ser familiar a alguns, mas o que é, o que se faz, aqueles que o fazem e como se participa são detalhes que para muitos passam a ser desconhecidos. Com este artigo, espero que se identifiquem com o mundo Fórmula-i, que

conheçam a idéia para replicá-la em seus países e, sobretudo, motivá-los a participar e a fazer parte dessa competição, na qual se pode vivenciar diretamente o contato com a indústria, a busca de uma solução criativa e inovadora do ponto de vista da Engenharia, a criação de laços com as diferentes pessoas envolvidas no processo, as situações de trabalho em equipe, entre outras experiências enriquecedoras.

**Fórmula-i** é uma competição organizada por estudantes de Engenharia da Universidade do Chile e da Pontifícia Universidade Católica do Chile, principalmente, em ambas as instituições, liderada por voluntários dos ramos estudiantis IEEE, apoiados pelos centros acadêmicos das mesmas; a partir de 2009, obteve-se o apoio do pessoal do Ramo Estudantil IEEE da P. Universidade Católica de Valparaíso.

De que se trata esta competição? Em resumo, é uma competição multidisciplinar, que busca integrar a concepção e a construção de veículos com base em fontes de energia não contaminantes, objetivando sempre criar uma consciência na sociedade dos veículos zero emissão. Esta competição culmina em um evento, onde se define o ganhador, mostrando, de uma forma atrativa e nova, o trabalho realizado pelas equipes, durante o ano, para a sociedade.

Durante os nove anos de existência do evento, convidaram-se todos os estudan-

## PRÓXIMOS EVENTOS

estudiantes de educación superior (y desde el año recién pasado, a todo aquel que quiera participar) a formar un equipo interdisciplinario y participar en este proyecto de innovación e ingenio, que muchas veces incluso es ocupado como parte de un proyecto de investigación. Una vez que ya se han inscrito, se debe presentar un informe teórico que respalde el diseño de los vehículos ecológicos, asesorados por un profesor guía. Enseguida, todos los proyectos son presentados a un jurado compuesto por autoridades universitarias, gubernamentales, representantes de auspiciadores y profesionales, quienes seleccionan a los mejores para otorgarles financiamiento para su construcción. Luego del proceso de construcción, días previos a la carrera final se realizan todas las pruebas de seguridad correspondientes, para verificar que el auto esté dentro de las bases y a las vez cumpla con las especificaciones mínimas para que no exista ningún accidente, sobre todo al ser un evento que se lleva a cabo en las calles de la ciudad.

La categoría Eléctrica es la que más hace noticia, pero tenemos otra categoría más, Ultraligeros. Este tiene una dinámica muy similar a la ya expuesta, la variación que tiene es que son vehículos impulsados a “tracción humana” y que la categoría está abierta para todos aquellos que quieran participar. El año 2009 no realizamos la versión de esta categoría, pero este 2010 la invitación es para todos, incluso gente que no sea de chilena esta cordialmente invitada a crear su vehículo y venir a participar a Chile con su prototipo.

El año del Bicentenario de Chile, Fórmula-i cumple 10 años de vida, habiéndose ganado un espacio en la mente de muchos chilenos al estar en grandes eventos, como el Salón Internacional del Automóvil de Santiago en sus 2 últimas versiones. Para empezar de la mejor manera este año de aniversario, culminar la versión del 2009 y posicionarnos más aún en la mente de todos, este **22, 23 y**



tes de educação superior (e desde o ano recém passado, todos aqueles que queiram participar) a formar uma equipe interdisciplinar e a participar neste projeto de inovação e engenho, em que, muitas vezes, o integrante é alocado para um projeto de investigação. Uma vez escrito, deve apresentar um informe teórico que respalde a concepção dos veículos ecológicos, atestado por um professor guia. Em seguida, todos os projetos são apresentados aos jurados, compostos por autoridades universitárias, governamentais, representantes de patrocinadores e profissionais, que selecionam os melhores para receber financiamento em sua construção. Após o processo de desenvolvimento, dias antes da corrida final, todas as provas de segurança são realizadas para verificar se o veículo está dentro das exigências e se cumpriu as especificações mínimas a fim de que não ocorra nenhum acidente, ainda mais por ser um evento que acontece nas ruas da cidade.

A categoria Elétrica é a que mais se noticia, mas temos outra, a Ultraleves. Essa tem uma dinâmica muito similar a exposta. As diferenças estão no fato de que são veículos movidos a tração humana e a categoria está aberta a todos aqueles que queiram participar. Em 2009, não realizamos a versão dessa categoria, mas em 2010, o convite está feito a todos; inclusive aqueles que não sejam chilenos estão cordialmente convidados a criar seu veículo e vir participar, no Chile, com seu protótipo.



No ano do bicentenário do Chile, Fórmula-i completa dez anos de vida, tendo ganhado um espaço na mente de muitos chilenos, ao estar em grandes eventos, como o Salão Internacional de Automóveis de Santiago, em suas últimas duas versões. Para começar da melhor forma este ano de aniversário, para consumar a versão 2009 e para nos tornarmos conhecimento de todos, neste **22, 23 e 24 de janeiro**, realizar-se-á a exibição final da categoria Elétrica entre Valparaíso e Viña del Mar, sendo

**24 de Enero** se realizará la exhibición final de la categoría eléctrica entre Valparaíso y Viña del Mar, siendo las pruebas de seguridad, muestra de los autos y competencia final, respectivamente.

Una noticia que nos alegra mucho, es que en voluntarios de la Rama Estudiantil IEEE de la UNED, de Madrid, España nos ha contactado y estamos comunicándonos para aportarles nuestra experiencia ya que están realizando una actividad muy similar, y qué mejor que formar lazos para sacar adelante una causa tan necesaria hoy en día. Además, para los competidores, ¿qué tal si logramos que los mejores representantes de cada país compitan en la competencia del otro? Anima la idea, ¿no? Y si se suman más países y podemos potenciarnos mutuamente, mejor todavía, ¿cierto?

Adelantándoles un poco una pequeña sorpresa en la que trabajamos para la versión 2010, queremos profesionalizar más el tema y quizás dejar de lado la construcción desde cero de los autos, pudiendo apuntar a un city-car futuramente homologable. Interesante idea, sobre todo para los espectadores que a veces ven estas competencias sólo como un atractivo al estilo “feria científica”

La invitación está hecha, hemos tenido la mejor disposición de parte de las autoridades para hacer un buen show, descentralizar Fórmula-i al sacarlo de Santiago y hacerlo llegar de mejor manera a todo Chile. Y qué mejor para aquellos que no son de Viña del Mar o Valparaíso (incluso fuera de Chile) y quieren ver el evento que verlo a la orilla del mar con un clima fabuloso, la mezcla perfecta entre tecnología y vacaciones

Fórmula-i busca familiarizar a todos los chilenos con el desarrollo de la Tecnología en las Escuelas de Ingeniería- y carreras a fines- a lo largo del país, por medio del desarrollo de protótipos que compiten finalmente en un City-Tour por alguna ciudad del país.



as provas de segurança, a mostra dos veículos e a competição final, nas respectivas datas.

Uma notícia que nos alegra muito é que voluntários do Ramo Estudantil IEEE da UNED, de Madrid – Espanha, entraram em contato conosco, e nos comunicamos para que eles participem da nossa experiência, uma vez que realizam uma atividade muito similar; é excelente formar laços em prol de uma causa tão necessária hoje em dia. Ademais, para os competidores, que tal se conseguirmos fazer com que os melhores representantes de cada país compitam em outros países? Anima a idéia, não? Se mais países participam e se podemos nos ajudar, melhor então, certo?

Adiantando um pouco uma pequena surpresa, na qual trabalhamos para a versão 2010, queremos profissionalizar mais o tema e talvez deixar de lado a construção dos veículos a partir do zero, podendo apontar para um city-car futuramente homologável. Idéia interessante, sobretudo para os espectadores, que às vezes assistem a essas competições somente como um atrativo, ao estilo de “feira científica”.

O convite está feito; temos a melhor disposição, por parte das autoridades, para fazer um bom show, para descentralizar a Fórmula-i, ao tirá-la de Santiago, fazendo chegar da melhor maneira a todo o Chile. Excelente para aqueles que são de Viña del Mar ou Valparaíso (inclusive fora do Chile) e que participarão do evento, curtindo a orla do mar e um clima fabuloso, a mistura perfeita de tecnologia e férias.

Fórmula-i busca familiarizar todos os chilenos com o desenvolvimento da tecnologia, nas escolas de Engenharia – e carreiras afins – por meio da concepção de protótipos que competem finalmente em algum City-Tour por alguma cidade do país.

## PRÓXIMOS EVENTOS

Reiterando la invitación:

**Viernes 22 de Enero, 17.30 hrs:** Pruebas de Seguridad en Playa del Deporte – Las Salinas, Viña del Mar

**Sábado 23 de Enero, 11.00-18.00 hrs:** Muestra de autos en competencia en Avda. Perú – Viña del Mar

**Domingo 24 de Enero, 9.30 – 13.00 hrs:** Exhibición final, largada en Aduana- Valparaíso, llegada en Avda. Perú- Viña del Mar

Reiterando o convite:

**Sexta-feira, 22 de janeiro, 17.30 hrs:** Provas de Segurança na “Playa del Deporte – Las Salinas, Viña del Mar”.

**Sábado, 23 de janeiro, 11.00-18.00 hrs:** Mostra de veículos, em competição, na Av. “Perú - Viña del Mar”.

**Domingo, 24 de janeiro, 9.30 – 13.00 hrs:** Exibição final, largada em “Aduana- Valparaíso”, chegada na Av. “Perú- Viña del Mar”.



# Seminario Internacional de Biomecánica e Ingeniería de Rehabilitación

**Preparado por:** Iván Darío Castro M., Sección Colombia, [ivancho.34@gmail.com](mailto:ivancho.34@gmail.com).

**Traducido por:** Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

El grupo estudiantil de Gestión Universitaria en Investigación y Actualización Biomédica – GUIA Biomédica, Junto con el club: EMBS-GUIA Biomédica, el Grupo de Investigación en Ingeniería Biomédica – GBIO, y el programa de Ingeniería Biomédica de la Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia se encuentra organizando el Seminario Internacional de Biomecánica e Ingeniería de Rehabilitación, planeado para los días 16, 17, 18 y 19 de Marzo de 2010 en las instalaciones de la universidad.

La idea es permitir a los ingenieros y las personas interesadas conocer más acerca de la temática y generar un interés en el desarrollo de proyectos de investigación que puedan resolver problemas teniendo en cuenta las necesidades de los pacientes con limitaciones.

El club se encuentra actualmente realizando el trámite para participar en el programa “Distinguished Lecturer”, y tiene a IEEE como colaborador dentro de su evento.

O grupo estudantil de Gestão Universitária em Pesquisa e Atualização Biomédica - GUIA Biomédica, junto com o clube: EMBS-GUIA Biomédica, o Grupo de Pesquisa em Engenharia Biomédica - GBIO, e o programa de Engenharia Biomédica da Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colômbia, se encontra organizando o Seminário Internacional de Biomecânica e Engenharia de Reabilitação, planejado para os dias 16, 17, 18 e 19 de Março de 2010 nas instalações da universidade.

A idéia é permitir aos engenheiros e pessoas interessadas conhecer mais sobre a temática e gerar um interesse no desenvolvimento de projetos de pesquisa que possam resolver problemas levando em conta as necessidades dos pacientes com limitações.

O clube encontra-se atualmente realizando o trâmite para participar do programa “Distinguished Lecturer”, e tem o IEEE como colaborador de seu evento.



# Feliz Navidad IEEE

**Preparado por:** Jenifer Castillo R., Vicepresidente WIE Colombia, [jenifercastillor@ieee.org](mailto:jenifercastillor@ieee.org).

**Traducido por:** Osmar Leite Ferreira Neto, Sección Bahia, [netoufpi@ieee.org](mailto:netoufpi@ieee.org).

El día 12 de diciembre el grupo de afinidad profesional WIE Colombia, el SAC Team Sección Colombia y los grupos estudiantiles WIE de la Universidad Católica de Colombia, Universidad de los Andes, Universidad Cooperativa, Universidad Piloto de Colombia y Universidad de San buenaventura sede Bogotá, realizaron un evento de calidad social el cual consistió en reunir una serie de donaciones para dar regalos y un pequeño refrigerio a niños de bajos recursos de nuestra ciudad.

La comunidad beneficiada fue El Mochuelo bajo, que queda en las laderas de Bogotá, donde niños de edades entre 7 meses y 14 años nos recibieron con los brazos abiertos y con ganas de compartir con nosotros un momento diferente y grato en su dia a dia. Allí llegamos un grupo de voluntarios de la Sección Colombia a compartir y a aprender de esta experiencia para enriquecer nuestras vidas.

