

DECLARA

Editorial

2004 - 2006:
Cronología de RedCLARA

RENIA:
Una de las Redes más Nuevas de la
Región, Lucha por Equipararse

RAGIE y RAICES:
Las Nuevas Integrantes del Clan Oficial

FP7 finalmente abrió sus convocatorias

Un hito para la comunidad Grid:
Mapa Mundi de la Computación en
Mallas fue revelado a fines de 2006

El Próximo Paso de RedCLARA
AtlanticWave

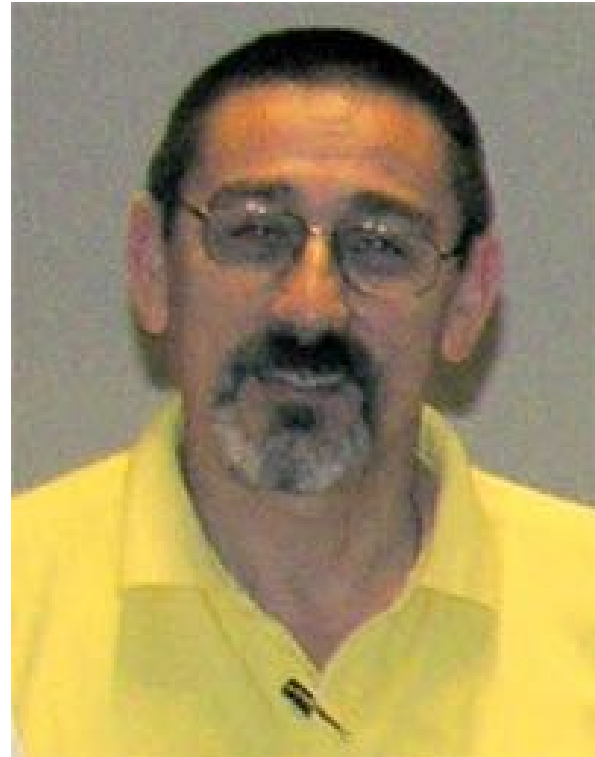
Chile despide al 2006 con G:
GREUNA, la nueva red de REUNA

Objetos de Aprendizaje:
LACLO invita a integrar su comunidad

e-Challenges 2006:
Cada año con más participantes
internacionales

Agenda

Editorial



Florencio Utreras
Director Ejecutivo CLARA

El inicio de un año es siempre época de análisis y proyecciones. Y lo que es cierto para toda institución es hoy una necesidad para CLARA, y es que este año 2007 será, sin duda, uno en el que deberemos demostrar nuestra madurez institucional.

Comencemos por el Balance del 2006, que estuvo evidentemente marcado por la notoriedad que el Proyecto ALICE y CLARA alcanzaron durante el Foro Europa-América Latina de Sociedad de la Información, en el que hubo unanimidad entre los representantes de ambos continentes en señalar “la importancia de mantener el apoyo político y financiero a las iniciativas que consoliden un espacio de colaboración científica apoyado por las TIC, tales como RedCLARA y su conexión con GÉANT, para garantizar su continuidad operacional y extenderla a la región del Caribe”. Este amplio consenso, apoyado sin reservas por el “Plan de

Sociedad de la Información para América Latina y el Caribe (eLAC2007)”, permitirá, no sólo obtener el ansiado aporte financiero de la Comisión Europea, que posibilitará consolidar definitivamente esta infraestructura para la Investigación y la Educación, sino también fortalecer las redes nacionales al interior de las fronteras de los países de la región, requisito fundamental para garantizar que la red llegue a todas las instituciones científicas, tecnológicas, educacionales y de innovación.

Si bien no dudamos del fuerte apoyo que la Comisión Europea dará a esta continuidad financiera en su próximo período presupuestario, debemos reconocer que no ha sido posible aumentar los recursos de ALICE para este año 2007, lo que nos ha colocado en un difícil desafío: el de continuar la operación de la red y, si es posible, desarrollarla, aprovechando los remanentes del Proyecto ALICE y los recursos provenientes de otras fuentes, entre las que debemos destacar a CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medio Ambientales y Tecnológicas de España), institución líder del Proyecto EELA, y LAUREN -organización norteamericana sin fines de lucro, dedicada a promover el uso de redes avanzadas para la región de América Latina-, además, naturalmente,

de los aportes de los propios socios de CLARA. La gestión de los recursos financieros recaerá en gran medida en CLARA, que deberá firmar varios contratos de telecomunicaciones y administrar una cantidad ingente de recursos, lo que implicará, a su vez, una fuerte presión sobre el flujo de caja. De la respuesta oportuna de los socios a esta presión dependerá, en gran medida, no sólo el éxito durante este período 2007-2008, sino todo el futuro de CLARA y RedCLARA: esta será la prueba definitiva del compromiso de los socios para con la infraestructura y la organización creadas.

Estamos optimistas, sabemos que será un período difícil, pero gracias al apoyo de DANTE y el Proyecto ALICE, de los socios de CLARA, de los nuevos aportantes y, también, de la creatividad que hemos demostrado al encontrar soluciones nuevas, tales como la instalación de un Nodo Satélite del Nodo de Panamá, ubicado éste en el NAP de las Américas en Miami, o el potencial de acuerdos que está perfilándose en torno al acceso a fibra oscura en ciertas partes de la región, estamos seguros que CLARA surgirá fuerte y enfocada a cumplir su misión de comunicar a los investigadores y docentes de América Latina entre sí y con sus pares del resto del mundo.

2004-2006:

Cronología RedCLARA

La siguiente línea de tiempo recoge cada uno de los hitos que se han marcado en RedCLARA desde su creación.

- | | |
|--|---|
| 11 - diciembre - 2006
Establecido peering BGP con GEMnet vía Pacific Wave. | 08 - agosto - 2006
Establecido peering BGP con AMPATH. |
| 08 - diciembre - 2006
NREN argentina (RETINA) es desconectada de RedCLARA. | 07 - agosto - 2006
Finalizada la conectividad de capa-2 entre Miami (MI) y Sao Paulo (SP). |
| 28 - noviembre - 2006
Establecido peering IPv6 y Multicast con RAICES. | 23 - junio - 2006
Establecido peering MSDP con CEDIA. |
| 21 - noviembre - 2006
Establecido peering BGP con TWAREN vía Pacific Wave. | 31 - mayo - 2006
Establecido peering IPv6 con RedCyT. |
| 13-17 - noviembre - 2006
Implementación de Ingeniería de Tráfico MPLS. | 29 - mayo - 2006
Establecido peering IPv6 con RAGIE (NREN de Guatemala). |
| 06-10 - octubre - 2006
Implementación de Política de Enrutamiento Global con el uso de comunidades BGP. | 08 - mayo - 2006
Establecido peering MSDP con REACCIUN (NREN de Venezuela). |
| 23-27 - octubre - 2006
Establecido peering BGP con ESNnet, NISN, PNWGP, AARNet y NLR vía Pacific Wave. | 03 - mayo - 2006
Establecido peering IPv6 con CEDIA (NREN de Ecuador). |
| 19 - octubre - 2006
Establecido peering BGP directo con Abilene (IPv4, IPv6 y Multicast v4) en el punto de intercambio de Pacific Wave. | 26 - abril - 2006
Establecido peering IPv6 con REACCIUN (Venezuela). |
| 12 - octubre - 2006
Completada la configuración para la extensión Pacific Wave. | 24 - abril - 2006
Establecido peering MSDP con CalREN. |
| | 24 - marzo - 2006
Establecido peering BGP con RENATA (NREN de Colombia). |

22 - marzo - 2006

Establecido peering IPv6 con RENIA.

20 - marzo - 2006

Establecido peering BGP con RENIA (NREN de Nicaragua).

24 - febrero - 2006

Establecido peer BGP directo entre RedCLARA y CR2Net (NREN de Costa Rica).

21 - febrero - 2006

Completado el transporte de red en Centroamérica, con la instalación del router PE en Nicaragua y configuración VC.

18 - enero - 2006

Establecido peering BGP con CEDIA (NREN de Ecuador).

14 - diciembre - 2005

Establecido peering BGP con RAGIE (NREN de Guatemala) y RAICES (NREN de El Salvador).

13 - diciembre - 2005

Establecido el transporte de red (configuración EoMPLS) para las conexiones en Centroamérica.

12 - septiembre - 2005

Establecido peering provisional entre CR2Net (NREN de Costa Rica) y CUDI, que está anunciando el prefijo a RedCLARA.

09 - septiembre - 2005

Establecido peering BGP con RedCyT (NREN de Panamá).

22-24 - agosto - 2005

Establecido peering IPv6 con REUNA, RNP y GEANT.

09-12 - agosto - 2005

Establecido peering IPv6 con RETINA, CUDI y CalREN.

