



---

## Nota de la Redacción

---

Este es el primero de una serie de boletines que saldrán una vez por mes. Este boletín nace para poder contar con un medio de difusión y de comunicación, participativo, entre las personas y entidades comprometidas con el Proyecto *Red de Interconexión Universitaria (RIU)*. Pensamos que un boletín tiene que ser sintético y dinámico, por eso, paralelamente, iremos generando un repositorio de toda la información que salga en el boletín, más detallada y profunda.

Enviar comentarios, sugerencias y colaboraciones a: [boletin@riu.ar](mailto:boletin@riu.ar)

Buenos Aires, mayo de 1995

---

## Información Institucional

---

### Presentación de la RIU

#### Objetivos de la RIU

A mediados de 1994 la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la República Argentina impulsó la creación de una red informática, que posteriormente se denominó Red de Interconexión Universitaria, para posibilitar que las universidades públicas argentinas se conecten entre ellas y con el mundo, incluidas las principales universidades, bibliotecas y centros de investigación.

El acceso a los principales centros de cultura del mundo constituirá un logro fundamental, que viene siendo reclamado con insistencia por investigadores, docentes e incluso estudiantes. Simultáneamente esta red ha de servir a las autoridades universitarias para mantener una información permanentemente actualizada del sistema universitario nacional, que les resultará de suma utilidad para la generación de políticas coordinadas.

La incorporación de todas las universidades a la RIU se alcanzará mediante la implantación de un conjunto de enlaces interconectando puntos de presencia en cada una de las treinta y tres universidades nacionales, el Consejo Interuniversitario Nacional y la Secretaría de Políticas Universitarias. Estos enlaces, junto con el equipamiento al cual se conectan, conforman lo que se denomina la espina dorsal (backbone) de la RIU.

La RIU se conectará con otras iniciativas de redes similares en Argentina y con el exterior, formando así parte de la Internet. Actualmente sólo unas pocas universidades tienen su conexión propia a Internet y algunas otras la están procurando. Una vez que la RIU esté en funcionamiento el costo de acceso a Internet por universidad será menor al que cada universidad tendría si buscara una conexión propia.

#### Financiamiento

A fin de llevar adelante el proyecto se suscribió entre la Secretaría de Políticas Universitarias y todos los Rectores que integran el Consejo Interuniversitario Nacional con fecha 10/11/1994, un convenio por el cual se fijan las pautas para la conformación de la Red de Interconexión Universitaria, sobre la base del aporte de fondos que inicialmente serían asignados por el Ministerio de Cultura y Educación. Posteriormente se presentó la posibilidad de contar con fondos provenientes del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento que vienen a reforzar los aportes inicialmente comprometidos por la Secretaría de Políticas Universitarias.

### Organización

Con el objetivo de encarar el proceso de conformación de la red, la adquisición de los equipos necesarios, la contratación de los enlaces nacionales e internacionales y la formación y adiestramiento del personal destinado a operar el sistema en cada universidad, se constituyó una Comisión Administradora del Proyecto (CAR).