Logramos dar cerca de 85 regalos y nuestra meta para el siguiente año es poder compartir con la totalidad de los niños de dicha comunicaña y porque no, beneficiar comunidades aldeanas, son casi 5000 niños a quienes podríamos darle una navidad diferente y feliz.

Queremos agradecer a las empresas F&R asociados y Contact and Business IT por su colaboración con las donaciones para este exitoso evento.



No dia 12 de dezembro, o grupo de afinidade profissional WIE Colômbia, o SAC Team Seção Colômbia e os grupos estudantis WIE da Universidade Católica da Colômbia, Universidade dos Andes, Universidade Cooperativa, Universidade Piloto da Colômbia e Universidade San

Buenaventura sede Bogotá, realizaram um evento de caráter social no qual consistiu em juntar uma série de doações para dar de presente e um pequeno lanche para as crianças com poucos recursos de nossa cidade.

A comunidade beneficiada foi a “Mochuelo bajo” (pequena coruja), que fica nas encostas de Bogotá, onde crianças de idade entre 7 meses e 14 anos nos receberam de braços abertos e com vontade de compartilhar conosco um momento diferente e agradecidos no seu dia a dia. Ali chegamos um grupo de voluntários da Seção Colômbia a compartilhar e aprender dessa experiência para enriquecer nossas vidas.

Conseguimos aproximadamente 85 presentes e nossa meta para o próximo ano é poder compartilhar com todas as crianças daquela comunidade e porque não, beneficiar aldeias, são quase 5000 crianças a quem podemos dar um Natal diferente e feliz.

Queremos agradecer às empresas F&R Associados e Contact and Business IT por sua colaboração com as doações para este evento de sucesso.



# 1st IEEE-UACM Student Branch Meeting

**Preparado por:** Violeta A. Pérez Alcalá, Presidente IEEE-SBUACM 2009, [uacm\\_violet@ieee.org](mailto:uacm_violet@ieee.org).

**Traducido por:** Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

El pasado 4 y 5 de noviembre de 2009 se llevó a cabo el primer encuentro organizado por la Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México UACM, “1st IEEE-UACM STUDENT BRANCH MEETING”. El evento consistió de 4 bloques.

El **primer** bloque consistió en ponencias invitadas de miembros externos a nuestra universidad, quienes tocaron los temas de Sensores de gases a base de semiconductores (Investigador – Dr. Arturo Tiburcio) y sobre las Bases de datos como solución Tecnológica (Empresa - Lic. J. Ramón Vázquez López).

El **segundo** bloque consistió en ponencias invitadas de tres profesores investigadores de la UACM: Aplicación de la Robótica Cognoscitiva (Jorge Enrique Wals/academia de Informática); Protocolos y algoritmos en las comunicaciones (Yazbeck Buendía-academia de Telecom) y Proyectos Internacionales en Telecomunicaciones (Ignacio Castillo/academia de Telecom).

El **tercer** bloque consistió en ponencias de 4 estudiantes que fueron seleccionadas vía arbitraje, en la que participaron estudiantes de ISET de los Campus Casa Libertad y San Lorenzo Tezonco, ubicados al sur y oriente de la Cd. de México.

Para el **cuarto** bloque la Rama Estudiantil IEEE-UACM hizo una presentación sobre los beneficios de estar con IEEE, ¿para qué sirve estar con IEEE?, ¿Cómo formar parte?, etc.

También se realizó la lectura de un artículo de la revista Spectrum (“los 25 chips que hicieron historia”), para continuar con el programa “Leyendo IEEE Spectrum en la UACM” iniciado desde septiembre de 2008 como

No último 4 e 5 de novembro de 2009 ocorreu o primeiro encontro organizado pelo Ramo Estudantil IEEE da Universidad Autónoma de la Ciudad de México UACM, “1st IEEE-UACM STUDENT BRANCH MEETING”. O evento consistiu de 4 blocos.

O **primeiro** bloco consistiu de palestras proferidas por membros externos a nossa universidade, as quais tinham os temas: Sensores de gases a base de semicondutores (Pesquisador – Dr. Arturo Tiburcio) e sobre as Bases de dados como solução Tecnológica (Empresa - Lic. J. Ramón Vázquez López).

O **segundo** bloco consistiu em palestras com três professores pesquisadores da UACM (convidados): Aplicação da Robótica Cognitiva (Jorge Enrique Wals/faculdade de Informática); Protocolos e algoritmos nas comunicações (Yazbeck Buendía-faculdade de Telecom) e Projetos Internacionais em Telecomunicações (Ignacio Castillo/faculdade de Telecom).

O **terceiro** bloco consistiu de palestras com 4 estudantes que foram selecionadas aleatoriamente, nas quais participaram estudantes do ISET dos Campus Casa Libertad e San Lorenzo Tezonco, localizados ao sul e oriente da Cidade do México.

Para o **quarto** bloco o Ramo Estudantil IEEE-UACM fez uma apresentação sobre os benefícios de fazer parte do IEEE, Para que serve fazer parte do IEEE?, Como fazer parte?, etc.

Também se realizou a leitura de um artigo da revista Spectrum (“Os 25 chips que fizeram história”), para continuar com o programa “Lendo IEEE Spectrum na UACM” iniciado em setembro de 2008 como um programa que resultou na formação do Ramo Estudantil do

## **RESULTADOS DE EVENTOS**

---

un programa que diera por resultado la conformación de la rama estudiantil de IEEE en la UACM. Posteriormente celebramos que nuestra rama estudiantil ya cuenta con un cubículo en el Campus Cuautepec ubicado al norte de la Cd de México, desde donde esperamos se coordinen los esfuerzos para incrementar la membresía y actividades de la rama en los 3 campus de la UACM donde se ofrece ingeniería electrónica. Finalmente mi equipo de trabajo hizo la entrega de estafeta a Raúl Fierro, Presidente de la Rama para 2010.

IEEE na UACM. Posteriormente celebramos que nosso Rama Estudantil já conta com uma pequena salinha no Campus Cuautepec localizado ao norte da Cidade do México, de onde esperamos que sejam coordenados os trabalhos para incrementar a membresia e atividades do Ramo nos 3 campus da UACM onde se oferece Engenharia Eletrônica. Finalmente, minha equipe de trabalho fez a entrega de cargo a Raúl Fierro, Presidente do Ramo para 2010.



# IEEE UniNorte: Una Rama con Éxito

**Preparado por:** Ricardo Peña Celis, Presidente IEEE UniNorte 2010, [rapcelis@ieee.org](mailto:rapcelis@ieee.org) y Jilliam Díaz Barros, Presidente IEEE Uni-Norte 2009.

**Traducido por:** Lucas Carneiro, Sección Bahia, [lucascarneiro@ieee.org](mailto:lucascarneiro@ieee.org).

Termina otro año lleno de grandes experiencias y empieza otro con muchas expectativas para la Rama IEEE UniNorte. Con tan solo 6 años de haber sido creada, la Rama ha ganado ya importantes reconocimientos a nivel regional como Rama Ejemplar y el 4to puesto del Concurso Regional de Casos de Éxito.

El éxito de la Rama se debe a todo el esfuerzo de cada uno de sus miembros activos, que han permitido sacar adelante todos los eventos e invitado a nuevos miembros a aventurarse en el mundo IEEE; contar con la colaboración de directivos de Región 9, Sección Colombia y la Subsección Caribe además de estar en una Universidad que promueva las actividades de la Rama Estudiantil son aspectos claves para lograr este tipo de reconocimientos.

El secreto para lograr una Rama sólida no solo consiste en lograr aumentar el número de miembros, sino crear un alto sentido de pertenencia, haciéndolos partícipes de las actividades que se realicen durante el año, tanto académicas, recreativas y sociales, en donde todos los participantes se concienticen que el trabajo no es de uno solo, sino de todos.

Otro punto que tenemos a nuestro favor, es contar con el apoyo constante de un excelente profesor consejero, el Ingeniero José Daniel Soto, quien además de ser el enlace entre la Rama y la Universidad, ha estado atento a todas las actividades de la Rama y nos ha brindado asesorías.

Quizás muchas veces es fácil tener grandes ideas, fijar objetivos y trazar metas, pero solo el trabajo en equipo duro y perseverante que quizás en algunos momentos nos recuerde esa frase de alguna película que decía “No vencer, no retroceder, no rendirse nunca jamás”,

Termina outro ano de grandes experiências e começa outro com muitas expectativas para o Ramo IEEE Uni-Norte. Em apenas 6 anos de existência, o Ramo já ganhou reconhecimentos importantes a Nível Regional como Ramo Exemplar e a Quarta colocação no Concurso Regional de Casos de Sucesso.

O sucesso do Ramo é devido a todo o esforço de cada um dos seus membros ativos, que permitem levar adiante todos os eventos e incentivando a novos membros a aventurar-se no mundo do IEEE; contar com a colaboração de gestores da Região 9, Seção Colômbia e Subseção Caribe, além de estar em uma Universidade que promove as atividades de Ramos Estudantis são aspectos fundamentais para prospectar este tipo de reconhecimento.

O Segredo para conseguir um Ramo sólido não consiste somente em conseguir aumentar o número de membro, mas sim criar um grande sentido de permanência, fazer com que todos participem das atividades realizadas durante o ano, tanto acadêmicas, recreativas e sociais, onde todos os participantes tomem consciência que o trabalho não é de um só, mas sim de todos.

Outro ponto que temos a nosso favor é contar com o apoio constante de um excelente professor conselheiro, O Engenheiro José Daniel Soto, que além de ser o elo entre os Ramos e a Universidade, tem estado atento a todas as atividades do Ramo e nos tem dado assessoria.

Talvez, muitas vezes é mais fácil ter grandes idéias, definir metas e objetivos, mas só o trabalho duro e perseverante em equipe que, talvez em alguns, momentos nos recordam essa frase de um filme que dizia “Não ganhar, não retroceder, não desistir nunca jamais”, é tudo

## **RESULTADOS DE EVENTOS**

---

es todo lo necesario para hacer realidad estos sueños, propósitos y llegar a la meta; aun así es una muestra los reconocimientos obtenidos ya durante dos periodos consecutivos 2007 y 2008 de ser Rama Ejemplar.

Actividades como la Jornada de Redes y Telecomunicaciones, Jornada de Bioingeniería, Jornada de Inteligencia Computacional, Reunión Nacional de Ramos Sección Colombia e INGteractiva hacen parte de los eventos exitosos que se realizaron en el año 2009.

Contar con la colaboración de otras ramas estudiantiles como la Corporación Universitaria de la Costa y la Universidad Autónoma del Caribe son alianzas estratégicas que nos permiten hoy estar compartiendo con ustedes toda esta gran experiencia de éxito y llenándonos mucho mas de grandes expectativas para un 2010 lleno de logros al 100%.

que necessita para fazer seu sonho, objetivo e meta se tornar realidade; isso nos mostra o reconhecimento obtido durante dois anos consecutivos, 2007 e 2008, sendo Ramo Exemplar.

Atividades como a Jornada de Redes e Telecomunicação, Jornada Bioengenharia, Jornada de Inteligência Computacional, Reunião Nacional de Ramos Seção Colômbia e INGteractiva fazem parte dos eventos de êxitos que se realizarão no ano de 2009.

Contar com a colaboração de outros ramos estudantis como a Corporación Universitaria de la Costa e a Universidad Autónoma del Caribe são alianças estratégicas que nos permitem hoje estar compartilhando com vocês toda está grande experiência de sucesso e enchend-nos muito mais de grandes expectativas para um 2010 prospero com 100% de aproveitamento.



# 5 años después...

**Preparado por:** Pablo Roberto Diaz Reyes, Sección Perú, [probertodr@ieee.org](mailto:probertodr@ieee.org).  
**Traducido por:** Rafael Amado, Sección Rio de Janeiro, [rgamado@ieee.org](mailto:rgamado@ieee.org).

En realidad no se como empecé, ni sabia que recién había empezado, solo vi a un grupo de chicos (en ese tiempo eran pocos) que trataban de hacer algo, no sabia que se traían entre ellos, pero hacían las cosas que tenían que hacer, yo solo los vi y quise ser parte de eso, sin saber a lo que me metía realmente sabiendo que recién había ingresado a la universidad.

Logré entrar, solamente pague mi membresía y apoyé en lo que me encargaban, pues tenía u objetivo el cual era solamente que obtenga algún beneficio de ello, hice lo que pude, hice lo que no debí hacer, pero lo hice, sólo por aprender, los cursos, talleres, conferencias, etc. Capaz no era el líder en ese entonces pero lo hacia por aprender y lograr obtener algo, hasta que llegó la oportunidad.