09 - agosto - 2005

IPv6 nativo implementado en la troncal de RedCLARA.

22 - julio - 2005

Establecido el multihop-ebgp peering temporal con Abilene a través del enlace Tijuana - San Diego.

11 - julio - 2005

Establecido el enlace Tijuana - San Diego y el peering con CalREN.

24 - junio - 2005

Probada la conexión con RedCyT (NREN de Panamá) - la sesión BGP peering está "abajo" hasta que haya claridad por parte del directorio ejecutivo (temas administrativos pendientes).

07 - junio - 2005

Completada la conexión con RAU (NREN de Uruguay).

13 - abril - 2005

Completada la conexión con RAAP (NREN de Perú).

10 - febrero - 2005

Completada la conexión con RETINA (NREN de Argentina).

13 - enero - 2005

Concluido el anillo de RedCLARA, con la activación del router en Panamá.

24 - noviembre - 2004

Completada la conexión con CUDI (NREN de México).

15 - noviembre - 2004

Instalación del router Cisco 12006 en el PoP de Tijuana.

27 - octubre - 2004

Installation of the Cisco 12006 router in Argentina and no more by-pass in the rack.

Topología de la Troncal, al 8 de Diciembre de 2006

11 - octubre - 2004

Completada la conexión con REACCIUN2 (NREN de Venezuela).

05 - octubre - 2004

Instalación del Cisco 12006 en el PoP de Sao Paulo y migración de la troncal provisional a la planeada, utilizando los router Cisco de Santiago y Sao Paulo y removiendo el Juniper arrendado. Aún se utiliza el by-pass en Argentina.

20 - septiembre - 2004

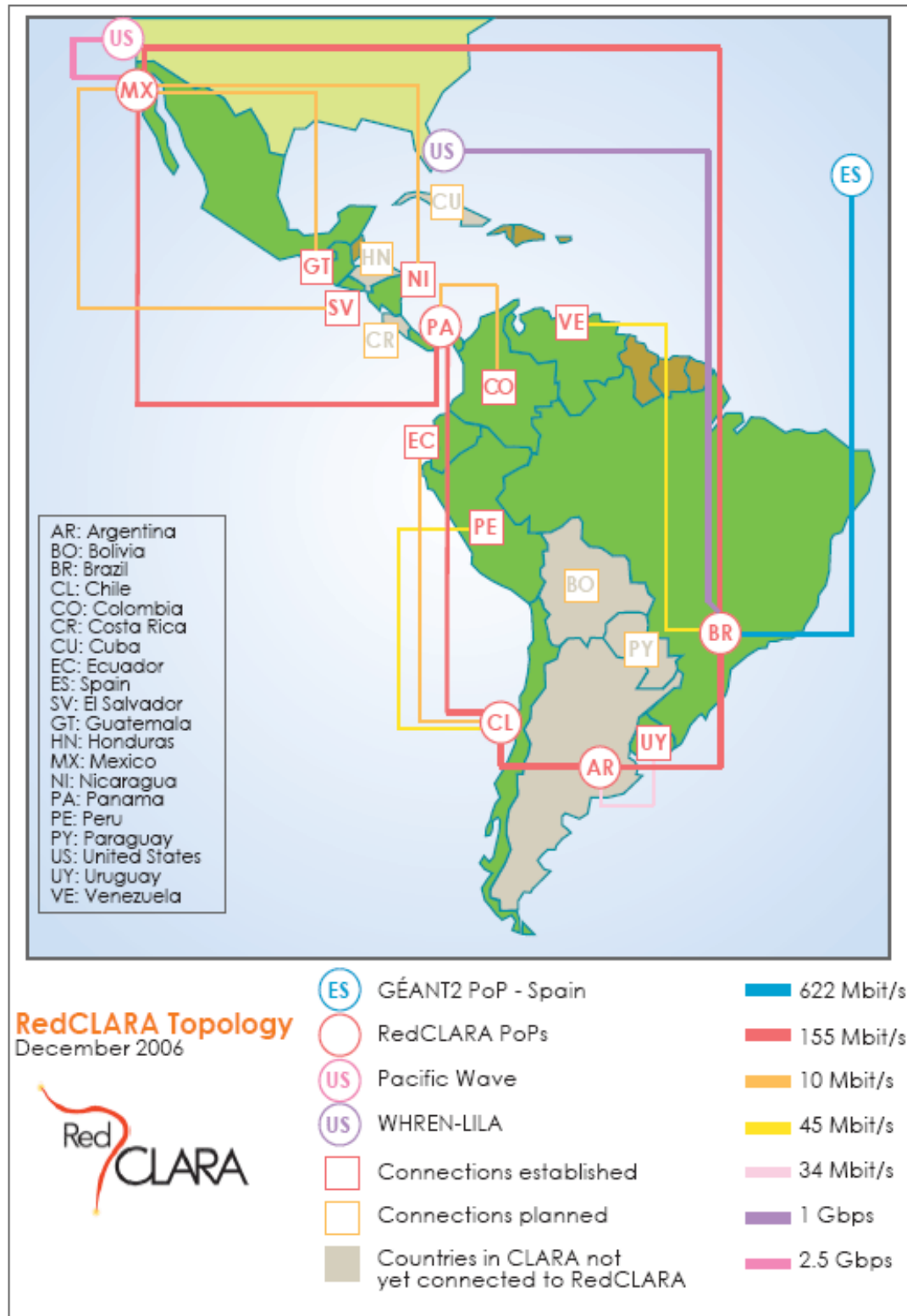
Instalación del segundo router Cisco 12006 en la ciudad de Panamá, y conexión establecida entre RNP (NREN de Brasil) y RedCLARA.

17 - septiembre - 2004

Instalación del primer router Cisco 12006 (donado por Cisco) en la ciudad de Santiago.

31 - agosto - 2004

Activación de la troncal provisional, con una conexión desde REUNA (NREN de Chile) hacia el router de RedCLARA (arrendado a Juniper) en Sao Paulo, y una conexión a GÉANT (red paneuropea) mediante un enlace internacional de 622 Mbps. Conexión posibilitada mediante una conexión cruzada en el PoP de Buenos Aires (Argentina).



RENIA:

Una de las Redes más Nuevas de la Región, Lucha por Equipararse

El Director Ejecutivo de la Red Nicaragüense de Internet Avanzada, Roberto Blandino, nos contó sobre los proyectos que está realizando RENIA para igualarse a las redes más exitosas de la región, las ventajas y desventajas de esta red, y de cómo CLARA y CUDI, por ejemplo, les han servido como puente y ejemplo para su desarrollo.

Una de las ventajas de RENIA, que menciona Blandino, es la creación de una novedosa iniciativa llamada Punto de Intercambio Nacional entre esta red y el sector privado, lo que le permite ofrecer bajos costos de interconexión a su red.

María Paz Mirosevic

RENIA es una de las Redes más nuevas de Latinoamérica. Se conectó a RedCLARA recién en marzo de 2006, y a pesar de que Nicaragua cuenta con Internet desde 1987, a partir del nodo “ni” y del dominio “ni”, aún está en el proceso de ajuste para nivelarse con el resto de las redes avanzadas de la región.

Esta red se define como un organismo de cooperación técnica, constituido por las redes universitarias de Internet afiliadas, que promueve elevar la capacidad y calidad de los servicios de Internet Avanzada de sus miembros, la inclusión de Nicaragua, el acceso a la red avanzada mundial y la reducción de la brecha digital.

A raíz de este inicio tardío, RENIA ha logrado aprovechar la experiencia que han tenido las otras redes nacionales en su proceso de conformación. En este momento tiene creada las condiciones de organización, de infraestructura y de personal, necesarias para brindar los servicios de red avanzada que demanda el sector académico de Nicaragua.

RENIA hoy

Según Roberto Blandino, Director Ejecutivo de RENIA, al comparar la Red nicaragüense con otras redes, aún hay mucho que hacer para poder equipararse a las más exitosas. Sin embargo, aclara el ejecutivo que cuentan con avances en algunas áreas que los han motivado a pensar que sí podrán contar con los mismos avances que ostentan las redes exitosas de la región.



Roberto Blandino, Director Ejecutivo RENIA



Equipo RENIA-TEC

“Respecto de la infraestructura nacional para la interconexión de las universidades dentro del país, RENIA ha demostrado la capacidad que tiene para poder conectar a cualquier universidad utilizando la red privada de interconexión existente en el país, lo que facilita el acceso a cualquier institución educativa o de investigación que solicite conectarse a RENIA. Sobre los aspectos de administración de la red, en eso tenemos muchos retos por delante, como son tener personal de dedicación completa, mejorar los equipos para la administración del ancho de banda para cada miembro y permitir poder suministrar anchos de bandas contratados, así como posibilitar el monitoreo dedicado de los servicios que brinda la red”, explica Blandino.

