

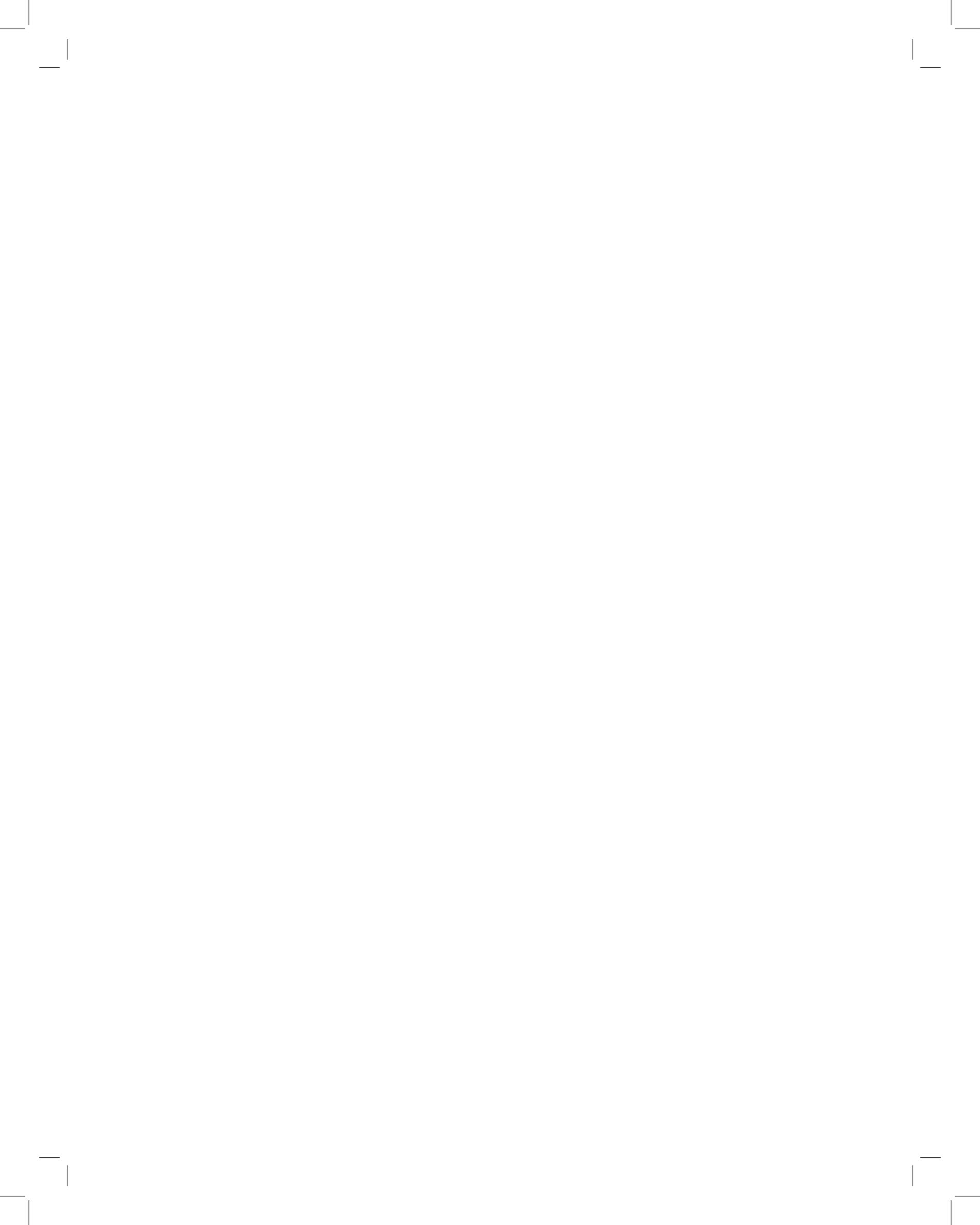
# CLARA

Memoria Anual

2008









<http://www.redclara.net>

Rambla República de México 6125  
Montevideo 11400  
Uruguay

Fono: +56 2 337 03 60

Contenidos producidos en abril de 2009  
CLARA



**CLARA**

Memoria Anual 2008



# Índice

Carta del Presidente.....	11
1.- Aspectos Institucionales.....	13
2.- Con aplauso cerrado finalizó el proyecto ALICE.....	15
3.- ALICE2: El verdadero significado de colaboración entre Europa y América Latina.....	17
4.- ¡Bienvenida Costa Rica!.....	19
5.- RedCLARA en constante evolución.....	20
6.- Gracias al apoyo de RNP: CLARA hizo de Río de Janeiro su punto de encuentro en 2008.....	21
6.1.- CLARA-TEC: Mayo.....	21
6.2.- Junio: CLARA.....	21
6.3.- Noviembre: En Río se Realiza Reunión Preparatoria de ALICE2.....	23
7.- Proyecto EVALSO: Europa alcanza las estrellas del Sur de América.....	25
8.- Proyecto GLOBAL: De cómo las distancias no evitan la reunión del mundo en un espacio común.....	26
9.- Compartiendo y ampliando el conocimiento: CLARA-TEC y la Capacitación.....	28
10.- Convenio CLARA-InnovaRed-RNP-AugerAccess-Silica Networks: La Red Óptica ya tiene fecha de inicio.....	29
11.- EELA2: La Malla Computacional Europa-AL se Expande.....	30
12.- E-Ciencia: Proyecto financiado por FEMCIDI construye sólida Agenda Regional.....	31
12.1.- Agenda Estratégica.....	32
12.2.- Declaración dirigida a los gobernantes de América Latina.....	33
13.- CLARA Participa de la Agenda Regional.....	35
14.- Balance 2008.....	37





## Carta del Presidente

### Carlos Casasús

Director Ejecutivo Cudi  
Presidente del Consejo Directivo CLARA

Amigos,

El año que termina ha sido, sin duda, uno de los más complejos para la vida de nuestra Asociación, pero al mismo tiempo uno que ha demostrado nuestra capacidad de sortear obstáculos, consolidar resultados y emerger fortalecidos.

En este período terminó el proyecto ALICE. Gracias al apoyo financiero recibido de la Comunidad Económica Europea como parte de este proyecto pudo nacer CLARA, se constituyeron numerosas redes nacionales,

se institucionalizó nuestra organización y se desplegó la red regional para la investigación y educación que agrupa a la mayoría de los países de la región.

Parte medular del programa fue el apoyo de DANTE, una organización sin fines de lucro propiedad de las redes nacionales de educación e investigación europeas. Esta organización ayudó a CLARA en la administración de los recursos financieros y colaboró en la integración de la infraestructura de nuestra red. Agradecemos profundamente este apoyo.

Ante el inminente fin del programa ALICE, se gestionó ante la Comunidad Económica Europea, con gran habilidad de nuestra Dirección Ejecutiva, un nuevo proyecto de soporte a la conectividad de las redes académicas de América Latina: el proyecto ALICE2.

Al aprobarse el nuevo programa, en abril de 2009, se reconocen los esfuerzos realizados y la mayoría de edad de nuestra Asociación Civil, ya que los recursos financieros y la administración se le otorgaron directamente a CLARA.

El nuevo proyecto permitirá ir cambiando la estructura de RedCLARA, inicialmente formada con enlaces contratados por periodos anuales, a una constituida mediante la adquisición de activos de fibra óptica, que garanticen la sustentabilidad de nuestra red al terminarse, dentro de cuatro años, los recursos aportados por la Comunidad Económica Europea .

Nuestra nueva red contará inicialmente con enlaces de fibra propia, al menos, entre Chile, Argentina, Uruguay y Brasil.

EL proyecto ALICE2 arrancó al tiempo en que vivimos la más grave crisis económica experimentada en la región en los últimos ochenta años. CLARA tuvo que hacer uso de toda su capacidad creativa y de colaboración para obtener, ya sin el apoyo de DANTE, los recursos para operar en el intervalo entre el fin del primer proyecto y el arranque del segundo y lograr constituir las garantías financieras necesarias para arrancar ALICE2. Agradecemos

profundamente los apoyos de todos los socios y de Brasil, en particular, para cumplir con estos compromisos.

Con la materialización del proyecto ALICE2 será posible conectar a todos los países de la Ibero América continental y tendremos la oportunidad de consolidar una red regional de gran capacidad que sea sustentable al terminarse los recursos aportados por la Comunidad Económica Europea.

Hoy vemos con optimismo el futuro de nuestro proyecto y los invitamos a compartir con nosotros este entusiasmo.