No se me ocurrió, ni pasó por mi mente, pero pasó y no desaproveché la oportunidad que se me presentó, a pesar de lo que pasó acepte, capaz era muy joven para aceptarlo y lo peor de todo es que todo cambió radicalmente, incluso los miembros, éramos un grupo nuevo prácticamente, a pesar de eso, hice lo que pude y a mi parecer salió todo bien por un solo motivo, los mismos que estuvieron apoyando, siguieron en este maravilloso grupo e incluso logramos ser mucho más el año entrante, año en el cual, con la experiencia que tuvimos, mejoramos ciertas falencias y creamos más grupos (COMSOC y WIE), se dio frutos al final de todo.

Yo solamente tengo 3 años como miembro, y a pesar de esos tres años que estuve como miembro, lo que quise obtener lo obtuve y capaz la mayoría logró obtenerlo, pero creo que obtuve algo más, obtuve una familia, obtuve que mis hermanos de la rama estudiantil obtuvieran lo que han querido cada uno y eso también a mi me hizo sentir bien, obtuve una razón más para tenerlo a la

Na verdade não sei como comecei, nem sabia que havia começado, somente vi um grupo de pessoas (nesse momento eram poucos) que tentavam fazer alguma coisa, não sabia o que os atraíam, mas faziam as coisas que tinham que fazer, eu só os vi e quis ser parte deles, sem saber no que me metia realmente, sabendo que apenas havia entrado na universidade.

Entrei, somente paguei minha membresia e fiz o que me pediam, pois tinha o objetivo, que era somente obter algum benefício, fiz o que pude, fiz o que não podia fazer, mas o fiz, somente para aprender, os cursos, palestras, conferências, etc. Provavelmente não era o líder no momento, mas fazia por aprender e conseguir alguma coisa, até que surgiu a oportunidade.

Nunca passou pela minha cabeça, mas aconteceu e não desperdicei a oportunidade que me foi apresentada, apesar de tudo aceitei, provavelmente era muito jovem para aceitá-la e o pior de tudo é que tudo mudou, inclusive os membros, éramos um novo grupo praticamente, apesar disso, fiz o que pude e a meu ver saiu tudo bem por um só motivo: os mesmos que estiveram apoioando seguiram nesse maravilhoso grupo e inclusive conseguimos ser muito mais no ano seguinte, no qual, com a experiência que tivemos, melhoramos alguns pontos, corrigimos falhas e criamos mais grupos (COMSOC e WIE), houveram frutos no final de tudo.

Eu tenho apenas 3 anos como membro, e apesar desses três anos que estive como membro, o que quis obter, consegui, e provavelmente a maioria também conseguiu, mas creio que consegui algo a mais, consegui uma família, obtive que meus irmãos do Ramo Estudantil conseguissem o que queriam e isso também me fez sentir bem, tive uma razão para ter o IEEE como meu outro lar.

## RESULTADOS DE EVENTOS

IEEE como mi otro Hogar.

Se acaba un año más, 5 años de la rama estudiantil y espero que siga creciendo y cumpla muchos más.



Parte de la delegación que participó en la INTERCON del año 2006, mayoría miembros IEEE, presidente de aquel año el de polo verde, Denis Felipa Huamán.



Prácticamente nuevos, sólo unos cuantos a comparación de las fotos anteriores, terminando el VILLATEL del año 2008, parte del grupo que conformó la rama.

Mais um ano se acaba e completamos 5 anos do Ramo Estudantil. Espero que siga crescendo e faça muito outros aniversários.



Juramentación de nueva directiva año 2007, con la presencia del Ing. Cesar Chamochumbi, presidente de la Sección Perú del IEEE2007 – 2008 en ese entonces.



En ese mismo año, acabando el VILLATEL 2007, en el medio el presidente en aquel entonces de nuestra rama Jaime Amaro Proa.



Año 2009, el mismo grupo pero con nueva gente, el medio y de camisa azul, el presidente de nuestra rama en aquel año Daniel Sánchez Ruiz.

# III Encontro WIE – Ramo Estudantil IEEE UFJF (Minas Gerais Section, Brasil)

**Preparado por:** Gléverson Lemos, Sección Minas Gerais, [gleverson.lemos@engenharia.ufjf.br](mailto:gleverson.lemos@engenharia.ufjf.br).

**Traducido por:** Josua Daniel Peña Carreño, Sección Venezuela, [josuapena@ieee.org](mailto:josuapena@ieee.org).

Durante la noche del 13 de noviembre de 2009, fue realizada la tercera edición del Encuentro Women in Engineering, en la Universidad Federal de Juiz de Fora (UFJF). Participaron cerca de 60 mujeres de los cursos de ingeniería de la universidad: Eléctrica, Civil, de Producción y Ambiental, así como también, estudiantes miembros y no miembros del IEEE y profesionales del área.

Conviene resaltar la participación de chicas de otras ramas de la ingeniería, tanto en la organización del evento como participantes. La presentación y apertura del evento fue una idea nueva para ellas en la UFJF y se entusiasmaron mucho con los proyectos propuestos.

El CREA Jr. Núcleo Juiz de Fora, grupo anexo al Consejo Regional de Ingeniería, Arquitectura y Agronomía (CREA) de Minas Gerais, colaboró intensamente con el WIE, ya que su equipo cuenta con chicas de todos los cursos. Hubo una presentación del CREA Jr. y sus objetivos para con la Facultad de Ingeniería.

El evento contó con la conferencia de la Dra. Débora Rosana Ribeiro Penido Araujo, quien es graduada en Ingeniería Eléctrica (2001) y de maestría en Ingeniería Eléctrica en 2004 en la Universidad Federal de Juiz de Fora. También cuenta con un Doctorado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad Federal de Río de Janeiro/COPPE, título recibido

Durante a noite de 13 novembro, foi realizada a terceira edição do Encontro Women in Engineering, na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Participaram deste evento cerca de 60 mulheres dos cursos de engenharia da universidade: Elétrica, Civil, Produção e Ambiental, estudantes membros e não membros do IEEE e profissionais da área.



Convém ressaltar a participação das meninas das outras áreas de engenharia, tanto na organização do evento quanto como participantes. A apresentação e abertura do IEEE e WIE para elas na UFJF foi uma ideia nova e elas ficaram muito animadas com os projetos propostos.

O CREA Jr. Núcleo Juiz de Fora, grupo filiado ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) de Minas Gerais colaborou intensamente com o WIE, já que sua equipe conta com meninas de todos os cursos. Houve uma apresentação do CREA Jr e seus objetivos na Faculdade de Engenharia.

O evento contou com a palestra da Dra. Débora Rosana Ribeiro Penido Araujo, graduada (2001) e mestrado (2004) em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Juiz de Fora e doutorado (2008) em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/COPPE. Ela contou suas experiências profissionais nas Centrais Elétricas Brasileiras S/A - Eletrobrás, como con-

## **RESULTADOS DE EVENTOS**

---

en 2008. Ella contó sobre su experiencia profesional en las Centrales Eléctricas Brasileiras S/A – Eletrobrás, también sobre cómo conciliar la vida social con una carrera universitaria, dudas frecuentes entre la carrera y la vida personal. Para finalizar, habló sobre la discriminación sufrida por las mujeres en el campo de trabajo.

Siguiendo con la programación, el evento contó con la presentación del STAR (Student-Teacher and Research Engineer/Scientist), proyecto que quedará bajo la tutela del Grupo de Afinidad WIE de la Rama Estudiantil IEEE UFJF para implementarlo y desarrollarlo a inicios del 2010.

El proyecto STAR será desarrollado conjuntamente con el TISP (Teacher In-Service Program). Esta presentación mostró su objetivo principal, incentivar a los estudiantes de bachillerato de colegios públicos a estudiar ingeniería, mostrar a los profesores como ayudar a desarrollar las habilidades de los jóvenes en ciencias exactas. De esta manera, fue constituido un equipo formado por las jóvenes interesadas en trabajar en la estructuración de planes estratégicos para el alcance de metas.

Algunas ideas de las alumnas fueron fundamentales para que el equipo organizador pudiese clasificar el evento:

“Me parece que el proyecto STAR es muy interesante. A pesar de algunas dificultades existentes en los colegios públicos, el proyecto pretende despertar el interés de los y las jóvenes por la carrera de ingeniería estimulando la continuidad de sus estudios. ¡El espíritu del proyecto está en mí!”.

Rita de Cássia Formigon Gomes – estudiante de 2º semestre de Ingeniería Eléctrica de la UFJF.

“La reunión hecha por los miembros del WIE fue muy interesante, y lo que más me llamó la atención fueron los detalles: la conferencia de la Dra. Débora Rosana Araujo y el proyecto STAR. La charla mostró cómo sobrellevar la vida personal y la (carrera de) ingeniería, las experiencias profesionales, etc. El Proyecto STAR, que pretende llevar un poco de ingeniería a los alumnos de colegios públicos. O sea, la reunión fue muy buena

ciliar a la vida social com uma boa graduação, dúvidas frequentes entre a carreira e a vida pessoal. Além de tudo, falou sobre preconceito sofrido pelas mulheres na área de trabalho.

Seguindo a programação o evento contou com a apresentação do STAR (Student-Teacher and Research Engineer/Scientist), projeto pelo qual o Grupo de Afinidades WIE do Ramo Estudantil IEEE UFJF ficará responsável de implantar e desenvolver no início de 2010.

O STAR será desenvolvido juntamente com o TISP (Teacher in-service Program). Nesta apresentação mostramos seu objetivo principal, que seria incentivar os estudantes de ensino médio das escolas públicas a cursarem Engenharia, mostrar aos professores como ajudar a desenvolver nos jovens habilidades nas áreas de exatas. Desta forma, foi levantada uma equipe formada pelas meninas interessadas para trabalhar na estruturação de um plano estratégicos para alcance da meta.

Alguns depoimentos das alunas foram fundamentais para a que a equipe organizadora pudesse classificar o evento:

“Achei o projeto STAR bem interessante. Mesmo com algumas dificuldades existentes nas escolas públicas o projeto visa despertar o interesse de meninos e meninas pela carreira de engenharia estimulando a continuidade dos seus estudos. Estou dentro da idéia!”. Rita de Cássia Formigon Gomes – estudante da graduação de Engenharia Elétrica 2º Período UFJF.

“A reunião feita pelos membros do WIE foi bem interessante, e o que mais me chamou atenção foram dois detalhes: a palestra ministrada pela Dra. Débora Rosana Araujo e o projeto STAR. A palestra mostrou como conciliar a vida pessoal e a engenharia, as experiências profissionais etc. O projeto STAR, que pretende levar um pouco da engenharia para os alunos das escolas públicas. Ou seja, a reunião foi muito boa e me fez procurar o IEEE-WIE, para me unir ao grupo.”

Ana Carolina de Oliveira – estudante da graduação de Engenharia Elétrica 4º Período UFJF.

“Fiquei conhecendo mais sobre o WIE através da ini-

y me hizo buscar al IEEE-WIE, para unirme al grupo”. Ana Carolina de Oliveira – estudiante del 4º semestre de Ingeniería Eléctrica en la UFJF.

“Pude conocer más sobre el WIE a través de la iniciativa de promover la reunión de las futuras ingenieras de la UFJF. Este encuentro sirvió para unir más a las mujeres en un campo que (por el momento) es dominado por hombres. Y esta unión nos da fuerzas para seguir adelante, alcanzar nuestros objetivos profesionales y vencer todos los obstáculos que una ingeniera tendrá que enfrentar más adelante. ¡Felicitó a las organizadoras por este evento y por los proyectos brillantes que están en curso!”.

Priscila Soares Pereira – estudiante del 2º semestre de Ingeniería Civil de la UFJF.

El equipo organizador del evento trabajó para que el evento fuese lo más atractivo posible. Por esta razón al final de las charlas y propuestas, fue impartido un curso de maquillaje y rifas de regalos para las presentes.

Finalizamos nuestro encuentro con una gran fiesta, música, pasa palos y nuevos miembros para el Grupo de Afinidad WIE UFJF

ciativa de promover o encontro das futuras engenheiras da UFJF. Esse encontro serviu para unir mais as mulheres em uma área que (por enquanto) é dominada por homens. E essa união nos dá força para seguirmos em frente, alcançar nossos objetivos profissionais e vencer todos os obstáculos que uma engenheira terá que enfrentar pela frente. Parabenizo as organizadoras por este evento e pelos projetos brilhantes que estão em andamento!”.

Priscila Soares Pereira – estudiante de graduação em Engenharia Civil 2º Período UFJF.