Al hablar del uso de aplicaciones de red avanzada, RENIA tiene un gran reto, considerando que está en operaciones hace menos de un año. Lo importante, según Blandino, es centrarse en dar a conocer a los investigadores el potencial que tiene RENIA para la investigación y, en particular, a los grupos de investigación del área de las tecnologías de información y comunicación (TIC), lo que haría más fácil el uso de la red para aquellas disciplinas de la ciencia que requieren aplicaciones de red avanzada, pero que no tienen experticia en el uso de sus herramientas y aplicaciones.

Roberto, ¿Cuáles son las ventajas que ve usted en RENIA, que no tengan sus pares latinoamericanos y, cuáles sus desventajas?

Una gran ventaja que tenemos es que hemos creado, en conjunto con el sector privado, el Punto de Intercambio Nacional (Nacional Access Point ó NAP, por sus siglas en inglés) lo que nos permite tener bajos costos de interconexión a la red avanzada. Otra ventaja, es que tenemos personal muy joven, que pone mucho esfuerzo voluntario para el desarrollo del nivel de servicios y el inicio de experimentos en el área de la conectividad y, valga la redundancia, los servicios. Otra ventaja es que la mayoría de las universidades miembros poseen una Intranet de alta velocidad, lo que favorece la capacidad de red en lo que se refiere a la entrega de sus servicio a los usuarios finales.

Sobre las desventajas, pues una de las más importantes es el presupuesto para inversiones y funcionamiento propio de la red. Esto nos crea muchas limitaciones para extender la calidad de los servicios. Otra desventaja es la baja demanda de uso de aplicaciones por parte de los investigadores, y es una de las desventajas importantes para poder justificar la asignación de presupuesto señalado anteriormente, y que deberá ser una de las dedicaciones a las que nos debemos de avocar en los próximos meses.

La intervención de CLARA

Según la visión del Director Ejecutivo de RENIA, la situación de las redes avanzadas en esta región ha cambiado mucho en el lapso de dos años. “Antes de iniciar la colaboración en torno a RedCLARA, me parece que era muy incierta, y hasta era un reto imposible de resolver, debido a la dispersión y el trabajo aislado que cada país hacía para enfrentar y resolver”, sostiene el ejecutivo nicaragüense.

Es por ello que en este momento se puede apreciar una base muy buena de experiencias en los distintos campos de las redes avanzadas, cuenta Blandino, entre ellos la parte legal de cada una de las redes, los aspectos organizativos, los aspectos de infraestructura para la interconexión, los de formación del personal que opera las redes, los aspectos de atención a las redes miembros y usuarios, los de sustentabilidad de las redes nacionales y de CLARA. “A ello hay que sumarle el conocimiento del mercado de la conectividad regional, uno de los grandes logros que tenemos, ya que nos hemos unido para enfrentar juntos la búsqueda de cómo hacer entender al mercado que debe de tener precios

académicos, lo cual nos hace ser sostenibles de cara a las limitaciones que tiene la educación en América Latina”, concluye.

¿Qué importancia le atribuye usted a CLARA en el desarrollo de las redes latinoamericanas?

En el caso de RENIA, muchísima, la más alta, debido a que es la herramienta que dispone RENIA para poder vincularnos con las redes de la región y del mundo, lo que permite poder crecer como red avanzada, compartiendo junto con las redes de América Latina los mismos desafíos y recibir el apoyo (como hasta la fecha lo hemos tenido) para continuar el trabajo de fortalecimiento de la función social que tenemos, en el marco del desarrollo hacia la Sociedad del Conocimiento.

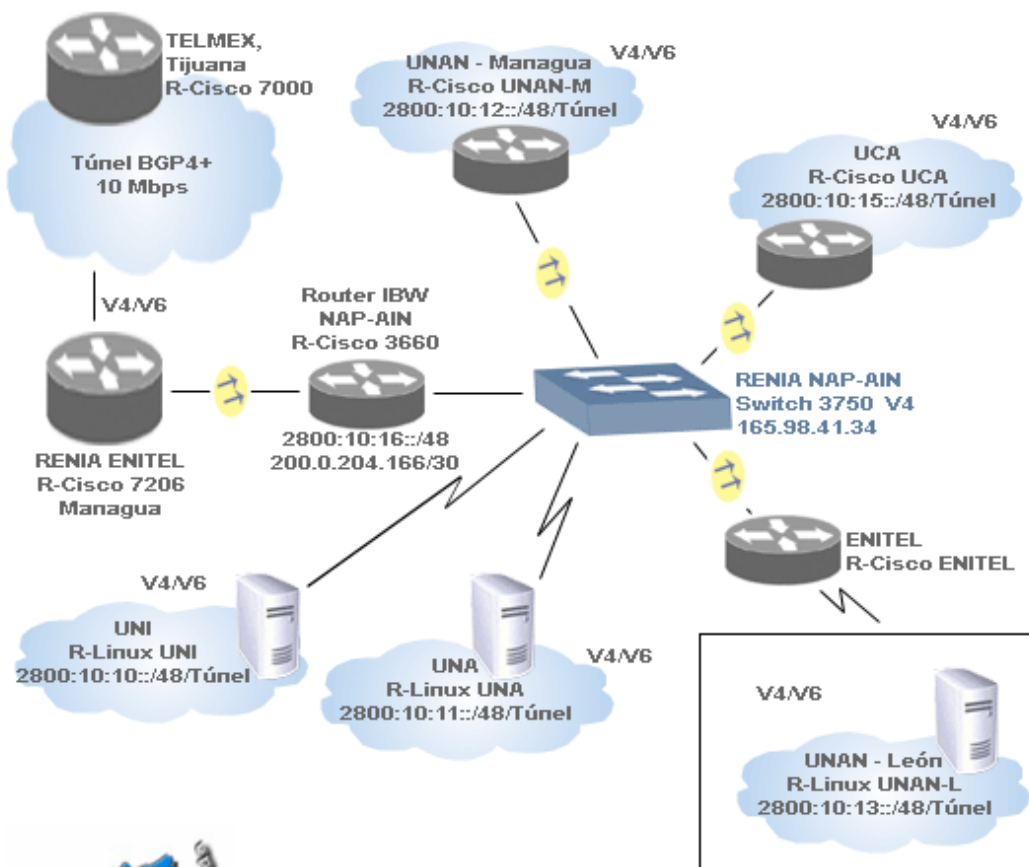
¿Qué está haciendo RENIA, en estos momentos, para sacar provecho a RedCLARA? ¿Cuáles son las actividades que están realizando?

Actualmente estamos avocados en las siguientes tareas:

- La formación permanente del personal de RedRENIA.
- La construcción día a día de los servicios de red avanzada en cada una de las redes universitarias miembros de RENIA.
- Experimentación de los diferentes métodos de transición para IPv6.
- Habilitación de salas de Videoconferencia en las universidades miembros, utilizando el programa ISABEL.
- Desarrollo de proyectos: FRIDA, arranCA.

RENIA en Nicaragua y la Brecha Digital

En Nicaragua existen varios sectores involucrados en el desarrollo de RENIA. Un sector son las universidades (directivos y usuarios / públicas y privadas), otro es el



Red IPv6 RedRENIA Nicaragua

sector del gobierno (políticos y técnicos) y también existe la comunidad de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) nacional (empresarios, técnicos, desarrolladores, etc).

“El primer sector ve a RENIA como un medio para aprender los conceptos de Internet2 y las prácticas para administrar esta red, valorando el potencial que ésta tiene para el uso académico. Esta visión la tienen las universidades públicas, no las privadas. Además se identifica la responsabilidad social que éstas juegan en el país, ya que como nueva tecnología que es, ésta debe ser asimilada por la academia para luego ser transferida a las empresas que la utilizarán, brindando servicios de valor agregado. El sector público, en particular el sector de ciencia y tecnología, ve a RENIA como el sector de avanzada para el desarrollo de TI en el país y la mira como el aliado natural para hacerse cargo del rol de las

universidades en el desarrollo de la Sociedad de la Información. El tercer sector evalúa como estratégico el fortalecimiento de RENIA, ya que les permite la actualización de su personal y de su tecnología para el futuro, éstos han apoyado decididamente el funcionamiento de RedRENIA, tan así que han cedido espacios en el NAP nacional, para la interconexión de la red universitaria”, explica Blandino.

Roberto, anteriormente mencionaba que la creación de las Redes Avanzadas son un aporte para disminuir la brecha digital, ¿usted percibe que la brecha se está acortando?

En principio, opino que se está acortando en el caso de nuestro país, y principalmente para el sector académico que transmite y/o irradia el conocimiento aprendido hacia la sociedad.

¿Qué le falta, a su juicio, para que la brecha se acorte?, ¿qué iniciativas cree usted que son importantes para que los países latinoamericanos se nivelen?