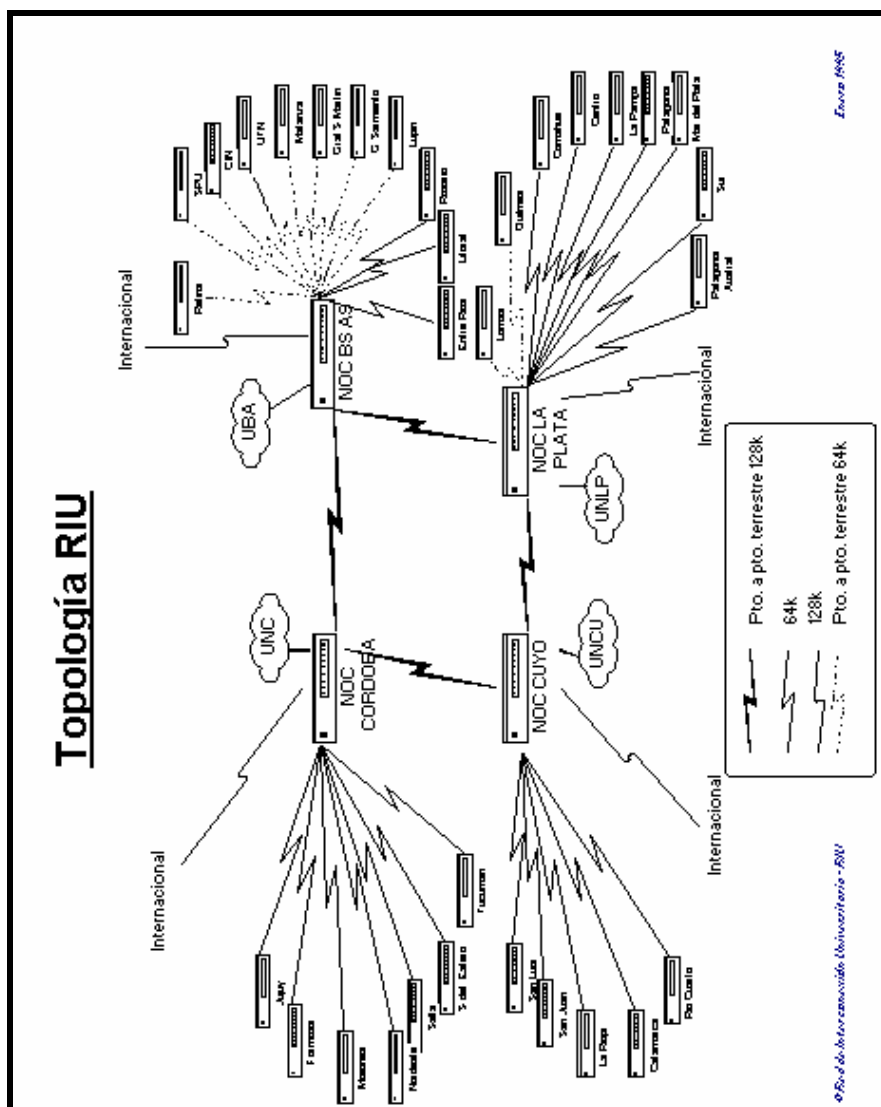
Actualmente la CAR está formada por el Subsecretario de Coordinación Universitaria, como representante de la Secretaría de Políticas Universitarias, el Rector de la Universidad Nacional de la Patagonia y el Rector de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en representación del CIN; los representantes de las Universidades Nacionales de Buenos Aires, Córdoba, Cuyo y La Plata y un representante de la Red Teleinformática Académica. Para dotar a la gestión de la CAR de la mayor transparencia posible, se pretende informar permanentemente a las universidades sobre los avances logrados, dándoles participación, mediante el procedimiento de consultas, en los temas que se consideren más importantes. Tanto es así, que puntos básicos del proyecto como la adquisición de equipos informáticos y la contratación de los enlaces nacionales e internacionales, fueron sometidos a la consideración de la totalidad de las universidades a fin de que tengan la posibilidad de opinar sobre los borradores de los pliegos de licitación.

Asimismo se ha conformado una Comisión Técnica Asesora integrada con especialistas de distintas universidades del país. Por otro lado, el Proyecto cuenta con el asesoramiento de un equipo técnico contratado.

Una vez que la infraestructura básica de la red haya sido implementada, con los equipos que funcionan en cada universidad y la conexión de los enlaces, se prevé que sean estas quienes asuman por el sistema que determinen de común acuerdo, su conducción, administración y manejo, de forma tal que todas obtengan las mismas posibilidades de aprovechamiento y uso.

### Topología de la RIU

Para entender cual es la función y los alcances de la espina dorsal, se puede establecer un paralelo entre las redes informáticas y el sistema de transporte terrestre. En esta comparación las universidades serían las ciudades y la espina dorsal se correspondería con la red de rutas que interconecta esas ciudades. Supóngase que cada ciudad tiene sólo un punto de acceso a las rutas que por ella pasen; o sea que la red de rutas ofrece conexión entre ciudades pero de ninguna manera resuelve el tráfico interno de cada ciudad, responsabilidad esta de la respectiva municipalidad. En la RIU el papel de las rutas es desempeñado por enlaces dedicados mientras que la función de los puntos de acceso es efectuado por equipos informáticos especializados llamados ruteadores, cabiendo a cada universidad el diseño e implementación de una red de menor capilaridad que lleve los servicios a cada una de sus unidades. De la misma forma que muchas veces para ir de una ciudad a otra es necesario pasar por terceras ciudades, el flujo de información entre dos universidades puede eventualmente pasar por los ruteadores de otras universidades.