A equipe organizadora do evento trabalhou para que o evento fosse o mais atrativo possível. Com isso ao fim das palestras e propostas, foi ministrado um curso de maquiagem com sorteio de brindes para as participantes.

Finalizamos nosso encontro com uma grande confraternização, música, lanches e novos membros para o Grupo de Afinidades WIE UFJF.



# Olimpiada Tecnológica

**Preparado y traducido por:** Camila Mendes Quintella, Sección Bahía, [camila@ieee.org](mailto:camila@ieee.org).

**Revisado por:** Josua Daniel Peña Carreño, Sección Venezuela, [josuapena@ieee.org](mailto:josuapena@ieee.org).

En el mes de noviembre algunos estudiantes de la Sección Bahía, de las Ramas Estudiantiles UNIFACS y UFBA, organizaron la OLIMPIADA TECNOLÓGICA que fue un evento para promover la tecnología en la ciudad.

Tuvimos tres días de evento: la ceremonia de apertura en el primer día, talleres y conferencias en el segundo día, y en el tercero, último y mejor día del evento, sucedió la Feria Tecnológica que además de las competencias de robots autónomos y las exposiciones de proyectos innovadores hechos por estudiantes del primer y segundo año de universidad, contamos también con la participación de chicos de diez a doce años que ya desarrollan tecnología en sus escuelas.

Ellos llevaron robots que también competieron en la categoría juvenil. Fue la primera vez en nuestra ciudad que hemos mezclado chicos tan jóvenes con estudiantes universitarios y fue muy gratificante. ¡Una experiencia maravillosa que recomendamos a todos!

No mês de novembro alguns estudantes da Seção Bahia, dos Ramos Estudantis UNIFACS e UFBA, organizaram a OLIMPÍADA TECNOLÓGICA, que foi um evento para promover a tecnologia na cidade.

Tivemos três dias de evento: a cerimônia de abertura, no primeiro dia, mini-cursos e palestras no segundo dia, e no terceiro, último e melhor dia do evento, foi a Feira Tecnológica, que além das competições de robôs autônomos e da exposição de projetos inovadores feitos por estudantes do primeiro e segundo ano de faculdade nós contamos também com a participação de crianças de dez a doze anos que já desenvolvem tecnologia em suas escolas.

Eles levaram robôs que também competiram na categoria juvenil – foi a primeira vez que misturamos meninos tão novos com estudantes de ensino superior e foi muito gratificante. Foi uma experiência maravilhosa que recomendamos a todos!



# Agasajo Profesores FIEC-2009

**Preparado por:** Jenny Rezabala, Presidente Rama IEEE-ESPOL, [jenny.rezabala@ieee.org](mailto:jenny.rezabala@ieee.org).

**Traducido por:** Lucas Lacerda Paixão, Sección Bahia, [luscas.paixao@ieee.org](mailto:luscas.paixao@ieee.org).

Miembros y Voluntarios IEEE unidos una ocasión más, con el objetivo de reconocer la labor y esfuerzo que cada uno de los profesores y autoridades brindan a quienes conformamos la Rama Estudiantil IEEE-ESPOL; nace la idea de ofrecer un pequeño agasajo de agradecimiento a los Profesores de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación, otorgándoles un certificado por el apoyo en las diferentes actividades a nivel local y regional del IEEE.



Reunión de Profesores de la FIEC // Reunião de Professores da FIEC

Es muy agradable involucrarse con los profesores, ya que a más de brindarnos sus conocimientos y experiencias, se convierten en nuestros aliados: AMIGOS IEEE! Y qué mejor época, luego de todo un año de gestiones mostrarles nuestro sincero agradecimiento.

Membros e Voluntários IEEE, unidos em mais uma ocasião, com o objetivo de reconhecer o trabalho e o esforço que cada um dos professores e autoridades dispõem àqueles que formam o Ramo Estudantil IEEE-ESPOL; nasce a idéia de oferecer uma simples demonstração de agradecimento aos Professores da Faculdade de Engenharia em Eletricidade e Computação, oferecendo-lhes um certificado pelo apoio nas diferentes atividades do IEEE, em nível local e regional.



Entrega de Certificado al Ing. Jorge Aragundi, Sub Decano de nuestra Facultad // Entrega de Certificado ao Eng. Jorge Aragundi, Sub Decano de nossa Faculdade

É muito agradável envolver-se com os professores, já que além de fornecerem seus conhecimentos e experiências, tornam-se nossos aliados: AMIGOS IEEE! E que excelente momento, ao longo de todo um ano de esforços, para mostrar-lhes nosso sincero agradecimento.

## RESULTADOS DE EVENTOS

Nuestro propósito se cumplió. Les dimos a conocer cuán importante es el aporte que recibimos por parte de profesores y ayudantes.

Gracias por marcar la diferencia en nuestro día a día, a través de tres palabras muy acertadas: LIDERAZGO, INICIATIVA y RESPONSABILIDAD. Sin duda alguna un agradecimiento a todos quienes de una u otra forma, directa e indirectamente han aportado con un granito de arena a la labor que se realiza dentro de la Rama Estudiantil.

Además compartimos un refrigerio que nos permitió participar de un diálogo más introspectivo, durante el cual los profesores conversaron con los voluntarios acerca de los proyectos que se podrían realizar mediante la elaboración de un plan en conjunto con ellos. Uno de los temas fueron la organización de las Jornadas de Telecomunicaciones y cómo obtener fondos del IEEE al gestionar proyectos dentro de la Facultad, los mismos que contribuyan para el bien de la comunidad.



*Entrega de Certificado al Ing. Guido Caicedo // Entrega de Certificado ao Eng. Guido Caicedo*

Nosso objetivo foi alcançado. Destacamos o quanto importante é o apoio que recebemos por parte dos professores e assistentes.

Obrigado por fazer a diferença, no nosso dia-a-dia, através de três palavras muito pertinentes: LIDERANÇA, INICIATIVA e RESPONSABILIDADE. Sem dúvida alguma, um agradecimento a todos aqueles que de uma forma ou outra, direta e indiretamente, contribuiram com um grãozinho de areia para o trabalho realizado dentro do Ramo Estudantil.

Ademais, participamos de um lanche, que nos permitiu participar de um diálogo mais introspectivo, durante o qual os professores conversaram com os voluntários sobre os projetos que poderiam ser realizados, mediante a elaboração de um plano em conjunto. Um dos temas foi a organização das Jornadas de Telecomunicações e como obter fundos do IEEE, ao administrar projetos dentro da Faculdade que contribuem para o bem da comunidade.



*Foto Oficial: Profesores y Voluntarios IEEE // Foto Oficial: Professores e Voluntários IEEE*



# I Taller STEP – GOLD IEEE UNEFA San Tomé

**Preparado por:** Luisa Guevara, Miembro GOLD IEEE UNEFA, [luisae.guevara@gmail.com](mailto:luisae.guevara@gmail.com) y Ninibeth Hernández, Secretaria RE-IEEE UNEFA, [nhf\\_182@hotmail.com](mailto:nhf_182@hotmail.com).

**Traducido por:** Josua Peña, Sección Venezuela, [josuapena@ieee.org](mailto:josuapena@ieee.org).

El día 4 de Diciembre del 2009, se llevo a cabo el I Taller STEP -GOLD, en las instalaciones de la UNEFA Núcleo Anzoátegui Sede San Tomé - Venezuela, organizado por los miembros que conforman la rama estudiantil que labora en dicha institución.

En el taller se tocaron puntos muy importantes, tales como: NUEVA MEMBRECIA, MEMBRRECIA GOLD y PROGRAMA STEP, en el transcurso de 4 horas aproximadamente. Los temas fueron difundidos por el Ing. Josué Mesa y la Ing. Luisa Guevara, quienes son miembros GOLD IEEE.

Este taller tuvo como propósito fundamental la integración y expansión de información referente al IEEE y la labor que desempeña la organización a nivel mundial, sus actividades, misión, objetivos, funciones, programas y beneficios los cuales pueden disfrutar los miembros estudiantes y profesionales pertenecientes a esta respetada y reconocida institución; de igual manera motivar a los estudiantes y casi profesionales de la UNEFA, que aun no pertenecen a la rama estudiantil que se integren a ella.

No dia 4 de dezembro de 2009, foi realizada a I Oficina STEP-GOLD, nas instalações da UNEFA, Núcleo Anzoátegui Sede San Tomé – Venezuela, organizada pelos membros do Ramo Estudantil dessa instituição.

Na oficina tocaram-se pontos importantes como: Nova Membresia, Membresia GOLD e o Programa STEP, no decorrer das quase 4 horas do evento. Os temas foram difundidos pelos Engenheiros Josué Mesa e Luisa Guevara, membros GOLD IEEE.

O alvo desta oficina foi a integração e expansão de informação sobre o IEEE, seu trabalho a nível mundial, suas atividades, missão, objetivos, funções, programas e benefícios, que podem ser aproveitados pelos membros estudantis e profissionais pertencentes à respeitada e reconhecida instituição. Além disso, pretende-se incentivar os estudantes e quase profissionais da UNEFA, que ainda não são membros do ramo estudantil, mas estão interessados nela.



## RESULTADOS DE EVENTOS

---

Esta actividad permite mantener en actividad a la rama estudiantil, con lo que se busco nuevas membrecías para el relevo de la justa directiva ya en planes de egresar de esta universidad, incrementar los miembros de la rama con membrecías GOLD e instruir acerca del programa STEP para los que ya están por egresar, el taller contó con una entrega de material POP, material informativo acerca del IEEE y refrigerios aproximadamente a 20 estudiantes sin costo alguno para los que participaron en este.

Esta atividade permite manter ativo o ramo estudantil, com o intuito de obter novas membresias para dar continuidade à diretoria que se encontra pronta para a formatura, além de incrementar os membros do ramo com membros GOLD e lecionar sobre o programa STEP para aqueles que vão se formar logo. Na oficina se distribuíram, gratuitamente, materiais publicitários e informativos sobre o IEEE além de lanches para cerca de 20 participantes.



# Informe SPAC / SPAVe 2008-09

**Preparado por:** Clara Mercedes Arruiz, Coordinadora SPAC/SPAVe 2008-09, [m.arruiz@ieee.org](mailto:m.arruiz@ieee.org).

**Traducido por:** Lucas Lacerda Paixão, Sección Bahia , [lucas.paixao@ieee.org](mailto:lucas.paixao@ieee.org).

## Introducción

El IEEE creó dos programas para ayudar a los estudiantes a desarrollar y practicar sus habilidades profesionales no técnicas y ellos son:

S-PAC: Student Professional Awareness Conference

S-PAVe: Student Professional Awareness

Ambos programas son parte de SPAA (Student Professional Awareness Activities/Actividades de Afirmación Profesional para Estudiantes) y el IEEE ayuda a los estudiantes a que realicen este tipo de actividades en sus Ramas Estudiantiles tanto para si mismos como para toda la comunidad estudiantil de sus universidades.

## Período 2008 - 2009

En el periodo 2008 – 2009 se realizaron un total de 23 SPAA (en su mayoría SPACs), para los cuales se solicitó dinero al IEEE. Otros tantos SPAA se realizaron en R9 pero con subsidios propios.

Los países en los cuales se realizaron SPAA y a los cuales IEEE ayudo fueron:

Argentina: 2 SPAA Chile: 1 SPAA México: 1 SPAA

Bolivia: 2 SPAA Colombia: 3 SPAA Nicaragua: 1 SPAA

Brasil: 4 SPAA Ecuador: 4 SPAA Perú: 5 SPAA

La Sección Perú fue la sección que mas SPAA realizaron, por lo cual les otorgo mis mas sinceras felicitaciones por ser una Sección que promociona el desarrollo profesional de sus estudiantes mediante estas actividades.

**¡Felicitaciones!**

## Introdução

O IEEE criou dois programas para ajudar os estudantes a desenvolver e a praticar suas habilidades profissionais não técnicas, e eles são:

S-PAC: Student Professional Awareness Conference

S-PAVe: Student Professional Awareness

Ambos os programas são parte das SPAA (Student Professional Awareness Activities/Atividades de Afirmação Profissional para Estudantes), e o IEEE ajuda os estudantes a realizar esse tipo de atividade, em seus Ramos Estudantis, tanto para benefícios próprios como para toda a comunidade estudantil de suas universidades.

## Período 2008 - 2009

No período 2008-2009, ocorreu um total de 23 SPAA (em sua maioria SPACs), para os quais se solicitou dinheiro ao IEEE. Outros tantos SPAA foram realizados na R9, mas com subsídios próprios.

