



noticIEEEero

The
Institute of
Electrical and
Electronics
Engineers, Inc.

Boletín Oficial del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos - Sección Panamá

Año 1996, Número 3

IEEE-PANAMA

DISTRIBUCION GRATUITA

El Ing. Carlos Rodríguez Obtiene el Premio de Ingeniero Eminente de la Región Latinoamericana

El Comité Regional del IEEE-Latinoamérica en pleno concedió al Ing. Carlos E. Rodríguez, distinguido miembro de IEEE-Panamá, el premio "Ingeniero Eminente de IEEE Latinoamerica".

Este premio fue establecido como un reconocimiento para aquellos miembros pertenecientes a las Secciones que forman la Región Latinoamerica, que hayan contribuido de forma significativa a la promoción y engrandecimiento de las disciplinas profesionales que forman parte del IEEE.

El Ing. Carlos E. Rodríguez B., conocido popularmente en IEEE como "Don CAO", obtuvo su título de Ingeniero Electricista de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina en 1959 y el título de Master of Science (EE) en el Union College de Schenectady de Nueva York, Estados Unidos en 1974.

Entre 1959 y 1961, laboró como ingeniero de Operación y Mantenimiento de Sistemas de Distribución en la Compañía Panameña de Fuerza y Luz; posteriormente laboró en el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE) en diferentes posiciones y en diferentes años como se describe a continuación: entre 1962 y 1965 trabajó en diseño de sistemas de mediana tensión (34.5 KV), líneas y subestaciones; entre 1965 y 1968 fue Jefe de la División de Operación y Mantenimiento.

Así mismo supervisó la ejecución de un gran número de obras eléctricas de gran envergadura y ocupó los



siguientes cargos de responsabilidad en el IRHE: Director de Operación y Mantenimiento a nivel regional (mayo/1970); Director de Ingeniería a nivel nacional (nov./1971); Gerente de Distribución y Comercialización del área metropolitana (ago./1972); Director de Ingeniería Eléctrica a nivel nacional (jul./1974); Director de Operaciones y de Distribución y Comercialización a nivel nacional (oct./1975); Director de Control Técnico (dic./1978); Director Técnico (jul./1987); Asistente del Director General (ene./1990-ene./1991); Subdirector General (abr./1991-ago./1994); Director General (ago./1994).

El ingeniero Rodríguez es miembro de la gran familia de IEEE desde 1969 y en 1972 fue presidente del Comité Creador de la Sección Panamá. En 1977 fue Presidente del IEEE-Panamá y en 1983 formó parte del Comité Ejecutivo de IEEE para Latinoamérica. En 1984 fue Presidente del Comité de Historia de la Región 9 que redactó la obra conmemorativa del primer centenario de IEEE y su repercusión en América Latina "100 años de Desarrollo de la Industria Eléctrica". En 1988 fue Director Regional de IEEE para América Latina y en 1993 Secretario General de la Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos.

El IEEE-Panamá por este medio envía un saludos de respeto y agradecimiento al Ing. Carlos Rodríguez, quien con esfuerzo y dedicación ha contribuido decididamente al crecimiento del Instituto en toda la Región Latinoamerica y en especial en Panamá. ■

Consejo Editorial

DIRECTOR:

Ing. Román Altamiranda A.

COLABORADORES:

Ing. Katya Quiel

Ing. Tania Quiel

Ing. Jorge Him

LEVANTADO DE TEXTO Y DIAGRAMACION

Ing. Román Altamiranda A.

COLABORACIONES PARA EL NOTICIEEERO

El Consejo Editorial del "NoticieEero" invita a todos los miembros del IEEE (Estudiantes y profesionales) a que colaboren con artículos relacionados con las diferentes Sociedades Técnicas que integran IEEE. Los artículos se admiten impresos o almacenados en discos 3.5" escritos en un programa de computadoras procesador de palabras compatible con WordPerfect 5.1 ó MS-Word 6.0 para Windows o en su defecto en algún editor de texto de DOS o ASCII.

