



Red  CLARA
+ Red + Ciencia ● ● ● ●

MEMORIA ANUAL 2013

Memoria Anual

Red  CLARA

2013

Abril de 2014

Índice

Carta de la Presidenta del Consejo Directivo	7
Aspectos Institucionales	11
ALICE2: RedCLARA llegó a la meta	17
RedCLARA favorece la instalación de la primera fibra óptica que atraviesa Centroamérica	21
Todo registrado	23
LA Referencia: visibilizando la ciencia en América Latina	25
Piloto de capacitación regional	27
En Santiago de Chile: Reunión final del proyecto LARreferencia	28
En Argentina ya es ley el acceso libre a la información científica	28
ELCIRA: herramientas y servicios que amplían la colaboración entre Europa y América Latina	31
Reunión de equipo	33
Federaciones y firmas de acuerdos	33
eduroam	34
Servicios	35
Días Virtuales: Conocimiento y colaboración	35
ELCIRA participa en destacados eventos internacionales	36
Mallas computacionales y capacidad de cómputo	41
SCALAC: Buscando construir acceso a capacidades de cómputo avanzado	43
CHAIN-REDS	45
TICAL2013	49
Balance	57

Carta de la Presidenta del Consejo Directivo



El 10 de Junio de 2003 en la ciudad de Valle de Bravo en México, nació CLARA, dándose inicio a una historia que involucra a prácticamente todos los países desde el sur del Río Bravo hasta la Tierra del Fuego. Una historia de cooperación a escala regional que involucra hoy a más de 1200 instituciones que se comunican y colaboran usando una plataforma de Red Avanzada que hemos construido juntos, gracias al apoyo fundamental de la Comisión Europea - Proyectos ALICE y ALICE2 - y de organismos tales como el BID, la OEA y la NSF (USA).

Este año 2013 cumplimos 10 años, terminándose en enero del mismo el ciclo de financiamiento de la Comisión Europea y comenzando el período en el cual CLARA se debe autofinanciar, lo que hemos logrado gracias al esfuerzo de nuestros socios y a la excelente infraestructura que se logró construir a lo largo de estos diez años: más de 6.000 kilómetros de Fibra Oscura propia o compartida con empresas privadas y contratos de larga duración que garantizan la disponibilidad de una red de gran capacidad en todo el continente que favorece la colaboración entre los grupos de investigación de nuestras universidades y centros de investigación, disminuyendo fuertemente la brecha digital entre nuestros países y nuestras instituciones.

Estos 10 años han sido ricos en experiencia y logros, hemos construido una organización que es reconocida en toda la región y fuera de ella como una organización de referencia en lo que se refiere a cooperación entre las universidades de América Latina, siendo reconocidos por diversos organismos regionales y en foros de amplia representatividad tales como las Cumbres de Ministros de Ciencia y Tecnología, las de Sociedad de la Información e incluso las cumbres presidenciales. Nuestros aportes figuran en los Planes de Acción de muchos de estos foros políticos.

También hemos tenido dificultades, algunas de las redes de nuestros países socios han sufrido de falta de financiamiento e incompreensión de parte de sus organismos nacionales e incluso de sus universidades y centros de investigación, dificultando su acción e incluso deteniendo su actividad. Hoy en día tenemos un total de 12 miembros activos y 3 redes nacionales que se encuentran trabajando para reincorporarse y poder seguir sirviendo a sus comunidades nacionales. Es nuestro deber ayudar a esos países y seguir buscando la incorporación de los que aún faltan. Nuestra vocación es servir a toda la región, cualquier país que falte es un llamado a nuestra comunidad a apoyarlos para vencer sus dificultades e integrarse con fuerza a este esfuerzo regional.

En estos años hemos construido red, no sólo la red física de telecomunicaciones, sino la red de instituciones y de personas que hacen realidad el trabajo de colaboración que la región necesita para desarrollarse. Ciertamente queda muchísimo por hacer para convertir en realidad la Visión que estableció nuestro nuevo Plan Estratégico: "Una red de alta calidad y ancho de banda ilimitado" que sirva a la comunidad de ciencia, tecnología y educación regional entera, pero nuestros avances son y deben ser un motivo de orgullo para todos los que trabajamos en pos de estos objetivos.

Ida Holz Bard
Presidenta del Consejo Directivo
RedCLARA



1

Aspectos Institucionales



Aspectos Institucionales

La Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas, RedCLARA, es una Organización de Derecho Internacional, Sin Fines de Lucro, cuya existencia legal data del 23 de diciembre del año 2003, siendo reconocida como tal conforme a la legislación de la República Oriental del Uruguay.

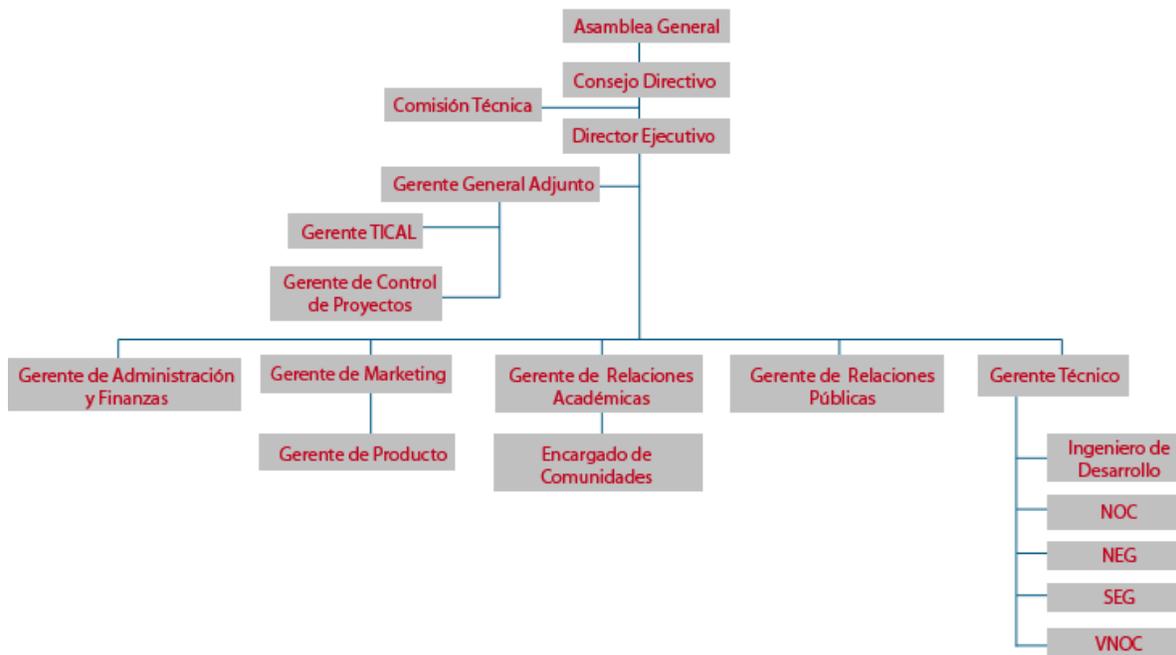
Conforme a su Plan Estratégico 2014-2018, RedCLARA tiene la **Misión** de:

Fortalecer el desarrollo de la ciencia, la educación, la cultura y la innovación en América Latina a través del uso innovador de redes avanzadas.