## Puntos de presencia

Como parte de la infraestructura básica de la RIU se implementará en cada universidad una instalación informática denominada punto de presencia de la RIU. Un punto de presencia tendrá uno, o más, ruteadores para atender todos sus enlaces; una UPS (Uninterruptible Power Supply) para garantizar el correcto apagado en caso de cortes de luz y una estación de trabajo. La estación de trabajo será utilizada para las funciones de administración de la conexión y como punto de partida para la implementación de servicios de valor agregado (ver Sistemas de Información).

## Centros de Operación

Los puntos de presencia de las Universidades de Buenos Aires, Córdoba, Cuyo y La Plata se desempeñarán, además de sus funciones como tales, como Centros de Operación; estas instalaciones estarán interconectadas con enlaces de alta velocidad. Los restantes puntos de presencia serán divididos en cuatro grupos aproximadamente iguales, cada Centro de Operación recibirá las conexiones provenientes de todos los puntos de presencia de un grupo (ver figura). En el Centro de Operación se utilizarán programas de administración de redes para efectuar un monitoreo permanente del estado de la red; también se implementarán bancos de información útil para el resto de los administradores de instalaciones de la RIU con información tal como documentos, normas, recomendaciones y programas. Los Centros de Operación tendrán una estación de trabajo con una capacidad de almacenamiento y procesamiento que permita que las funciones de Centro de Operación no perjudiquen las funciones que le competen como punto de presencia.

## Sistemas de información

Continuando con el paralelo entre redes y transporte, puede decirse que, de la misma manera que las empresas de transporte de cargas o de pasajeros agregan valor a la infraestructura vial, puede y debe pensarse en servicios que agreguen valor y sentido a la infraestructura formada por enlaces y ruteadores. La implementación de estos servicios excede las capacidades de los ruteadores; haciéndose necesario el uso de otros recursos informáticos para su materialización. Es por esto que se prevé que tanto los Centros de Operación cuanto los puntos de presencia reciban como parte del Proyecto una estación de trabajo para impulsar este tipo de actividades. La forma y el contenido de estos servicios serán definidos por cada universidad.

## Capacitación y difusión

Es propósito de la RIU hacer llegar este servicio a la mayor cantidad de usuarios finales: profesores, investigadores y alumnos.

Con vistas a garantizar la correcta operación de la espina dorsal nacional, el Proyecto contempla, entre las actividades del equipo técnico, la elaboración y dictado de cursos de capacitación para administradores de Centros de Operación y puntos de presencia. En este sentido, se elaborará el contenido y el material didáctico de una variedad de cursos. Estos cursos tendrán un claro sesgo práctico e incluirán fundamentos de redes de computadoras, administración de una instalación de redes, implementación de sistemas de información, seguridad en redes y herramientas de administración de redes. Estos cursos se dictarán a los administradores de los Centros de Operación. A su vez éstos deberán, como parte de sus responsabilidades, entrenar a los administradores de los puntos de presencia que se conecten a ellos.

En lo que se refiere a los usuarios finales, los desafíos son dos: informar al (potencial) usuario de la utilidad de la red y capacitarlo en su uso. Para cumplir con lo primero se elaborará material y se organizarán eventos con el objetivo de difundir los beneficios de la red, principalmente en aquellos sectores que, por la propia naturaleza de sus actividades, se encuentran más desinformados al respecto. La capacitación del usuario final deberá ser garantizada por las universidades; no obstante, para estimular esta actividad, un esquema general de cursos será ofrecido, así como se elaborará y se compilará el material didáctico, orientados a esa audiencia.

