

Bienvenidos a la primera Edición del Informe Trimestral ISTECS!



Informe sobre la Asamblea General

IX Asamblea General de ISTECS

17 – 19 de noviembre, 1999, Ft. Lauderdale, Florida, USA

Patrocinado por Motorola Inc. e ISTECS

El tema para la Asamblea General de este año será

“Promoviendo la Cooperación Transnacional a través de la Ciencia y Tecnología.”

El personal de la Oficina Ejecutiva y Motorola Inc. – Ft. Lauderdale están actualmente haciendo gestiones para la próxima Asamblea General del Consorcio. El enfoque será el reclutamiento de nuevas empresas y la diseminación de los beneficios que estos miembros pueden explorar en América Latina.

El viernes 19 de noviembre, el Consorcio realizará un foro para analizar la situación actual de la ciencia y tecnología en la región. Su objetivo será compartir información, analizar y reorientar nuestro compromiso al desarrollo de la ciencia y tecnología. El foro comenzará con breves presentaciones pronunciadas por distinguidos miembros de la comunidad científica/tecnológica. Posteriormente, la discusión se abrirá a preguntas y comentarios por parte de los participantes. Esta sesión promoverá la creación de alianzas estratégicas entre instituciones innovadoras tales como industrias, nuevas universidades, agencias gubernamentales, y organizaciones multilaterales, con el fin de expandir oportunidades educacionales y promover la cooperación internacional.

Por favor haga planes de asistir a esta importante reunión y consulte nuestra página Internet para obtener información actualizada. Para más información puede entrar en contacto con Matías Pizarro (matias@eece.unm.edu) o Virginia Bird (vbird@eece.unm.edu) en la Oficina Ejecutiva! Esperamos verlos a todos allá!

Reciente Reunión del Comité Ejecutivo en UNICAMP

El Comité Ejecutivo se reunió el 3 y 4 de agosto en la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP) en Brasil. Sus consideraciones, pensamientos y decisiones serán presentados en la próxima Asamblea General de ISTECS en Ft. Lauderdale. Entre otros asuntos, el Comité Ejecutivo (ExCom) elaboró varios protocolos administrativos y requisitos para la adhesión al ISTECS. Dado el rápido crecimiento del Consorcio, es necesario implementar medidas para el control de calidad. Con este fin, fue decidido que cada tres años todos los miembros deben presentar un informe de actividades al Comité, y su membresía al Consorcio será dependerá de una evaluación positiva de este informe y de otras contribuciones activas. También fueron discutidos el licenciamiento del M.CORE, desarrollos del proyecto Latinchip, y varios congresos auspiciados por el ISTECS. Para más información sobre esta reunión o cualquier otro asunto del ExCom, por favor comuníquese con el Presidente del Comité Ejecutivo, Mauro Miskulin, a la dirección: mauro@fee.unicamp.br

La próxima reunión del Comité Ejecutivo será en Ft. Lauderdale, Florida, E.E.U.U., los días 15-16 de noviembre del presente año.

Donación a Universidad Guatemalteca para el Avance Tecnológico de las Américas

El Departamento de Sistemas, Informática, y Ciencia Computacional de la Universidad Francisco Marroquín en la ciudad de Guatemala, Guatemala, recibió una donación importante por parte de ISTECH. El material donado proviene de Motorola Inc. y Veribest Inc. , y consiste en licencias de producción, equipos, y programas avanzados de microelectrónica aplicada dirigidos a sistemas de información.

El valor aproximado de esta donación supera los 1.5 millones de dólares. El Secretario General de la OEA, Cesar Gaviria, fue invitado especial en una ceremonia celebrada en la Universidad Francisco Marroquín. El personal académico de la Universidad receptora, oficiales de gobierno y diplomáticos así como representantes de la prensa nacional e internacional también asistieron a la ceremonia del 9 de junio. Leonel Zúñiga, Secretario Ejecutivo del Consejo de la OEA para el Desarrollo Integral, afirmó que la donación formó parte de las actividades conjuntas del CIDI bajo los auspicios de un fondo especial creado por el gobierno de los Estados Unidos para apoyar actividades innovadoras en redes de trabajo de computación.