Mientras que la Visión para el período 2014-2018 aprobada durante este año 2013 es:

“Para el año 2018, será reconocida como un actor clave en el fortalecimiento de la ciencia y la tecnología en América Latina, logrando que el 60% de los usuarios finales de las RNIE utilicen aplicaciones y plataformas de colaboración federadas a través de RedCLARA y el 80% de los países de América Latina sean socios activos”.

Organigrama:



En 2013 los organismos de Gobierno Institucional de RedCLARA se constituyeron del siguiente modo:

Consejo Directivo:

Presidenta	Sra. Ida Holz	RAU, Uruguay
Vicepresidente	Sr. Álvaro De La Ossa	RedCONARE, Costa Rica
Secretario	Sr. José Palacios	REUNA, Chile
Tesorero	Sr. Carlos Casasús	CUDI, México
Director	Sr. Nelson Simões	RNP, Brasil

Comisión Fiscal:

Sr. Villie Morocho	CEDIA, Ecuador
Sr. Lucas Giraldo	RENATA, Colombia
Sr. Rafael Ibarra	RAICES, El Salvador

Comisión Técnica:

Presidenta	Sra. Iara Machado	RNP, Brasil
Miembro	Sr. Javier Martínez	Innova Red, Argentina
Miembro	Sra. Sandra Jaque	REUNA, Chile
Miembro	Sr. Diego Rincón	RENATA, Colombia
Miembro	Sr. Carlos Fernández	RedCONARE, Costa Rica
Miembro	Sr. Marco Antonio To	RAGIE, Guatemala
Miembro	Sr. Hans Reyes	CUDI, México
Miembro	Luis Furlán	RAGIE, Guatemala

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

En 2013 el equipo de trabajo de RedCLARA sufrió modificaciones tendientes a potenciar su efectividad y a fortalecer los servicios que presta la red a sus miembros; así, Carmen Gloria Labbé pasó a ocupar el cargo de Gerente General Adjunta, y incorporó a las siguientes personas:

Luis Ignacio Aguirregaray: Gerente de Control de Proyectos

Emilia Serafin: Coordinadora de Comunidades

Antonio Díaz: Gerente de Marketing

Rodrigo Soto: Gerente de Productos

Al igual que en 2012, en 2013 el NEG –Grupo de Ingeniería de Red- de RedCLARA estuvo basado en Brasil (a cargo de RNP), el NOC –Centro de Operaciones de Red-, en Chile (REUNA); y el VNOC -Centro de Operaciones de Videoconferencia- y el SEG –Grupo de Ingeniería de Sistemas-, en Colombia (RENATA).



alice2

América Latina Interconectada Con Europa

2

ALICE2: RedCLARA Ilegó a la meta



Tras 50 meses de carrera, RedCLARA, sus redes miembros, y las europeas DANTE, FCCN, GARR, RedIRIS y Renater, condujeron a buen término a la segunda fase del proyecto América Latina Interconectada Con Europa, ALICE2 (América Latina Interconectada con Europa 2).

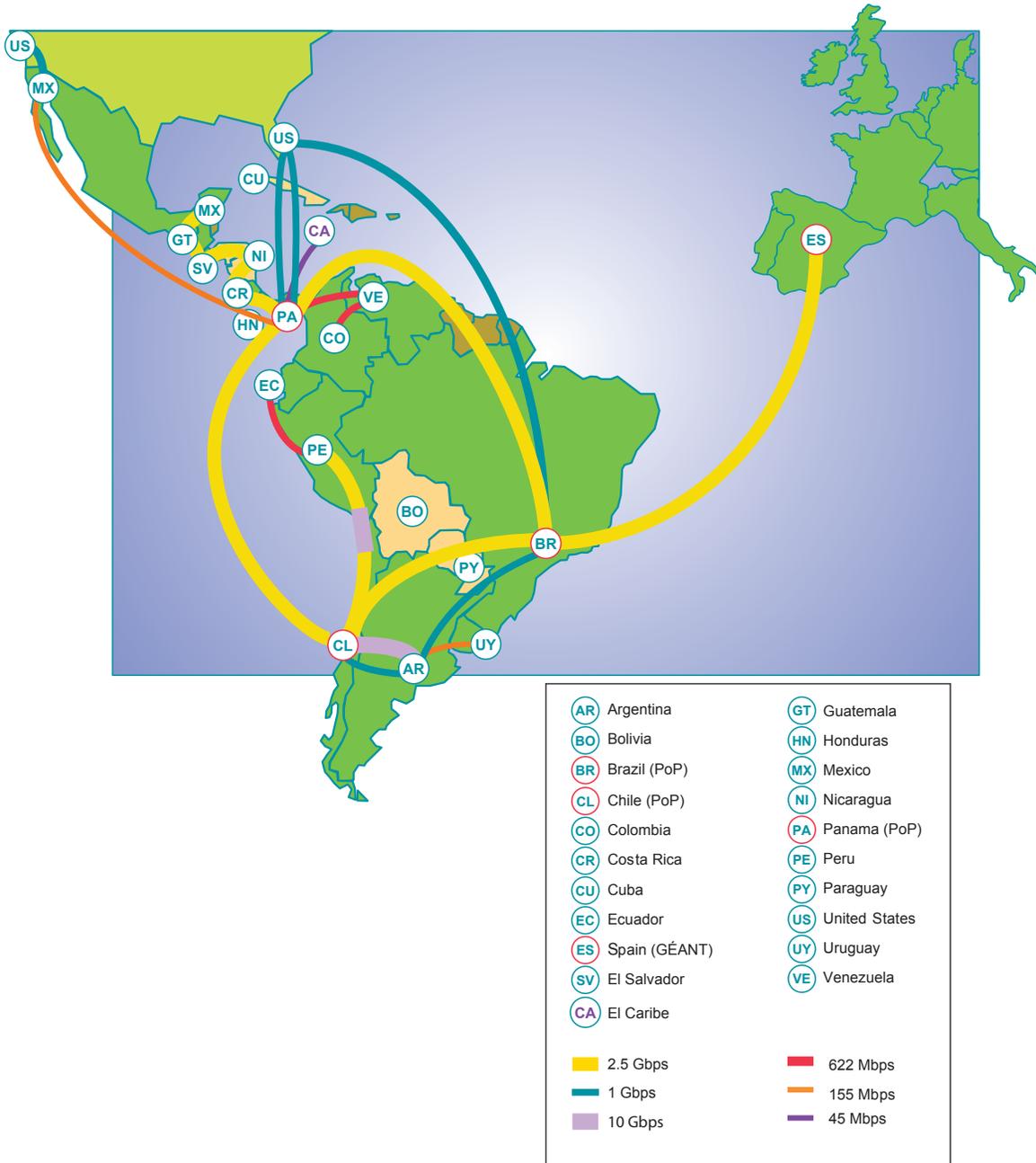
Iniciado en diciembre de 2008, ALICE2 concluyó en enero de 2013, y su cierre oficial se dio en el marco de la IV Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, realizada en Montevideo, Uruguay, del 3 al 5 de abril del año referido. En la ocasión, la gerente General Adjunta de RedCLARA, Carmen Gloria Labbé, presentó los logros del proyecto, destacando la calidad de la red y la reducción de sus costos de operación, la sustentabilidad operacional de RedCLARA, el interés de otras redes de investigación en su Portal de colaboración, las alianzas establecidas para continuar con la promoción de la colaboración en América Latina y el nivel de conciencia de organizaciones regionales sobre la importancia de las redes académicas avanzadas.