Carlos Casasús  
Presidente del Consejo Directivo



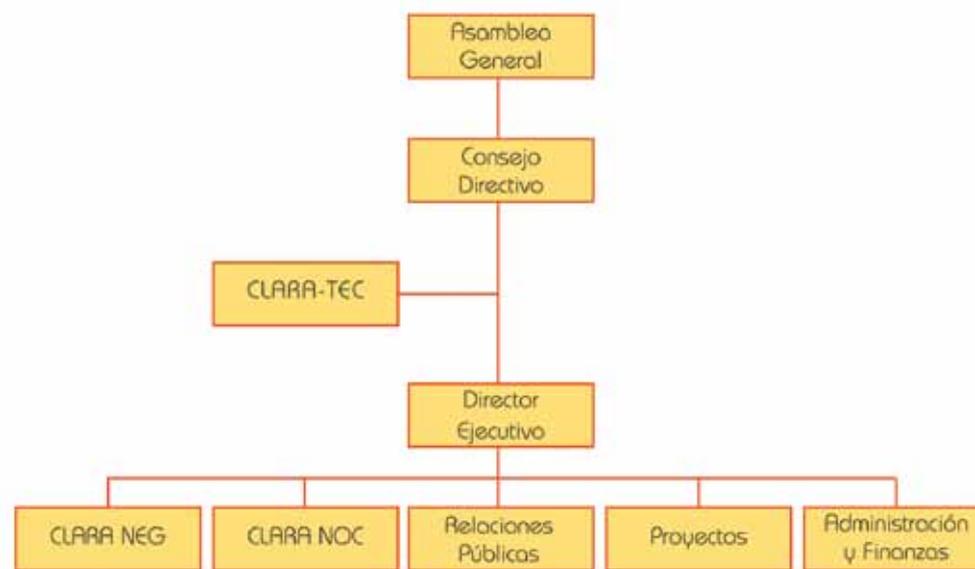
# 1. Aspectos Institucionales

La Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas, CLARA, es una Organización de Derecho Internacional, Sin Fines de Lucro, cuya existencia legal data del 23 de Diciembre del año 2004, siendo reconocida como tal conforme a la legislación de la República Oriental del Uruguay.

Conforme a su Plan Estratégico, CLARA tiene la Visión de ser un:

**Sistema Latinoamericano de colaboración mediante redes avanzadas de telecomunicaciones para la investigación, la innovación y la educación.**

El Organigrama de CLARA, consolidado durante el año 2008, es el siguiente:



Los organismos de Gobierno Institucional de CLARA cambiaron durante el año 2008. Durante los primeros cinco meses, las autoridades fueron las mismas del año 2007, es decir:

## Consejo Directivo

Presidente: Sr. Joaquín Guerrero, RAAP, Perú  
Vicepresidente: Sr. Carlos Casasús, CUDI, México  
Secretaria: Sra. Ida Holz, RAU, Uruguay  
Tesorero: Sr. Luis Furlán, RAGIE, Guatemala  
Director: Sr. Nelson Simões, RNP, Brasil

## Comisión Fiscal

Sr. Aníbal Gattone, InnovaRed, Argentina  
Sra. Paola Arellano, REUNA, Chile  
Sr. Rafael Ibarra, RAICES, El Salvador

## Comisión Técnica

Coordinador: Sr. Michael Stanton, RNP, Brasil  
Miembro: Sra. Sandra Jaque, REUNA, Chile  
Miembro: Sr. Javier Martínez, InnovaRed, Argentina  
Miembro: Sr. Romel Torres, CEDIA, Ecuador  
Miembro: Sr. Marco Antonio To, RAGIE, Guatemala  
Miembro: Sr. Fernando Muro, CUDI, México  
Miembro: Sr. Daniel Díaz, RAAP, Perú

En el Consejo Directivo del 3 de Junio de 2008, el Consejo decidió la rotación de los cargos con el objetivo de dar la oportunidad de participar en la Gestión de CLARA a todos los miembros elegidos del Consejo Directivo. Esto produjo la siguiente conformación del Consejo, vigente desde esa fecha.

### **Consejo Directivo**

Presidente: Sr. Carlos Casasús, CUDI, México

Vicepresidente: Sr. Luis Furlán, RAGIE, Guatemala

Secretaria: Sra. Ida Holz, RAU, Uruguay

Tesorero: Sr. Joaquín Guerrero, RAAP, Perú

Director: Sr. Nelson Simões, RNP, Brasil

El **Director Ejecutivo** de CLARA es el Sr. Florencio Utreras.



## 2. Con aplauso cerrado finalizó ALICE

El viernes 2 de abril de 2008 acabó oficialmente el proyecto ALICE (América Latina Interconectada con Europa). Sesenta meses de arduo y efectivo trabajo, llegaban a su fin, pero no se trataba de un cierre, sino de un nuevo y gran comienzo: el que sentaba las bases para el inicio de ALICE2.

Del éxito y los beneficios generados por ALICE dio cuenta la Evaluación Final de @LIS (Programa de la Comisión Europea que co-financió el proyecto) que calificó a la iniciativa con un puntaje de 4.3 (5 era el tope), el máximo alcanzado por una de las cinco Acciones Horizontales incluidas en @LIS. Más aún, comparado con los 19 proyectos de demostración beneficiados con los fondos de @LIS, ALICE ocupó la segunda posición tras ATLAS (que logró una calificación de 4.38). La evaluación final de ALICE se construyó sobre la base de los siguientes parámetros y puntajes:

• Relevancia	:	5
• Diseño	:	3.5
• Eficiencia	:	5
• Efectividad	:	5
• Impacto	:	4
• Sustentabilidad	:	3
• Coordinación	:	4
• Web	:	4.8
• Promedio	:	4.3



Los siguientes comentarios fueron parte de esta evaluación final:

“ALICE fue la acción más tangible de @lis y operó en un nivel “intermedio”. Su objetivo específico fue la creación de una infraestructura (aunque de naturaleza virtual) sobre la cual los “cerebros” de Europa y América Latina pudiesen interconectarse. El objetivo fue logrado en un nivel mayor que el esperado, no obstante la continuidad de esta conexión está sujeta al subsidio europeo”.

“Con relación a la red de investigación, la evaluación final ha notado el impresionante éxito y el prometedor progreso de la red académica latinoamericana. Esta era una realidad deseada por muchos pero considerada como un objetivo casi inalcanzable antes que @LIS (a través de su acción ALICE) decidiera apoyar el establecimiento de la red de CLARA. Es un logro esencial para, finalmente, construir una capacidad latinoamericana para la colaboración científica y tecnológica, elemento básico para el desarrollo de una Sociedad de la Información que realmente responda a las necesidades de la región y no ha sido simplemente establecida como un marco para las aplicaciones tecnológicas desarrolladas en otras partes. La red de CLARA además ha permitido que el sistema mundial de redes de investigación y educación se complete, junto a Eumedconnect en el Mediterráneo y TEIN2 en Eurasia, constituyendo un contrapeso para el equivalente norteamericano, Internet2, en AL y proveyendo el esencial apoyo para la colaboración AL-UE en programas de desarrollo (FP6, FP7)”.

La Evaluación Final de @LIS puede ser descargada desde: [http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alis/documents/final\\_evaluation\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alis/documents/final_evaluation_en.pdf)

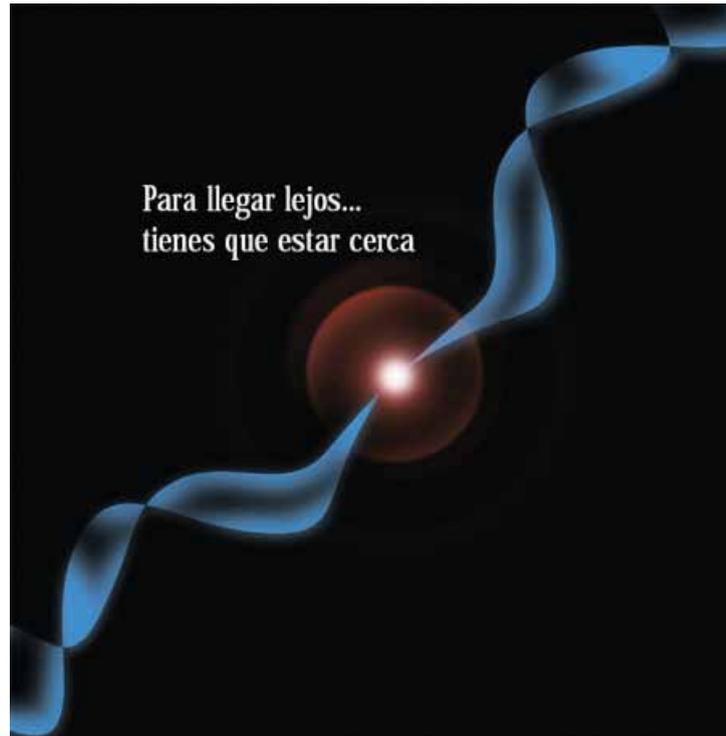
### Últimas entregas:

A solo un mes del término del proyecto, para recuperar la historia de la conformación de ALICE y de la misma Cooperación Latino Americana de

Redes Avanzadas, CLARA lanzó el libro “Para estar lejos... tienes que estar cerca”. Éste se encuentra publicado en formato PDF en la web de CLARA ([http://www.redclara.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=30&Itemid=214](http://www.redclara.net/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=214)), misma que estrenó nueva estructura e imagen a mediados de marzo de 2008, en el marco de la reunión ALICE – CLARA desarrollada en Buenos Aires (Argentina).

El libro se estructura en tres capítulos que nos acercan a la historia de ALICE, CLARA y RedCLARA desde el punto de vista humano, poniendo énfasis en los esfuerzos y voluntades de sus protagonistas. Luego de una breve introducción que nos habla de los grandes sueños, el primer capítulo nos relata los inicios del proyecto y paso a paso, cómo se llegó al acta constitutiva de CLARA. El capítulo número dos relata la configuración misma de RedCLARA y los diferentes proyectos que ésta ha albergado desde sus inicios. El último capítulo, titulado “Para llegar lejos: RedCLARA”, nos presenta las voces de cada una de las diferentes personas que han sido protagonistas de esta historia.

“Para llegar lejos... tienes que estar cerca” contó con una edición impresa a color y en tres idiomas -inglés, español y portugués-, que fue ampliamente distribuida entre las distintas redes miembros de CLARA, comisiones, agencias y programas de la Comisión Europea, las diferentes redes avanzadas



del mundo, instituciones relacionadas y aquellas personas y agencias consideradas claves para el desarrollo de la ciencia, la academia, la tecnología y la innovación, tanto en América Latina, como en las regiones hermanas.