ISTECH recibirá la Primera Licencia Académica de Semiconductor Reuse Standards y M210S Core *(del comunicado de prensa de Motorola Inc.)*

En una gestión para apoyar la tendencia hacia el diseño de system-on-chip (SoC), Motorola anunció hoy una iniciativa audaz con ISTECH para otorgar una licencia académica del microprocesador de último modelo, con bajo consumo de energía M.CORE, junto con los Semiconductores Reuse Standards que Motorola ha desarrollado para el diseño de SoC – para facilitar un programa de entrenamiento innovador en 50 universidades en Latino América, Estados Unidos y Europa. Además, Motorola proveerá cuadros de evaluación y herramientas útiles en los programas de entrenamiento con profesores y estudiantes universitarios. El acuerdo fue firmado el 5 de agosto de 1999 en una ceremonia durante la conferencia ICMP 99.

El valor estimado de la donación es de 25 millones de dólares. “Desarrollar un conocimiento amplio de las prácticas de diseño de system-on-chip entre una base técnica y de ingeniería emergente será la clave para un crecimiento continuado de la industria de electrónica”, comentó Héctor de J. Ruiz, Vicepresidente Ejecutivo de Motorola Inc. y Presidente del Sector de Productos de Semiconductores Motorola. “Tenemos un largo historial de apoyar la comunidad académica e ISTECH es un compañero poderoso para nosotros. Ellos proveen cursos de ingeniería a 50 de las universidades técnicas y de ingeniería más prestigiosas del mundo. Nuestra intención es apoyar sus esfuerzos con nuestra tecnología más innovadora.” Motorola está suministrando todos los elementos necesarios para que los alumnos lleven un diseño desde el concepto hasta un system-on-chip integrado. Como parte del acuerdo, ISTECH usará herramientas y tecnología recibidas para crear cursos para las universidades miembros. Las instituciones académicas, industriales e institucionales miembros de ISTECH incluyen organizaciones líderes de 17 países.

Las universidades miembros de ISTECH recibirán:

- ?? El diseño core M.CORE 210S
- ?? Especificaciones Bus Standard que incluyen el M.CORE Local BUS, y el periférico IP Bus
- ?? Un Módulo de Sistemas Integrados
- ?? Una biblioteca de módulos periféricos
- ?? Drivers de Software para los módulos periféricos

El programa completo permitirá que estudiantes creen, simulen y prototipen diseños. En conjunto con la iniciativa LatinChip anunciada en Marzo, diseños completamente integrados con base en el microprocesador M.CORE podrán ser fabricados en la línea piloto en el año 2000. “Nuestro objetivo como una organización es proveer la más moderna tecnología de currículum en la región a través de esfuerzos de

ciencia y tecnología”, dijo Mauro Miskulin, Presidente del Comité Ejecutivo de ISTE. “Estamos muy satisfechos de ser compañeros de Motorola. Uno de los desafíos más grandes que enfrenta la industria de hoy es el diseño de system-on-chip. Tener acceso a la arquitectura de M.CORE y las metodologías de Semiconductor Reuse de Motorola permitirá que estudiantes e investigadores hagan integraciones reales de system-on-chip. Los egresados de los programas de estas universidades serán competitivos a nivel mundial”.

Universidades Brasileñas participan en ambicioso programa Latinchip

Dos universidades claves brasileñas, la Universidade de São Paulo (USP) y la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP) están asumiendo la posición de liderazgo en la educación de microelectrónica e I&D en el hemisferio. Con el apoyo de Motorola Inc., están en el proceso de establecer una capacidad de procesamiento de semiconductores avanzada, a la par con las instalaciones educacionales más avanzadas del mundo. Las dos universidades planean construir nuevas instalaciones en donde podrán consolidar todo su equipo sub-micron. El conjunto de equipos será completado a través de donaciones de Motorola. Además, Motorola se ha comprometido a ayudar en el entrenamiento de personal clave de ingeniería, y a proveer asistencia en el diseño de las instalaciones. La línea piloto apoyará proyectos de I&D y de educación para todo el hemisferio. Innovaciones en el procesamiento de silicio, así como diseños de circuito y sistema serán experimentados aquí, en tamaños de modelo de sub-micron. La instalación de LatinChip, cuando esté completa, será equivalente o mejor que los recursos ofrecidos a la investigación universitaria por parte de MOSIS en los Estados Unidos, EURO PRACTICE en la Unión Europea, e IBERCHIP en España/Portugal.