Durante la clausura del evento sostenido en Uruguay, se suscribió la Declaración de Montevideo, documento en el que los países de la región reafirman su compromiso de seguir avanzando hacia el cumplimiento de las metas expresadas en el plan de acción sobre la sociedad de la información y el conocimiento de América Latina y el Caribe, eLAC2015, y que en su contenido reconoce el trabajo realizado por RedCLARA para el fortaleciendo de la comunicación y la colaboración para el desarrollo de la investigación, la innovación y la educación en la región al señalar:

“Nosotros, los representantes de los países de América Latina y el Caribe, reunidos en la ciudad de Montevideo, del 3 al 5 de abril de 2013, en ocasión de la cuarta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe[...] resolvemos [...] reconocer asimismo la importancia del apoyo prestado por la Comisión Europea al eLAC desde sus inicios, promover la consolidación de los logros y el funcionamiento de organizaciones regionales exitosas —como el Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones (REGULATEL) y RedCLARA— e invitar a la Comisión Europea a seguir cooperando a nivel político y estratégico, habida cuenta de que ambas regiones pueden colaborar, con resultados mutuamente beneficiosos, para hacer frente a los desafíos comunes planteados por las tendencias emergentes”.

RedCLARA Network Topology

November, 2013



RedCLARA favorece la instalación de la primera fibra óptica que atraviesa Centroamérica

El Proyecto Mesoamérica busca potenciar la complementariedad y la cooperación entre los países de la región centroamericana, para ampliar y mejorar sus capacidades y hacer efectiva la instrumentación de proyectos en materia de infraestructura, interconectividad y desarrollo social. Específicamente busca facilitar la conceptualización, el financiamiento y la ejecución de programas, proyectos y actividades de interés regional. Uno de los objetivos específicos de este plan es construir una carretera de fibra óptica que una a todos los países de América Central y México, gracias al proyecto ALICE2, esta carretera es hoy una realidad.

Resumiendo, en materia de actualización de la red, a fines de 2012 RedCLARA prometía para el año venidero el cierre de la red óptica con el establecimiento de dos enlaces, uno a 10 Gbps entre Buenos Aires (Argentina) y Porto Alegre (Brasil), y uno a 2.5 Gbps entre Lima (Perú) y Antofagasta (Chile), la promesa se cumplió y se sobrepasó por lejos con el trabajo llevado a cabo en América Central, donde se generó la primera red completa de fibra óptica que atraviesa la zona desde Panamá hasta México.

Pero, ¿qué entraña esto de ser la primera red de fibra óptica de la región? Significa que gracias a la sinergia de un proyecto académico (ALICE2) con la empresa privada (Ufinet - Unión Fenosa Redes de Telecomunicación - que tendió la fibra, tras ganar la correspondiente licitación), se construye una red que no existía y que puede potenciar fuertemente el desarrollo de las telecomunicaciones en la región, disminuyendo los costos generales para las conexiones a Internet. El proyecto sirvió para apalancar recursos que construyeron una infraestructura muy deseada, en particular por el Proyecto Mesoamérica, que hoy es una realidad.

Así, uniendo el sur y el centro de nuestra región latinoamericana, RedCLARA amplió notablemente sus capacidades y, mediante ellas, las de la comunidad científica, de investigación e innovación de América Latina, haciendo honor a su eslogan: +Red +Ciencia.

Números ALICE2

6.000 kilómetros de fibra óptica

9 reuniones presenciales con todos los miembros

13 países latinoamericanos conectados

18 comunidades de investigación

25 grupos de trabajo

33 cursos de capacitación

282 apariciones de RedCLARA en prensa y sitios de las RNIE miembros

Todo registrado

Para conocer más del Proyecto ALICE2 lo invitamos a descargar y leer “RedCLARA: Nombre, voz e instrumento de la colaboración en América Latina ALICE2, diciembre 2008 – enero 2013” libro que recopila los cinco años de trabajo del proyecto.

La publicación, lanzada en febrero de 2013, cuenta con cinco capítulos donde se invita al lector a un recorrido por los hitos más importantes del Proyecto y a conocer la visión que de RedCLARA y la colaboración regional y global poseen investigadores, miembros de los Grupos de Trabajo CLARA-TEC, representantes de las Redes Nacionales de Investigación y Educación de América Latina y líderes de las grandes redes de la región y el mundo.

Descargue el libro aquí:

https://www.redclara.net/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=398&lang=es

3

LA Referencia:
Visibilizando la ciencia en
América Latina





Luego de haberse firmado el Acuerdo Regional para la Construcción de la Red Federada de Repositorios Institucionales en América Latina (29 de noviembre de 2012, Buenos Aires, Argentina) el camino de LA Referencia continuó en la búsqueda de llevar a América Latina hacia una visibilidad científica más equitativa.