La nueva casa virtual, ofreció no sólo un cambio de imagen gráfica sino, también, de mapa de navegación. Presentar la más completa información, noticias actualizadas y configurar un lugar donde se encuentren documentos, proyectos y archivos relacionados con CLARA y RedCLARA de manera rápida y sencilla, fueron las claves que guiaron el trabajo desarrollado.

La nueva Web, con accesos y navegaciones idénticas en inglés, español y portugués; integra intranets con mejores prestaciones para los usuarios, y aporta mayor visibilidad a los proyectos y grupos de trabajo que se desarrollan dentro de nuestra Red. También allí se encuentra toda la información respecto a las diferentes Redes Nacionales de Investigación y Educación (NRENs) que integran CLARA. Además, a partir de la sección dedicada al NOC (Centro de Operaciones de la Red), los miembros registrados pueden acceder a estadísticas en tiempo real e informes técnicos respecto del funcionamiento de RedCLARA.



### 3. ALICE2: El verdadero significado de colaboración entre Europa y América Latina



En el marco del programa @LIS2, el 30 de noviembre de 2008, la Comisión Europea (CE) firmó un contrato de €18 millones con CLARA, para la realización del proyecto ALICE2. Esta nueva iniciativa consolidará y extenderá RedCLARA en América Latina, mejorando así la conectividad entre los investigadores latinoamericanos y europeos. La e-Infraestructura para la investigación y educación colaborativas brindará una plataforma de primera clase para apoyar el desarrollo latinoamericano y el proyecto trabajará para diseminar el potencial de su uso para aplicaciones que tengan impacto en la región, ayudando así a alcanzar las metas acordadas por los Gobiernos en el Plan MDG (Millenium Development Goals – Metas de Desarrollo del Milenio) de la ONU (Organización de Naciones Unidas) y, también, las del Séptimo Programa Marco (FP7) de la CE.

ALICE2 comenzó a correr en diciembre de 2008 y se visualiza que lo hará hasta septiembre de 2012. Coordinado por CLARA, el Proyecto está compuesto por las NRENs de 14 países latinoamericanos, todos beneficiarios de @LIS2, y cuatro europeos. ALICE2 está también integrado por DANTE, organización sin fines de lucro, co-financiada por la CE, que trabaja en asociación con las NREN europeas para

planificar, construir y operar redes avanzadas de investigación y educación en el viejo continente.

#### Resultados esperados:

1. Una infraestructura mejorable de alta calidad con bajos costos de mantención, RedCLARA2, la cual pasará a ser la infraestructura de elección para la colaboración en investigación y educación al interior de América Latina y con Europa.
2. Un conjunto de comunidades de usuarios (investigadores, educadores, estudiantes) que trabajen juntos para resolver los asuntos relacionados con los MDG y que participen en los llamados de ALFA y FP7.
3. Una organización sólida, bien administrada, participativa y sustentable con un claro modelo de financiamiento.
4. Una red con amplia cobertura en la Región Latinoamericana con firmes lazos con el Caribe.

5. Un gran grupo de técnicos, gerentes y líderes comunitarios, con facultades para colaborar con sus contrapartes europeas y sacar partido de las oportunidades de financiamiento.

Las primeras acciones de ALICE2 se desarrollaron en el último mes de 2008 y estuvieron básicamente ligadas a la definición de su imagen de marca (logotipo) y a la gestión de los distintos paquetes de trabajo que se encargarán de la correcta ejecución de cada una de las acciones del proyecto.

#### Paquetes de Trabajo (WP):

- WP1 - Gerencia del Proyecto (responsable: CLARA)
- WP2 - Licitación (responsable: CLARA)
- WP3 - Diseminación (responsable: CLARA)
- WP4 - Tecnologías de Red (responsable: RNP)
- WP5 - Marketing y Servicios (responsable: CLARA)
- WP6 - Promoción de Aplicaciones (responsable: RAGIE)
- WP7 - Sustentabilidad (responsable: CUDI)
- WP8 - Inclusión (responsable: RAICES)
- WP9 - Capacitación (responsable: RNP)

#### Los socios del Proyecto son:

- CLARA, socio coordinador, AL  
<http://www.redclara.net>
- DANTE, RU  
<http://www.dante.net>
- INNOVA|RED, Argentina  
<http://www.innova-red.net>
- RNP, Brasil  
<http://www.rnp.br>
- REUNA, Chile  
<http://www.reuna.cl>
- RENATA, Colombia  
<http://www.renata.edu.co/>
- CoNARE, Costa Rica



- Cedia, Ecuador  
[www.cedia.org.ec/](http://www.cedia.org.ec/)
- RAICES, El Salvador  
<http://www.raices.org.sv>
- RAGIE, Guatemala  
<http://www.ragie.org.gt>
- CUDI, México  
<http://www.cudi.edu.mx>
- RedCyT, Panamá
- RAAP, Perú  
<http://www.raap.org.pe>
- RAU2, Uruguay  
<http://www.rau.edu.uy/redavanzada/>
- REACCIUN, Venezuela  
<http://www.cenit.gob.ve>
- RENATER, Francia  
<http://www.renater.fr>
- GARR, Italia  
<http://www.garr.it>
- FCCN, Portugal  
<http://www.fccn.pt>
- RedIRIS, España  
<http://www.rediris.es>

## 4. ¡Bienvenida Costa Rica!

En el marco de la reunión CLARA, con carácter de preparatoria para ALICE2, sostenida en Río de Janeiro los días 27 y 28 de noviembre de 2008, Alejandro Cruz, Director General del Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT) de Costa Rica, entidad dependiente del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), firmó la integración de su país a CLARA y ALICE2. El acuerdo establece la conexión de Costa Rica a 155 Mbps a RedCLARA.

“CeNAT ha actuado en la gestión de reconexión a la Red CLARA y ALICE2 por solicitud expresa de los señores Rectores miembros del CONARE, quienes han suscrito el contrato y aportan la totalidad de

los fondos y por tanto el CeNAT coordina con la Comisión de Directores de TICs del CONARE y de las Universidades, todo lo referente a esta conexión”. Ingeniero Alejandro Cruz, Director General de CeNAT.

Ya en el pasado Costa Rica había sido un gran aliado de CLARA y el proyecto ALICE, es por eso que la bienvenida a este país, CLARA la da con mucha fuerza. Cabe señalar que la nueva integración sirve, además, a los objetivos de ALICE2 de conectar a RedCLARA a aquellos países latinoamericanos que aún no lo están (hablamos de inclusión).



Alejandro Cruz, Director General de CeNAT, y Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA, firman el acuerdo.

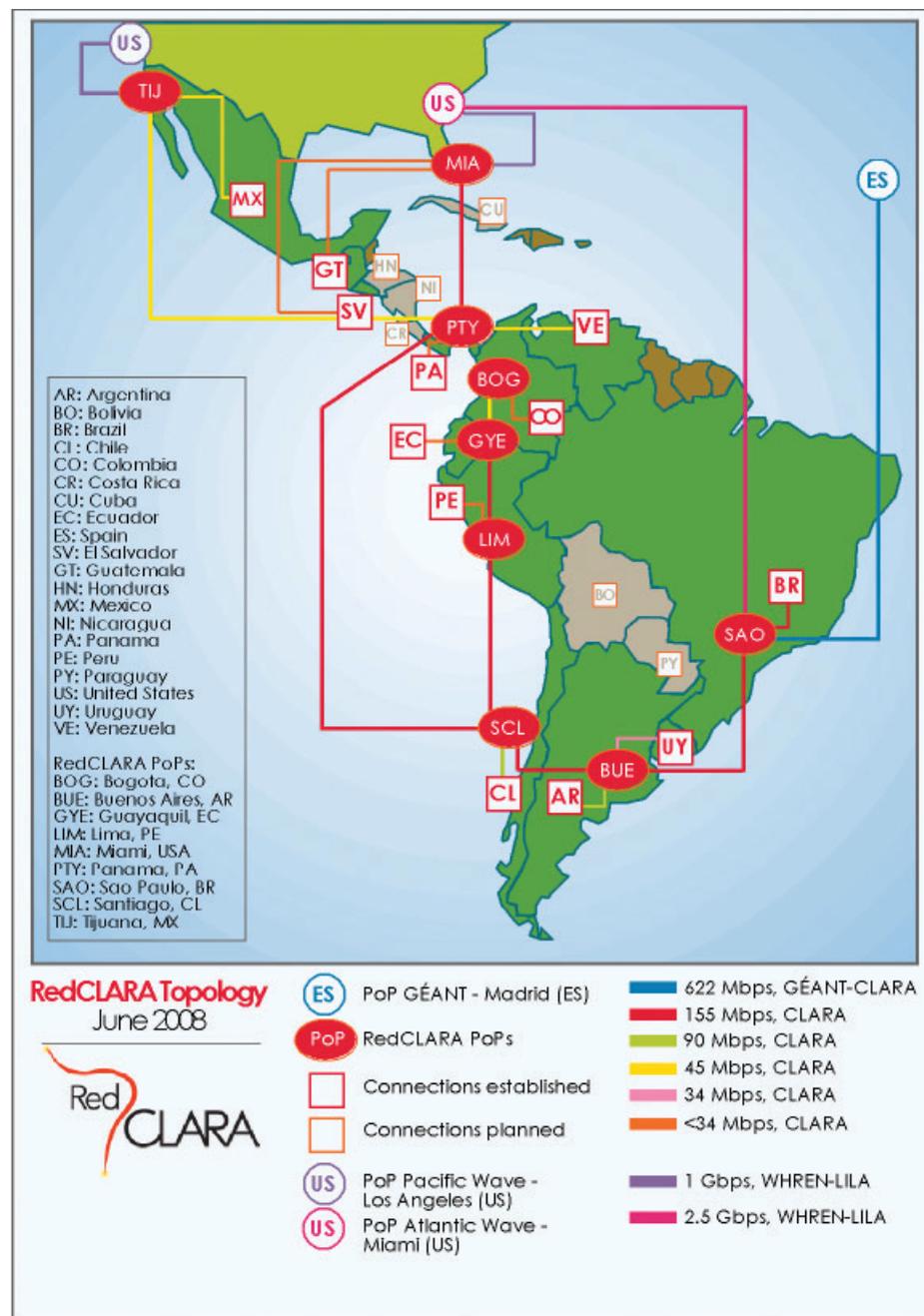
## 5. RedCLARA en constante evolución

Durante 2008 tres redes aumentaron la capacidad de sus accesos a RedCLARA; los incrementos en estos anchos de banda posibilitaron a las respectivas NREN incrementar sus capacidades de tráfico y, ciertamente, mejorar sus prestaciones a sus socios.