En el caso de Nicaragua, hace falta desarrollar mayor infraestructura de conexión a las redes de cables submarinos, lo que permite una mayor competencia, y que los precios de la conectividad tiendan a disminuir. Eso mismo se tiene que hacer hacia lo interno del país, concretamente, desarrollar infraestructura de fibra óptica que permita incrementar el número de usuarios en el país, haciendo crecer el mercado y con esto, hacer más sostenible la red.

Finalmente, ¿habría alguna institución o actividad que le gustaría resaltar por su importancia e influencia positiva en el tema de las redes avanzadas?

Aparte de CLARA, está CUDI. Esta red ha tenido una importante influencia en RENIA, ya que nos ayuda a visualizar cuál puede ser el potencial de RedRENIA para la academia y nos brinda muchas ideas de lo que hay que hacer para brindar un buen nivel de servicio de redes avanzadas a la academia.

Equipo de trabajo de RedRENIA (RENIA-TEC)

Lic. Derman Zepeda Vega
Ingeniero de RedRENIA
Administrador Infraestructura de red
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Managua.

Ing. Peter Petettersson
Responsable de Redes
Universidad Nacional Agraria

Lic. Oscar Delgado
Webmaster
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León

Lic. Félix Sovalbarro
Departamento de Redes
Universidad Centroamericana

Lic. Walter Pérez Araúz
División de informática
Universidad Nacional de Ingeniería

Lic. Angela Dianira Chow Archibol
Departamento técnico
IBW

Lic. Marvin Bonilla Zamora
Departamento técnico
IBW

Lic. Bayardo Rivas
Departamento de informática
Puntos de Encuentros

Derman Zepeda and Oscar Delgado



Más información en el Sitio de RENIA:
<http://www.renia.net.ni/>

RAGIE y RAICES:

Las Nuevas Integrantes del Clan Oficial

Con apenas dos días de diferencia, la Red Avanzada Guatemalteca para la Investigación y Educación, RAGIE, y la Red Avanzada de Investigación, Ciencia y Educación Salvadoreña, RAICES, inauguraron oficialmente la creación de sus redes durante el mes de noviembre de 2006.

Después de esperar varios meses, RAGIE tuvo su fiesta de lanzamiento oficial. Un evento con importantes personalidades puso el broche de oro a esta Red que ha crecido a pulso, y que a un año de estar conectada a CLARA, ya cuenta con varios proyectos en agenda y con ofertas convenientes.

El lanzamiento oficial de RAICES se llevó a cabo el 24 de noviembre de 2006. El evento contó con representantes de las redes nacionales pertenecientes a CLARA, así como su Presidente y su Director Ejecutivo. También asistió el Viceministro de Educación El Salvador, quién reconoció la importancia de RAICES para las políticas de Educación de ese país.

María Paz Mirosevic.

Lanzamiento de RAGIE, costó pero llegó

La Red Avanzada Guatemalteca para la Investigación y Educación, RAGIE, luego de algunos intentos fallidos, llevó a cabo el lanzamiento oficial de su Red el lunes 27 de noviembre de 2006, a las 18:30 horas, en el Hotel Princess de la ciudad capital.

Al evento de lanzamiento asistieron varios personajes de la sociedad guatemalteca y del extranjero, y pese a que no llegó ni el Presidente ni el Vicepresidente de la nación, sí asistieron miembros del cuerpo diplomático, autoridades de diferentes universidades guatemaltecas, y los invitados especiales: Nelson Simões, Director Ejecutivo de RNP y Presidente de CLARA; Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA; Carlos Casasús, Director Ejecutivo de CUDI; y Lito Ibarra, Director Ejecutivo de RAICES.

La presentación oficial del evento quedó a cargo del Ingeniero Héctor Centeno del Comisionado Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala, quién introdujo a uno de los protagonistas de esta historia: Luis Furlán, el Director Ejecutivo de RAGIE. Luego dijo algunas palabras el Presidente de CLARA, Nelson Simões, quien

fue seguido por el Comisionado Nacional de Ciencia y Tecnología. El lanzamiento continuó con una Videoconferencia desde Ecuador, donde participó Enrique Peláez, y concluyó con las palabras de Florencio Utreras. “Aunque llegaron mucho menos personas de las que se invitaron, creo que los asistentes estuvieron gratamente sorprendidos, ya que no tenían mayor conocimiento de lo que son y hacen, las redes avanzadas”, nos contó Luis Furlán, orgulloso con el resultado del ansiado evento.

En la décima edición de DeCLARA (noviembre de 2006) hicimos una nota a RAGIE, y en aquella ocasión, tras entrevistar a Luis Furlán, pusimos en evidencia que el proceso de creación de la Red Guatemalteca, al igual que muchas de la región, ha sido difícil. Sin embargo, Furlán ha reconocido que han podido progresar rápidamente e incluso han logrado servir de ejemplo para otras redes, en temas como la "convivencia" de las redes tradicionales con la red avanzada y la implementación del protocolo IPv6.

A pesar de la falta de una sede física y de personal de planta en RAGIE, el Director Ejecutivo de esta institución destaca algunas ventajas importantes que le han servido mucho a la red guatemalteca, por ejemplo, que su

La Red Avanzada Guatemalteca para la Investigación y Educación

Se complace en invitarle a su lanzamiento oficial

Acto que se llevará a cabo
el lunes 27 de noviembre a las 18:30 horas,
en el Salón Bristo Plus del Hotel Princess Reforma
13 calle 7-65 Zona 9

Guatemala de la Asunción, noviembre de 2006

RSV: 9369-0680



Invitación al lanzamiento de RAGIE

operación depende totalmente del financiamiento de sus miembros, no cuenta con aportes del gobierno ni entidades externas, lo que los hace ser más cautelosos a la hora de dar un paso, de invertir, y de priorizar las necesidades.

Otra ventaja que ve Furlán, es que han logrado levantar la red con tecnología de bajo costo, de hecho el enrutador que está conectado a RedCLARA, es una "caja" Linux. Esta experiencia ha sido positiva, según Furlán, ya que han logrado aprender y conocer a fondo el manejo de las redes.

A dos meses de su lanzamiento y a un año y un mes de su incorporación a CLARA, RAGIE ya tiene mucho que celebrar. Además de la amplia cobertura que se registró por parte de los medios de comunicación, al día siguiente del lanzamiento el Comisionado Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala los llamó para pedir una cita urgente con el objeto de discutir posibles proyectos de investigación, así como la incorporación inmediata del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCyT) a RAGIE.

Con mesa de honor se inauguró RAICES

En una ceremonia con alrededor de 50 personas, entre las que se destacaron un importante número de visitantes extranjeros provenientes de las redes miembros de CLARA, y con mesa de honor, la Red Avanzada de Investigación, Ciencia y Educación Salvadoreña, RAICES, realizó su lanzamiento oficial el viernes 24 de noviembre de 2006, a casi tres años de su creación.

La ceremonia se llevó a cabo en el Restauran Mesón de Goya, Santa Tecla, y comenzó a las 8 de la tarde con la llegada de los invitados, entre quienes se encontraban los rectores, autoridades y representantes de las instituciones salvadoreñas miembros de RAICES; representantes de las Redes Nacionales Latinoamericanas que conforman CLARA y representantes del proyecto ALICE.

El primero en hablar fue el Presidente de RAICES, Rafael Ibarra, quien dio la bienvenida a los invitados y presentó al Director Ejecutivo de CLARA, Florencio Utreras, quien habló sobre el rol de CLARA en Latinoamérica. Más tarde, el turno fue del Presidente de CLARA, Nelson Simões, quien dio un discurso sobre la importancia de las Redes Nacionales en la investigación y la educación de los países de la región.

El lanzamiento oficial de RAICES estuvo a cargo del Viceministro de Educación de El Salvador, José Luis Guzmán, quien dio un improvisado discurso sobre la importancia del lanzamiento de RACIES, evento que llamó la "siembra de RAICES" para que germine y dé frutos, en el avance de las políticas nacionales de Educación y del Plan 2021 de El Salvador, llamado así porque su horizonte está puesto en ese año, al cumplirse el bicentenario de la independencia de El Salvador.

Al finalizar el lanzamiento, Rafael Ibarra invitó a los asistentes a un brindis para celebrar el importante momento.

En la edición de septiembre de 2006, DeCLARA presentó un reportaje en profundidad sobre RAICES. En aquella oportunidad mostramos la relación de El Salvador con las redes avanzadas y, por su puesto, incluimos la entrevista al Presidente de RAICES, Rafael Lito Ibarra,

quién nos contó que la creación de RAICES nació a través del estímulo directo de los proyectos CLARA y ALICE, y aunque esto sucedió ya hace un tiempo, ésta red aún está en su proceso de consolidación interna.