Así, 2013 fue el año del avance en términos de la construcción del sitio piloto para dar acceso a los usuarios, de manera rápida y fácil, a la información científica derivada de los nueve países que originalmente conforman el proyecto. El piloto, puesto en marcha en noviembre, adaptó la infraestructura de software para la red, iniciando la integración de algunos repositorios institucionales que conforman los nodos nacionales. La infraestructura tecnológica fue facilitada por RedCLARA, involucrando esfuerzo técnico ante cada evolución del desarrollo y avance de las redes, en sintonía con la evolución del piloto. Adicionalmente, LA Referencia fue colectada por el proyecto CHAIN-REDS, demostrando así el correcto funcionamiento en relación a la re-exposición de la información provista por las redes nacionales.

Piloto de capacitación regional

Luego de diseñar un programa de capacitación basado en el diagnóstico de necesidades regionales de los países socios en el tema de repositorios, durante los últimos cuatro meses del 2013, LA Referencia aplicó una prueba piloto dirigida a los países miembros, con una duración de 120 horas distribuidas en cuatro módulos estratégicos. En la iniciativa participaron 70 personas representantes de los nueve países, con perfiles técnicos, principalmente.

La estrategia de capacitación buscó desarrollar y consolidar las competencias estratégicas y técnicas de los encargados de Repositorios Institucionales (RI) en los países socios para fortalecer su participación en LA Referencia. Los módulos abordaron las temáticas de gestión y administración de RI; importancia de estándares e interoperabilidad regional; Acceso Abierto: políticas públicas y mandatos; e implementación del RI en DSpace.

En Santiago de Chile: Reunión final del proyecto LAReferencia

El encuentro que sirvió para dar cierre al proyecto y establecer los lineamientos de trabajo del primer año de funcionamiento de LAReferencia como red federada, se llevó a cabo en las dependencias de la red nacional de Chile, REUNA, el 13 y 14 de agosto de 2013, con la participación de representantes de cada uno de los países miembros del proyecto: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Venezuela y El Salvador.

El punto central de la reunión fue el desarrollo de un plan de actividades para el 2014, el primer año de trabajo de la red federada, ya no como un proyecto, sino como una iniciativa independiente que busca posicionar en la región, asegurar su sostenibilidad financiera, la consolidación de los nodos nacionales y su incorporación en algún proyecto internacional.



En Argentina ya es ley el acceso libre a la información científica

13 de noviembre: el Senado de Argentina aprueba por unanimidad la norma que obliga a las instituciones científicas del país a facilitar el acceso abierto a las investigaciones. Así el país capital del tango se convierte en el segundo de la región en elevar una legislación nacional en favor del acceso abierto, tras Perú que en 2012 sancionó la suya.

La Ley aprobada por la cámara alta argentina establece que las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que reciban financiamiento del Estado Nacional, deben crear repositorios digitales institucionales de acceso abierto y gratuito en los que se deposite la producción científica tecnológica resultado de la realización de actividades de investigación financiadas con fondos públicos argentinos. La Ley también instituye la obligatoriedad de publicar los datos primarios de investigación tras cinco años de su recolección para el libre uso por parte de otros investigadores.

Impulsada por RedCLARA, y con la participación de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Perú y Venezuela, LA Referencia trabaja para facilitar el acceso equitativo y dar visibilidad a la producción científica generada en las instituciones de educación superior y de investigación científica de América Latina y el Caribe.

LA Referencia apoya el desarrollo científico y tecnológico como bien público regional, estableciendo acuerdos y políticas respecto del almacenamiento, el acceso federado y la recuperación de las colecciones de documentación científica en Latinoamérica y el Caribe. LA Referencia trabaja, entre otros, en la definición de estándares para la interoperabilidad, en el uso de herramientas para el registro de documentos, en seguridad, preservación y calidad, y en derechos de autor, usando como marco referencial la promoción de los principios de Acceso Abierto descrita en la Declaración de Berlín.

Conozca LA Referencia en: <http://lareferencia.info/>

LA Referencia:

Visibilizando la Ciencia en
América Latina



4

ELCIRA:

Herramientas y servicios que amplían la colaboración entre Europa y América Latina





Reunión de equipo

El martes 4 de junio, en el marco de la conferencia TNC2013 realizada en Maastricht (Países Bajos) miembros de los 7 grupos de trabajo de ELCIRA tuvieron la oportunidad de reunirse para poner en común las actividades y tareas realizadas.

Estuvieron presentes: Florencio Utreras, Gustavo García y Carlos González de RedCLARA, Diego Rincon, RENATA, Brook Schofield de TERENA, Leandro Guimarães, Alex Galhano y Carlos Fernandez Nunes de RNP, Thomas Fryer, DANTE, Ajay Daryanani, RedIRIS y Tim Boundy, JANET.

Durante el encuentro se realizó una actualización sobre el desarrollo de cada paquete de trabajo y se destacó de forma especial la importancia de activar y fortalecer la difusión del proyecto.

Adicionalmente, se definieron pasos a seguir en varios de los paquetes de trabajo, como la unión de ELCIRA a la federación de Brasil (CAFe) y la consecución de comunidades de prueba para el portal de servicios.



Federaciones y Firmas de Acuerdos

El 5 de junio, también en Maastricht, durante la pausa del café de la tarde en TNC2013, y con la participación de los integrantes del equipo de DANTE y ELCIRA, se llevó a cabo la firma del Acuerdo de Colaboración en Videoconferencia UE-AL, firmado por Florencio Utreras, Director Ejecutivo de RedCLARA y Niels Hersoug, Gerente General de DANTE.

Con este acuerdo, a través del proyecto ELCIRA, el servicio SIVIC de RedCLARA y EduCONF de GÉANT colaborarán en la integración y promoción de los servicios de videoconferencia de Europa y América Latina. Ambas partes acordaron realizar los mejores esfuerzos para armonizar elementos como los programas de certificación, métodos



Niels Hersoug y Florencio Utreras.

de discado, directorios y apoyo. Esto contribuirá a mejorar la calidad de los servicios de videoconferencia y facilitará su uso a través de las dos regiones, proporcionando un esquema global de funcionamiento común.

El mismo día, se llevó a cabo la firma de un memorando de entendimiento entre EduGAIN y ELCIRA para la promoción conjunta de la adopción de estándares consolidados en los servicios de identidad federada para el uso de ambas partes.