El 2 de julio, CEDIA (Ecuador), amplió su acceso a RedCLARA de 10Mbps a 16 Mbps; cuatro meses más tarde, el 7 de noviembre, pasó de los 16Mbps a 22.5Mbps.

RENATA, la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada de Colombia, también realizó la ampliación de su canal internacional en dos etapas: el 23 de julio aumentó su conexión a RedCLARA de 13 Mbps a 22.5 Mbps, y el 30 de diciembre, a pocas horas del cambio de calendario, subió a los 45Mbps.

La tercera red en ampliar su acceso a RedCLARA fue, RAGIE, la Red Avanzada Guatemalteca para la Investigación y Educación, que el 5 de diciembre pasó de los 10 Mbps a los 18 Mbps.



## 6. Gracias al apoyo de RNP: CLARA hizo de Río de Janeiro su punto de encuentro en 2008

En diciembre de 2007, en el marco de la reunión ALICE llevada a cabo en ciudad de Panamá, Nelson Simões, Director Ejecutivo de la Red Nacional de Investigación y Educación brasilera (RNP), indicó que, gracias al compromiso del Gobierno de su país con el proyecto ALICE y RedCLARA -traducido en un importante aporte económico-, durante el 2008 RNP financiaría la realización de dos reuniones de CLARA (ambas para técnicos y miembros de la Asamblea) en Brasil; en ese entonces la primera de ellas quedó fechada para el mes de junio. Y llegó el 2008 y la promesa de Simões fue cumplida.

### 6.1. CLARA-TEC: Mayo

Los días 26 y 27 de mayo, RNP celebraba su 9º Taller. La ocasión se prestaba para ofrecerle a los técnicos de las redes asociadas a CLARA la posibilidad de participar en dicho evento y beneficiarse con los contenidos que ahí serían aportados por los más destacados líderes e ingenieros de redes académicas avanzadas del mundo. Dada esta razón, se decidió adelantar en un mes la reunión del grupo CLARA-TEC

Las reuniones CLARA-TEC se realizan de forma semestral. Esta fue la segunda vez que Río de Janeiro oficiaba como sede del evento; en 2004 la ciudad fue el escenario escogido para llevar a cabo la primera de estas reuniones que, además, marcó el lanzamiento de RedCLARA.

El director de Innovación de RNP y miembro de la Comisión Técnica de CLARA, Michael Stanton, estuvo a cargo de la apertura de la sesión de mayo. Tras una breve retrospectiva de las reuniones anteriores, él se refirió al estatus del Proyecto ALICE hasta esa fecha, y a los preparativos para

ALICE2. Iara Machado habló respecto de los grupos de trabajo (GT) formados por los miembros de CLARA, y del GT de Capacitación que ella lidera.

El Grupo de Ingeniería de RedCLARA presentó un resumen de las actividades del NEG, mostrando las principales conexiones de nuestra red con las redes académicas internacionales, y el panorama de conexiones de redes de educación e investigación de América Latina.

Claudia Inostroza, quien desde mayo de 2008 es la encargada del Centro de Operaciones (NOC) de RedCLARA (dependiente de la NREN chilena, REUNA), se refirió a las actividades realizadas durante el primer mes de operación del nuevo NOC (mismo que antes dependía de la NREN mexicana, Cudi) y a los compromisos relativos al monitoreo de la red, la captura del volumen de tráfico por interfaces y recursos equipos (CPU, RAM), el sistema de requerimientos y la bitácora, y las informaciones respecto de las latencias y pérdidas en los enlaces RedCLARA. La ingeniero también se refirió a los planes futuros, esto es, a la implementación de un mapa sensible de la red (Weathermap), Netflow, Perfsonar, y la realización de un inventario de los equipos de la red.

Para ver el programa completo de la reunión CLARA-TEC y las presentaciones de cada uno de los GT-CLARA-TEC, diríjase a: <http://indico.rnp.br/conferenceOtherViews.py?view=clara&confId=41>.

### 6.2. Junio: CLARA

Los Directores de las Redes Nacional de Investigación y Educación miembros de CLARA, se reunieron, los días 23 al 27 de junio, para, en intensas jornadas,



revisar los avances y compromisos en torno a los proyectos que hoy se están desarrollando en CLARA y a la formulación de la propuesta de ALICE2, que buscar llevar a RedCLARA a una segunda fase de desarrollo.

Ana Cecilia Osorio, consultora a cargo del proyecto de e-Ciencia (OEA - FEMCIDI) - «Programa de Fomento al Uso de Redes Avanzadas en Latinoamérica para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación» (iniciado en mayo)-, explicó cada una de las aristas del proyecto, las consultorías y estudios que en el marco del mismo serán desarrollados y respondió a las dudas de los asistentes respecto de cada etapa del proceso de desarrollo de la iniciativa. Especial énfasis se dio a la realización de los Diálogos Regionales en torno a la e-Ciencia en América Latina, y del Taller de Validación de la Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina, fechados para los días 5 y 7 de noviembre de 2008 en Lima (Perú).

Rocío Cos, Gerente de Proyectos de CLARA, tuvo la misión de informar respecto de la gestión y las distintas actividades que se están llevando a cabo en el marco del proyecto BID - “Fortalecimiento de las Redes Académicas Avanzadas Regionales a través de CLARA como Bien Público Regional”. Los procesos de llamados a consultorías y sus resultados marcaron esta sesión que fue seguida por el lanzamiento del trabajo en Marketing que, dentro de este mismo proyecto, llevaba a cabo el consultor Javier Bazo (Argentina), quien a los pocos

meses partió por siempre. El panorama ofrecido por el recordado Javier, era alentador aunque no exento de complicaciones, respecto de las posibilidades que implementar líneas de marketing en el ámbito de las NREN y, por supuesto, de CLARA, significarán en términos de aumento del conocimiento de estas instituciones y de las potencialidades de los servicios que las redes que operan brindan al desarrollo de la ciencia, la tecnología, la educación y la investigación en América Latina.

Y ya que hemos mencionado los servicios que ofrecen las NREN y CLARA, la consultora María Mercedes Zaghi, a cargo del Plan de Servicios del mismo proyecto BID, en la reunión explicó la amplia gama de servicios que logró identificar en cada una de las NREN miembro de CLARA y, tras expresar cómo fueron éstos sistematizados y agrupados, se dio a la tarea de iniciar el proceso de validación de los mismos.

Carmen Gloria Labbé, quien ha estado ligada desde el año 2006 al desarrollo de proyectos en CLARA, estuvo a cargo de presentar los avances en el Plan de Formación en Gestión, que se implementa también en el contexto del proyecto de BID de Bienes Públicos Regionales. En su sesión se llevó a cabo el análisis de Curriculum y se desarrollaron análisis breves de estudios de caso.

Finalmente, siempre en el marco del proyecto “Fortalecimiento de las Redes Académicas Avanzadas Regionales a través de CLARA como



Bien Público Regional”, y a cargo del consultor externo Leonardo Pineda, se llevó a cabo una larga sesión tendiente a la validación del Plan Estratégico de CLARA. Durante esta actividad, los socios de CLARA se dieron a la tarea de replantearse la visión y la misión de la Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas, las que fueron redactadas no sólo con la participación de cada uno de los directores de las NREN, sino también con la del completo equipo de trabajo de CLARA.

En lo que dice relación con la reunión de trabajo en torno al Proyecto ALICE2, el informe de situación fue brindado por el Director Ejecutivo de CLARA, Florencio Utreras, mismo que dio paso a la presentación de los informes de los grupos encargados de cada uno de los paquetes de trabajo (WP) que son parte del proyecto.

Tras la presentación de los WP, el mismo Utreras, junto a Mark Urban, Jefe Administración y Finanzas de CLARA, explicaron el presupuesto de ALICE2 y lo que éste implicará en términos de la contrapartida que a los fondos de la Comisión Europea –en caso de asignarse la propuesta- deberán aportar los socios de CLARA.

El día viernes 27, se realizó la Asamblea de CLARA.

### **6.3. Noviembre: En Río se Realiza Reunión Preparatoria de ALICE2**

La semana del 24 al 28 de noviembre de 2008, Río de Janeiro –gracias a la contribución de RNP- volvió a ser el escenario que congregó a los miembros y representantes de CLARA y CLARA-TEC, y a la mayoría de los integrantes del Proyecto ALICE2.