Taller de Bibliotecas Digitales en UNM destaca el continuo éxito de la Iniciativa de Redes de Bibliotecas

La National Science Foundation (NSF) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACyT), en conjunto con ISTE y la Organización de Estados Americanos (OEA), crearon un foro para que representantes mexicanos y estadounidenses compartan información en las Iniciativas de Bibliotecas Digitales. Esta importante Conferencia se realizó en la Universidad de Nuevo México del 7 al 9 de julio y fue co-regida por Johann van Reenen (Director de la Biblioteca Centennial y Director del Library Linkages) y Alfredo Sánchez (Director de la Biblioteca de la Universidad de las Américas-Puebla-México). Más información será publicada en el periódico electrónico de ISTE (<http://www.istec.org/liblink/journal/>), o a través de Johann van Reenen a la dirección: jreenen@unm.edu

La OEA, bajo el auspicio del Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral, hizo contribuciones significativas al evento. Además de la participación de varios delegados de Washington D.C., la OEA auspició a participantes de Costa Rica, Argentina, y Venezuela. Dicha organización colaborará en la organización de eventos subregionales similares que se llevarán a cabo en Sud América y el Caribe, y también en establecer actividades de capacitación a través de foros virtuales. El primero de estos eventos se realizará en diciembre de este año en la Universidad de Costa Rica, y se enfocará en los problemas y proyectos de los miembros Centroamericanos. Adicionalmente, la OEA ha hecho generosas contribuciones a las Iniciativas ACE, I&D, y Redes de Bibliotecas, y proveerá asistencia en la próxima Asamblea General.

Algunos de los Temas de Colaboración discutidos en el taller de Bibliotecas Digitales en UNM incluyeron:

- Arquitectura de Bibliotecas Digitales
- Digitalización de colecciones grandes
- Interfaces de usuarios para Bibliotecas Digitales
- Mecanismos para la recolección de información
- Ambientes colaborativos
- Standards Metadata
- Interfaces Multi-lingües
- Asuntos sociales

ISTEC Recibe \$190,000 de Sun Microsystems

El 19 de Agosto, ISTEC recibió una donación de \$190,000 en equipos de Sun Microsystems, Inc. La donación incluye 1 Servidor Sun Enterprise 450, 13 Ultra Sun 5 workstations y 6 servidores menores. Este equipo nuevo será usado para mejorar los proyectos de ISTEC en bibliotecas digitales y educación a distancia, y una parte de él será distribuido entre las instituciones miembros.

La propuesta, que fue escrita por los Profesores de EECE Howard Pollard y Ramiro Jordán, el Profesor de UFSC José Carlos Bermudes, el Analista de Sistemas de EECE Dann Brewer, y por el personal de ISTEC, fue aprobada a comienzos de junio por Sun Microsystems, Inc. Se espera recibir el equipo en septiembre.

Novedades de Library Linkages

Durante 1998-1999, el servicio de entrega de documentos envió casi 5000 artículos por parte de sus varios proveedores a bibliotecas Latino Americanas. Actualmente el monto de trabajo de la Biblioteca de Ciencia e Ingeniería Centennial (CSEL) en UNM es de aproximadamente 400 documentos por mes, y la biblioteca ha contratado a un estudiante adicional para poder cumplir con los pedidos en forma expedita. Para más información acerca de la entrega de documentos por parte de CSEL por favor entre en contacto con Bonnie Roach a la dirección: traveler@unm.edu

Novedades de Laboratorios de I&D

Desde junio del año pasado, muchos laboratorios de I&D han sido actualizados, mejorados, y/o creados. Muchos de los equipos donados han sido enviados a Brasil, México, Ecuador, y Guatemala. Siguiendo el ejemplo de la exitosa ceremonia de donación de equipamiento Motorola y Veribest en Guatemala, el ISTEC realizará otro destacado evento en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia. Este se llevará a cabo en Septiembre, e importantes delegados de la OEA y el gobierno Colombiano tienen planeado asistir como testigos de honor.

Gracias a generosas contribuciones por parte de Motorola y Veribest, ISTEC instalará y ampliará un número superior a los 70 laboratorios regionales durante el transcurso del próximo año. Desde su fundación en 1990, el Consorcio ha capacitado a más de 20,000 ingenieros. Continuamente aceptamos propuestas para crear o actualizar laboratorios de I&D. Si les podemos asistir en cualquier forma por favor entre en contacto con Jorge García a la dirección: jgarcia@eece.unm.edu

Noticias de la Iniciativa Los Libertadores

ISTEC se enorgullece en co-patrocinar el 1er Congreso Internacional de Tecnología y Política de Investigación Científica, a realizarse los días 5-6 de octubre en el campus de ITESM-Ciudad de México. Durante este Congreso, distinguidos personajes académicos, gubernamentales y de investigación analizarán las políticas de investigación científica y desarrollo tecnológico y generarán recomendaciones y sugerencias para convertir a México en un país líder en ciencia y tecnología.