Puede enviar sus colaboraciones a las siguientes direcciones:

Dirección Postal:
IEEE-Panamá
NoticieEero
Apto. 6-795, El Dorado
Panamá, Rep. de Panamá

Fax:
221-0684

E-mail:
ieeesp@keops.utp.ac.pa

BBS IEEE-CAPAC:
Tel: 213-0503 y 213-0504
enviar mensaje con su artículo a "Romanus".

Editorial

Haciendo un análisis retrospectivo de la historia de nuestro país se puede constatar que la participaciones de los ingenieros en las decisiones políticas han sido muy pocas. Quizás hemos aprendido durante nuestros años de estudios universitarios que nuestra única misión y responsabilidad estriba en el diseño, construcción o instalación de sistemas.

La realidad es que sobre la categoría de ingeniero somos ciudadanos de este país y como tales nos corresponde trabajar en aras de que en efecto crezca y se desarrolle para el bienestar de todos.

El haber tenido la oportunidad de estudiar una profesión como la

nuestra implicó que la sociedad tuvo que hacer un sacrificio y es nuestro deber retribuirle a esta sociedad con nuestro trabajo hecho con empeño, honestamente, teniendo en mente siempre que el futuro de todos depende de los hombres y mujeres que trabajan en esa dirección.

A partir de hoy debemos todos, los miembros de IEEE, trabajar mancomunadamente, en nuestros ambientes de trabajo y nuestros hogares, por una sociedad honesta, justa y que considere que el bienestar y la dignidad de hombres y mujeres es superior a todos los bienes materiales.

Una excelente herramienta para organizarnos en la consecución de este propósito, es el Código de Ética de IEEE (ver boletín #1). ■

Nos Escriben

● El Comité de Publicaciones recibió la nota RUTP-N-0962-96 firmada por el Sr. Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá donde acusa recibo y agradece que se le haya enviado el NoticieEero #2.

● Recibimos en este período el "IEEE STANDARDS BEARER", boletín oficial del IEEE-Standards Department, la cual es la Oficina dedicada a la creación de las normas técnicas necesarias para uniformar la fabricación y uso de equipos y materiales eléctricos y electrónicos. En dicha publicación se incluye una hoja de inscripción para formar parte de los miembros que determinan los estándares. Para aquel que esté interesado en el tema, puede comunicarse con el editor de publicaciones.

● Recibimos nota de Hernán Tovar, del IEEE de la Pontificia Universidad Católica del Perú invitando a todos a

visitar las páginas de Web del 3er. Congreso Internacional de Estudiantes de Ingeniería Electrónica, INTERCON'96. Dichas páginas contienen información actualizada respecto a la organización de dicho evento. Las direcciones son:

<http://alek.pucp.edu.pe/intercon96/>
(español)

<http://www.ascinsa.com/INTERCON96/>
(inglés y español),

Para mayor información contactar al Editor de Publicaciones o a Hernán Tovar (htovar@pucp.edu.pe), en la Sección Electricidad y Electrónica (<http://alek.pucp.edu.pe/>) de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

● Recibimos, vía e-mail, el ejemplar 96-9 del "IEEE-USA ELECTRONIC POLICY BULLETIN", boletín editado por el IEEE-USA BOARD. ■

IEEE



¡tu llave al Exito!

AGENDA DE CONGRESOS, CONFERENCIAS Y ACTIVIDADES

Noche de Premiaciones de IEEE

Panamá, Hotel El Ejecutivo, el día 4/ julio/96 a las 7:30 p.m. En este evento se entregarán los premios "Ingeniero Eminente de la Región 9 de IEEE" y el premio "Manuel López Spla de la Sección Panamá".

Asamblea General de IEEE

Panamá, el día 11 de julio, en el Hotel El Ejecutivo, a las 7:00 p.m.

INTERCON '96

Tercer Congreso Internacional de Estudiantes de Ingeniería Electrónica, organizado por el IEEE Rama Estudiantil de la Pontificia Universidad de Perú. TRUJILLO, Perú del 11 al 17/ agosto/ 96.