Os países, nos quais aconteceram as SPAA e aos quais o IEEE ajudou, foram:

Argentina: 2 SPAA Chile: 1 SPAA México: 1 SPAA

Bolívia: 2 SPAA Colômbia: 3 SPAA Nicarágua: 1 SPAA

Brasil: 4 SPAA Equador: 4 SPAA Peru: 5 SPAA

A Seção Peru foi a seção que mais realizou SPAA, assim lhes ofereço minhas sinceras felicitações, por serem uma Seção que proporciona o desenvolvimento profissional de seus estudantes, mediante essas atividades.

**Felicitações!**

## RECURSOS PARA RAMAS

Los temas que se trataron en los SPAA de R9 fueron:

- Liderazgo, en 6 SPAA
- Creación de una Empresa, en 4 SPAA
- Crecimiento Profesional, en 4 SPAA
- Ingeniería Social, en 3 SPAA
- Educación Continua, en 2 SPAA
- Estrategias de Planeamiento, en 2 SPAA
- Señales para el Éxito Profesional, en 1 SPAA

Con estas estadísticas observamos que el tema que mas se desea abarcar en conferencias y talleres es Liderazgo. En mi opinión personal es un tema de suma importancia para todos hoy en día, tanto estudiantes como profesionales y me gustaría incentivar a todas las Ramas Estudiantiles a realizar actividades en esta temática.

Algunos profesionales que nos ayudaron como disertantes a lo largo de estos 2 años fueron:

Enrique Draier	Tiago Nascimento	Victor Julio Martínez	Guido Hernandez
Ricardo Veiga	Edson Leal	Rodrigo Garcia Osorio	Vicente Núñez
Jorge Hedderwick	Pedro Ivo Rodrigues	Enrique Alvarez	Ted Hisey
Sandra Marchesini	Franklin Lira	Héctor Fiallos	Tania Quiel
Antonio Bastos	Roger Mellado	Gerardo Salazar Lara	José Valdez Calle
Alex Aguirre			

Y disculpas a quienes han sido disertantes de SPAC y no los he mencionado, pero por algún motivo no deben encontrarse en mi lista.

**GRACIAS** a todos los disertantes que promueven y comparten los “non-technical skills” y también **GRACIAS** a todos aquellos estudiantes que se propusieron realizar estas actividades.

*Balance Financiero:* en el año 2008 se entregó un total aproximado de **USD 4000** (cuatro mil dólares americanos) y en el año 2009 fue un total de **USD 3500** (tres mil quinientos dólares americanos) por parte del MGA SAC SPAA del IEEE.

MGA = Member and Geographic Activities;

SAC=Student Activities Committee

Y quienes han hecho posible la obtención de subsidios para los SPAA de las Ramas Estudiantiles y a quienes

Os temas tratados, nas SPAA da R9, foram:

- Liderança, em 6 SPAA
- Criação de uma Empresa, em 4 SPAA
- Crescimento Profissional, em 4 SPAA
- Engenharia Social, em 3 SPAA
- Educação Contínua, em 2 SPAA
- Estratégias de Planejamento, em 2 SPAA
- Indicações para o Êxito Profissional, em 1 SPAA

Com essas estatísticas, observamos que o tema mais desejado a fim de ser tratado, em conferências e oficinas, é a Liderança. Na minha opinião, é de suma importância para todos, hoje em dia, sejam estudantes ou profissionais, e gostaria de incentivar todos os Ramos Estudantis a realizar atividades com essa temática.

Alguns profissionais que nos ajudaram como palestrantes, ao longo desses dois anos, foram:

E desculpas àqueles que têm sido palestrantes da SPAC e não os tenha mencionado, mas, por algum motivo, não se encontram em minha lista.

**Obrigado** a todos os palestrantes que promovem e compartilham os “non-technical skills” e também **Obrigado** a todos aqueles estudantes que se propuseram a realizar essas atividades.

Balanço Financeiro: em 2008, entregou-se um total aproximado de **USD 4000** (quatro mil dólares americanos) e, em 2009, um total de **USD 3500** (três mil e quinhentos dólares americanos) por parte do MGA SAC SPAA do IEEE.

MGA = Member and Geographic Activities;

SAC=Student Activities Committee

Aqueles que tornaram possível a obtenção de subsídios para os SPAA dos Ramos Estudantis, aos quais agrade-

agradezco profundamente son:

**John Paserba y Marko Delimar**, MGA SAC SPAA Co-Chairs.

**Christine Eldridge**, Administrative Assistant/Student Services IEEE MGA Department.

## Logros

El mayor logro en estos dos años fue dar a conocer el Programa S-PAC/S-PAVe en R9 y que se realicen 23 actividades.

Hemos logrado un incremento de actividades SPAA del **400%**, pasando de 6 SPAA realizados en el periodo 2006-2007 a los 23 SPAA de este último periodo 2008-2009.

Hemos logrado también una gran difusión del programa y de la importancia de realizar este tipo de actividades dentro de IEEE. Hoy en día llegan numerosas peticiones y recomendaciones para realización de SPAA desde las Ramas Estudiantiles de distintas Secciones.

Otro logro importante es dar a los profesionales que dedicaron de su tiempo para especializarse en los “non-technical skills” un espacio para compartir lo que han aprendido, estudiado y experimentado.

## Conclusiones

Estudiando una carrera técnica aprendemos a programar, diseñar, diagramar, calcular, entre otras, pero a la hora de defender nuestras ideas y trabajo tal vez no sabemos como hacer una presentación power point o como contar en una reunión que es lo que pensamos y elaboramos, o como liderar el grupo de trabajo que llevara a cabo la labor. Tal vez necesitamos hacer un balance económico de nuestra actividad, de nuestro diseño y no sabemos. O simplemente no sabemos redactar correctamente un informe pertinente a nuestro trabajo.

Desde estudiantes podemos desarrollar esas habilidades no técnicas para que el día de mañana cuando nos encontramos en el mundo laboral y tengamos que realizar alguna actividad como las mencionadas anteriormente, podamos sentirnos listos y preparados para tales fines.

ço profundamente, são:

**John Paserba y Marko Delimar**, MGA SAC SPAA Co-Chairs

**Christine Eldridge**, Administrative Assistant/Student Services IEEE MGA Department

## Conquistas

As maiores conquistas, nesses dois anos, foram a divulgação do Programa S-PAC/S-PAVe e a realização de 23 atividades dessas.

Temos conseguido um incremento de **400%** nas atividades SPAA, passando de seis, realizadas no período 2006-2007, para vinte e três SPAA, nesse último período 2008-2009.

Temos conseguido também uma grande difusão do programa e da importância de realizar esse tipo de atividade dentro do IEEE. Hoje em dia, chegam numerosas petições e recomendações, para realização de SPAA, feitas por Ramos Estudantis de distintas seções.

Outra importante conquista é dar aos profissionais que dedicaram seu tempo para se especializar (nos “non-technical skills”) um espaço para compartilhar o que aprenderam, estudaram e experimentaram.

## Conclusões

Estudando conceitos técnicos, aprendemos a programar, desenhar, diagramar, calcular, entre outros, mas, na hora de defendermos as nossas idéias e o nosso trabalho, talvez não saibamos como fazer uma apresentação power point, ou como transmitir, em uma reunião, o que pensamos e elaboramos ou como liderar um grupo de trabalho que realizará uma tarefa. Talvez necessitemos fazer um balanço econômico de nossa atividade, de nosso projeto e não saberemos fazê-lo. Ou simplesmente não saberemos redigir corretamente um informe pertinente ao nosso trabalho.

Ainda como estudantes, podemos desenvolver essas habilidades não técnicas para que, no dia de amanhã, quando nos encontrarmos em um mundo profissional e tivermos que realizar alguma atividade como as men-

## **RECURSOS PARA RAMAS**

Aprovechamos los SPAA para realizar conferencias y talleres con profesionales capacitados y demos a todos los estudiantes y graduados de R9 la oportunidad de tener un espacio donde conocerse a si mismo y descubrir que habilidad no técnica pueden desarrollar mejor y en cual deben dedicar tiempo. Demos oportunidad a los estudiantes de tener contacto con profesionales distinguidos y de trayectoria para que puedan aprender que hay mas allá de la ingeniería. Brindémonos a nosotros mismos la oportunidad de crecer personal y profesionalmente y lograr el día de mañana ser excelentes líderes, compañeros, ingenieros, licenciados, doctores y por que no, excelentes miembros de esta institución que tantas herramientas nos brinda y que la llamamos IEEE.

cionadas anteriormente, possamos nos sentir prontos e preparados para tais fins.

Aproveitemos os SPAA para realizar conferências e oficinas com profissionais capacitados e dêmos a todos os estudantes graduados da R9 a oportunidade de terem um espaço, onde possam se conhecer e descobrir qual habilidade não técnica podem melhor desenvolver e em qual devem dedicar tempo. Dêmos oportunidade aos estudantes de terem contato com profissionais distinguidos e de trajetória para que possam aprender que há mais, além da Engenharia. Brindemo-nos a oportunidade de crescer, pessoal e profissionalmente, e conseguir, nos dias de amanhã, sermos excelentes líderes, companheiros, engenheiros, bacharéis, doutores e por que não excelentes membros desta instituição, que tantas ferramentas oferece, e a qual chamamos de IEEE.



# Students: Energize Your Future!

Join the IEEE Power & Energy Society for FREE!

This offer ends 15 August 2010

With over 23,000 members around the globe representing every facet of the electric power and energy industry, PES is at the forefront of the rapidly changing technological advancements that impact everyone's future.



LEARN about current research and applications of recent technologies such as wind, photovoltaics, fuel cells, distributed generation, flexible AC transmission, energy storage, SmartGrids, and more.

STAY INFORMED about the latest developments in traditional technologies and the new opportunities created as today's technological and financial situations impact the power and energy industry.

NETWORK with experienced professionals in all aspects of the industry at local, regional and international meetings. Save really big on conference registration fees, too. Some are even free!

If you have not previously been a PES member, we'd like to introduce you to the benefits of membership by offering the FIRST YEAR FREE. To be eligible for this offer you must be an IEEE Student member.

Already an IEEE Student Member? JOIN PES FOR FREE RIGHT NOW! You must already have renewed your IEEE Student Membership for 2010 to take advantage of this offer.

- \* Go to: [www.ieee.org/go/PE\\_add](http://www.ieee.org/go/PE_add) (case sensitive)
- \* Login with your IEEE Web Account. (No web account yet? visit [www.ieee.org/web/web/accounts](http://www.ieee.org/web/web/accounts)).
- \* IEEE Power & Energy Society Membership will appear in the mini-cart after login.
- \* Click "View Cart/Proceed to Checkout."
- \* At the Shopping Cart, enter PES10WEBA in the promotion code box next to IEEE Power & Energy Society Membership.
- \* Click "Recalculate Totals" at the bottom of the page.
- \* From there, you may "Checkout" or browse.

Not an IEEE Student Member yet? FREE PES MEMBERSHIP WHEN YOU JOIN IEEE AS A STUDENT MEMBER TODAY!

- \* Log on to: [www.ieee.org/go/PE\\_student](http://www.ieee.org/go/PE_student) (case sensitive)
- \* Create your IEEE Web Account.
- \* IEEE and IEEE Power & Energy Society Memberships will both appear in the mini-cart after login.
- \* Click "View Cart/Proceed to Checkout."
- \* At the Shopping Cart, enter PES10WEBN in the promotion code box next to IEEE Power & Energy Society Membership.
- \* Click "Recalculate Totals" at the bottom of the page. Your total will reflect the cost of IEEE Student Membership only.
- \* From there, you may "Checkout" or browse.

**Energize YOUR Future with PES**

# Estudiante Sobresaliente Larry K. Wilson Convocatoria

**Preparado en español por:** Jesús Daniel Sánchez Ruiz, Sección Perú, [jd.sanchez@ieee.org](mailto:jd.sanchez@ieee.org).

**Preparado en portugues por:** Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

Estamos convencidos de que el mejor premio de los voluntarios que dedican su tiempo y su esfuerzo, es precisamente, el de poder realizarse a través del voluntariado y la solidaridad con sus colegas. Sin embargo encontramos personas excepcionales que apoyaban precisamente a esos voluntarios y voluntarias con su ejemplo personal. Hombres y mujeres que se creen “eso del Voluntariado” porque apuestan por el bien común, por las personas y por el IEEE.

¿Cómo no decirles gracias? ¿Cómo no contarla al mundo, no tanto para “avergonzarles” con el reconocimiento, como para que se divulgue su ejemplo?

Este premio perpetúa el recuerdo del apoyo de Dr. Larry K Wilson a las actividades estudiantiles en el IEEE, un gran voluntario del IEEE, entregando anualmente un prestigioso reconocimiento al voluntario más destacado de la Región, cuya labor y liderazgo lo han llevado a concretar importantes logros en su sección, país y/o región.