#### **24-25: CLARA-TEC**

En el foro de CLARA-TEC (que fue difundido en vivo y en línea, mediante la plataforma Isabel) se desarrollaron presentaciones al proyecto ALICE2 y la futura RedCLARA2. Las NREN de Argentina (InnovaRed), Ecuador (Cedia) y Colombia (RENATA), también tuvieron un espacio para referirse a sus desarrollos técnicos. Sin embargo, lo que sin dudas marcó esta reunión fue la presentación de los resultados de los grupos de trabajo que, en el marco de ALICE, se habían fundado en el año 2005 en Veracruz (México); esta evaluación dio pie a una discusión en torno a los nuevos grupos de trabajo a desarrollar en el marco de ALICE2, definición que no encontró respuesta definitiva en 2008. Los grupos propuestos fueron:



- GT Videoconferencia (alta calidad)
- GT Seguridad (promover cultura de seguridad)
- GT Servicios con IPv6
- GT Movilidad (Eduroam)
- GT IPTV
- GT Redes Híbridas (ópticos y MPLS)
- GT Federaciones
- GT VoIP
- GT Mediciones (perfSonar)
- GT Multicast
- GT PKI
- GT Registro de Enrutamiento
- GT Capacitación

Toda la información respecto de las presentaciones desarrolladas en el marco de la reunión CLARA-TEC y de la Capacitación Técnica, están disponibles en línea en: <http://indico.rnp.br/conferenceOtherViews.py?view=clara&confId=46>.

#### **24-26: Taller de Liderazgo**

En el marco de las actividades que se desarrollan dentro del Proyecto BID “Fortalecimiento de las Redes Académicas Avanzadas Regionales a través de CLARA como Bien Público Regional” se desarrolló el Taller de Liderazgo que sirvió como inicio a la capacitación que sobre el tema se desarrolla en línea para servir a las necesidades de los directivos y personas a cargo de las distintas áreas de las NREN que integran CLARA. El Curso de Liderazgo es desarrollado por los consultores Paulina Cendoya y Juan Pablo Manzuoli.

#### **27-28: Reunión ALICE2**

Aprestándose para iniciar la ejecución del Proyecto ALICE2, durante esta reunión se analizaron en profundidad las estrategias de desarrollo para cada uno de los paquetes de trabajo (WP), las interdependencias entre ellos y la visión global de este nuevo desafío.

Obviamente, la primera tarea fue revisar la situación de RedCLARA, de modo tal de comprender a cabalidad el escenario inicial sobre el cual se fundarían las bases del nuevo proyecto. Lo propio se hizo con las Redes Nacionales y con las actividades de los Grupos de Trabajo de carácter técnico, vale decir, con aquellos que actuaron durante el proyecto

ALICE y que en esta reunión llegaban a su fin.

Tom Fryer, miembro del equipo de Relaciones Internacionales de DANTE y representante de la institución europea en ALICE2, se refirió a la tercera etapa de la red paneuropea GÉANT, esto es, a GN3 (GÉANT3).

Tras estas presentaciones que sirvieron para ofrecer un panorama general de la situación que se enfrentaría al iniciar el nuevo proyecto, Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA, se refirió a la aprobación de ALICE2 por parte de la CE y al nuevo escenario que esto ofrecía a las redes asociadas al proyecto.

La presentación del proyecto técnico RedCLARA2, los pasos a seguir para avanzar hacia la segunda fase de nuestra red, estuvo a cargo de Michael Stanton, Coordinador CLARA-TEC, y de Eriko Porto, Jefe de Ingeniería NEG.

Las tareas, hitos, metas, entregables y la definición de los responsables de los Grupos de Trabajo de ALICE2 fueron abordados en la sesión destinada a la configuración del Plan de Trabajo para el año 2009, la que fue precedida por las exposiciones destinadas a presentar la estructura organizacional, el presupuesto y los aspectos administrativos del proyecto.

El día 28, se llevó a cabo la Asamblea CLARA, con la participación de los directores de las NREN integrantes de la Cooperación.

## 7. Proyecto EVALSO: Europa alcanza las estrellas del Sur de América

El primer día de enero de 2008 no sólo marcó el comienzo del año, también selló el comienzo de EVALSO (Enabling Virtual Access to Latin-american Southern Observatories / Permitir Acceso Virtual a los Observatorios del Sur de América Latina), un proyecto que tiene el objetivo estratégico de “hacer posible la estricta integración, en la siempre creciente malla instrumental que surge a nivel mundial, de las instalaciones de categoría mundial creadas en Chile por la Comunidad Astronómica Europea”. EVALSO se ejecutará durante 36 meses gracias al financiamiento del 7º Programa Marco – Capacidades.



Observatorio de Cerro Paranal en Chile.

Los términos más simples para explicar lo que hará EVALSO desde su inicio hasta el último día de diciembre de 2010, están publicados en el sitio web del proyecto, el cual fue lanzado el 5 de marzo.

“EVALSO apunta a crear una infraestructura física (y las herramientas para explotarla) para conectar de manera eficiente los Observatorios de ESO en Paranal y Cerro Armazones con Europa.

“La infraestructura utilizará las infraestructuras internacionales creadas en los últimos años con el apoyo de la CE (RedCLARA, GEANT) para proporcionarle a la investigación europea un ángulo

competitivo al contar con un acceso más rápido a los datos reunidos y utilizar las instalaciones en una forma cada vez más eficiente”.

De acuerdo con las necesidades actuales y futuras, esta infraestructura debe ser sólida y de largo plazo y, desde luego, debe permitir un aumento ilimitado de capacidad. La propuesta del consorcio que opera EVALSO, que está integrado por nueve instituciones – Universidad de Trieste, Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Sur, Consorcio GARR, la Nederlandse Onderzoekschool voor Astronomie, INAF – Observatorio Astronómico de Trieste, la Universidad Queen Mary de Londres, la Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas, Red Universitaria Nacional y el Astronomisches Institut Ruhr-Universität Bochum- consiste en instalar un servicio de fibra óptica que vaya desde los observatorios en Cerro Paranal y Cerro Armazones (ambos ubicados en el Desierto de Atacama en el Norte de Chile) hasta Antofagasta, la ciudad más cercana en donde REUNA, la Red Nacional de Investigación y Educación (NREN) de Chile, tiene un Punto de Presencia (PoP). Desde el PoP de REUNA, EVALSO utilizará la red de REUNA (G-REUNA) y sus acuerdos de largo plazo con operadores locales para mejorar conjuntamente la red, de manera que la capacidad de ancho de banda mejorable esté disponible desde Antofagasta a Santiago (la capital de Chile), donde existe acceso no sólo a la Red Internacional de Investigación a través de G-REUNA y RedCLARA, sino también a la Internet comercial y otros servicios de telecomunicaciones.



## 8. Proyecto GLOBAL: De cómo las distancias no evitan la reunión del mundo en un espacio común

Si antes era una dificultad reunir a expertos del mundo en alguna materia para realizar conferencias, ahora no existen razones para no alentarse a organizar eventos masivos. GLOBAL (Global Linkage Over BroadbAnd Links) es un proyecto que viene a romper las dificultades del tiempo y el espacio. A través de la creación de un Centro Virtual de Conferencias (VCC) hoy es posible planificar, crear, anunciar, coordinar, gestionar contenidos y realizar conferencias virtuales abiertas y con una amplia participación. A través de un software sencillo y popular, se coordina y facilita el desarrollo de eventos globales distribuidos donde los usuarios pueden intercambiar información sobre el desarrollo de la e-Infraestructura en su región, identificar socios para una futura colaboración o debatir sinergias entre sus respectivas iniciativas.

No sólo se realiza el evento en forma remota, sino que también se agregan nuevas funcionalidades como crear un repositorio para futuras consultas y donde se pueden, no sólo dejar el registro del evento, sino agregar documentos o aplicaciones que sirvan de apoyo a la temática del mismo.

GLOBAL se lanzó oficialmente en marzo de 2008, pero Juan Quemada, profesor de ingeniería telemática de la Universidad Politécnica de Madrid, viene trabajando en él desde hace muchos años atrás. Haciendo un poco de historia, en noviembre de 2006 se hacían las primeras videoconferencias de su primera creación, ISABEL, que se desarrolló pensando en soportar actividades relacionadas con el mundo académico, donde normalmente los participantes deben viajar hacia el lugar de



[global-project.eu](http://global-project.eu)

evento. De esta forma, se facilitaba el acceso de los profesionales de la educación y de la investigación a los eventos más importantes a nivel mundial, sobre todo para quienes vivían en zonas más remotas.

GLOBAL es un centro de conferencias virtuales que utiliza tecnologías de comunicaciones avanzadas y conceptos de apoyo a la promoción de temas sobre la e-infraestructura en todo el mundo.

Uno de los principales objetivos de GLOBAL es el de ayudar a proyectos de investigación a difundir sus resultados y eventos de capacitación para llegar a un público más amplio y ubicado en diferentes partes del mundo. Los eventos que se realizan a través de GLOBAL proporcionan avanzadas herramientas de colaboración y apoyo a los participantes de la misma, ya que cada evento es grabado y almacenado en un repositorio junto a documentos y resultados para futuras consultas. En resumen, el centro de conferencias virtuales de GLOBAL ofrece tres funciones principales centradas en la usabilidad:



Evento de GÉANT2 es transmitido por GLOBAL, marzo 2008.

- un auditorio virtual, para la planificación, coordinación y gestión de los eventos virtuales,
- un repositorio del evento, para almacenar las grabaciones y los resultados de los eventos,
- y un corredor virtual, que apoya la creación de redes y el establecimiento de alianzas entre los participantes.