---

## ¿Quién es Quién?

### Autoridades Nacionales

- **Ministro de Cultura y Educación**  
Ing. Jorge Rodríguez
- **Secretario de Políticas Universitarias**  
Lic. Juan Carlos Del Bello
- **Subsecretario de Coordinación Universitaria**  
Dr. Eduardo Mundet  
Tel: +54(1) 813-6161 Fax: +54(1) 812-4809
- **Subsecretario de Programación Universitaria**  
Dr. Eduardo Sánchez Martínez

### Comisión Administradora del Proyecto (CAR)

- **Representante del Ministerio de Cultura y Educación**  
Dr. Eduardo Mundet

### Representantes del Consejo Interuniversitario Nacional

- **Universidad de la Patagonia San Juan Bosco**  
Ing. Hugo Luis Bersán  
Tel: +54(967) 34442/26492 Fax: +54(967) 34442
- **Universidad Nacional de Mar del Plata**  
Ing. Marcelo López

Ing. Jorge Churio  
Tel: +54(23) 752728 Fax: +54(23) 921705

### Representantes de los NOC's

- **Universidad de Buenos Aires**  
Ing. Antonio Castro Lechtaler  
Tel: +54(1) 311-2903 Fax: +54(1) 311-0516  
E-mail: acastro@acom.uba.ar
- **Universidad Nacional de Córdoba**  
Arq. Carlos Feretti  
Tel: +54(51) 21-2482 Fax: +54(51) 22-1264
- **Universidad Nacional de Cuyo**  
Ing. Ricardo Palma  
Ing. Javier Cremaschi  
Tel: +54(61) 20-5115 int. 3019 Fax: +54(61) 38-0150  
E-mail: rpalma@raiz.uncu.edu.ar
- **Universidad Nacional de La Plata**  
Lic. Angel Tello  
Tel: +54(21) 39363 Fax: +54(21) 25-6967  
Lic. Francisco Javier Díaz  
TE: +54(21) 43179/35102 Fax: +54(21) 25-7240  
E-mail: jdiaz@unlp.edu.ar
- **Retina**  
Ing. Emma Perez Ferreira  
Tel: +54(1) 961-1824 Fax: +54(1) 962-1330

### Comité Asesor

- **Región Cuyo: Universidad Nacional de Río IV**  
Oscar Taurián  
Tel: +54(58) 67-6179 Fax: +54(58) 68-0280  
E-mail: otaurian@unrccc.edu.ar
- **Región Bonaerense: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires**  
Javier Sueyro  
Tel: +54(293) 2-2000 / 15 Fax: +54(293) 2-1608  
E-mail: jsueyro@tandil.edu.ar

- **Región CentroEste: Universidad Nacional del Litoral**

José Luis Del Barco  
Tel: +54(42) 55-4245 Fax: +54(42) 52-5995  
E-mail: jdeba@unl.edu.ar

- **Región Metropolitana: Universidad Nacional de La Matanza**

Antonio Foti  
Tel: +54(1) 651-0157 Fax: +54(1) 651-1552  
E-mail: postmaster@unlmct.edu.ar

- **Región Noreste: Universidad Nacional del Nordeste**

Gabriel Eduardo Ojeda  
Tel: +54(783) 2-2407 Fax: +54(783) 2-5064  
E-mail: gabriel@unnerec.edu.ar

- **Región Noroeste: Universidad Nacional de Tucumán**

Abel Herrero  
Tel: +54(81) 24-7772 Fax: +54(81) 24-8025  
E-mail: abe@untmre.edu.ar

- **Región Sur: Universidad Nacional del Sur**

Carlos Matrángolo  
Tel: +54(91) 2-9856 Fax: +54(91) 55-3933  
E-mail: symatran@criba.edu.ar

### Equipo Técnico RIU

Lic. Julián Dunayevich  
Tel: +54(1) 787-2674 Fax: +54(1) 787-2670  
E-mail: julian@riu.ar  
Lic. Nicolás Baumgarten  
Tel: +54(1) 787-2674 Fax: +54(1) 787-2670  
E-mail: nico@riu.ar  
Mauricio Fernández, M. Sc.  
Tel: +54(1) 787-2674 Fax: +54(1) 787-2670  
E-mail: mauricio@riu.ar

### Equipo de Gestión RIU

Prof. Hércules Pinelli  
A.G. Dra. Mercedes Rivolta  
Tel: +54(1) 813-6161 Fax: +54(1) 812-4809