Este Congreso apunta a contribuir a la importante labor desarrollada por autoridades académicas y federales en la capacitación de más y mejores profesionales e investigadores científicos que responderán a las necesidades del país. Para obtener más información, favor de acceder a la página oficial del evento: www.motedu.com/mx

Fase Piloto de Programa de Educación a Distancia

El Programa de Educación a Distancia para Iberoamérica (D.E.P.I.) está programado para despegar su fase piloto en breve, con un número reducido de universidades participando en los primeros ciclos de producción y disseminación. El Coordinador de ACE Nicolás Pérez de la Blanca proveerá la primera versión de la plataforma común para el desarrollo de cursos de multimedia, y la Especialista en Educación

a Distancia Dr. Charlotte Gunawardena del Departamento de Educación de UNM ha estado asistiendo con metodología y entrega de cursos. Visite pronto la página de Noticias y Eventos para más novedades, y para más información entre en contacto con: matias@eece.unm.edu

Participación de la Organización de Estados Americanos

Un Seminario Taller sobre Redes Electrónicas Aplicadas para Educación a Distancia se llevó a cabo en la ciudad de Washington, los días 17 y 18 de mayo, con la asistencia de representantes de numerosas universidades del continente, organismos internacionales y misiones de la OEA. Su propósito es examinar los cuatro grandes proyectos que lleva adelante el Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología (ISTEC), bajo el marco del Fondo Específico de los Estados Unidos, que coordina la Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral (SEDI). Estas actividades están relacionadas con la interconexión electrónica de bibliotecas, la realización de teleconferencias, la implementación de laboratorios de investigación y desarrollo y el establecimiento de la Red de Centros de Excelencia “Los Libertadores”. Entre las instituciones invitadas al certamen figuran universidades de Colombia, Perú y Argentina, además del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

ISTEC y el Banco interamericano de Desarrollo

ISTEC ha estado interactuando activamente con el BID desde la participación de Ramiro Jordán en la reunión de “brainstorming” este último febrero, por invitación del presidente del BID Enrique Iglesias. Actualmente, el Consorcio está trabajando en una serie de propuestas bajo las guías de la *Unidad de Tecnología de la Información para el Desarrollo* del BID. Por favor entre en contacto con la Oficina Ejecutiva si le gustaría participar en la producción de propuestas o ayudar en cualquier otra forma.

ISTEC se complace en presentar estas prestigiosas instituciones “condicionalmente” (hasta que la aceptación sea ratificada por la Asamblea General) al Consorcio

Las siguientes instituciones han completado el proceso de postulación y han sido aceptadas condicionalmente al Consorcio. ISTEC les extiende la bienvenida como miembros potenciales y reconoce sus esfuerzos a la vanguardia de los desarrollos científicos y tecnológicos de la región.

?? Universidad de Antioquia (Colombia)

Contacto: Gildardo Posada: gposada@udea.edu.co

?? Instituto Tecnológico de Chihuahua (México)

Contacto: José Rivera Mejía: jrivera@itch.edu.mx

?? Morgan Kaufmann Publishers/Academic Press

Contacto: Tim Cox: tcox@mkp.com

?? Universidade Federal de Uberlândia

Contacto: Adelio José de Moraes: Ajmoraes@ufu.br

?? Veribest Inc.

Contacto: Brian G. Oliver: bgoliver@veribest.com

Miembros potenciales que han solicitado adhesión al ISTEC desde julio de 1999

?? Universidad Nacional de Colombia (Colombia)

Contacto: Ing. Iván Jaramillo Jaramillo: jaramj@ingenieria.ingsala.unal.edu.co

?? Universidad Autónoma de Occidente (Colombia)
Contacto: Ing. Oscar Agredo: ofagredo@cuao.edu.co

?? Universidad de Los Andes (Venezuela)
Contacto: Dr. Luis Nuñez: nunez@cecalc.ula.ve

?? Massachussets Institute of Technology (E.E.U.U.)
Contacto: Dr. Alex Pentland

?? Universidad de Málaga (España)

VERIBEST se une a ISTECA como patrocinador

Veribest Inc. se ha adherido al ISTECA como patrocinador. La compañía de software oriunda de Colorado ha montado un laboratorio con su equipo y tiene planes de instalar laboratorios de I&D en las instituciones de ISTECA que deseen trabajar con sus productos. Veribest Inc. está trabajando con nuestros consorcistas para distribuir software con aplicaciones para demostraciones y docencia. Su software es usado para captura esquemática, simulación, generación de FPGA, y formato de tarjetas para impresoras.