Hoy la red salvadoreña busca la manera de aprovechar las herramientas de colaboración y comunicación dentro del marco de los proyectos y trabajos de investigación, y la forma de atraer a los investigadores, científicos y académicos de todas las disciplinas para que se unan a la modalidad del trabajo colaborativo.

Ibarra destacó algunas iniciativas que se están llevando a cabo en El Salvador. Una de ellas es la participación de RAICES en la Comisión Presidencial para la Sociedad de la Información, la que fue juramentada en enero de este año, y a la que se vincula, por ejemplo, el Plan

Puebla Panamá (PPP), que incluye la infraestructura de fibra óptica que unirá a los ocho países miembros del PPP y que eventualmente podría tener a RedCLARA como un usuario, concretamente en las redes nacionales de estos ocho países.

Otra de las iniciativas tiene que ver con la reestructuración institucional en El Salvador para los sistemas de ciencia, tecnología, calidad e innovación, lo que podría significar nuevas aperturas a los temas de investigación, redes académicas y trabajo colaborativo regional, comentó Lito, aunque no se sabe a ciencia cierta cuándo podrían verse resultados: "Tradicionalmente ha habido muy poca cultura de investigación y desarrollo tecnológico propio, por lo que, a diferencia de otros países, el despegue puede tardar un poco más".



Testera oficial, lanzamiento RAICES, de izquierda a derecha: Nelson Simões, Presidente de CLARA y Director Ejecutivo de RNP, José Guzmán, Viceministro de Educación de El Salvador, Rafel "Lito" Ibarra, Director Ejecutivo de RAICES, y Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA..

FP7 finalmente abrió sus convocatorias

El mayor programa de financiamiento para la investigación y el desarrollo tecnológico de la historia de la Unión Europea (UE), el Séptimo Programa Marco de Investigación (FP7 - Seventh Research Framework Programme) se lanzó oficialmente el 1 de enero. No exento de debates y polémicas en su período de evaluación y aprobación, los encargados del Programa ya habían iniciado su ronda de presentaciones por Europa, este proceso se extenderá aún por algunos meses a fin de dilucidar todas las dudas que los distintos llamados pudiesen despertar en los interesados.

El programa fue aprobado por el Consejo de la UE el 18 de diciembre de 2006, al ser superados los obstáculos relativos al presupuesto total del FP7 -que requiere del consenso de los Jefes de Estado y Gobierno de los países miembros de la UE-, que abarca el período que va comprendido entre los años 2007 y 2013, y a los cuestionamientos éticos relativos al financiamiento de la investigación en células madres en embriones humanos, a la estructura del Consejo Europeo de Investigación (ERC) y a los riesgos compartidos que supone el financiamiento del Programa.

Diez meses tardó el Consejo de la UE en llegar al acuerdo que viabiliza la realización del Séptimo Programa Marco; la Comisión Europea (CE) había enviado sus propuestas respecto del FP7 en abril de 2005 (para conocer el proceso completo, desde el primer envío de la propuesta hasta su aprobación final, remítase a: http://cordis.europa.eu/fp7/flowchart_en.html).

Ya establecidos los acuerdos y lanzado el Programa, es momento de revisar sus puntos de atención. El FP7 se basará en los logros alcanzados por el anterior programa marco de investigación y se ejecutará a través de cuatro programas específicos. El programa "Cooperación" apoyará la investigación en cooperación en una serie de áreas temáticas específicas. "Ideas", financiará la investigación liderada por investigadores a través del recientemente creado Consejo Europeo de Investigación. El programa "Personas" apoyará la formación y el desarrollo profesional de los investigadores, mientras que "Capacidades", apoyará la coordinación y el desarrollo de las

infraestructuras de investigación, los grupos de investigación regional y la cooperación internacional, además de intensificar los vínculos entre la ciencia y la sociedad.

Los llamados para los interesados en participar en el FP7 ya han sido publicados en la web del Programa. Éstos abarcan, como ha sido señalado, los temas en materia de Cooperación, Ideas, Gente y Capacidades, además de uno relativo a Euratom, la Comunidad Europea de Energía Atómica, que es destinado a la investigación en energía nuclear y actividades de capacitación (el financiamiento para este ítem sólo abarca el período comprendido entre el 2007 y el 2011). Para acceder a cada uno de los llamados relativos a estas cinco temáticas, basta con dirigirse a <http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.FP7CallsPage>, en esta página se encuentran los detalles del financiamiento disponible, las fechas de entrega, las restricciones, y las indicaciones de cómo postular a ellos.

A grosso modo, en el FP7 la mayor parte del presupuesto se ha destinado a las Tecnologías de la Información y Comunicación, con € 9.110 millones; este monto es seguido por los asignados a Salud (€ 6.050 millones), Transporte (€ 4.180 millones), Nanotecnología (€ 3.500 millones), Energía (€ 2.300 millones) y a la sección de Alimentos, Agricultura y Biotecnología (€ 1.935 millones). Otras líneas presupuestarias incluyen la Investigación Medioambiental (€ 1.800 millones), el Espacio (€ 1.430 millones), la Seguridad (€ 1.350 millones) y las Ciencias Socioeconómicas y Humanidades (€ 610 millones).

Helsinki fue el escenario para el lanzamiento en la línea de TIC

La Conferencia IST 2006 (Information Society Technology 2006: http://europa.eu.int/information_society/istevent/2006/conference/index_en.htm), que se realizó en Helsinki entre el 21 y el 23 de noviembre de 2006, dio el puntapié inicial para el lanzamiento del FP7 en lo relativo a los procedimientos establecidos por el Programa para las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

IST 2006 contribuyó a este pre lanzamiento del fondo, con la realización de un ciclo destinado a las investigaciones e innovaciones en las TIC y los beneficios socioeconómicos de éstas.

El evento duró tres días, y en ellos se realizaron diversas reuniones:

Jueves 21 de noviembre: Luego de las sesiones plenarias abiertas, y las exhibiciones de la ceremonia de apertura, se debatió sobre cómo los gobiernos y las políticas públicas pueden ayudar a contribuir a las innovaciones europeas de las TIC. Además se llevaron a cabo presentaciones cortas sobre las necesidades de las investigaciones, desde cuatro puntos de vistas diferentes: académico, grandes compañías de la UE, las SME (Pequeñas y Medianas Empresas) y compañías internacionales. Acto seguido se realizó una presentación sobre el FP7, que sirvió como introducción al segundo día del evento.

Miércoles 22 de noviembre: Esta fue la jornada dedicada al FP7. Se realizaron 20 sesiones que trataron del contenido de las investigaciones de los proyectos TIC para el FP7, y además se llevó a cabo una sesión especial sobre cómo postular una propuesta en el FP7.

Jueves 23 de noviembre: Se realizó una reunión dedicada a mostrar lo puntos más importantes sobre investigación, innovación y actividades que acompañan al programa IST.

En la Conferencia Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA, realizó una presentación de la Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas titulada: ALICE/CLARA: Una oportunidad para colaborar con América Latina. (http://ec.europa.eu/information_society/istevent/2006/cf/document.cfm?doc_id=2280)

Más información en:

- FP7: <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/>
- FP7 Fact Sheets : <http://ec.europa.eu/research/fp7/understanding/index.html>

Un hito para la comunidad Grid:

Mapa Mundi de la Computación en Mallas fue revelado a fines de 2006

María Paz Mirosevic

Uno de los sucesos más sorprendentes para la comunidad de Mallas (Grid) del año 2006, fue la creación del Mapamundi de la computación de Mallas. Esta tecnología es una de las primeras formas de mostrar la escena global en el ámbito del desarrollo para la e-Ciencia.

La elaboración del mapa interactivo, muestra nueve grandes Mallas computacionales distribuidas en el mundo. Para hacerlo realidad los desarrolladores de esta tecnología, Gidon Moont de GridPP y Laurence Field del proyecto europeo EGEE (Enabling Grids for E-sciencE), utilizaron la aplicación Google Earth, así lograron resaltar los sitios Grids en los seis continentes, demostrando la existencia de más de 300.

El mapamundi de la computación Grid fue mostrado al público a mediados de noviembre de 2006, en el evento Supercomputing 2006, en Tampa, Florida (Estados Unidos). Ahí, los asistentes pudieron ver por primera vez el retrato del mundo Grid, que bien podría ser denominado como la radiografía mundial de la e-Ciencia.

Laurence Field, quien lideró el trabajo en el mapa, explicó en el evento: "Hoy existe un número importante de producción de Mallas que es usada por la ciencia, muchas de las cuales tienen una fuerte presencia regional. De ellas, muchas utilizan diferentes middleware, lo que podría limitar artificialmente la colaboración. Las Mallas mostradas en el mapa están formando parte en el Foro Abierto de Mallas, del Grupo Grid Interoperation Now (GIN), los que están intentando tender un puente sobre las diferencias y permitir interoperabilidad entre las distintas infraestructuras".