### Universidades Nacionales

- **Universidad de Buenos Aires, UBA**

Rector: Cdor. Oscar J. SHUBEROFF

Representante: Ing. Antonio Castro Lechtaler  
TE: +54(1) 311-2903 Fax: +54(1) 311-0516  
E-mail: acastro@acom.uba.ar

- **Universidad Nacional de Catamarca, UNCa**

Rector: Ing. Agr. Julio SALERNO  
Representante: Hector Contreras  
TE: +54(833) 3-2136 Fax: +54(833) 3-9225  
E-mail: coras@ntunca.edu.ar

- **Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, UNCPBA**

Rector: Agr. Carlos A. NICOLINI  
Representante: Javier Sueyro  
TE: +54(293) 2-2000 i 15 Fax: +54(293) 2-1608  
E-mail: jsueyro@tandil.edu.ar

- **Universidad Nacional del Comahue**

Rector: Lic. Pablo BOHOSLAVSKY  
Representante: Rodolfo del Castillo  
TE: +54(99) 42-5108 Fax: +54(99)43-6016  
E-mail: rdelcast@ucoma.edu.ar

- **Universidad Nacional de Cordoba, UNC**

Rector: Dr. Eduardo Humberto STARICCO  
Representante: Reinaldo Gleiser  
TE: +54(51) 69-0068/0307/0330 Fax: +54(51) 68-1862  
E-mail: gleiser@fis.uncor.ar

- **Universidad Nacional de Cuyo, UNCU**

Rector: Ing. Armando BERTRANOU  
Representante: Ricardo Palma  
TE: +54(61) 20-5115 Fax: +54(61) 38-0150  
E-mail: rpalma@raiz.uncu.edu.ar

- **Universidad Nacional de Entre Rios , UNER**

Rector: Cdor. César GOTTFRIED  
Representante: Graciela Ressio  
TE: +54(442) 2-2108 Fax: +54(442) 2-5573  
E-mail: postmaster@unerre.edu.ar  
uner@cespivm2.unlp.edu.ar

- **Universidad Nacional de Formosa**

Delegado Organizador: Dr. Héctor GAMBARINI  
Representante: Ing. Luis Aranguren

TE: + 54 (717) 2-6520

- **Universidad Nacional de General San Martín, UNGSM**

Rector: Prof. Daniel MALCOLM  
Representante: Ing. Guillermo Salvatierra  
TE: +54(1) 767-5675 Fax: +54(1) 738-4037

- **Universidad Nacional de General Sarmiento, UNGS**

Rector: Dr. Roberto Noel DOMEQ  
Representante: Claudio El Hasi  
E-mail: claudio@iafe.uba.ar

- **Universidad Nacional de Jujuy, UNJ**

Rector: Jorge VAN MESSEN  
Representante: Viviana Quincoces  
TE: +54(882) 2-3933 Fax: +54(882) 3-1553  
E-mail: postmaster@unju.edu.ar  
postmaster@fiunju.edu.ar

- **Universidad Nacional de La Matanza, UNLM**

Rector: Ing. Ernesto CARTIER  
Representante: Antonio Foti  
TE: +54(1) 651-0159 Fax: +54(1) 651-1552  
E-mail: postmaster@unlmct.edu.ar

- **Universidad Nacional de La Pampa**

Rector: Ing. Carlos ARENZO  
Representante: Mario Blasco  
T.E.: + 54(954) 23106 Fax: +54(954) 24-553

- **Universidad Nacional de La Plata, UNLP**

Rector: Presidente: Ing. Luis LIMA  
Representante: Lic. Francisco Javier Díaz  
TE: +54(21) 4-3179/3-5102 Fax: +54(21) 25-7240  
E-mail: jdiaz@unlp.edu.ar

- **Universidad Nacional de La Rioja, UNLaR**

Rector: Dr. Daniel Enrique TELLO ROLDAN  
Representante: Eduardo Escobar  
TE: +54(822) 2-6069 Fax: +54(822) 2-6069  
E-mail: postmaster@unlar.edu.ar

- **Universidad Nacional del Litoral, UNL**

Rector: Arq. Hugo Guillermo STORERO  
Representantes: Dr. José Luis del Barco  
Ing. Mario Canto