Seminario de INTERNET

Organizado por el Capítulo de Computación de IEEE-Sección Panamá. PANAMA, Panamá, 10/ agosto/96

IEEE- CONESCAPAN XV:

Convención Estudiantil de IEEE de Centro América y Panamá GUATEMALA, Guatemala, agosto/ 96.

SIEEEM '96:

Symposium organizado por el IEEE Sección Monterrey, en colaboración con la Universidad Autónoma de Nuevo Leon y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. MONTERREY, México, los días 23, 24 y 25 /Octubre /96.

IEEE SC'96:

Section Congress; Congreso mundial de secciones DENVER, Colorado, E.U.A. 1 al 4/ noviembre/96.

IEEE- CONCAPAN XVI:

Convención de IEEE de Centro América y Panamá PANAMA, Panamá, 21 al 23/ noviembre/96.



ISAAC GOMEZ

Ingeniero Eléctrico

- Diseños eléctricos,
- Instalaciones eléctricas,
- Inspecciones,
- Auditorías Energéticas,
- Corrección de Factor de potencia

**Prontitud, Esmero,
Calidad y Eficiencia**

Tel: (507)221-8799

Fax: (507) 221-0684

LOS SENIORS MEMBERS

El IEEE reconoce el grado de «Senior Member» a aquellos ingenieros que durante varios años se han distinguido en el ejercicio de su profesión.

Para que ello se concrete es necesario llenar los formularios de solicitud correspondientes, y obtener la recomendación escrita de tres Miembros que ya tengan la categoría Senior.

Estos últimos pueden residir en cualquier Sección, dentro o fuera de Latinoamérica; simplemente deben conocer profesionalmente al candidato para poder atestiguar que cumple los requisitos.

**Requisitos para ser
Senior Member**

Estas son las dos condiciones que debe llenar un Miembro para poder ser «Senior» [libremente traducidas de los estatutos (Bylaws) del IEEE]

● 10 años de práctica profesional (NO es necesaria antigüedad en el IEEE. Puede ser recién ingresado).

● Durante por lo menos 5 de esos años debe haber obtenido logros destacados en el ejercicio de la profesión. Ellos pueden haberse manifestado de alguna de las siguientes maneras:

- + Sustancial responsabilidad o logros en la Ingeniería
- + Publicaciones, libros, patentes
- + Dirección técnica o gestión de proyectos con evidencia de realización
- + Contribuciones reconocidas a la ciencia o Ingeniería
- + Desarrollo de cursos en Universidades Reconocidas.

**Beneficios para la Sección
y la Región**

● Un Miembro distinguido como Senior es un colega que se siente reconocido,

satisfecho, que difícilmente se aleje del IEEE.

● Es un Miembro que se siente más identificado con el IEEE y que estará por ello más dispuesto a colaborar con la Sección, sea en su propio tiempo como voluntario como también apoyando la Sección y el Instituto desde su empresa.

● Nuestra Región Latinoamérica dejará de ser la cenicienta que tiene porcentualmente menos miembros Senior, lo que no deja de ser una injusticia. Y aunque en forma indirecta, ese aumento contribuye a abrirnos las puertas al más alto grado, Fellow, que algunos de nuestros colegas merecen y es tan difícil de obtener. ■

Resumen de una nota escrita por Juan Carlos Miguez, Comité de Desarrollo de Membresía, Director Electo IEEE Latinoamérica

CONCAPAN XVI

Noviembre 21-23, 1996
Hotel Caesar Park, Panamá
Convocatoria de Ponencias

El 31 de julio del presente año, concluye el período de recepción de resúmenes para ser presentados en CONCAPAN XVI. Exhortamos a todos los miembros de la Sección Panamá a que presenten sus ponencias ante este foro regional que cada año une a todas las Secciones del Consejo de Centroamérica y Panamá.

CONCAPAN XVI constará de un ciclo de conferencias, exhibición técnica internacional, cursos tutoriales y actividades turísticas y sociales.