## ¡Llamado a Nominaciones!

Nominen al estudiante que haya contribuido significativamente a las actividades en su Región, Sección, Rama Estudiantil o Capítulo Técnico Estudiantil.

Los ganadores del premio reciben una Placa de Reconocimiento y la membresía del IEEE gratis por tres años. Los resultados se publicarán por el IEEE a nivel mundial a la más pronta oportunidad.

Motivar e reter membros e voluntários são talvez os principais desafios enfrentados pelos Ramos Estudantis. A prática do reconhecimento e recompensa pode ser uma grande aliada nesta difícil tarefa. Reconhecer os voluntários pelo esforço e recompensá-los pelo resultado é essencial para o sucesso, crescimento e sustentabilidade de sua Região, Seção, Capítulo e Ramo Estudantil.

Dada a importância do ato de reconhecimento e recompensa, a Diretoria de Membros e Atividades Geográfica do IEEE (MGA - Members and Geographic Activities Board) instituiu, em 1986, o prêmio Larry K. Wilson, o qual tem o objetivo de reconhecer anualmente, em cada região, estudantes que tenham contribuído significativamente com trabalhos dentro de sua Região, Seção, Capítulo ou Ramo Estudantil.

## Como posso nomear alguém?

As nomeações podem ser feitas pelo Conselheiro de seu Ramo, Presidente da Seção ou pelo Presidente do Comitê de Atividades Estudantis de sua Seção (Section SAC Chairperson).

## Eu não sou membro do IEEE, posso ser nomeado?

Infelizmente não. Os candidatos ao prêmio Larry K. Wilson devem ser membros regulares do IEEE no momento de sua nomeação. Além disso, o Representante Estudantil Regional (RSR) não pode ser indicado para este prêmio.

## Quem escolhe o vencedor?

Os membros indicados ao prêmio serão avaliados por uma comissão composta pelo Diretor Regional, Presidente do Comitê Regional de Atividades Estudantis (RSAC Chairperson), Representante Estudantil Regional (RSR), ou pelo Comitê Regional de Prêmios e

## OPORTUNIDADES PARA VOLUNTARIOS

El plazo máximo de nominación es el **31 de Enero de 2010** y toda la información necesaria la pueden encontrar en:

<http://www.ieee.org/web/membership/students/scholarshipawardscontests/RABLarryKWilsonRegionalStudentActivitiesAw.html>



Natália Raposo (Brasil), vencedora do prêmio Larry K. Wilson em 2009

Reconhecimentos (caso exista) em consulta ao RSR e RSAC.

### Qual o prêmio para o estudante vencedor?

O vencedor receberá uma placa com seu nome e durante os três próximos anos não precisará pagar por sua membresia no IEEE.

### Quais são os critérios para seleção?

Cada aluno nomeado será julgado principalmente pelo impacto que sua realização causou na qualidade das atividades estudantis em sua Região e no IEEE como um todo. Também serão consideradas as atividades passadas e a capacidade de liderança demonstrada pelo nomeado.

### Até quando posso enviar as nomeações?

A data limite para envio de nomeações muda para Região. Abaixo são listadas as datas:

Região 1, 2, 3, 4, 5, 6 – 31 de Janeiro

Região 7, 8 – 31 de Março

Região 9 – 31 de Janeiro

Região 10 – 28 de Fevereiro

### Para quem devo enviar as nomeações?

As nomeações devem ser enviadas para o Comitê Regional de Atividades Estudantis (RSAC) de sua Região. Para a Região 9 (América Latina e Caribe), as nomeações devem ser enviadas para o endereço: [marcelopalma@ieee.org](mailto:marcelopalma@ieee.org) e [natalia@ieee.org](mailto:natalia@ieee.org).

### Quando serão divulgados os resultados?

Os resultados serão divulgados dois meses após as nomeações e o anúncio é feito pela Diretoria Regional em uma ocasião apropriada.

Para maiores informações entre em contato com: [marcelopalma@ieee.org](mailto:marcelopalma@ieee.org) ou [natalia.raposo@ieee.org](mailto:natalia.raposo@ieee.org)

# Consejero Ejemplar de Rama Estudiantil y Capítulos Técnicos

**Preparado por:** Natália Dultra Raposo, R9 RSR, [natalia.raposo@ieee.org](mailto:natalia.raposo@ieee.org) y Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

**Traducido por:** Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

## El Premio

Serán elegidos cerca de 10 consejeros ejemplares alrededor del mundo.

Cada consejero ejemplar ganará U\$500 y un certificado personalizado, al paso que la Rama Estudiantil recibirá U\$200 por el consejero.

Los resultados serán publicados en Marzo.

## Documentos para postulación

Estudiantes envían un documento en inglés que tenga como máximo 1.500 palabras, presentando el motivo por el cual el consejero debe ser elegido como Consejero Ejemplar.

Los documentos necesarios, además del documento en inglés y del documento de postulación, son:

- Petición por parte de la Rama o Capítulo Estudiantil.
- Cartas de recomendación de autoridades escolares, “Fellow Student members” y Representantes de la Sección de IEEE.
- Biografía corta del consejero enfocando sus trabajos relacionados al IEEE.
- Documento de nominación que puede ser encontrado en el website de IEEE.

## Restricciones

Los ganadores del premio no podrán ser reelegidos en un período de 4 años. El RSAC no podrá ser reelegido durante el periodo que ejerce sus funciones en el Comité de Actividades Estudiantiles de la Región.

## O Prêmio

São eleitos em torno de 10 conselheiros exemplares ao redor do mundo.

Cada conselheiro exemplar ganha U\$500 e um certificado personalizado, já o Ramo Estudantil recebe U\$200 pelo conselheiro.

Os resultados são divulgados em março.

## Documento a ser submetido

Estudantes submetem um documento em inglês que tenha no máximo 1.500 palavras com o motivo que o respectivo conselheiro deve ser um Conselheiro Exemplar.

A documentação recomendada além do documento em inglês e do documento de indicação é:

- Petição de aprovação pelo Ramo ou Capítulo Estudantil.
- Cartas de recomendação de pessoas, tais como outros membros do corpo docente, “Fellow Student members” e Representantes da Seção do IEEE.
- Breve biografia do conselheiro enfatizando suas atividades relacionadas ao IEEE
- Documento de indicação que é encontrado no site do IEEE.

## Restrições

Vencedores do prêmio não podem ser reeleitos por um período de 4 anos. O RSAC não pode ser eleito enquanto estiver exercendo suas funções.

Fecha límite

¡La fecha límite está muy cerca!

**El 28 de Febrero es la fecha límite.**

**¡Apresúrense para nombrar sus consejeros!**

Deadline

O Deadline está próximo!

**28 de Fevereiro é o deadline anual.**

**Corram para nomear os seus conselheiros!!!**

**Consejero Ejemplar 2008.** El pasado año, la Región 9 tuvo el honor de otorgar el premio de Consejero Ejemplar de 2008 para el Prof. Dr. Antônio Padilha Feltrin, Consejero de la Rama Estudiantil de la UNESP de Ilha Solteira (Brasil). Desde 2006, cuando la Rama Estudiantil de esta universidad fue reactivada, Prof. Padilha (como es cariñosamente llamado por sus alumnos) viene realizando un maravilloso trabajo conjunto con las directivas de la Rama, trabajo que obtuve numerosos premios a esta rama y a sus miembros.

**Conselheiro Exemplar 2008.** No ano passado, a Região 9 teve o orgulho de outorgar o prêmio de Conselheiro Exemplar do ano de 2008 ao Prof. Dr. Antônio Padilha Feltrin, Conselheiro do Ramo Estudantil da UNESP de Ilha Solteira (Brasil). Desde 2006, quando o Ramo Estudantil desta universidade foi reativado, o Prof. Padilha (como é carinhosamente chamado por seus alunos) vem realizando um maravilhoso trabalho conjunto às diretorias do Ramo, trabalho o qual vem rendendo inúmeros prêmios a seus membros.



*Dr. Antônio Padilha Feltrin  
Ganador del Consejero Ejemplar 2008*

# 2010 IEEE President's Change the World Competition



Preparado y traducido por: Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

¿Deseas Mejorar el mundo? Tienes una gran idea que puede beneficiar la humanidad y revolucionar la manera como vivimos? Si tu respuesta es si, es un placer anunciar este concurso a tu medida, la competencia “2010 IEEE President’s Change the World”, abierta hasta el 31 de Enero de 2010.

El “IEEE President’s Change the World Competition” te desafía a que como estudiante desarrolles una solución para un problema del mundo real, usando ingeniería, ciencia, computación y tus habilidades de lider para el beneficio de la humanidad o de tu comunidad.

Identifica un problema local o global, desarrolla una solución, luego dinos como lograste un impacto positivo en el mundo. Puedes ganar US\$ 10.000 y asistir a la Ceremonia de Honor 2010 del IEEE em Montreal, Canadá, el 26 de Junio de 2010. Además existen premios de US\$ 5.000, US\$ 2.500 y hasta 5 premios de US\$ 1.000.

Para más información, visita:  
<http://www.ieeechangetheworld.org/>

Por favor, descarga el poster/flyer del enlace siguiente, luego imprimelo y repartelo a tus miembros y amigos.

Flyer:  
[http://www.ieee.org/portal/cms\\_docs\\_iportals/iportals/volunteers/membership\\_dev/pc2010-flyer.pdf](http://www.ieee.org/portal/cms_docs_iportals/iportals/volunteers/membership_dev/pc2010-flyer.pdf)

Saludos cordiales,

IEEE R9 SAC Team

Você deseja melhorar o mundo? Tem alguma idéia que poderia beneficiar a humanidade e revolucionar a forma como vivemos? Então prepare-se, pois a competição “2010 IEEE President’s Change the World” está com inscrições abertas até o dia 31 de janeiro de 2010.

O “IEEE President’s Change the World Competition” desafia você estudante a desenvolver uma solução para um problema do mundo real, usando Engenharia, Ciência, Computação e suas habilidades de liderança para o benefício da humanidade ou de sua comunidade.

Identifique um problema local ou global, desenvolva uma solução e nos fale como alcançou um impacto positivo no mundo. Você pode ganhar US\$ 10.000 e receber seu prêmio na Cerimônia de Honra 2010 do IEEE Montreal, Canadá, em 26 de Junho de 2010. Além disso, existem prêmios de US\$ 5.000, US\$ 2.500 e até 5 prêmios de US\$ 1.000.

Para mais informações, visite o site:  
<http://www.ieeechangetheworld.org/>

Por favor, baixe o poster/flyer de divulgação a partir do link abaixo, envie para seus amigos e membros do Ramo de sua universidade.

Flyer:  
[http://www.ieee.org/portal/cms\\_docs\\_iportals/iportals/volunteers/membership\\_dev/pc2010-flyer.pdf](http://www.ieee.org/portal/cms_docs_iportals/iportals/volunteers/membership_dev/pc2010-flyer.pdf)

Saudações cordiais,

IEEE R9 SAC Team

# II Reunión Regional Teacher In-Service Program - RRT 2009

**Preparado por:** Coralí Ferrer Rodríguez, Graduate Student Member IEEE, [corali\\_ferrer@ieee.org](mailto:corali_ferrer@ieee.org) y Augusto Herrera, Graduate Student Member IEEE, [augustojh@ieee.org](mailto:augustojh@ieee.org).

**Traducido por:** Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

**Resumen— El pasado 10 y 11 de Noviembre se llevó a cabo en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, una nueva edición del Workshop TISP – Tecacher In-Service Program, programa desarrollado por el IEEE Educational Activities Board y por el Equipo TISP de la Región 9 liderado por la Ing. Coralí Ferrer Rodríguez, quienes buscan fomentar el interés por el estudio de carreras de ingeniería y disciplinas tecnológicas. El taller además tuvo colaboración de la RE IEEE de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). El evento contó con la asistencia de 13 coordinadores TISP R9 y con participación de 130 miembros IEEE voluntarios, en su mayoría estudiantes, provenientes de distintos países de la Región 9.**

**Este es el quinto Workshop de estas características que se lleva adelante en la Región y el segundo taller orientado a las Ramas Estudiantiles, denominándolo: II REUNIÓN REGIONAL TISP – RRT 2009, con el objetivo de que se lleven adelante el programa en los centros educativos de sus países.**

## I – DÍA 1: APERTURA DEL TISP.

La primera actividad del Taller consistió en un almuerzo realizado en el Hotel Hilton Colon, sede del evento. El mismo tenía como finalidad la integración de los voluntarios.

Posterior al almuerzo se realizaron las acreditaciones de los asistentes invitados a participar del Taller.