El jueves 6 de junio, siempre en el contexto de TNC2013, Paola Arellano, Directora de la red académica de Chile, REUNA, firmó la declaración eduGAIN con la que se inició el proceso para la integración formal de la Federación COFRE (<http://cofre.reuna.cl>) de la red chilena con eduGAIN. Con esta firma, Chile se convertía en el segundo país de América, después de Brasil, en establecer relaciones con el servicio eduGAIN, desarrollado en el marco de GÉANT para conectar federaciones de identidad alrededor del mundo, simplificando el acceso a contenido, servicios y recursos para la comunidad educativa e investigativa a nivel global.

Previo a la firma de REUNA con eduGAIN, el WP2 (paquete de trabajo de Acciones Coordinadas para las Federaciones de identidad, Autenticación y Autorización –AAI- Europa y Latinoamérica) de ELCIRA había firmado dos memorandos de entendimiento con CUDI y REUNA, así México y Chile se sumaban a Argentina, Costa Rica y Colombia en el esfuerzo por desplegar AAI y eduroam en la región. Cabe señalar que en materia de federaciones, en el contexto de TICAL2013 (Cartagena de Indias, Colombia, julio 2013), WP2 llevó a cabo un curso para enseñar los fundamentos teóricos y las acciones necesarias para crear una federación, buscando ayudar a los administradores y técnicos de las redes académicas latinoamericanas que aún no cuentan con una federación a construirla y establecerla de un modo simple. El curso contó con 22 alumnos, mismos que luego participaron en la capacitación sobre eduroam, liderada por el WP4 (paquete de trabajo de Promoción del desarrollo de los servicios eduroam).

Para conocer el mapa completo de los países y federaciones miembros de eduGAIN ingrese a <http://www.edugain.org/technical/status.php>

eduroam

En la reunión número 13 de GeGC (Comité Global de Gobernanza de eduroam) se recibió la aprobación de los territorios 62, 63, 64, 65 y 66 de operadores de eduroam, correspondientes a Costa Rica (RedCONARE), Argentina (InnovaRed), Colombia (RENATA), México (CUDI) y Ecuador (CEDIA).

Más de 6 mil roaming (conexiones inalámbricas) se efectuaron en 2013 a través del servicio de movilidad mundial eduroam Chile, desde que en mayo del señalado año se pusiera en funcionamiento por medio de REUNA, operador oficial de eduroam en el país. Las estadísticas del servicio también revelan que los ciudadanos españoles son los usuarios extranjeros que lideran el número de roaming desde el territorio chileno. La Universidad de Chile fue la primera institución de educación superior del país en incorporarse a la señal eduroam (education roaming), la que está dirigida a la comunidad universitaria e invitados.

Por su parte, Colombia, se preparaba en 2013 para lanzar el servicio en 2014.

eduroam, sin duda, avanza a pasos agigantados en América Latina.

Servicios

Filesender, VC Espresso, Portal de comunidades, y Wiki, desarrollados por el WP5 (paquete de trabajo encargado de extender y fortalecer la plataforma de colaboración) entre 2012 y 2013, en 2013 se estructuraron en una versión piloto de portal, probándose con las federaciones de Brasil (CAFé), Chile (COFRE) y España (SIR).

Días Virtuales: Conocimiento y colaboración

15 sesiones en línea de intercambio de conocimiento

137 salas de videoconferencia conectadas en América Latina

200 conexiones únicas a la transmisión en línea

48 presentaciones

Estos son los números que revelan el éxito de los Días Virtuales que, impulsados por ELCIRA, sirvieron para generar sinergias entre investigadores, potenciar el intercambio de conocimientos y poblar de contenido de alto nivel la red, contenido que está a disposición de nuestros usuarios.

ELCIRA participa en destacados eventos internacionales

Maastricht

Del 3 al 6 de junio en la ciudad de Maastricht de los Países Bajos se llevó a cabo la conferencia de Redes de TERENA, TNC2013, en la que estuvo presente en distintos días y formatos ELCIRA.

Para entregar información sobre el trabajo del proyecto e invitar a los miembros de comunidades de investigación a participar en la iniciativa, se dispusieron folletos en el stand de la red paneuropea GÉANT, socia del proyecto. Además, Tania Altamirano, periodista de ELCIRA estuvo el miércoles 5 de junio, de 10:30 a 11:00 de la mañana disponible para acoger y responder a las inquietudes de los visitantes.

Como parte del material del proyecto se elaboró, imprimió y exhibió un póster con los objetivos, las actividades y las posibilidades de ELCIRA para los grupos de investigación.



Cartagena de Indias

El 8 y 9 de julio, ELCIRA fue parte de TICAL2013 (Cartagena de Indias, Colombia), con un stand donde distribuyó información del proyecto y regalos promocionales. Más de 500 folletos en español fueron distribuidos entre la concurrencia que se manifestó muy agradada con la posibilidad de acceder a los servicios de la plataforma de ELCIRA.





Campeche

Del 2 al 4 de octubre, el Centro de Convenciones Campeche de la ciudad de Campeche, México, fue la sede de dos eventos: la vigésima octava reunión semestral de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, CUDI, y de la Conferencia AMÉRICAS EU-LAC ICT & e-Infraestructuras para la Cooperación en I&D.

En ambas actividades, el Proyecto ELCIRA estuvo presente con un stand informativo en el que María José López Pourailly, del Paquete de Trabajo 7 (WP7- Disseminación), y Carlos González Palacios, del Paquete de Trabajo 5 (Ampliación y fortalecimiento de la plataforma de colaboración), entregaron información a los participantes y se reunieron con actores locales. En el stand se distribuyeron 250 memorias USB y folletos sobre las actividades del proyecto y se ofreció información sobre el mismo a los asistentes.



Vilna

Del 6 al 8 de noviembre de 2013 Tania Altamirano y María José López, representantes del WP7 viajaron a Vilna, Lituania, para montar un stand informativo para compartir información y presentar los objetivos y las actividades desarrolladas hasta ahora por ELCIRA.

La Conferencia ICT2013 eligió a los participantes de la exposición a través de una convocatoria abierta lanzada en junio de 2013 que recibió como respuesta 270 propuestas. De éstas, se seleccionaron 185 iniciativas para presentar los últimos avances en investigación avanzada, tecnologías, nuevos sistemas, innovación en los servicios y las empresas y nuevos productos relacionados con las TIC en el mercado. El proyecto ELCIRA fue uno de ellos.