Es importante mencionar que las áreas de la Convención se enmarcan en Comunicaciones, computación, electrónica industrial, educación, control de procesos, gerencia de ingeniería, circuitos y sistemas, instrumentos y mediciones, ingeniería eléctrica y de potencia, hombre, sistemas y cibernética, aplicaciones industriales e ingeniería biomédica.

La gestiones de preparación se encuentran muy adelantadas y se espera una másiva participación de profesionales de IEEE del mundo entero que desean conocer los avances técnicos en nuestra región. ¡Participa!



CITYNET

Servicio de Comunicaciones por
Computadora
Tels.: 222-0084, 222-0095

Noticias de INTERNET

(Obtenidas de la lista de discusión "NET HAPPENINGS")

He aquí algunos de los nuevos Webs en línea:

<http://www.cyberatlas.com/>

CyberAtlas es una máquina que mantiene información confiable y actualizada de las estadísticas de la Red.

<http://www.ultraseek.com>

A partir de julio Infoseek lanzará a Ultraseek, el cual se afirma será 100 veces más rápido que el resto de los buscadores (incluyendo al rey actual que es Altavista).

<http://www.web.net/rco/wlts.html>

Un directorio de productos, servicios y recursos en el internet relacionados con el reciclaje, reducción de desperdicios, y el ambiente. ■



Ing. ROMAN ALTAMIRANDA

" Trazado de planos por computadora
" Clases de entrenamiento en el uso
de software de CADD
Rapid Phone: 263-5044

BREVES DE IEEE-PANAMA

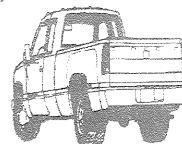
En el mes de mayo pasado la Ing. Katya Quiel, presidenta del Capítulo de Computación de IEEE-Panamá realizó un viaje a las ciudades de Santa Cruz de la Sierra y La Paz en Bolivia. Durante esta visita se reunió con la representante estudiantil (RSR) de la Región 9, Sandra Hidalgo de la Universidad de La Paz. Así mismo visitó a los miembros de la Rama Estudiantil de la Universidad Evangélica de Santa Cruz de la Sierra y les habló acerca de la Importancia de IEEE para el estudiante de ingeniería.



Miembros de la Rama de la Universidad de Santa Cruz de la Sierra, con su presidenta Patricia Zambrano y Katya Quiel.

" El 7 de junio la Rama Estudiantil de la UTP desarrolló con éxito unas Conferencias de Afirmación Profesional para Estudiantes (SPAC) con la participación de conferencistas nacionales e internacionales.

" El 8 de junio la Sección Panamá celebró en la Ciudad de Panamá un "Taller Internacional de Líderes" en el cual distinguidos conferencistas expusieron los procedimientos establecidos en IEEE para llevar adelante administrativa y técnicamente las acciones de las Ramas Estudiantiles, Secciones, Capítulos y Consejos. A este evento asistieron miembros de IEEE de diferentes Secciones de la Región.



Leonor Batista

Mecánico, Refrigeración Doméstica
y Aire Acondicionado
Tel.: 292-5369

IEEE COMPUTER SOCIETY

50 YEARS OF SERVICE • 1946-1996

Proyecto Web Regional

El Proyecto Web Regional sigue en marcha, el servidor está funcionando actualmente, se han hecho modificaciones a la página principal del servidor dándosele oportunidad al 'navegante' para dejar comentarios sobre sus visitas a la Página del Web Regional, esto mediante la inclusión de formularios al estilo WWW.

Se han incluido enlaces con información del CONCAPAN XVI, actividad desarrollada por la Sección Panamá, y el INTERCON '96, actividad desarrollada por una Rama Estudiantil peruana y la Sección Perú.

Ya están preparadas las Páginas Principales del IEEE Panamá, Perú, México y Puerto Rico con lo que totalizan

ya tres países en tener páginas WWW con información de IEEE.

Proyecto Gopher Regional

En reunión celebrada con los coordinadores del Proyecto Gopher Regional se llegó a una estructura final en la que ya se está trabajando. Con esta estructuras se tendrá información en español de lo que es el IEEE, sus fines, organización en Latinoamérica, concursos a nivel estudiantil, información de correo electrónico, SPACs, SPAVEs, etc. En un inicio tendrá información en la que un potencial nuevo miembro IEEE podrá saber de lo que es el IEEE en Latinoamérica, y para los ya miembros de IEEE les dará información adicional como la forma de participar en los concursos o actividades o como interactuar con el IEEE Internacional.