**Resumo— Nos dias 10 e 11 de Novembro realizou-se na cidade de Guayaquil, Equador, uma nova edição do Workshop TISP – Teacher In-Service Program, programa desenvolvido pelo IEEE Educational Activities Board e pela Equipe TISP da Região 9 liderada pela Eng<sup>a</sup>. Coralí Ferrer Rodríguez, os quais buscam fomentar o interesse pelo estudo das carreiras de Engenharia e disciplinas tecnológicas. A oficina, além disso, teve a colaboração do Ramo Estudantil IEEE da Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). O evento contou com a assistência de 13 coordenadores TISP R9 e com a participação de 130 membros voluntários do IEEE, em sua maioria estudantes, provenientes de distintos países da Região 9.**

Este é o quinto Workshop com estas características que se leva adiante na Região e a segunda oficina orientada aos Ramos Estudantis, denominando-se: II REUNIÃO REGIONAL TISP – RRT 2009, com o objetivo de que se levem adiante o programa nos centros educativos de seus países.

## I – DIA 1: ABERTURA DO TISP.

A primeira atividade da Oficina consistiu em um almoço realizado no Hotel Hilton Colon, sede do evento. O mesmo tinha como finalidade a integração entre os voluntários.

Posterior ao almoço, realizou-se o credenciamento dos participantes convidados a participar da Oficina.

## PROGRAMAS IEEE

Una vez ubicados todos los asistentes llegó la apertura del evento, a cargo del Dr. Teófilo Ramos, Vicepresidente del Comité de Actividades Educativas de IEEE, quien brindó unas palabras de bienvenida a los asistentes donde reasaltó algunos programas y servicios que el EAB ofrece a sus miembros.



Posteriormente Douglas Gorham, Gerente Director del Departamento de Actividades Educativas del IEEE, dio una pequeña bienvenida a todos los asistentes, donde instó a los estudiantes a seguir participando activamente en el desarrollo del programa. Hay que resaltar que Ivonne Pelham y Sharon Strock completaron el staff del EAB presente en Guayaquil y Christopher Lester como expositor.

### II – DÍA 1: ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

Luego de la bienvenida a cargo de las autoridades del EAB y antes de comenzar con las actividades propias del TISP, la Ing. Coralí Ferrer, Coordinadora del programa TISP para la Región 9, explicó a los participantes en qué consiste el programa y remarcó que el objetivo que se busca con el mismo es interesar y motivar a los estudiantes para que estudien carreras técnicas de manera de incrementar la matrícula de las carreras como ingeniería, lo cual constituye un problema de alcance mundial. Luego de esto resaltó la importancia de tener a las Ramas Estudiantiles de la Región involucradas en el desarrollo del programa.

Una vez concluida las palabras se dió comienzo a la primera actividad programada a fin de ofrecer experiencias a los estudiantes para que puedan ser replicadas en sus Secciones.

a - Actividad 1: *Ship the Chip*.

La coordinación de la actividad estuvo a cargo de Coralí Ferrer y Christopher Lester, voluntario del progra-

ma

Uma vez acomodados todos os participantes, chegou a abertura do evento, a cargo do Dr. Teófilo Ramos, Vice-presidente do Comitê de Atividades Educativas de IEEE, o qual recebeu com algumas palavras de boas-vindas os participantes, ressaltando alguns programas e serviços que o EAB oferece a seus membros.

Posteriormente, Douglas Gorham, Gerente Diretor do Departamento de Atividades Educativas do IEEE, deu um pequeno discurso de boas-vindas a todos os participantes, onde pediu aos estudantes para seguir participando ativamente no desenvolvimento do programa. É importante ressaltar que Ivonne Pelham e Sharon Strock completaram o staff do EAB presente em Guayaquil e Christopher Lester como expositor.

### II – DIA 1: ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.

Logo após as boas-vindas a cargo das autoridades do EAB e antes de começarem as atividades próprias do TISP, a Eng<sup>a</sup> Coralí Ferrer, Coordenadora do programa TISP para a Região 9, explicou aos participantes em que consiste o programa e reafirmou que o objetivo que se busca com o mesmo é despertar o interesse e motivar os estudantes para que estudem carreiras técnicas de maneira a aumentar o número de matriculados nos cursos de Engenharia, o qual constitui um problema de alcance mundial. Logo após, ressaltou-se a importância de ter os Ramos Estudantis da Região envolvidos no desenvolvimento do programa.

Uma vez concluídas as palavras, deu-se início à primeira atividade programada a fim de oferecer experiências aos estudantes para que pudessem replicá-las em suas Seções.

a - Atividade 1: *Ship the Chip*.

A coordenação da atividade esteve a cargo de Coralí Ferrer e Christopher Lester, voluntário do programa

ma TISP, quienes explicaron la primera actividad a los asistentes.

Esta actividad consiste en diseñar un paquete que permita enviar un producto (en este caso una papa frita) de forma segura. En el diseño del paquete se debe tener en cuenta no solo la resistencia del mismo sino también su peso y volumen.

Es interesante resaltar la gran cantidad de diseños que se presentaron al finalizar la actividad, desde simples papas envueltas en un papel hasta grandes cajas con algodón en su interior.

Para seleccionar el proyecto ganador de colocaron todos los diseños presentados adentro de una caja, la cual fue revoleada por el aire con el objeto de verificar si los diseños eran realmente resistentes a un viaje.

Con esto dio por concluida la primera actividad y los asistentes tuvieron un nuevo espacio para la integración, previo a la cena.

## I – DÍA 2: BIENVENIDA.

El segundo día comenzó con la bienvenida de Tania Quiel, Directora Regional Electa para la R9, Salomón Herrera, Coordinador de Actividades Estudiantiles de la R9 y Coralí Ferrer, quienes uno a uno fueron agradeciendo a los asistentes su participación en el Taller e instando a seguir participando activamente en el desarrollo del mismo en sus Secciones. Seguidamente la jornada continuó con las actividades programadas para el segundo día.

## II – DÍA 2: ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

### a - Actividad 2: Sail Away.

La actividad fue explicada nuevamente por Christopher y Coralí. Esta actividad consistió en diseñar un barco de vela con materiales sencillos. El diseño debía soportar además un peso de 200 gramos sin hundirse, antes de hacer el test.

Para el test de trabajos terminados, el barco debe man-

TISP, os quais explicaram a primeira atividade aos participantes.

Esta atividade consiste em projetar um pacote que permita enviar um produto (neste caso uma batata frita) de forma segura. No projeto do pacote deve-se levar em conta não só a resistência do mesmo, mas também seu peso e volume.

É interessante ressaltar a grande quantidade de projetos que se apresentaram ao finalizar a atividade, desde simples batatas envolvidas em um papel até grandes caixas com algodão em seu interior.

Para selecionar o projeto vencedor, colocaram-se todos os projetos apresentados dentro de uma caixa, a qual foi revirada jogando para o alto com o objetivo de verificar se os projetos eram realmente resistentes a uma viagem.

Com isto, deu-se por concluída a primeira atividade e os participantes tiveram um novo espaço para a integração antes do jantar.

## I – DIA 2: BOAS-VINDAS.

O segundo dia começou com as boas-vindas de Tania Quiel, Diretora Regional Eleita para a R9, Salomón Herrera, Coordenador de Atividades Estudantis da R9 e Coralí Ferrer, os quais um a um foram agradecendo aos participantes sua participação na Oficina e pedindo que sigam participando ativamente no desenvolvimento da mesma em suas Seções. Em seguida, a jornada continuou com as atividades programadas para o segundo dia.

## II – DIA 2: ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.

### a - Atividade 2: Sail Away.

A atividade foi explicada novamente por Christopher e Coralí. Esta atividade consistiu em projetar um barco a vela com materiais simples. O projeto deveria suportar um peso de 200 gramas sem afundar-se, antes de fazer o teste.

Para o teste de trabalhos finalizados, o barco deve manter-se na superfície e percorrer uma distância 1m dentro

## PROGRAMAS IEEE

tenerse a flote y recorrer una distancia 1 mt. dentro de una bañera, impulsado por un ventilador ubicado a una distancia de 60 cm. de la bañera, en un tiempo menor a 3 segundos.

Debe además soportar un peso de 200 gramos aproximadamente y recorrer la misma distancia en la misma cantidad de tiempo.

Concluida la segunda actividad los asistentes disfrutaron un pequeño coffee break.

### b - Conferencia: *El Estado de la Educación Pre-Universitaria en los Países Representados.*

Esta charla estuvo a cargo de Jorge Duran, Especialista Señor en Ciencia, Tecnología e Innovación de la Organización de los Estados Americanos (OEA), quién explicó en una magnífica disertación la situación de la educación pre-universitaria en los países de América Latina. Contó además que trabajo están haciendo desde la OEA para solucionar los problemas de la Educación y mostró un excelente video donde deja en claro el vertiginoso crecimiento del conocimiento en nuestros días, donde resaltó que de las 8 carreras más demandadas para el año 2012, 5 de ellas aún no han sido creadas.

### c - Actividad 3: *Hand Biometrics.*

Este Lesson Plan se centra en las aplicaciones biométricas utilizadas para la identificación o aplicaciones de seguridad.

La actividad explora fundamentalmente la geometría de la mano. Los asistentes trabajan en equipos, primero de 2 y luego de 4, realizando mediciones de la geometría de su mano para luego diseñar un algoritmo que les ayuda a armar una base de datos que permita a cualquier



de uma banheira, impulsionado por um ventilador localizado a uma distância de 60cm da banheira, em um tempo menor que 3 segundos.

Deve, também, suportar um peso de 200 gramas aproximadamente e percorrer a mesma distância na mesma quantidade de tempo.

Concluída a segunda atividade, os participantes desfrutaram de um pequeno coffee break.

### b - Conferência: *O Estado da Educação Pré-Universitária nos Países Representados.*

Esta palestra foi ministrada por Jorge Duran, Especialista Senhor em Ciência, Tecnologia e Inovação da Organização dos Estados Americanos (OEA), o qual explicou em uma magnífica dissertação a situação da educação pré-universitária nos países da América Latina. Contou, também, o trabalho que a OEA está fazendo para solucionar os problemas da Educação e mostrou um excelente vídeo onde deixa claro o vertiginoso crescimento do conhecimento em nossos dias, onde ressaltou que das 8 carreiras

mais demandadas para o ano de 2012, 5 delas ainda não foram criadas.

### c - Atividade 3: *Hand Biometrics.*

Este Lesson Plan centra-se nas aplicações biométricas utilizadas para a identificação ou aplicações de segurança.

A atividade explora fundamentalmente a geometria da mão. Os participantes trabalham em equipes, primeiro de 2 e depois de 4, realizando medições da geometria de sua mão para logo projetar um algoritmo que ajude-lhes montar uma base de dados que permita a qualquer outro



otro estudiante poder identificar con una pequeña cantidad de datos si esta persona pertenece o no al grupo, simplemente comparando los valores que tiene la hoja de muestra con los de la base de datos.

Una vez terminada la actividad los estudiantes entregaron las hojas con la base de datos.

El test utilizado para evaluar esta actividad es simplemente se comparan los datos de dos personas del grupo elegidos al azar y se verifica si coincide con la base de datos bastante sencillo, que se armó.

#### *d - Actividad 4: Sort it out.*

Esta entretenida actividad consiste en que los estudiantes diseñen un sistema que permita clasificar monedas o arandelas de diferentes tamaños.

Para el desarrollo de la misma los estudiantes se dividieron en grupos, cada uno debía realizar un diseño del sistema, ya sea paralelo o serie, según las indicaciones de Christopher.

El teste de esta actividad, simplemente se colocan las arandelas sobre los sistemas diseñados y el mismo debe separarlas, de manera que todas las arandelas que tengan el mismo tamaño queden en el mismo recipiente recolector. Si el sistema es serie las arandelas deben ser colocadas de a una por vez, mientras que si el sistema es paralelo deben colocarse todas juntas.

#### IV – PLANES DE ACCIÓN.

Esta última presentación fue coordinada nuevamente por Coralí y consistía en diagramar un plan de trabajo para llevar a cabo durante el año próximo.

Para realizar esta actividad los asistentes fueron divididos en grupos, cada uno representando a su país o Sección, y bajo la coordinación de un voluntario del programa TISP, encargado de trabajar con los estudian-

estante poder identificar com uma pequena quantidade de dados se esta pessoa pertence ou não ao grupo, simplesmente comparando os valores que tem a folha de amostras com os da base de dados.

Uma vez terminada a atividade os estudantes entregaram as folhas com a base de dados.