TE: +54(42) 55-4245 Fax: +54(42) 52-5995  
E-mail: jdeba@unl.edu.ar mcanto@unl.edu.ar

- **Universidad Nacional de Lomas de Zamora**

Rector: Ing. Agr. Carlos Alberto PETIGNAT

- **Universidad Nacional de Lujan, UNLU**

Rector: Lic. Antonio LAPOLLA  
Representante: José Luis Caero  
TE: +54(323) 2-3064 Fax: +54(1) 349-8892  
E-mail: jcaero@meyosp.mecon.ar  
caero@unlu01.edu.ar

- **Universidad Nacional de Mar del Plata, UNMP**

Rector: Ing. Jorge Domingo PETRILLO  
Representante: Ing. Jorge Churio  
TE: +54(23) 75-2728 Fax: +54(23) 92-1700/4/5/11  
E-mail: jchurio@unmdp.edu.ar

- **Universidad Nacional de Misiones, UNM**

Rector: Ing. Luis DEL FEDERICO  
Representante: Eduardo Sosa  
TE: +54(752) 8-0529 Fax: +54(752) 8-0529  
E-mail: postmaster@unam.edu.ar

- **Universidad Nacional del Nordeste**

Rector: Dr. Adolfo Domingo TORRES  
Representante: Leopoldo José Ríos  
TE: +54(783) 2-2407 Fax: +54(783) 2-5064  
E-mail: jose@unnerec.edu.ar

- **Universidad Federal Patagonia Austral**

Rector: Prof. Carlos Perez RASSETTI  
Representante: Luis Vidal  
TE: +54(967) 62-888 Fax: + 54(967) 62-888

- **Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco**

Rector: Ing. Hugo Luis BERSÁN  
Representante: Esteban Nuñez  
TE: +54(967) 2-6492/5-0836 Fax: + 54 (967) 3-4442  
E-mail: esteban@unpata.edu.ar

- **Universidad Nacional de Quilmes, UNQ**

Rector: Ing. Julio Manuel VILLAR  
Representante: Leonardo Marina  
TE: +54(1) 259-4333/4303 i 134 Fax: +54(1) 269-4278

E-mail: postmaster@unquei.edu.ar

- **Universidad Nacional de Río Cuarto, UNRC**

Rector: Ing. Agr. Alberto CANTERO GUTIERREZ  
Representante: Oscar Taurian  
TE: +54(58) 67-6179 Fax: +54(58) 68-0280  
E-mail: otaurian@unrccc.edu.ar

- **Universidad Nacional de Rosario, UNR**

Rector: Dr. Raúl ARINO  
Representante: Carlos Labastie  
TE: +54(41) 20-1247/8 Fax: +54(41) 25-9454/21-1209  
E-mail: clabastie@ccpd.unlp.edu.ar

- **Universidad Nacional de Salta, UNS**

Rector: Cdor. Narciso Ramón GALLO  
Representante: Diego Saravia  
TE: +54(87) 25-5335 Fax: +54(87) 25-5483  
E-mail: redunsa@ciunsa.edu.ar

- **Universidad Nacional de San Juan, UNSJ**

Rector: Ing. Tulio DEL BONO  
Representante: Jorge Calbó  
TE: +54(64) 21-1700 Fax: +54(64) 23-0944  
E-mail: postmaster@unsjr.edu.ar

- **Universidad Nacional de San Luis, UNSL**

Rector: Lic. Esther PICO  
Representante: Osvaldo Vega  
TE: +54(652) 2-0825 Fax: +54(652) 3-0224  
E-mail: ovega@inter2.unsl.edu.ar

- **Universidad Nacional de Santiago del Estero, UNSE**

Rector: Dr. Humberto A. HERRERA  
Representante: Julio Cheein  
TE: +54(85) 21-2747 Fax: +54(85) 22-2595  
E-mail: postmaster@unsere.edu.ar

- **Universidad Nacional del Sur, UNSur**

Rector: Cdor. Ricardo GUTIERREZ  
Representante: Carlos Matrangolo  
TE: +54(91) 2-9856/2-0271 Fax: +54(91) 55-3933  
E-mail: symatran@criba.edu.ar

- **Universidad Nacional de Tucumán, UNT**

Rector: Dr. César CATALAN

Representante: Abel Herrero  
TE: +54(81) 24-7772 Fax: +54(81) 24-8025  
E-mail: abel@untmre.edu.ar

- **Universidad Tecnológica Nacional, UTN**

Rector: Ing. Hector Carlos BROTTTO  
Representante: Carlos Frank  
TE: +54(91) 2-4741/2-0271 Fax: +54(91) 55-3933  
E-mail: frank@criba.edu.ar

N. de la R: ante cualquier actualización, error u omisión en los datos precedentes, por favor comuníquelo a *boletín@riu.ar*, o por fax al +54(1) 812-4809.