¡Bienvenidos a la Página de Computación!

Hablé con las autoridades respectivas de la Universidad La Salle, donde se encuentra el Servidor Gopher Regional, y estas dieron su apoyo a las actividades del IEEE Latinoamérica; de esta forma se asegura el apoyo de parte de la Universidad a mantener el servidor Gopher Regional.

Una vez que se tenga más de la mitad de la información lista se pondrá en marcha el funcionamiento del servidor Gopher, actualmente no está operativo.

Este artículo es un resumen de una nota enviada por el Ing. Juan Mendoza, E-Liasion de la Región 9 de IEEE.

Próximas Actividades

El 10 de agosto del año en curso, se desarrollará un Seminario de Internet en el que se capacitará a los asistentes en el uso de las herramientas de la Red de Redes. ■

Your Career, Your Future.



THE IEEE CAREER ASSET MANAGER

**ORDER 24 HOURS A DAY, 7 DAYS A WEEK! CALL 1(800)678-IEEE
(toll-free USA and Canada), 1(908)981-0060 or FAX 1(908)981-9667**

IEEE CAM can be customized for your company or organization and generous volume discounts are available. For more information, call IEEE Educational Activities at (908)562-5485.

*Can you put together
a new resume today?*

Have you kept pace with technology?

*Have you read up on
career opportunities for engineers?*

*Do you know what job you
want to have in 1 year? 5 years?*

If you answered "no" to most of these questions, you are not alone. But now there is something that can help you keep your career on the fast track: The IEEE CAREER ASSET MANAGER. Featuring a systematic approach to career management and professional planning, CAM is your guide to career options and strategies for maintaining technical and professional vitality! Take charge now with CAM's valuable strategies for:

- Goal setting
- Self-assessment
- Record keeping
- Career options
- Gap analysis
- Life-long learning
- Professional planning
- And much more!

List Price: \$44.95 • Member Price: \$34.95
IEEE Order No. CD100-QBZ
ISBN 0-7803-2306-8



IEEE THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC.

Conociendo a IEEE

Los Beneficios de tu membresía



Ser miembro de IEEE implica una gran cantidad de beneficios directos e indirectos, aquí enumeramos unos cuantos para que, si aún no eres miembro, consideres inscribirte pronto y si ya eres miembro conozcas todo lo que tienes a tu alcance.

- Recibes mensualmente la revista SPECTRUM, principal publicación de IEEE, que ha sido galardonada varias veces por su excelente contenido técnico.

- Recibes el boletín THE INSTITUTE, que te mantiene informado de la Actualidad mundial de actividades y hechos relacionados con IEEE.

- Recibirás revistas técnicas especializadas de la Sociedad de IEEE a la que te inscribas.

- Tienes acceso al tablero electrónico (BBS) de IEEE-CAPAC. En él puedes mandar y recibir mensajes via modem, participar de grupos de discusión, bajar archivos con información actualizada de áreas relacionadas con nuestras profesiones y ¡hasta conseguir trabajo! Comunícate llamando al número 213-0503 y 213-0504.

- Recibes el Noticieero de la Región Latinoamericana y de IEEE-PANAMA, boletines que te mantendrán informado de la actualidad de nuestras profesiones.

- Tendrás oportunidad de asistir a Conferencias, Videoconferencias, Seminarios Talleres y Tutoriales relacionados con las áreas de interés de IEEE.

- Podrás participar de los concursos para obtener becas de estudios que cada año ofrecen las Sociedades Técnicas de IEEE.

- Conocerás a muchos otros ingenieros que desarrollan sus actividades como tú y así compartir conocimientos en lo que se conoce como "Networking" profesional.

- Recibes precios de miembro en las admisiones a todas las actividades técnicas, educativas, culturales y sociales que realiza IEEE a través de todo el mundo.