O teste utilizado para avaliar esta atividade é simplesmente comparar os dados de duas pessoas do grupo eleitas ao acaso e verificar se coincide com a base de dados bastante simples que se montou.

#### *d - Atividade 4: Sort it out.*

Esta divertida atividade consiste em que os estudantes projetem um sistema que permita classificar moedas ou arruelas de diferentes tamanhos.

Para o desenvolvimento da mesma os estudantes dividiram-se em grupos, cada um deveria realizar um projeto do sistema, paralelo ou série, segundo as indicações de Christopher.

Para o teste desta atividade, simplesmente colocaram-se as arruelas sobre os sistemas projetados e o mesmo deveria separá-las, de maneira que todas as arruelas que tenham o mesmo tamanho ficassem no mesmo recipiente coletor. Se o sistema fosse série, as arruelas deveriam ser colocadas uma por vez, enquanto que, se o sistema fosse paralelo, deveriam colocar-se todas juntas.



#### IV – PLANOS DE AÇÃO.

Esta última apresentação foi coordenada novamente por Coralí e consistia em desenvolver um plano de trabalho para aplicar durante o próximo ano.

Para realizar esta atividade os participantes foram divididos em grupos, cada um representando seu país ou Seção, e sob a coordenação de um voluntário do programa TISP, encarregado de trabalhar com os estudantes no planejamento das atividades a desenvolver no futuro em suas Seções.

## PROGRAMAS IEEE

tes en el planeamiento de las actividades a desarrollar a futuro en sus Secciones.

En total los asistentes fueron divididos en 12 grupos, y al finalizar la actividad el coordinador de cada grupo dispuso de 2 minutos para explicar a todos los asistentes en que consistía el plan de trabajo ideado.

Esta actividad fue muy importante ya que representa un compromiso asumido por las Ramas de la Región para llevar adelante el programa en sus Secciones, permitiendo además realizar un seguimiento por parte de los coordinadores de cada país o Sección.



No total, os participantes foram divididos em 12 grupos, e ao finalizar a atividade o coordenador de cada grupo dispôs de 2 minutos para explicar a todos os participantes em que consistia o plano de trabalho idealizado.

Esta atividade foi muito importante já que representa um compromisso assumido pelos Ramos da Região para levar adiante o programa em suas Seções, permitindo também realizar um acompanhamento por parte dos coordenadores de cada país ou Seção.





**Preparado por:** Eduardo Navarro, Representante HTC R9, [eduardosux@gmail.com](mailto:eduardosux@gmail.com).

**Traducido por:** Josua Daniel Peña Carreño, Sección Bahia, Sección Venezuela, [josuapena@ieee.org](mailto:josuapena@ieee.org).

## Diseño de la competición

El IEEE está patrocinando un concurso regional de diseño de soluciones de los tres problemas más resaltantes humanitarios. Como parte de la IEEE en conjunto a la Fundación de las Naciones Unidas y a la organización Humanitarian Technology Challenge (HTC). La competencia comienza desde octubre del 2009 hasta mayo del 2010.

La competencia regional estudiantil HTC va a proporcionar un prototipo de trabajo y un modelo a escala en diseño de ingeniería de detalle y especificaciones para un proyecto que cumpla los siguientes desafíos:

**Electricidad Fiable:** Disponibilidad de energía eléctrica para iluminación y otros aparatos electrónicos en entornos de países sub-desarrollados recursos limitados. Desarrollo importante para la educación, las comunicaciones y el sector económico.

**Conectividad de datos de las Oficinas del Distrito Rural de la Salud:** Capacidad de intercambio de datos entre oficinas remotas y los centros de salud central. Importante para los protocolos de acceso al tratamiento, la creación y seguimiento de las tendencias de salud, y compartir los resultados de los tratamientos.

**Identificación Individual ligada con las historias clínicas:** La disponibilidad constante de los registros médicos del paciente. Importante para el tratamiento continuo de los pacientes, especialmente los inmigrantes y aquellos con enfermedades de larga duración.

## Desenho da Competição

O IEEE está patrocinando um concurso regional de projetos de soluções aos três problemas humanitários mais ressaltantes. Isto ocorre através do trabalho conjunto do IEEE, a Fundação das Nações Unidas e a organização Humanitarian Technology Challenge (HTC). A competição inicia em outubro de 2009 e estende-se até maio de 2010.

A competição regional estudiantil HTC vai fornecer um protótipo de trabalho e uma escala de modelo no projeto de Engenharia do detalhe além de especificações para um projeto que cumpra com os seguintes desafios:



**Eletricidade confiável:** Disponibilidade de energia elétrica para iluminação e outros aparelhos eletrônicos em locais de países subdesenvolvidos com recursos limitados. Isto constitui um desenvolvimento importante para a educação, as comunicações e o setor econômico.

**Conexão de dados de postos de saúde em distritos rurais:** Capacidade de intercâmbio de dados entre postos remotos e centros de saúde centrais. Conexão importante para os protocolos de acesso ao tratamento, a criação e seguimento das tendências na saúde e o compartilhamento dos resultados dos mesmos.

**Identidade única ligada às histórias clínicas:** Disponibilidade constante dos registros médicos do paciente. Esta característica é importante para o tratamento contínuo dos pacientes, especialmente dos imigrantes e aqueles com doenças terminais.

## **PROGRAMAS IEEE**

---

El proyecto puede ser desarrollado por los individuos o por los equipos de estudiantes. Los proyectos deben ser presentados a más tardar el 28 de mayo 2010. Los equipos ganadores serán anunciados a finales de junio. Los equipos ganadores recibirán premios regionales y la oportunidad de presentar su solución en una Conferencia de HTC y ONU en el 2010.

Los equipos de estudiantes serán evaluados en la creatividad y la aplicabilidad de su diseño, la integridad de su documentación, y la calidad de su presentación.

Las reglas para el Concurso Estudiantil Regional de Diseño se pueden encontrar en [www.ieeehtc.org](http://www.ieeehtc.org) /estudiantes. Para obtener información adicional sobre el proyecto de HTC, descripciones detalladas de los desafíos y cómo participar, visite el sitio de IEEE-[www.ieeehtc.org](http://www.ieeehtc.org) HTC.

### **Proceso de evaluación**

El coordinador de la Región HTC será responsable de la identificación de los jueces regionales. Trabajar con el Coordinador de Actividades Región de Estudiantes y el Director de la Región, la competencia será juzgada utilizando la misma estructura que trabajan actualmente en el Concurso de Libro del Estudiante. Paneles separados de jueces HTC designados a nivel de región, cada uno es responsable de la revisión de un subconjunto de las participaciones, dependiendo de la cantidad total recibida

Cualquier información Contactar a:

Eduardo Navarro, representante HTC de la región 9:  
[eduardosux@gmail.com](mailto:eduardosux@gmail.com)

Interesados en participar en este proyecto inscribirse en <http://ieee.spigit.com/homepagelight> y enviar un correo a [htc@ieee.org](mailto:htc@ieee.org) para obtener usuario y contraseña

O projeto pode ser desenvolvido por estudantes sozinhos ou por equipes. Os projetos devem ser apresentados até 28 de maio de 2010. As equipes vencedoras serão anunciadas em junho. Estes receberão prêmios regionais e a oportunidade de apresentar sua solução em um Congresso do HTC e ONU em 2010.

Os times estudantis serão avaliados pela criatividade e a aplicabilidade do seu projeto, pela integridade da sua documentação e pela qualidade da sua apresentação.

Para conhecer as regras do Concurso Estudantil Regional de Projetos além de mais informações sobre o projeto de HTC, descrições detalhadas dos desafios e como participar, vá para o site do IEEE-HTC [www.ieeehtc.org](http://www.ieeehtc.org).

### **Processo de avaliação**

O coordenador Regional HTC vai ser o responsável pela identificação dos juízes regionais trabalhando em conjunto com o Coordenador de Atividades Estudantis da Região e com o Diretor da Região. A competição será julgada utilizando a mesma estrutura do Concurso de Livro do Estudante. Serão criados painéis de juízes HTC separados e designados por sub-regiões que serão responsáveis da revisão de subconjuntos menores de participantes, estes grupos terão um tamanho de acordo com a quantidade total de participantes recebida.

Qualquer informação necessária, contatar a:

Eduardo Navarro, representante HTC da região 9:  
[eduardosux@gmail.com](mailto:eduardosux@gmail.com)

Interessados em participar neste projeto favor contar a Harold Tepper ([htc@ieee.org](mailto:htc@ieee.org)) para obter usuário e senha, depois vá para <http://ieee.spigit.com/homepagelight> para terminar o registro.



# Registro de Capítulos Técnicos Estudiantiles en R9

**Preparado por:** Iván Darío Castro M., Sección Colombia, [ivancho.34@gmail.com](mailto:ivancho.34@gmail.com).

**Traducido por:** Wagner Vasconcelos Veríssimo, Sección Sul Brasil, [wagnerverissimo@ieee.org](mailto:wagnerverissimo@ieee.org).

Ayúdanos a crear un registro de los capítulos técnicos estudiantiles de la región!!!

Comenzando un nuevo año, Comité SAC R9, insta a todos los estudiantes que en base a su esfuerzo y trabajo duro, lograron la apertura de distintos capítulos técnicos estudiantiles en sus respectivas ramas, a ayudarnos a crear una nueva base de datos de todos los capítulos técnicos estudiantiles de la región.

Esta base de datos será una herramienta de gran ayuda para lograr un mejor trabajo en la coordinación de actividades, distintos programas, y ventajas que nos proveen dichas sociedades dentro del IEEE.

Formulario de registro:

<http://spreadsheets.google.com/ccc?key=0Ah0bT7p4Zv2AdGFqM3ljRHhGbjlYNGFyemRNakIwckE&hl=en>

Encuesta abierta:

<http://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dGt5U nhURS16N2JJUktUOHR1RIFoVnc6MA>

Ajude-nos a criar um novo registro dos capítulos técnicos da Região!!!

Começa um novo ano e o Comitê SAC pede a todos os estudantes que, com base em seu esforço e trabalho duro, conquistaram a abertura de diferentes capítulos técnicos estudantis em seus respectivos Ramos, a ajudar-nos a criar uma nova base de dados de todos os capítulos técnicos estudantis da Região.

Esta base de dados será uma ferramenta de grande ajuda para atingir um melhor trabalho na coordenação de atividades, diferentes programas e vantagens que oferecem tais sociedades dentro do IEEE.

Formulário de registro:

<http://spreadsheets.google.com/ccc?key=0Ah0bT7p4Zv2AdGFqM3ljRHhGbjlYNGFyemRNakIwckE&hl=en>

Enquete Aberta:

<http://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dGt5U nhURS16N2JJUktUOHR1RIFoVnc6MA>



## CALENDARIO R9

# Calendario R9

Se invita a toda la comunidad estudiantil de la Región 9 a enviar información de sus eventos, anexando los siguientes datos: **Nombre del evento, Lugar del evento, Horas y Días de duración.**  
Esto con el fin de publicar todos los eventos y puedan enterarse de las actividades a corto plazo.

Diciembre 2009		ENERO 2010						Febrero 2010	
D	S	1	2	3	4	5	6	V	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31				
Domingo		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado		
							1	2	
3		4	5	6	7	8	9		
10	IEEE Computer Society System Competition	11	12	13	14	15	16		
17		18	19	20	21	Final Fórmula-i (Chile)	22	Final Fórmula-i (Chile)	23
24	Final Fórmula-i (Chile)	25	26	27	28		29	30	
31	IEEE Change the World Larry K. Wilson								

Diciembre 2009		FEBRERO 2010						Marzo 2010	
D	S	1	2	3	4	5	6	V	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31				
Domingo		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado		
		1	2	3	4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13			
14	15	16	17	18	19	20			
21	22	23	24	25	26	27			
28									
Consejero Ejemplar									

Diciembre 2009		FEBRERO 2010						Marzo 2010	
D	S	1	2	3	4	5	6	V	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31				
Domingo		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado		
		1	2	3	4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13			
14	IEEE Systems Man and Cybernetics Society best Student Paper Competition	15	Seminario Internacional de Biomécanica e Ingeniería de Rehabilitación	16	Seminario Internacional de Biomécanica e Ingeniería de Rehabilitación 4º Guerra de Robots	17	Seminario Internacional de Biomécanica e Ingeniería de Rehabilitación 4º Guerra de Robots	18	Seminario Internacional de Biomécanica e Ingeniería de Rehabilitación 4º Guerra de Robots
21		22	23	24	25	26	27	28	29
28									





**Web Oficial:**  
[\*\*www.ieee.org/r9sac\*\*](http://www.ieee.org/r9sac)

**Contacto:**  
[enlaces@ieee.org](mailto:enlaces@ieee.org)