En una breve presentación que hiciera el Profesor Juan Quemada, en la Conferencia GÉANT2 en marzo de 2008, se refirió a este proyecto como "orientado a las personas para la creación de redes a fin de establecer conexión y colaboración. Es una e-Infraestructura que presta apoyo a la organización de este tipo de eventos generando un repositorio social para almacenar todos los recursos y aplicaciones".

CLARA integra el proyecto GLOBAL junto a Zentrum für Soziale Innovation (ZSI, Austria), U. Politécnica de Madrid (UPM, España), Agora Systems S.A. (ASSA, España), University College London (UCL, Reino Unido), Jozef Stefan Institute (JSI, Eslovenia) y Ubuntunet (Malawi).

## 9. Compartir para ampliar el conocimiento: CLARA-TEC y la Capacitación

En el marco de la segunda reunión anual de CLARA-TEC realizada en Río de Janeiro, entre los días 26 y 28 de mayo se llevó a cabo una capacitación de corte técnico referida a tres materias centrales, a saber:

- Montaje de un centro de operaciones de red (NOC),
- Netflow, y
- perfSonar.

En esta actividad, que se llevó a cabo en La Escuela Superior de Redes (ESR/RNP), ubicada en el Centro Brasileño de Investigaciones Físicas (CBPF), participaron:

1. Andrés Ernesto Salinas, RENATA
2. Azael Fernández, CUDI
3. Carlos Fernández, Costa Rica
4. Claudia Cordova, RAAP
5. Claudia Inostroza, REUNA
6. Daniel Díaz, RAAP
7. Fredy Alexander, RAICES
8. Guillermo Cicileo, RIU
9. Hans Ludwig Chaves, CUDI
10. Ivan Morales, RAGIE
11. Jaime L. Martinez, RENATA
12. Javier Martinez, INNOVA-RED
13. Johnny Laura, RAAP
14. Jorge López, RAGIE
15. Jose Luis Quiroz, RAAP
16. Juan Carlos Guel, CUDI
17. Luis Castillo, RAU
18. Marcel Rodríguez, RedCyT
19. Neil Núñez, CEDIA

Toda la información respecto de las presentaciones desarrolladas durante esta capacitación técnica, están disponibles en línea en: <http://indico.rnp.br/conferenceOtherViews.py?view=clara&confId=46>.



## 10. Convenio CLARA - InnovaRed - RNP - AugerAccess - Silica Networks: La Red Óptica ya tiene fecha de inicio



Un Sensor de AugerAccess y uno de los Observatorios en Malargüe.



Horacio Martínez de Silica y Florencio Utreras en visita a uno de los "shelters" en la ruta Buenos Aires-Santiago.

En agosto de 2008 la empresa Silica Networks, InnovaRed, el Proyecto AugerAccess (FP6 de la Comisión Europea), RNP y CLARA, completaron un gran acuerdo; el objetivo común: iluminar 1700 kilómetros de Fibra Óptica uniendo las ciudades de Buenos Aires (Argentina) y Santiago de Chile.

Inicialmente, el Proyecto contempla generar 4 Longitudes de Onda (Lambdas) de 10 Gbps, una de ellas será para InnovaRed, de forma que la red interna de Argentina aumente su troncal a dicha velocidad; dos serán para Silica Networks y una para CLARA. El proyecto también vislumbra la conexión del Observatorio Pierre Auger (ubicado en Malargüe, Provincia de Mendoza, Argentina) a InnovaRed, de modo tal del darle acceso a tan importante laboratorio a esta infraestructura clave.

La licitación de equipos, llevada a cabo por CLARA -siguiendo un Procedimiento Negociado de la Comisión Europea-, fue adjudicada en diciembre de 2008 a la empresa PADTEC, de Brasil. La inversión se completa entre todos los participantes y el mantenimiento de la red es asegurado por Silica Networks. El contrato tiene una vigencia de 10 años y es renovable.

La conexión es ampliable, pudiendo CLARA llegar a tener hasta 4 longitudes de onda de 10 Gbps y más aún si amplía los equipos de transmisión. Así, este enlace se constituye en el primer enlace de la nueva RedCLARA2, el que conectará de forma óptica a todos los países de América Latina en un plazo de dos años.

La conexión se inaugurará en el curso del año 2009. ¡Esté atento!

# 11. EELA2: La expansión de la Malla Computacional Europa - América Latina



Financiado por el 7º Programa Marco – Capacidades de la Comisión Europea, el Proyecto EELA-2 (E-science grid facility for Europe and Latin America) busca a construir un grid de alta capacidad, con producción de calidad y escalable, brindando acceso global, las 24 horas del día, a recursos de cómputo distribuido, almacenamiento y red, requeridos por un amplio espectro de aplicaciones que operan en colaboraciones científicas que se desarrollan entre Europa (EU) y América Latina (LA), con énfasis especial en la entrega de una completa variedad de servicios versátiles para satisfacer los requerimientos de las aplicaciones y asegurar la sustentabilidad a largo plazo de la e-Infraestructura más allá de la fecha de término del proyecto.

Un proyecto tan ambicioso como EELA-2 no sería posible sin la preexistencia de una e-Infraestructura consolidada, establecida con la intención de construir una plataforma de grid sustentable. Ese fue el objetivo del proyecto EELA, que hoy provee a sus usuarios de una infraestructura de grid estable y bien sustentada, sobre la base de 16 Centros de Recursos (RCs) que suman más de 730 núcleos de CPU y 60 Terabytes de espacio de almacenamiento, probando que el despliegue de una e-Infraestructura EU-LA era no sólo viable, sino, más aún, que respondía a una necesidad real de una parte significativa de la comunidad científica.

La visión de EELA-2 es doble:

- Consolidar y expandir la e-Infraestructura de EELA, construida sobre las redes de investigación GÉANT (Redes Nacionales de Investigación y Educación – NRENs- europeas) y RedCLARA (NRENs LA), para

constituirse en un Recurso de e-Infraestructura, que brinde un conjunto completo de servicios para todo tipo de aplicaciones en múltiples áreas científicas de las comunidades científicas de Europa y Latino América;

- Determinar las condiciones de durabilidad de la e-Infraestructura, más allá del tiempo establecido para la ejecución del proyecto.

En dos años, el preparado y muy motivado personal de Europa y Latinoamérica que está trabajando en EELA-2 se dedicarán a conseguir los siguientes objetivos: expandir la actual e-Infraestructura de EELA, colaborar con proyectos relacionados, apoyar las actuales y futuras aplicaciones de grid, colaborar con RedCLARA y las NRENs en LA, apoyar las iniciativas de e-Ciencia o de Grid Nacionales (NGIs), y construir el soporte que requiere la e-Infraestructura.

La excelente experiencia colaborativa y los resultados previos del proyecto EELA (calificado de “bueno a excelente”, la más alta valoración posible, por la Comisión Europea), establece las bases para el éxito de EELA-2 y, al mismo tiempo, obliga a los miembros y a las instituciones asociadas a EELA-2 a brindar todo su esfuerzo para conseguir el logro de las metas propuestas, lo que, a largo plazo, servirá para reducir la brecha digital entre los países europeos y latinoamericanos.

## 12. e-CienciAL: Proyecto financiado por FEMCIDI construye sólida Agenda Regional

**eCIENCIAL**



El miércoles 12 de marzo de 2008 la Junta Directiva de la Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (AICD) dio su aprobación al proyecto «Programa de Fomento al Uso de Redes Avanzadas en Latinoamérica para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación», que fuera presentado 8 meses antes al Fondo Especial Multilateral del Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral (FEMCIDI). E-CienciAL (el nombre breve del proyecto) recibirá un financiamiento de cerca de US\$ 150 mil para su primer año de ejecución, pretende disminuir la brecha existente en el impulso a la e-Ciencia en América Latina.



Florencio Utreras y Ana Cecilia Osorio, Coordinadora del Proyecto, en la inauguración del Taller.



Bertha Santoscoy, Directora de la Oficina Nacional de la OEA en Perú .

A pesar de que ya contamos con RedCLARA, infraestructura ideal para el desarrollo de la e-Ciencia en la región, las acciones que se realizan mediante ella son escasas. Hay muchas razones: falta de articulación y diálogo entre los investigadores, una baja masa crítica y el desconocimiento que aún existe sobre las redes académicas avanzadas, sus usos y aplicaciones, etc. Para alcanzar un nivel de competitividad óptimo en ciencia y tecnología en la región, amplios son los desafíos y el camino.

Iniciado en mayo de 2008, e-CienciAL busca mejorar las actividades de e-Ciencia en, valga la redundancia, ciencia y tecnología. Diversas actividades se han

estructurado en el marco del proyecto para solucionar esta problemática; entre ellas destacan la generación de una Agenda Estratégica para la e-Ciencia (que articule y oriente los esfuerzos de los países en esta línea), la identificación de prioridades y líneas estratégicas para el desarrollo de la e-Ciencia en la región, y la conformación de redes de trabajo en diversas áreas disciplinarias, las que serán capacitadas en las potencialidades de las redes avanzadas como herramienta para sus actividades. Dentro de las metas del proyecto también se incluye el mejoramiento de las habilidades de un amplio colectivo de investigadores en la formulación de proyectos competitivos usando redes avanzadas.

Otra línea de trabajo es la que perfila un sistema de información y colaboración para la e-Ciencia en América Latina, con el cual se pretende cubrir una necesidad ampliamente sentida, relativa a la falta de información y visibilidad de la actividad científica en la región, así como la dificultad para articular redes de trabajo.

e-CienciaAL está siendo ejecutado por CLARA, en conjunto con sus

trece redes nacionales académicas socias, que involucran a más de 600 universidades, institutos de investigación, laboratorios, organizaciones no gubernamentales comprometidos con la ciencia.