- Recibes precios de miembro en los libros, estándares y otros artículos que la Editorial de IEEE pone a la venta a través del mundo.

- Se te envían circulares, notas y cartas informándote de todas las actividades que se desarrollan localmente y de muchas de las actividades que se desarrollan internacionalmente.

- Si tienes acceso a Internet puedes visitar el Web de IEEE y obtener gratuitamente las versiones en línea de SPECTRUM y de THE INSTITUTE. Utilizando el programa de 'navegación' tal como Netscape, contacta el sitio ubicado en <http://www.ieee.org/>. Así como también acceder el 'Home Page' de la Región 9 y el 'Home Page' del IEEE-PANAMA en el URL: <http://www.fie.utp.ac.pa/IEEE>.

- Y si no tienes aún tu cuenta de Internet, puedes obtenerla a precio preferencial a través del acuerdo que suscribió el IEEE-PANAMA con la compañía Phonix, proveedor de Internet.

- Puedes inscribirte en la póliza colectiva del plan de Seguros de IEEE-PANAMA. Este plan de seguros incluye hospitalización y seguro de vida básico para los miembros y sus familiares. Atención médica en los mejores hospitales y con los mejores especialistas. Con la garantía de Pan American de Panamá y los Ases del Seguro con servicio en todo el país.

- Puedes obtener la tarjeta de crédito IEEE-PANAMA -VISA que te permitirá adquirir bienes y recibir servicio en cientos de comercios alrededor del mundo*. (* en trámite).

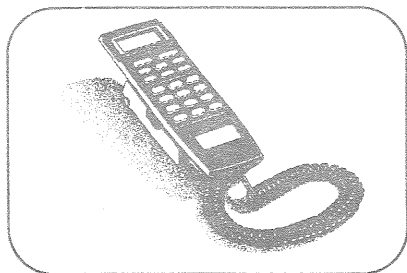
- " Puedes alquilar autos y habitaciones de hoteles, en los Estados Unidos a precios preferenciales a través del IEEE-Advantage Program.

- Y si tienes algún problema con tu correspondencia u con algún servicio que presta IEEE, puedes hacer uso del HELP DESK para Latinoamérica, el cual ha sido instalado para atender, en español, sus solicitudes/reclamos/quejas por inconvenientes en los servicios.

Como puede ver, apreciado amigo, por esto y mucho más IEEE es la Organización de Profesionales más grande del mundo.

BUSCAPERSONAS, CELULARES Y OTROS INGENIOS ELECTRÓNICOS

Desde 1876, cuando el célebre Alexander Graham Bell descubrió el teléfono, hasta nuestros días han ocurrido cambios maravillosos en todos los campos de la ciencia y la tecnología, sin embargo entre los cambios más notables se destacan los ocurridos en los medios de comunicación.



En los tiempos actuales la tónica de las comunicaciones la marcan los equipos inalámbricos, es decir los teléfonos inalámbricos, los buscapersonas (*pagers*, *beepers*), etc., pues permiten a los usuarios recibir y/o enviar mensajes desde cualquier punto de la ciudad sin preocuparse de tener que estar unido físicamente a una red de comunicación.

Durante un corto tiempo estos equipos sólo estuvieron al alcance de los más poderosos empresarios, sin embargo ahora están a la mano de la población en general.

Un ejemplo del avance de las

comunicaciones inalámbricas, lo constituyen los "beepers" o buscapersonas, conocidos en inglés también como "pagers", los cuales recientemente sólo lo usaban los médicos y los vendedores ambulantes y que ahora ha alcanzado tal popularidad que sólo en los Estados Unidos, 19 millones de personas poseen uno, según cifras del "1995 World Almanac", y se espera que su popularidad siga creciendo hasta convertirse en un equipo indispensable para cualquier persona.

Los teléfonos celulares son otros de los equipos que aumentan su popularidad mundialmente y que en nuestro país han salido definitivamente al ruedo como nueva opción de comunicación.