RedCLARA

Infraestructura, enlaces, redes físicas y humanas que potencian el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en América Latina

5

Mallas Computacionales y Capacidad de Cómputo



SCALAC: Buscando construir acceso a capacidades de cómputo avanzado

1 de marzo de 2013, Bucaramanga, Colombia: representantes de cinco redes nacionales de Investigación y Educación de América Latina, junto a RedCLARA y a distintos centros de investigación y universidades de Latinoamérica y España suscriben la Declaración de Bucaramanga, con la intención de seguir colaborando en la construcción de los servicios de cómputo avanzado y conformar un Servicio de Cómputo Avanzado para América Latina y el Caribe (SCALAC). 28 agosto al 28 octubre 2013: SCALAC une a 10 instituciones de España y América latina para ofrecer recursos de Computación de Alto Rendimiento (CAR) a través de un llamado para proyectos, aplicaciones y desarrollos generados por los investigadores de toda la región.

Junto a la experiencia acumulada obtenida en el desarrollo de proyectos colaborativos para el desarrollo de mallas computacionales y e-Ciencia, como EELA, EELA-2 y GISELA, y a la observación de proyectos de integración de supercomputadoras, bases de datos y herramientas de alto costo empleadas de modo distribuido y sobre la base de sistemas abiertos (como el estadounidense Extreme Science and Engineering Discovery Environment - XSEDE), la decisión de formar SCALAC se toma a partir de la reflexión y el trabajo colaborativo realizado por el Equipo de Transición de RedCLARA (CLARA-TT) que, creado en el marco de GISELA, buscaba la sostenibilidad de los servicios de computación avanzada para América Latina.

SCALAC tiene el respaldo de las redes académicas de Argentina (InnovaRed), Colombia (RENATA), Costa Rica (RedCONARE), Ecuador (CEDIA) y México (CUDI). Centros de Brasil (SiNaPAD) y España (BSC, CETA-CIEMAT y CIEMAT) también participan en la iniciativa QUE TIENE POR OBJETO integrar una comunidad regional de investigadores y tecnólogos que combinan sus habilidades para ofrecer servicios de computación avanzada para la región y el resto del mundo. Grupos de investigadores y tecnólogos de cada país ofrecen su tiempo, experiencia, recursos informáticos, así como también la infraestructura de redes de telecomunicaciones para lograr este propósito.

Los servicios de SCALAC se basan en una red virtual de centros de recursos establecida y distribuida en la región para el desarrollo de proyectos de e-Ciencia. Entre los servicios que SCALAC busca construir está acceso a capacidades de cómputo avanzado tales como malla computacional, computación en nube, supercomputación en arquitecturas escalables, visualización científica remota, repositorios de datos, entre otros.

En SCALAC RedCLARA juega un doble papel. El primero y más importante es la integración regional a través de una red dedicada de alta velocidad. Es decir, la garantía que los servicios disponibles en un centro de cómputo en la Argentina, puedan ser utilizados por un grupo de investigación en Costa Rica. Esto posibilita que servicios de computación ubicua del tipo grid puedan ser provistos por varios centros geográficamente distribuidos. En segundo lugar, la disponibilidad de grandes anchos de bandas permite transmitir importantes volúmenes de datos y realizar sesiones de visualización de datos remota.

SCALAC cuenta con:

- Centro de Opreación Regional en América Latina (ROC-LA: <http://www.roc-la.org>) dando apoyo a servicios de mallas (HEP + comunidades de astropartículas), con cuatro sitios corriendo el middleware EMI.
- Centro de Red HPC en la región
- SINAPAD (Brasil)
- SNCAD (Argentina)
- CEDIA (Ecuador),
- CENAT (Costa Rica),
- UNAM (México),
- SC3/GridColombia (Colombia),
- CeCaLCULA (Venezuela)

Los avances de SCALAC están íntimamente ligados a los del proyecto CHAIN-REDS que ha sido un potente motor en su creación y desarrollo.

El representante del BID en Argentina, Pablo Rondón, reconoció el acuerdo suscrito como un logro importante; mediante él se desarrollarán estrategias comunes para construir un recolector latinoamericano de la producción científica que integrará inicialmente los nodos nacionales de los nueve países miembros del Proyecto LAReferencia, bajo la coordinación de RedCLARA. De esta manera la región se integra al esfuerzo mundial por organizar el trabajo conjunto en el tema de Acceso Abierto.

CHAIN-REDS

Iniciado en 2012 y cofinanciado por la Comisión Europea (DG CONNECT), CHAIN-REDS (Co-ordination & Harmonisation of Advanced e-Infrastructures for Research and Education Data Sharing), hasta 2015 se concentra en la búsqueda por promocionar y apoyar la colaboración científica y tecnológica a través de diferentes e-Infraestructuras establecidas y operadas en varios continentes, para definir un paso hacia un ecosistema global de e-Infraestructuras que permitirá que las Comunidades Virtuales de Investigación (VRC – Virtual Research Communities), los grupos de investigación e incluso los investigadores en solitario accedan y puedan emplear eficientemente recursos distribuidos a nivel global.

RedCLARA es miembro del proyecto junto a las siguientes instituciones: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas, Greek Research & Technology Network, CESNET, Zajmove Sdruzeni Pravnickyh Osob, UBUNTUNET Alliance for Research and Education Networking, Institute of High Energy Physics Chinese Academy of Sciences, Arab States Research and Education Network – ASREN, y Sigma Orionis – SIGMA.

En 2013 CHAIN-REDS presentó los siguientes avances en infraestructuras:

- LA Referencia y la videoteca de CUDI se integraron a la base de conocimientos del proyecto.
- Para la preservación científica de sus datos, Big Data Task Force se suscribió a los parámetros de CHAIN-REDS.
- En cooperación con ELCIRA, comenzó la identificación de potenciales fuentes de datos de institutos e instrumentales científicos en Latinoamérica.

En materia de federaciones de identidad y pasarelas científicas (Scientific Gateways), en 2013 CHAIN-REDS firmó un memorando de entendimiento con ELCIRA para la generación de sinergias en capacitación y desarrollo de IdP en la región, apoyó eduroam como prototipo de servicio federado promoviendo IdP e IdF en Latinoamérica, ayudó a consolidar la federación de identidad mexicana y colaboró con las federaciones de Perú y Argentina, y, su grupo de trabajo de Scientific Gateway (SG), liderado por UNAM (México), apoyó el SG de SCALAC con bastantes aplicaciones, enlazando los recursos de México, Costa Rica y Ecuador.