Gidon Moont del Imperial College London, fue el encargado de desarrollar la interfase con Google Earth. Ésta, luego fue adaptada por el grupo GIN, y mostrada en el stand de CERN y en el de UK e-Science en el evento Supercomputing 2006. Según Moont, "esto es lo más

emocionante que nos ha podido pasar, por primera vez podemos ver a las Mallas reunidas en un solo mapa. La interoperabilidad será un área clave para el futuro de las Mallas, y el mapa mostrará cómo éste irá creciendo".

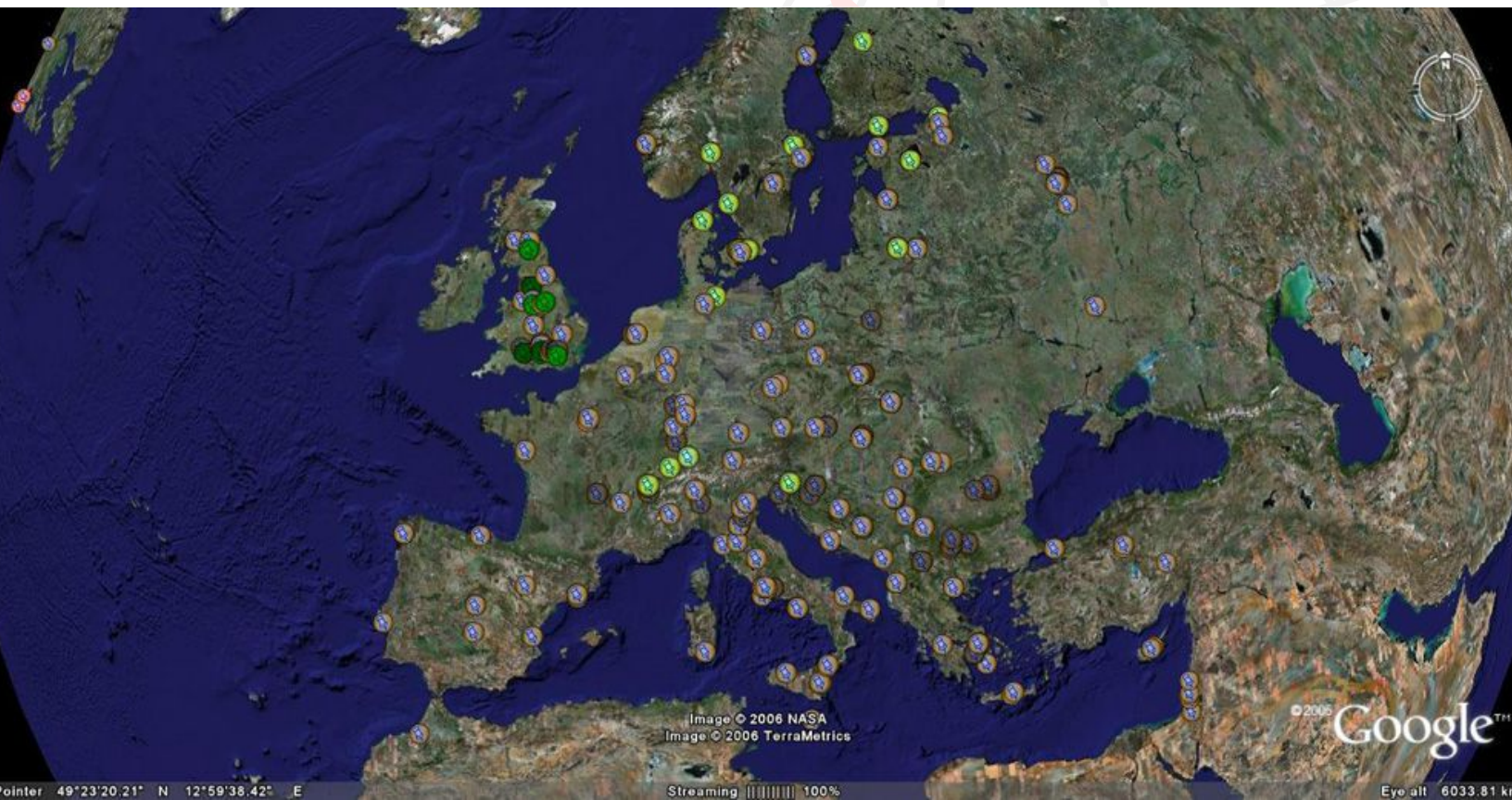
Los puntos de Malla se presentan en Google Earth mediante un archivo KML. Abriendo éste en Google Earth, se añaden las ubicaciones de la malla en el mapa de Google. Al pulsar en un sitio se presentan el nombre y la ubicación de los puntos, así como los datos de la Malla a la que pertenecen.

El mapa consulta una base de datos con información de sitios procedente de las siguientes Mallas:

- Enabling Grids for E-sciencE (extendida por todo el mundo, <http://www.eu-egee.org>)
- Open Science Grid (principalmente en Estados Unidos, <http://www.opensciencegrid.org/>)
- Nordic Data Grid Facility (principalmente en Escandinavia, <http://www.ndgf.org/>)
- NAREGI (Japón, http://www.naregi.org/index_e.html)
- TeraGrid (Estados Unidos, <http://www.teragrid.org/>)
- PRAGMA (Cuenca Pacífico, <http://www.pragma-grid.net/>)
- Distributed European Infrastructure for Supercomputing Applications (Europa, <http://www.deisa.org/>)
- National Grid Service (Reino Unido, <http://www.grid-support.ac.uk/>)
- Australian Partnership for Advanced Computing (Australia, <http://www.apac.edu.au/>)

El archivo con los puntos de Grid de Google Earth y las instrucciones de instalación, están disponibles en: http://www.gridpp.ac.uk/demos/gin_monitor.html

Fotografías del Mapamundi de Mallas, con acercamiento a Europa.



El Próximo Paso de RedCLARA

AtlanticWave

A objeto de mejorar la colaboración en la investigación internacional, el servicio de AtlanticWave (AC) fue oficialmente lanzado en noviembre de 2006, por la Asociación de Investigación Universitaria del Sudeste (SURA) junto a un grupo de organizaciones sin fines de lucro que colaboran con la iniciativa. AW es una red de investigación internacional distribuida, un punto de intercambio y conexión que se extiende por la costa atlántica de Norte y Sudamérica. Su objetivo principal es la de facilitar las colaboraciones en investigación y educación entre las instituciones estadounidenses y latinoamericanas. Y esta meta será prontamente alcanzada, justo cuando la conexión de RedCLARA a ella, sea una realidad.

María José López Pourailly

Los servicios de AtlanticWave están destinados a aquellas redes ya existentes que actualmente se interconectan en puntos clave de intercambio en la costa atlántica de América del Norte y del Sur., incluyendo MAN LAN en Nueva York, MAX GigaPOP y NGIX-Este en Washington D.C., SoX GigaPOP en Atlanta, AMPATH en Miami, y el punto de intercambio en São Paulo (Brasil) que es operado por la Red Académica ANSP. Justamente, a través de este punto de intercambio es que RedCLARA será muy luego conectada a AW.

AtlanticWave apoya a GLIF (Global Lambda Integrated Facility - www.glif.is), modelo Open Lightpath Exchange (GOLE).

Las organizaciones que colaboran en el establecimiento y operación de AtlanticWave, incluyen a SURA, FIU, FLR, Southern Light Rail (SLR), MAX, Internet2, y a la Fundación Internacional de Acceso Igualitario a la Educación (IEEAF).

Jerry Draayer, Presidente y CEO de SURA (una organización estadounidense sin fines de lucro, que impulsa la colaboración en ciencia e ingeniería entre sus más de 60 universidades miembros), declaró, en el lanzamiento de los servicios de AW que “AtlanticWave promete expandir nuestros esfuerzos internacionales en el descubrimiento científico. Nuestra misión es la de ampliar la capacidad de investigación de nuestros miembros, de la región y de nuestra nación, y extenderlas hacia las colaboración internacional. Con la creación de AW que permite ampliar los lazos de investigación hacia nuestros colegas latinoamericanos, nuestras investigaciones universitarias se deberían posicionar mejor para continuar avanzando en una investigación y educación de nivel mundial”.

De hecho, las redes ya conectadas a los puntos de intercambio de AW, pueden automáticamente iniciar el uso de su servicio para establecer relaciones de peering con las redes internacionales.

Para la comunidad CLARA, la próxima conexión a AW, sumada a las ya establecidas conexiones con Pacific Wave y, claro, con GÉANT2 en Europa, se amplía enormemente la capacidad de la red y, claro, lo que las redes nacionales conectadas a RedCLARA pueden obtener de estas conexiones es un nuevo horizonte para sus proyectos colaborativos y el desarrollo de sus aplicaciones.