Con el teléfono celular el usuario aumenta su capacidad de comunicación, pues puede realizar llamadas nacionales o internacionales tal como si se encontrara en un teléfono corriente sin importar en que lugar se encuentre; ya sea en un auto, en el gimnasio, en el parque, etc.

La miniaturización de los equipos es otro de los puntos que tienen a su favor los medios de comunicación inalámbricos. Cuando comenzaron los teléfonos celulares eran tan grandes que era necesario llevarlos colgados

del hombro; en la actualidad los celulares son tan pequeños que caben en una mano.

Por otro lado, todos estos equipos inalámbricos incluyen características extraordinarias como es el caso de los buscapersonas alfanuméricos que permiten al usuario almacenar varios mensajes, que pueden verse en una pantalla de cristal líquido, seleccionar de entre varios tonos de indicación de llamada o vibrador, mostrar la hora y fecha, fijación de alarma despertadora, e incluso vienen en llamativos colores.

Por lo anterior comprobamos que las comunicaciones continuarán avanzando rápidamente hasta lograr la integración total de los servicios de la oficina para bien de los profesionales que trabajan en ella. ■

Román Altamiranda A.
Ing. Electromecánico

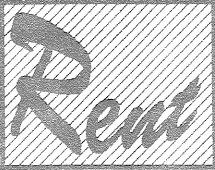
ACTUALIDAD NACIONAL

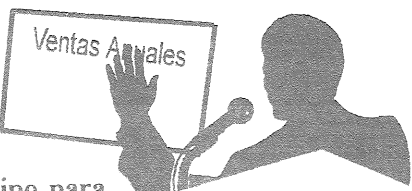
" Del 17 de junio al 28 de septiembre del presente año, el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE) realizará operaciones de mantenimiento de los generadores de la Central Hidroeléctrica Edwin Fábrega (Fortuna).

El desarrollo de estos trabajos tardará cinco semanas por generador para un total de 15 semanas.

Para suplir la insuficiencia de energía eléctrica en el sistema nacional durante los trabajos, se comprará energía a la Comisión del Canal de Panamá, Petroterminal de Panamá, el Instituto Costarricense de Electricidad y la Empresa Nacional de Energía Eléctrica de Honduras. ■



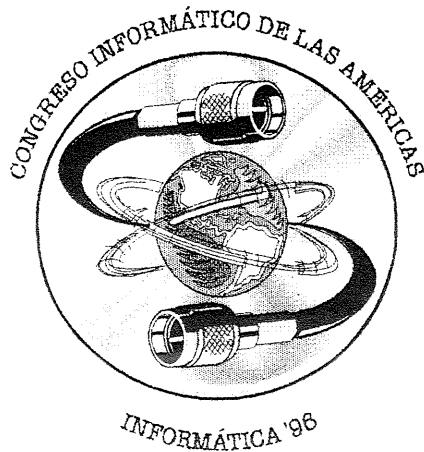




¡La Solución a sus necesidades de equipo para
Seminarios, Congresos, Conferencias o
Espectáculos Audiovisuales!

Alquiler de Data Shows, Pantallas,
Proyectores, Equipos de Cómputo,
Impresoras y otros equipos.

Estamos a sus órdenes en el
Teléfono 226-8336
o Mobil phone 265-5155



YA ESTÁN ABIERTAS LAS INSCRIPCIONES PARA EL
CONGRESO INFORMÁTICO DE LAS AMÉRICAS

"Informática '96"

**TELECOMUNICACIÓN E INFORMÁTICA:
PILARES DE UNA NUEVA SOCIEDAD.**

A REALIZARSE EN EL
HOTEL EL PANAMÁ
DEL 19 AL 23 DE AGOSTO

Entre los temas del congreso están:

V Curso de Informática de la UNESCO
Redes de Computadoras
Bases de Datos
Conferencias Magistrales

Talleres de Informática Educativa
Salón de la Informática Aplicada
Exhibición de Productos Informáticos
Giras Técnicas

INFORMACIÓN al Tel.: 263-8000 ext 139 al Fax: 264-1771 o E-Mail: nsamanie@ns.fisc.utp.ac.pa