TICAL
CLARA

TICAL | CONFERENCIA 2013
Red CLARA
renata

TICAL | CONFERENCIA 2013
Red CLARA
renata

TICAL | CONFERENCIA 2013
Red CLARA
renata

TICAL
Red CLARA
+ Red + Ciencia

CONFERENCIA 2013
TICAL

TICAL | CONFERENCIA 2013
Red CLARA
renata

CONFERENCIA 2013
renata

6

TICAL2013





Con la hermosa Cartagena de Indias como telón de fondo, el 8 y 9 de julio, Colombia albergó en su Caribe a los casi 400 asistentes que dieron vida a TICAL2013, la tercera versión de la única conferencia que a nivel regional reúne a los Directores de Tecnologías de Información y Comunicación de Instituciones de Educación Superior.

La red académica colombiana, RENATA, y sus socios del caribe RIESCAR (red regional) y UTECNAR, fueron los anfitriones del evento que se desarrolló en el centro de Convenciones Cartagena de Indias (CCI) "Julio Cesar Turbay Ayala".

En Cartagena TICAL demostró no sólo que había crecido, sino que está lista para enfrentar el reto de su consolidación, al que se dedicó a hacer frente los meses posteriores a la conferencia.

	Participantes	Países	Ponencias	Empresas
 2011	100	16	25	2
 2012	200	28	45	7
 2013	415	22	43	11

De un año a otro duplicamos las cifras

70 trabajos postularon los miembros de la comunidad de Directores de TI de las universidades latinoamericanas para ser parte de la conferencia, 30 de ellos integraron las seis sesiones paralelas del programa presentado en Cartagena. Las sesiones plenarias estuvieron a cargo de Mauro Cesar Bernardes, Jefe de la división tecnológica del Centro de Computación Electrónica (ECC) de la Universidad de São Paulo (Brasil), Luis Enrique A rango, Rector de la Universidad Tecnológica de Pereira y director del Sistema Universitario Estatal de Colombia – SUE (Colombia), Tomás Jiménez, García, Secretario Ejecutivo de la Sectorial de Tecnologías de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (España), y Shelton Waggener, Vicepresidente Senior de Internet2 (Estados Unidos). El programa se completó con mesas redondas y mesas de trabajo sobre Gobernanza, Infraestructura, Redes Nacionales, Colaboración y Sistemas de Gestión.

Un importantísimo resultado de TICAL2013 fue la creación de grupos de trabajo que se mantuvieron activos durante todo el año, colaborando, incluso, en la propuesta de las temáticas a ser abordadas en TICAL2014. Los grupos de trabajo creados son: Infraestructura, Gobernanza de las TIC, Servicios de apoyo a la docencia e investigación, y Servicio de apoyo a la gestión institucional.

Las presentaciones de TICAL2013 y su libro de actas pueden ser descargadas en <http://tical2013.redclara.net/es/presentaciones.html> y http://tical2013.redclara.net/doc/ACTAS_TICAL2013.pdf, respectivamente.





7

Balance



Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)
ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL
Al 31 de Diciembre de 2013
(Cifras expresadas en Euros)

	31.12.2013	31.12.2012
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
DISPONIBILIDADES		
Caja	609	2,086
Bancos	339,511	243,067
	340,120	245,153
CRÉDITOS POR VENTAS		
Deudores Por Ventas	779,731	904,765
Menos:		
Ingresos Diferidos	(110,113)	(219,986)
Acreedores Otros Convenios	(355,271)	(178,832)
	314,347	505,947
OTROS CRÉDITOS		
Proyectos (Nota 5)	177,318	1,373,989
Depósitos en Garantía	1,045	1,091
Otros Créditos	83,106	42,131
	261,469	1,417,211
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	915,936	2,168,311
ACTIVO NO CORRIENTE		
BIENES DE USO E INTANGIBLES (Nota 2.10 y Anexo I)		
Valores Originales	6,631,682	6,521,630
Menos: Depreciación Acumulada	(2,081,209)	(1,352,399)
	4,550,473	5,169,231
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	4,550,473	5,169,231
TOTAL ACTIVO	5,466,409	7,337,542
CUENTAS DE ORDEN ACTIVOS (Nota 5)	1,299,153	2,181,570

Las Notas y Anexo 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 2013
(Cifras expresadas en Euros)

	<u>31.12.2013</u>	<u>31.12.2012</u>
PASIVO		
PASIVO CORRIENTE		
DEUDAS COMERCIALES		
Acreeedores Comerciales	1,039,855	1,474,641
DEUDAS FINANCIERAS		
Préstamos Bancarios	-	304,057
DEUDAS DIVERSAS		
Acreeedores Otros Convenios	62,444	97,575
Anticipo de Clientes (Nota 8)	422,103	150,470
Otras Deudas	583,462	683,979
	<u>1,068,009</u>	<u>932,024</u>
TOTAL PASIVO CORRIENTE	2,107,864	2,710,722
PASIVO NO CORRIENTE		
DEUDAS DIVERSAS		
Anticipo de Clientes	52,901	55,221
Otras Deudas	-	134,632
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	<u>52,901</u>	<u>189,853</u>
TOTAL PASIVO	<u>2,160,765</u>	<u>2,900,575</u>
PATRIMONIO		
RESULTADOS ACUMULADOS		
Resultados de Ejercicios Anteriores (Nota 9)	4,423,846	3,880,180
Resultado del Ejercicio	(1,118,202)	556,787
	<u>3,305,644</u>	<u>4,436,967</u>
TOTAL PATRIMONIO	<u>3,305,644</u>	<u>4,436,967</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>5,466,409</u>	<u>7,337,542</u>
CUENTAS DE ORDEN PASIVOS (Nota 5)	1,299,153	2,181,570

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



Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)
ESTADO DE RESULTADOS
Ejercicio Anual Finalizado el 31 de Diciembre de 2013
(Cifras expresadas en Euros)