El total de las donaciones tiene un valor comercial de aproximadamente 20 millones de dólares. Para más información, por favor visite su página Internet a la dirección: www.veribest.com, o entre en contacto con Brian Oliver a la dirección: bgoliver@veribest.com

INFOCAST LLC ofrece nueva tecnología de correo electrónico con audio/video a miembros de ISTECA

eTEAM se llama este nuevo producto que ofrece la empresa Infocast LLC, patrocinador de ISTECA. eTEAM es una aplicación de software que permite grabar y activar ideas y mensajes en un entorno multimedia. Permite capturar gráficos de la pantalla y de forma concurrente grabar, en tiempo real, anotaciones escritas, recalques, y mensajes de audio en un archivo. Animamos a todos los miembros del ISTECA a que aprovechen esta práctica aplicación para comunicaciones cotidianas. Para obtener más información sobre este producto y su disponibilidad descontada a los miembros de ISTECA, contacte a Norbert Chien: www.i-cast.net

Visite el Periódico Electrónico de ISTECA

Este Informe está respaldado por la Red de PostGrado de las Universidades Nacionales de Argentina, con la cooperación de un conjunto de Universidades del exterior a través del ISTECA. Es el resultado de un esfuerzo para aumentar el número de publicaciones científicas provenientes de América Latina y así disponer de más presencia en el ámbito académico. El journal se encuentra en la siguiente dirección: <http://www.istec.org/liblink/journal/>

Carta de Ramiro Jordán, Editor

....Yo tengo altas expectativas que este periódico será otra herramienta para ayudar a levantar el nivel de los recursos humanos en la región. Como se manifestó anteriormente, el talento es realmente necesario en esta orden de nuevo mundo para hacer que la región sea un participante activo en vez de pasivo. Tal vez ahora los países Latino Americanos puedan actuar como un grupo y no como islas, como ha sido hasta el presente. El periódico también debería ser usado como herramienta de mercadeo para atraer participación industrial en nuestras instituciones. Necesitamos establecer sociedades con la industria para colaborar en esfuerzos de educación e investigación, nos necesitamos el uno al otro ahora más que nunca. Haré lo mejor posible para incentivar participación significativa por parte de la industria y más colaboración entre industria y academia. Hago un llamado a los miembros de ISTECA a que se envuelvan más con este periódico escribiendo y revisando cartas, y sirviendo como Editores Asociados.

UNICAMP ofrece listas para aumentar la comunicación entre miembros de ISTECE

Personal de UNICAMP ha creado varias listas de acuerdo a iniciativas y proyectos del Consorcio. Estas proporcionarán a los miembros un directorio actualizado de contactos de otros miembros activos. Estas son:

- ?? istec-all lista de personas que han asistido a las Asambleas Generales de ISTECE o que están interesados en cuestiones de ISTECE.
- ?? istec-rep para los Representantes Institucionales de ISTECE.
- ?? istec-excom para el Comité Ejecutivo de ISTECE.
- ?? istec-net para el Comité de Internet de ISTECE.

Todas estas listas deben estar seguidas por *@dca.fee.unicamp.br*, y fueron creadas para mejorar la comunicación entre miembros. Si tiene cualquier comentario o desea aumentar información, por favor comuníquese con Antonio Figueiredo a la dirección: antonio@dca.fee.unicamp.br

Noticias de la beca GA/TAship en UNM

Felicitaciones a Vinicius Licks de la Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul en Brasil. Vinicius postuló exitosamente a la posición de TA (Teaching Assitant, Asistente de Educación) ofrecida por UNM-EECE y estará comenzando este otoño. Vinicius estará cursando una Maestría en Ingeniería en Computación con mención en Procesamiento Digital de Señales. Estas becas son ofrecidas por el Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, y Computacional (EECE) de la Universidad de Nuevo México y están continuamente disponibles a miembros del ISTECE que postulen exitosamente a la posición. Para instrucciones de cómo aplicar, por favor diríjase a la dirección: <http://www.istec.org/pubs/taship.html>