## 12.1. Agenda Estratégica

La Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina espera convertirse en un referente regional que permita validar el concepto de e-Ciencia y, a las naciones de la región, hacer foco en los ejes temáticos en ella propuestos, a saber:

- Definiciones políticas, institucionales y de mecanismos de apoyo para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en América Latina
- Prioridades y líneas estratégicas para el desarrollo de la e-Ciencia en América Latina
- Desarrollo de la comunidad científica de América Latina

Estos tres ejes fueron definidos por la comunidad científica, política y académica que convocó el Taller CLARA realizado en Lima, Perú, los días 5, 6 y 7 de noviembre de 2008. El proceso derivó en la



Sesiones durante el Taller.

definición de las acciones prioritarias para América Latina en estas materias.

La Agenda se perfila como una ruta de trabajo que pretende trascender el plano discursivo y transformarse en una herramienta real de ejecución, que permita aglutinar los esfuerzos de los distintos sectores involucrados en el desarrollo de la ciencia y la tecnología en América Latina.

Organizados en mesas de trabajo, los participantes del “Taller CLARA: Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina”, realizado en Lima (Perú) en noviembre de 2008, reconociendo que la e-Ciencia es considerada como uno de los factores más relevantes para alcanzar una investigación de nivel competitivo, definieron necesarias para la materialización de la Agenda Estratégica, la ejecución de las siguientes etapas:

- Validación política de la Agenda Estratégica
- Difusión y socialización de la Agenda Estratégica
- Implementación de la Agenda Estratégica

A estas etapas están ligadas otras acciones complementarias, como la continuidad del trabajo realizado en el marco del proyecto SEDI/AICD/AE/319/07 y el fortalecimiento de la coordinación general de la implementación de la Agenda



Durante la cena de cierre del Taller.

Estratégica encabezada por CLARA. Respecto de la divulgación, destacaron la necesidad de promover la Agenda Estratégica en contextos políticos (foros nacionales y regionales) en los cuales pueda ser revisada y discutida, como una instancia que sirva para la socialización y validación política.

## 12.2. Declaración dirigida a los gobernantes de América Latina

Científicos, representantes de Gobierno y de NRENs latinoamericanas reunidos en Lima, en el marco del Taller CLARA: «Agenda estratégica para la e-ciencia en América Latina», sugieren a las autoridades de los países latinoamericanos crear el «Primer Programa Marco para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en América Latina».

Declaración dirigida a los gobernantes de América Latina

Lima, 7 de noviembre de 2008

Reunidos en el Taller CLARA: «Agenda estratégica para la e-ciencia en América Latina» los participantes hemos coincidido en sugerir a las autoridades de nuestros países que se realicen las acciones pertinentes para crear el «Primer

Programa Marco para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en América Latina». La experiencia de la Unión Europea que ya está en su séptimo programa marco (con un importante financiamiento), muestra que el concepto es poderoso y exitoso.

Estamos convencidos de que América Latina necesita el desarrollo de la educación y la ciencia para conseguir el progreso de sus sociedades y su verdadera independencia política, cultural y económica. Estamos convencidos también de que nuestro futuro como región depende de nuestra unidad y decisión y que no debemos esperar de otros lo que nosotros mismos no estemos dispuestos a hacer. Una postura sería colaborar sin dudas a fortalecer la relación con el resto del mundo, desde una posición de colaboración más que de dependencia.

Proponemos que en la próxima cumbre de presidentes se adopte una resolución al respecto que sea seguida de la formación de una comisión técnica encargada de elaborar ésta propuesta.

- Luis Núñez (Universidad de los Andes, Venezuela)
- Gregory Randall (Universidad de la República, Uruguay)
- Bernard Marechal (CIEMAT, España y Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil)
- Angel Bustamante (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú)
- Carlos Conca Rosende (Universidad de Chile, Chile)
- Marcio Faerman (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, Brasil)
- Laurent Sass (Universidad San Francisco de Quito, Ecuador)
- Rossana Rivas (Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú)
- Gina Caraballo (Universidad Bolivariana, Venezuela)
- Silvio Alvarez (Presidente del Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzada, Ecuador)
- Carlos Monsalve Arteaga (Director Ejecutivo del Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzada, Ecuador)
- Ida Holz (Universidad de la República, Red Académica Uruguaya, RedCLARA Uruguay)



Joaquín Guerrero (RAAP), Ana Cecilia Osorio (Coordinadora del Proyecto e-CienciAL - OEA/FEMCIDI/CLARA), Mónica Gómez (Gerente Regional FEMCIDI para América del Sur - OEA) y Rossana Rivas (PUCP).

- Nelson Cacho Araujo (Universidad Nacional de Ingeniería, FIGMM, Perú)
- Juan Carlos Torres (Organización Universitaria Interamericana)
- Moisés Tacle Galárraga (Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador)
- Luis Furlán (Universidad del Valle, Guatemala)
- Rubén Medinacelli (Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, Bolivia)
- Jeremías Herrera (Representante REDCYT Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá)
- Juvenal Castromonte Salinas (Universidad Peruana Cayetano Heredia)
- Alberto Zambrano Elizondo (Universidad Autónoma de Nuevo León)
- Jorge Alberto Del Carpio Salinas (CONCYTEC, Perú)
- Rennato Tello (SENACYT, Guatemala)
- José Luis del Barco (Universidad Nacional del Litoral, Argentina)
- Erlinda Hándal Vega (Universidad de El Salvador, El Salvador, C.A.)
- Carlos Benjamín Orozco (Ministerio de Educación, El Salvador)
- Daniel Díaz Ataucuri (Universidad Nacional de Ingeniería INICTE UNI, Perú)
- Martha Giraldo (Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada RENATA, Colombia)
- María Luisa de Boehm (Universidad del Valle, Guatemala)

## 13. CLARA Participa de la Agenda Regional

Desde que en abril de 2006 la Comisionada para la Sociedad de la Información de la Unión Europea, Vivian Reding, en su discurso de cierre del Foro de Ministros de Europa América Latina y el Caribe sobre Sociedad de la Información (ALCUE), realizado en Lisboa, destacara a RedCLARA como la “gran historia de éxito de la Cumbre”, en términos de cooperación entre América Latina y la Unión Europea en los temas de la Sociedad de la Información y afirmara que dicha iniciativa debía “ser subrayada, continuada y expandida”, los apoyos políticos y gubernamentales a la Red Avanzada de Latinoamérica, han ido ganando en número e intensidad. El año 2008 fue particularmente intenso en ese sentido, todo parece indicar que los ministros de Ciencia y Tecnología de la porción centro y sur de América, están determinados a proteger el marco de desarrollo que en esos ámbitos y en el de la Educación –los más evidentes-, ofrece RedCLARA.

Ya en febrero de 2008 comenzaron a hacerse evidentes las decididas muestras de apoyo hacia CLARA y RedCLARA por parte de los secretarios de gobierno de las carteras de Ciencia y Tecnología, Educación y afines. Presentes en la II Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información eLAC2007, realizada en la ciudad de San Salvador (El Salvador), entre los días 6 y 8 del segundo mes del año, incluía en el documento denominado “Compromiso de San Salvador” ([http://www.eclac.org/socinfo/noticias/noticias/2/32362/2008-1-TICs-Compromiso\\_de\\_San\\_Salvador.pdf](http://www.eclac.org/socinfo/noticias/noticias/2/32362/2008-1-TICs-Compromiso_de_San_Salvador.pdf)) el siguiente párrafo:

“Destacamos con especial atención los buenos resultados y la importancia estratégica de las iniciativas @LIS y RedCLARA para el desarrollo de redes nacionales de conocimiento entre los

países de la región y apoyamos decididamente el fortalecimiento y la continuidad del programa @LIS y de la RedCLARA, así como la extensión de la cooperación interregional hacia el Caribe, a través de C@ribNET;” (página 2, párrafo 5).

En el mismo documento, se indicaba: “La segunda Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe tiene a bien expresar su satisfacción por el apoyo brindado por la Comisión Europea al eLAC y encarga al Gobierno de El Salvador que transmita esta mención a la quinta Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de América Latina y el Caribe y la Unión Europea, que se celebrará en la ciudad de Lima en mayo próximo».

Y entre los días 15 y 17 de mayo, el mensaje enviado por los ministros reunidos en febrero en San Salvador, llegó a los dignatarios presentes en La V Cumbre ALC-UE, realizada en Lima (Perú). Esta reunión culminó con la firma de la “Declaración de Lima” que, en su acápite 25 – sexto punto, destaca la intención de los Jefes de Estado y de Gobierno de América Latina, el Caribe y la Unión Europea, de ampliar la interconexión entre RedCLARA, GÉANT (Red Avanzada Paneuropea) y CKLN (Red Académica Avanzada de El Caribe):

“Promover el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones para facilitar nuevas oportunidades de empleo, mejor educación y acceso a servicios de salud. En ese contexto, desarrollaremos la infraestructura de comunicaciones para reducir la brecha digital, al amparo de programas como @lis, y ampliaremos la interconexión entre las redes CLARA, GEANT y CKLN”.



Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA, participó en la Reunión Preparatoria de la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología en el Ámbito del CIDI (Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral).