	Ejercicio 2013	Ejercicio 2012
INGRESOS OPERATIVOS		
Ingresos Operativos Netos (Nota 7)	2,535,511	5,071,342
	<u>2,535,511</u>	<u>5,071,342</u>
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		
Servicios de Conectividad	(1,569,201)	(2,039,175)
Servicios de Albergue y Mantenimiento	(594,477)	(337,855)
Retribuciones al Personal	(560,693)	(565,386)
Viáticos y Pasajes Staff	(117,277)	(412,970)
Servicios Contratados	(263,902)	(313,057)
Amortización (Nota 2.10 y Anexo I)	(728,810)	(714,942)
Deudores Incobrables	(180,963)	-
Gastos de Otros Proyectos	(422)	(4,043)
Gastos de Difusión	(14,351)	(4,245)
Otros Gastos	(128,112)	(171,552)
	<u>(4,158,208)</u>	<u>(4,563,225)</u>
RESULTADOS DIVERSOS		
Otros Ingresos	557,743	96,837
Otros Egresos	-	-
	<u>557,743</u>	<u>96,837</u>
RESULTADOS FINANCIEROS		
Gastos Bancarios	(21,339)	(22,700)
Intereses Ganados	617	1,762
Intereses Perdidos	(12,783)	(27,344)
Diferencias de Cambio	(19,743)	115
	<u>(53,248)</u>	<u>(48,167)</u>
RESULTADO DEL EJERCICIO	<u>(1,118,202)</u>	<u>556,787</u>

Las Notas y Anexo 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 2013
(Cifras Expresadas en Euros)

	Ejercicio 2013	Ejercicio 2012
1 - Flujo de fondos proveniente de actividades operativas		
Resultado del Ejercicio	(1,118,202)	556,787
Amortizaciones	728,810	714,942
Deudores Incobrables	-	-
Ajuste Resultados Acumulados	(13,121)	(58,114)
Movimientos que no representan flujo de fondos	-	328
Cambio en Activos y Pasivos:		
Aumento de Créditos por Ventas y Otros Créditos	1,347,342	17,004
Disminución de Deudas Comerciales y Deudas Diversas	(298,801)	(1,506,292)
Aumento de Deudas Diversas L/P	(136,952)	(138,566)
Total Fondos Provenientes de Actividades Operativas	<u>509,076</u>	<u>(413,911)</u>
2 - Flujo de Fondos utilizados en Actividades de Inversión		
Aumento de Bienes de Uso	(110,052)	(243,393)
Total Fondos Utilizados en Actividades de Inversión	<u>(110,052)</u>	<u>(243,393)</u>
3 - Flujo de Fondos utilizados para Actividades de Financiamiento		
Aumento de Préstamos	(304,057)	304,057
Total Fondos Provenientes de Actividades de Financiamiento	<u>(304,057)</u>	<u>304,057</u>
4 - Aumento Neto de Fondos	94,967	(353,247)
5 - Saldo Inicial de Efectivo	245,153	598,400
6 - Saldo Final de Efectivo	<u>340,120</u>	<u>245,153</u>

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



Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)
ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO
Ejercicio Anual Finalizado el 31 de Diciembre de 2013
(Cifras expresadas en Euros)

	Aportes de Capital	Ajustes al Patrimonio	Reservas	Resultados Acumulados	Patrimonio total
1 - SALDOS INICIALES 01.01.2013					
Resultados no Asignados	-	-	-	4,436,967	4,436,967
SUB - TOTAL	-	-	-	4,436,967	4,436,967
2 - MODIFICACIONES AL SALDO INICIAL (NOTA 9)	-	-	-	(13,121)	(13,121)
3 - SALDOS INICIALES MODIFICADOS (1+2)		-	-	4,423,846	4,423,846
4 - AUMENTOS DEL APORTE DE ASOCIADOS	-	-	-	-	-
5 - RESULTADO DEL EJERCICIO	-	-	-	(1,118,202)	(1,118,202)
SUB - TOTAL (4+5)			-	(1,118,202)	(1,118,202)
6 - SALDOS FINALES					
Resultados no Asignados	-	-	-	3,305,644	3,305,644
Saldo final al 31.12.2013	-	-	-	3,305,644	3,305,644

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



Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA)
ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO
Ejercicio Anual Finalizado el 31 de Diciembre de 2012
(Cifras expresadas en Euros)

	Aportes de Capital	Ajustes al Patrimonio	Reservas	Resultados Acumulados	Patrimonio total
1 - SALDOS INICIALES 01.01.2012					
Resultados no Asignados	-	-	-	3,938,294	3,938,294
SUB - TOTAL	-	-	-	3,938,294	3,938,294
2 - MODIFICACIONES AL SALDO INICIAL	-	-	-	(58,114)	(58,114)
3 - SALDOS INICIALES MODIFICADOS (1+2)		-	-	3,880,180	3,880,180
4 - AUMENTOS DEL APOORTE DE ASOCIADOS	-	-	-	-	-
5 - RESULTADO DEL EJERCICIO	-	-	-	556,787	556,787
SUB - TOTAL (4+5)				556,787	556,787
6 - SALDOS FINALES					
Resultados no Asignados	-	-	-	4,436,967	4,436,967
Saldo final al 31.12.2012	-	-	-	4,436,967	4,436,967

Las Notas y Anexo 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 2013
 (Cifras expresadas en Euros)

RUBROS	VALORES DE ORIGEN Y REVALUACIONES			DEPRECIACIONES/AMORTIZACIONES			VALOR				
	VALORES AL INICIO	AUMENTOS	DISMINUCIONES	VALORES AL CIERRE	ACUMULADAS AL INICIO	BAJAS	VIDA UTIL (años)	DEL EJERCICIO	ACUMULADAS AL CIERRE	VALOR NETO 31.12.2013	VALOR NETO 31.12.2012
BIENES DE USO											
Equipos de Comunicación	1,047,692	87,790		1,135,482	503,952	-	3	280,399	784,351	351,131	543,741
Equipos de Computación	42,005	1,572		43,577	38,161	-	3	3,001	41,162	2,415	3,844
Mobiliario	8,325			8,325	3,922	-	5	1,634	5,556	2,769	4,403
Instalaciones	1,190	20,691		21,881	496	-	5	4,032	4,528	17,353	694
Otros Equipos	2,474			2,474	2,294	-	3	178	2,472	2	180
	1,101,686	110,053	-	1,211,739	548,825	-		289,244	838,069	373,671	552,862
INTANGIBLES											
Software	43,070			43,070	37,158	-	3	5,912	43,070	-	5,912
IRU	5,376,873			5,376,873	766,417	-	10 y 15	433,654	1,200,071	4,176,802	4,610,457
	5,419,943	-	-	5,419,943	803,575	-		439,566	1,243,141	4,176,802	4,616,369
Total Bienes de Uso e Intangibles	6,521,629	110,053	-	6,631,682	1,352,400	-		728,810	2,081,210	4,550,473	5,169,231

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



Red  CLARA
+ Red + Ciencia ● ● ● ●