Más información acerca de AtlanticWave en:
<http://www.atlanticwave.net>



AtlanticWave

NEW YORK WASHINGTON ATLANTA MIAMI SAO PAULO

● NEW YORK ● WASHINGTON D.C. ● ATLANTA ● MIAMI ● SAO PAULO



Chile despide al 2006 con G:

GREUNA, la nueva red de REUNA

Un intenso trabajo llevó a cabo la red nacional chilena, REUNA, durante el 2006; apuntando a aumentar y mejorar su red, a fin de prestar un mejor servicio a sus instituciones socias, aumentó el ancho de banda de su red a 1 Gbps, y adoptó el nombre de GREUNA, reemplazando así a la versión anterior, REUNA2.

María José López Pourailly

GREUNA supera a su versión anterior, REUNA2, gracias al aumento y la mejora de la red, lo que posibilita a la red académica chilena el prestar un mejor servicio a las instituciones que la integran. Implementada con propiedad a fines de 2006, el esfuerzo de implementación de GREUNA fue complementado con la adquisición e instalación de nuevos equipos, indicados para sostener el nuevo ancho de banda de la red que, como la G en su nombre lo indica, es de 1Gbps.

GREUNA es la tercera versión de la red chilena de investigación y educación, sus antecesoras fueron REUNA y, como se ha indicado, REUNA2. Definida como una "carretera tecnológica" que posee capacidad de Gbps (Gigabits por segundo) desde el Norte hasta el Sur del país, GREUNA presta servicios de avanzada como QoS (Calidad de Servicio), Multicast e IPv6, entre otros.

Implementación de GREUNA

El paso de REUNA2 a GREUNA (de una red ATM a una Gbps) fue posibilitado por la actualización del equipamiento existente sobre toda la extensión de la red: apoyados por el Proyecto Mecesus AUS307 ("Mejoramiento de la Calidad y Nivel de los Servicios Tecnológicos de Apoyo a la Docencia", 2004 - 2006), se reemplazaron los equipos troncales Cisco LS1010 Switches ATM, por equipos Cisco 7606 y se cambiaron los dispositivos de acceso a la troncal (Cisco 7204) por máquinas Cisco 6503.

Los nuevos equipos son de capa 2 y capa 3, de alto desempeño y disponibilidad. En los equipos de acceso, el incremento en la capacidad de procesamiento es de 150 veces. Mientras los anteriores 7204 soportaban

100Kpps (100 kilo paquetes por segundo), los nuevos 6503 soportan un mínimo de 15Mbpps, unos 15 millones de paquetes por segundo.

Los nuevos dispositivos ostentan una gran potencialidad, al incorporar características de QoS por hardware, control de tráfico tipo P2P (peer to peer) y prevención o control de DoS (denegación de servicio), entre otros. Además, contienen la configuración necesaria para soportar el incremento en la red hacia una red de Gbps, cuando sea necesario.

Complementando lo anterior, se agregaron equipos de apoyo que permitirán tener una mejor y más distribuida administración de la red nacional chilena, sobre todo en términos de aplicaciones para diagnóstico y mediciones, cuando se requiera; además, se adquirió un dispositivo que permitirá hacer llegar tráfico tipo Multicast o IPv6, hacia algunos segmentos de las redes internas de las universidades integrantes de REUNA, así como también, a través de esta conexión, generar circuitos con QoS para ciertos servicios que lo requieren, como videoconferencias y tráfico Grid (Mallas), entre otros.

En noviembre de 2006, persiguiendo el objetivo de implementar una red con capacidad de Gbps, REUNA concretó y afianzó con la Empresa Telefónica Chile S.A., una relación estratégica que le permite dar un primer paso en el incremento de su red académica nacional. Esto se tradujo en un aumento de la capacidad de la red en los tramos Concepción - Santiago y La Serena - Santiago, de 1xstm-1 (155Mbps) a 2xstm-1 (310Mbps); estos enlaces llegan en interfaces Gigabit Ethernet (GEthernet) a los equipos de la red GREUNA.

De este modo, en GREUNA la composición en tramos locales, entre el equipo troncal de GREUNA y la oficina de Telefónica, es de enlaces de fibra oscura alumbrados con interfaces G Ethernet. A nivel de transporte larga distancia, Telefónica designa dos tramos STM-1 en los tramos de GREUNA señalados, por lo que se podría aumentar esta capacidad de transporte simplemente en la red larga distancia, sin tener que hacer ninguna modificación para la red interna.

Dado que todos los accesos de las universidades miembros de REUNA a la troncal de la red son en fibra, el cambio de transporte se dio de manera natural, tal como el aumento en la capacidad en estos tramos locales, pudiendo pasarse de conexión en ATM STM-1 (155Mbps) a conexión en G Ethernet 1Gbps (1000Mbps). Esto posibilitó un aumento de 6 veces en la capacidad de los accesos.

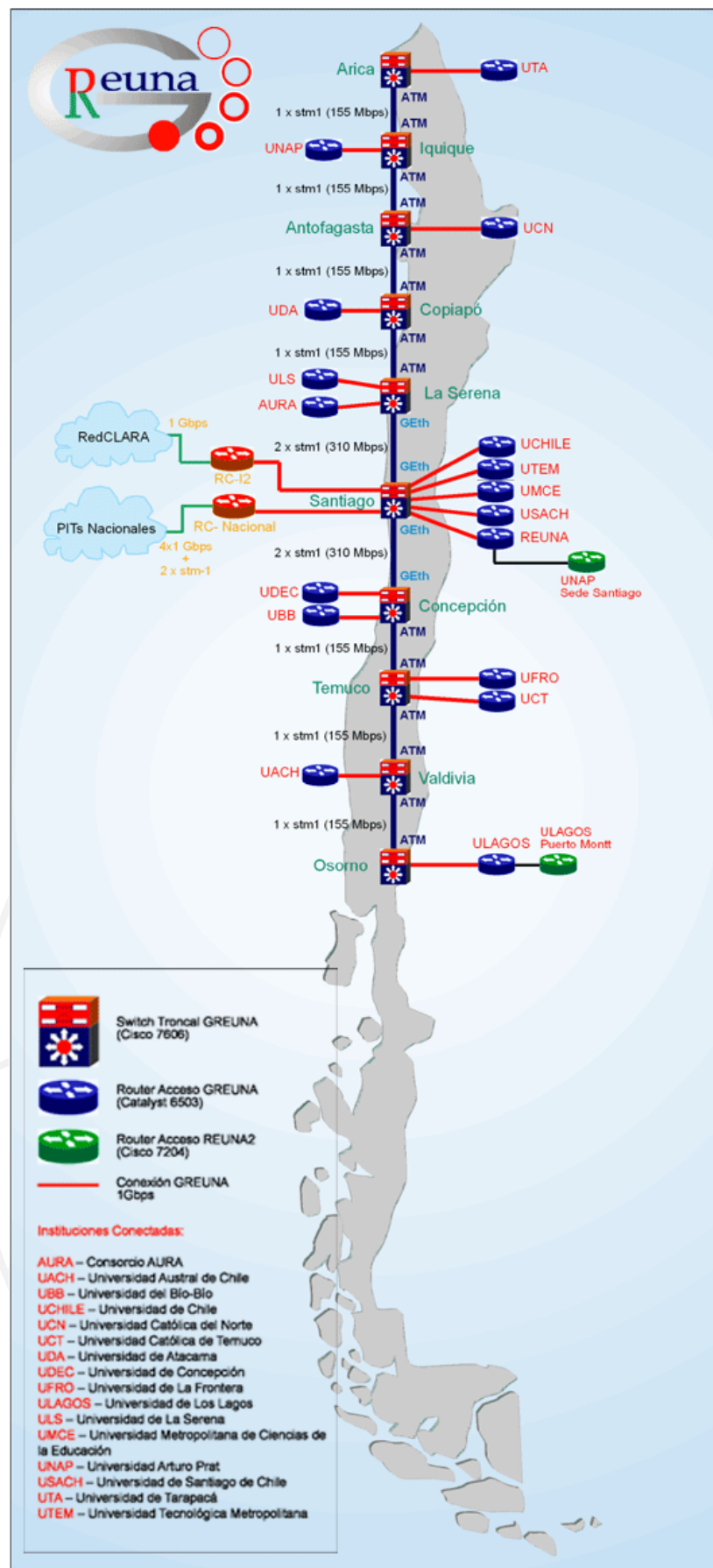
GREUNA a futuro

Tras la implementación de GREUNA, REUNA Tec quiere hacer llegar tráficos Multicast e IPv6, a uno o más segmentos de la redes internas de las universidades.