Iniciando el segundo semestre del año, Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA, participó en la Reunión Preparatoria de la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología en el Ámbito del CIDI (Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral), convocada por la Organización de los Estados Americanos (OEA). Uno de los resultados de la actividad, que se desarrolló en Washington (Estados Unidos), los días 29 y 30 de julio, fue el documento Consulta con la Sociedad Civil sobre la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología en el Marco del CIDI ([http://scm.oas.org/doc\\_public/SPANISH/HIST\\_08/CIDI02231s02.doc](http://scm.oas.org/doc_public/SPANISH/HIST_08/CIDI02231s02.doc)). Éste incluyó a RedCLARA en su sexta recomendación:

“6. Fortalecer las redes académicas avanzadas como e-infraestructura de TICs que favorece la colaboración regional (RedCLARA)”. Esta sugerencia, de franco apoyo a la red latinoamericana, llegará a los ministros y secretarios de Estado convocados a participar en la II Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología, que se llevará a cabo en octubre 27 y 28, en Ciudad de México, México. Ocasión que deberán aprovechar los líderes de las Redes Nacionales de Investigación y Educación (NREN) miembros de CLARA y conectadas a RedCLARA, para conseguir que la recomendación adquiera la forma de compromiso ministerial regional, de modo tal de asegurar no sólo el desarrollo y sustentabilidad en el tiempo de RedCLARA, sino de sus propias redes nacionales.

# 13. Balance 2008

**Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)**  
**ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL**  
**Al 31 de Diciembre de 2008**  
**(Cifras expresadas en dolares estadounidenses)**

	31.12.2008	31.12.2007
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
DISPONIBILIDADES (Nota 2.6)		
Caja	366	-
Bancos Caja de Ahorro y Cuenta Corriente (Nota 5)	232.119	475.986
	<u>232.485</u>	<u>475.986</u>
INVERSIONES TEMPORARIAS (Nota 2.9 y 4)		
Depósito Plazo Fijo	1.586.234	568.786
	<u>1.586.234</u>	<u>568.786</u>
CRÉDITOS POR VENTAS (Nota 2.7)		
Deudores Por Ventas	769.892	436.131
Menos:		
Ingresos Diferidos (Nota 2.8)	(327.243)	(358.618)
Previsión para Deudores Incobrables (Nota 2.8)	(27.078)	(53.087)
	<u>415.571</u>	<u>24.426</u>
OTROS CRÉDITOS		
Aportes a Recibir de Proyectos (Nota 5)	1.039.473	412.104
Depósitos en Garantía	7.920	7.889
Adelanto a Proveedores		5.000
Otros Créditos	-	142.087
	<u>1.047.393</u>	<u>567.080</u>
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<u>3.281.683</u>	<u>1.636.278</u>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
OTROS CREDITOS (Nota 5)		
Aportes a Recibir de Proyectos	448.688	367.447
	<u>448.688</u>	<u>367.447</u>
BIENES DE USO (Nota 2.10 y Anexo I)		
Valores Originales	146.268	56.673
Menos: Depreciación Acumulada	(26.798)	(7.907)
	<u>119.470</u>	<u>48.766</u>
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<u>568.158</u>	<u>416.213</u>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<u><u>3.849.841</u></u>	<u><u>2.052.491</u></u>

Las Notas y Anexos que se adjuntan son parte integrante de los Estados Contables



**Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)**  
**ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL**  
**Al 31 de Diciembre de 2008**  
**(Cifras expresadas en dolares estadounidenses)**

	31.12.2008	31.12.2007
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE (Nota 2.11)</b>		
<b>DEUDAS COMERCIALES</b>		
Acreedores Comerciales	181.386	132.345
<b>DEUDAS DIVERSAS</b>		
Proyectos (Nota 5)	1.153.987	472.104
Acreedores Otros Proyectos	155.073	224.411
Anticipo de Clientes (Nota 6)	627.235	-
Otras Deudas	66.955	8.278
	2.003.250	704.793
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	2.184.636	837.138
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
<b>DEUDAS DIVERSAS</b>		
Proyectos (Nota 5)	463.106	365.691
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	463.106	365.691
<b>TOTAL PASIVO</b>	2.647.742	1.202.829
<b>PATRIMONIO ( Anexo II)</b>		
<b>RESULTADOS ACUMULADOS</b>		
Resultados de Ejercicios Anteriores	849.662	273.850
Resultado del Ejercicio	352.437	575.812
	1.202.099	849.662
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	1.202.099	849.662
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	3.849.841	2.052.491

Las Notas y Anexos que se adjuntan son parte integrante de los Estados Contable:



**Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**Ejercicio Anual Finalizado el 31 de Diciembre de 2008**  
**(Cifras expresadas en dolares estadounidenses)**

	Ejercicio 2008	Ejercicio 2007
<b>INGRESOS OPERATIVOS</b>		
Ingresos Operativos Netos	2.449.561	1.661.046
	<u>2.449.561</u>	<u>1.661.046</u>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>		
Retribuciones al Personal	(259.383)	(190.976)
Gastos de Otros Proyectos	(106.300)	(182.826)
Servicios Contratados	(1.554.286)	(680.273)
Viáticos y Pasajes Staff	(117.711)	(70.764)
Pérdida Incobrables		(34.005)
Gastos de Difusión	(31.537)	(30.477)
Amortización	(18.891)	(5.377)
Otros Gastos	(27.804)	(8.345)
	<u>(2.115.912)</u>	<u>(1.203.043)</u>
Otros Resultados	3.568	35.289
	<u>3.568</u>	<u>35.289</u>
<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>		
Gastos Bancarios	(12.743)	(7.041)
Intereses Ganados	14.618	1.439
Diferencias de Cambio	13.345	88.122
	<u>15.220</u>	<u>82.520</u>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<u><b>352.437</b></u>	<u><b>575.812</b></u>

Las Notas y Anexos que se adjuntan son parte integrante de los Estados Contables



**Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)**  
**ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS**  
**Ejercicio Anual Finalizado el 31 de Diciembre de 2008**  
**(Cifras Expresadas en dolares estadounidenses)**

	Ejercicio 2008	Ejercicio 2007
<b>1 - Flujo de fondos proveniente de actividades operativas</b>		
Resultado del Ejercicio	352.437	575.812
Amortizaciones	18.891	5.377
Baja de Bienes de Uso	-	
Partidas que no representan movimientos de fondos		34.005
Cambio en Activos y Pasivos:		
Aumento de Créditos por Ventas y Otros Créditos	(952.699)	(634.433)
Aumento de Deudas Comerciales y Deudas Diversas	1.444.913	948.215
<b>Total Fondos Provenientes de Actividades Operativas</b>	<b>863.542</b>	<b>928.976</b>
<b>2 - Flujo de Fondos utilizados en Actividades de Inversión</b>		
Aumento de Inversiones	(1.017.448)	(568.786)
Aumento de Bienes de Uso	(89.595)	(40.541)
<b>Total Fondos Utilizados en Actividades de Inversión</b>	<b>(1.107.043)</b>	<b>(609.327)</b>
<b>2 - Flujo de Fondos utilizados para Actividades de Financiamiento</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>4 - Aumento Neto de Fondos</b>	<b>(243.501)</b>	<b>319.649</b>
<b>5 - Saldo Inicial de Efectivo</b>	<b>475.986</b>	<b>156.337</b>
<b>7 - Saldo Final de Efectivo</b>	<b>232.485</b>	<b>475.986</b>

Las Notas y Anexos que se adjuntan son parte integrante de los Estados Contables:



Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)  
**CUADRO DE BIENES DE USO, INTANGIBLES Y DEPRECIACIONES/AMORTIZACIONES**  
 Ejercicio Anual Finalizado el 31 de Diciembre de 2008  
 (Cifras expresadas en dólares estadounidenses)

RUBROS	VALORES DE ORIGEN Y REVALUACIONES			DEPRECIACIONES/AMORTIZACIONES			VALOR		
	VALORES AL INICIO	AUMENTOS	DISMINUCIONES	VALORES AL CIERRE	ACUMULADAS AL INICIO	BAJAS	UTIL DEL PERIODO (años)	VALOR NETO 31.12.2008	VALOR NETO 31.12.2007
<b>BIENES DE USO</b>									
Equipos de Comunicación	33.992	39.922		73.914	-		3	62.583	33.992
Equipos de Computación	14.788	4.243		19.031	4.231		3	9.871	10.557
Otros Equipos	7.893	12.110		20.003	3.676		3	13.696	4.217
Software		33.320		33.320				33.320	
<b>Total Bienes de Uso</b>	<b>56.673</b>	<b>89.595</b>		<b>146.268</b>	<b>7.907</b>		<b>18.891</b>	<b>119.470</b>	<b>48.766</b>



Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)  
**ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO**  
 Ejercicio Anual Finalizado el 31 de Diciembre de 2008  
 (Cifras expresadas en dolares estadounidenses)

	Aportes de Capital	Ajustes al Patrimonio	Reservas	Resultados Acumulados	Patrimonio total
1 - SALDOS INICIALES Resultados no Asignados SUB - TOTAL				849.662	849.662
2 - MODIFICACIONES AL SALDO INICIAL (Nota 10)					-
3 - SALDOS INICIALES MODIFICADOS ( 1 + 2 )				849.662	849.662
4 - AUMENTOS DEL APORTE DE ASOCIADOS					
5 - RESULTADO DEL EJERCICIO  SUB - TOTAL ( 4+5 )				352.437	352.437
6 - SALDOS FINALES Resultados no Asignados				1.202.099	1.202.099
<b>Saldo final al 31.12.2008</b>				<b>1.202.099</b>	<b>1.202.099</b>
<b>Saldo final al 31.12.2007</b>				<b>849.662</b>	<b>849.662</b>



# CLARA