Se persigue, por sobre todo, brindar un apoyo a la gestión de las redes internas de las universidades en áreas como: Seguridad, a nivel de aplicaciones y nodos finales; Control de Tráfico, con el objetivo de reforzar la labor que realizan equipos de las redes internas y llevar un control global de manera perimetral y lograr un mejor uso de los nuevos equipos, para proveer una mejor distribución y segmentación de las redes internas de las universidades.

Además, REUNA ya trabaja en el diseño de esquemas y procedimientos para la administración de la red, esto para sacar el mejor partido a los equipos existentes. Se pretende desarrollar un procedimiento de medición extremo a extremo, en cualquier tramo de la red troncal, que le permita a una universidad conocer cuál es el desempeño de la red en un tramo específico y poder, así, ir despejando problemas de congestión o similares.

Topología de GREUNA



Objetos de Aprendizaje:

LACLO invita a integrar su comunidad

Tras el I Congreso Latinoamericano de Objetos de Aprendizaje, llevado a cabo en Guayaquil, Ecuador, durante entre el 23 y el 27 de octubre de 2006, la Comunidad Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje (LACLO) -de la que CLARA es miembro activo y miembro de su comité- abrió su dirección en Internet para difundir sus misiones y tareas e invitar a todas las personas e instituciones interesadas en la investigación, desarrollo y aplicación de las tecnologías relacionadas con Objetos de Aprendizaje (OA) en el sector educativo latinoamericano, a integrar su comunidad.

María José López Pourailly

La misión principal de LACLO es ayudar a la articulación de los diferentes esfuerzos que se generan al interior de la región latinoamericana para diseminar los avances y beneficios de la tecnología de OA, a fin de que América Latina pueda hacer frente al gran reto educativo de este siglo: ser capaz de ofrecer recursos educativos personalizados y de calidad a cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier lugar. Esto, reconociendo que la tecnología de OA favorece procesos educativos más eficientes y personalizados.



En el mundo hoy existen diversas iniciativas dedicadas a la experimentación con la tecnología de OA, también en América Latina, sin embargo, en esta región este desarrollo está aún en ciernes y no existe una institución que aglutinara los esfuerzos que se están realizando en los distintos países. Más aún, Latinoamérica carece de foros propicios para discutir los avances de los OA en la región, ni se han ejecutado acciones tendientes a diseminar esta tecnología, sus ventajas y oportunidades para el desarrollo educativo de los países.

En resumen, Latinoamérica no posee una iniciativa que permita compartir y optimizar el uso de OA, y hasta ahora, las instituciones relacionadas con la materia no habían encontrado la forma de salvar estas dificultades.

Pero bueno, como en cada buena historia, ésta es una con final feliz, final que es inicio, claro está; nos referimos a la creación de la comunidad LACLO, que no sólo se establece para dar respuesta a estas problemáticas, sino para consolidar en América Latina un desarrollo consistente y acorde a la evolución en el mundo, de los OA y sus usos.

En su sitio web, LACLO no sólo brinda acceso a documentación relevante en la materia (Declaratoria de Guayaquil -Conformación y Objetivos de la Comunidad-, lista inicial de miembros, artículos presentados durante la Conferencia LACLO 2006, proyectos que LACLO se encuentra realizando, etc.), sino que abre paso -mediante foros- a la discusión en materias tan relevantes como capacitación, repositorios y propiedad intelectual, entre otros.

Sepa más sobre LACLO e intégrese a su comunidad en: <http://www.laclo.espol.edu.ec>.

e-Challenges 2006:

Cada año con más participantes internacionales

La versión XVII de la conferencia e-Challenges, contó con la presencia de más de 640 delegados y exposiciones de distintos países de Europa.

La Conferencia eChallenges e-2006 se llevó a cabo entre el 25 y el 27 de octubre de 2006 en Barcelona, España. Este evento atrajo a más de 640 delegados de 53 países. Entre los asistentes había representantes del sector gobierno, de la industria, tecnología SMEs y, en su mayoría, organizaciones académicas y de investigación y educación. El evento también contó con las exhibiciones de 17 países.

La edición e-2006 de la Conferencia incorporó a más de 300 presentaciones de 46 países de todos los continentes. En ellas participaron expositores de países como Bélgica, Holanda, Rumania, España y Suiza, quienes compartieron los desafíos de las aplicaciones actuales de las TIC, en el área gubernamental, negocios e investigación.

La tendencia de este evento ha sido la de aumentar la participación internacional en la comunidad de los e-Desafíos (eChallenges), de hecho el 8% de los presentadores y el 8% de los delegados en esta edición, provenían de países no europeos.

Mundialmente es sabido que los eChallenges proporcionan una oportunidad única de ganar un mejor aprecio para algunos de los temas culturales, tecnológicos y prácticos que impactan a la e-Adopción global.

Además de las actividades agendadas, la conferencia e-2006 realizó varios eventos previos, entre los que se destacaron:

- La Segunda Conferencia Internacional ELeGI en Avance Tecnológico para el Aprendizaje Enlazado.
- Taller sobre Servicios Semánticos en Prácticas Web: la Experiencia INFRAWEBs.
- Presentación sobre el Primer llamado del FP7 - IST.

Premios a los mejores del eChallenges 2006

Como es tradición en los eventos e-Challenges, cada año se otorga el premio al Mejor Trabajo presentado. En esta oportunidad el ganador fue: "Using Onion Routing to secure Peer to Peer Supported Business Collaboration" de los autores: Fabian Stäber, Udo Bartlang y Jörg Müller, de Siemens AG, Alemania.

Otro tradicional premio es al módulo (stand) con mejor demostración, y el ganador fue el presentado por Smartmatic/Sequoia Voting Systems, de Venezuela, y el finalista a este mismo premio fue presentado por Attentionet, de Alcatel España.

Anuncio de eChallenges e-2007

Al finalizar el encuentro, se anunció la próxima edición del e-Challenges, que está programada para el mes de octubre de 2007, y se llevará a cabo en la ciudad de Hague, Holanda. Ésta será la versión número 17 del evento que es apoyado por la Comisión Europea.

Las áreas temáticas para la edición 2007 incluyen TIC para las redes empresariales, eGobierno y eDemocracia, ambientes de trabajo colaborativo, eSalud, conocimiento y contenidos tecnológicos, manejo de seguridad e identidad y habilidades de las TIC.

Los interesados en enviar trabajos y propuestas para talleres, deben hacerlo hasta el 28 de febrero de 2007. Los interesados en inscribirse, pueden hacerlo a partir del 15 de enero.

Para más informaciones visite:

<http://www.echallenges.org/e2007/default.asp>.

A G E N D A

E N E R O

XIX Foro Abierto Grid - OGF19

Del 29 de enero al 2 de febrero, en Chapell Hill, USA
http://www.ogf.org/OGF19/events_ogf19.php

F E B R E R O

2º Seminario @Health Brokerage

Entre el 8 y 9 de febrero en Madrid, España
<http://138.4.10.197:8080/athealthworkshop/es/index.html>

XII Convención y Feria Internacional Informática 2007

Del 12 al 16 de febrero en La Habana, Cuba
<http://www.informaticahabana.com/?q=es>

M A R Z O

Conferencia Española sobre e-Ciencia y Grids

Entre el 1 y 2 de marzo en Madrid, España
<http://webbrt.ciemat.es:8000/e-science/index.html>

CUDI anuncia su Reunión de Primavera 2007

Entre el 21 y 23 de marzo, en Torreón, Coah, México
http://www.cudi.edu.mx/primavera_2007/index.html

VII Congreso de la Asociación Colombiana de Automática

Del 21 al 23 de marzo en Cali, Colombia
<http://www.aca-automatrica.org/eventos.htm>

Conferencia SETIT 2007

Del 25 al 29 de marzo en la ciudad de Hammamet, en Tunez
<http://www.setit.rnu.tn/>

A B R I L

Congreso Nova Educa 2007 en Nova Southeastern University

Del 2 al 4 de abril en Miami, USA
<http://www.SchoolofEd.nova.edu/novaeduca>

II Taller Internacional en Cooperativa de Laboratorios Distribuidos: Instrumentación para Grid

Entre el 16 y 18 de abril de 2007 en Santa Margarita Ligure, Portofino, Italia
<http://www.ingrid.cnit.it/>

V Congreso Europeo CEISAL de latinoamericanistas: "Las relaciones triangulares entre Europa y las Américas en el siglo XXI: expectativas y desafíos"

Del 11 al 14 de abril en Bruselas
www.ulb.ac.be/soco/cercal/accueil.html

Reunión de Primavera de miembros Internet2 2007

Del 23 al 25 de abril en Arlington, Virginia, USA
<http://events.internet2.edu/2007/spring-mm/calls.html>

Conferencia HealthGrid 2007

Del 24 al 27 de abril en Ginebra, Suiza
<http://geneva2007.healthgrid.org/>