## Reglamento de la Comisión Administradora del Proyecto - CAR-

**ARTICULO 1º.-** La COMISIÓN ADMINISTRADORA DEL PROYECTO (CAR) se reunirá en sesiones ordinarias una vez cada quince días y con carácter extraordinario cuando así lo soliciten dos de los miembros plenarios o por lo menos tres de los miembros asesores. La presidencia de la CAR será ejercida por el representante de la Secretaría, quien deberá notificar las fechas de reunión con tres días de anticipación, comunicando el orden del día previsto. Para el comienzo de las reuniones se tendrá una tolerancia de 30 minutos respecto de la hora de la convocatoria, vencido los cuales se procederá a sesionar con los miembros presentes, sin perjuicio de lo establecido en la cláusula siguiente respecto a la toma de decisiones.

**ARTICULO 2º.-** Para la adopción de las resoluciones de fondo se procurará la conformidad de todos los integrantes de la CAR. Si ello no fuera posible, las mismas serán resueltas por el voto afirmativo de la mayoría de los miembros plenos. En los casos que por ausencia o abstención de alguno de los miembros plenos se produjera una situación de empate, prevalecerá el voto del Presidente

**ARTICULO 3º.-** Todas las instituciones que integran la CAR deberán designar un miembro titular y un suplente.

**ARTICULO 4º.-** Los miembros asesores de la CAR deberán asistir y asesorar a los miembros plenos en todo lo relacionado con las propuestas técnicas que presente el equipo contratado para la ejecución del proyecto, la definición del diseño definitivo del SIU, la selección del equipamiento, las condiciones de los pliegos de licitación y en lo relativo a la tecnología de comunicación a ser utilizada.

**ARTICULO 5º.-** Las tareas administrativas, de gestión, de control y de seguimiento del proyecto estarán a cargo de la CAR, la que será asistida en la parte de gestión por funcionarios suministrados por la Secretaría y en lo técnico por un comité asesor integrado por siete miembros técnicos seleccionados por la CAR sobre la base de propuestas efectuadas por las universidades, debiendo estar representadas las regiones definidas para la integración de los Consejos de Planificación Universitaria. Dichos técnicos no podrán pertenecer a las universidades que tienen representantes en la CAR, y serán convocados por la CAR cuando ésta estime conveniente su asesoramiento.

**ARTICULO 6º.-** La ejecución del proyecto se llevará a cabo por el equipo técnico propuesto por la Secretaría de Políticas Universitarias, el que tendrá básicamente a su cargo:

- a)- Efectuar el relevamiento de todos los datos e información necesaria para la toma de decisiones.
- b)- Proyectar el diseño de la topología del SIU.
- c)- Proyectar las definiciones del equipamiento informático y de comunicaciones.
- d)- Confeccionar las especificaciones técnicas para la contratación de los enlaces y la compra de equipamiento.

e)- Armar los cursos de capacitación de responsables técnicos de los NOC, de los administradores de los centros de información y para usuarios finales de la red.

f)- Prestar apoyo técnico y supervisión en el dictado de los cursos aludidos.

g)- Elaborar material de difusión sobre los alcances y potencialidades de la red.

h)- Preparar un proyecto de configuración de los Centros de Información y de definición de las tareas de coordinación entre dichos centros.

i)- Realizar los trámites necesarios para la conexión a las redes internacionales.

j)- Presentar un proyecto de definición de los esquemas de nombre y direcciones y de las políticas y protocolos de ruteo.

k)- Instalar el equipamiento adquirido para el funcionamiento de la red.

l)- La instalación y aceptación de los enlaces contratados.

ll)- La Configuración y puesta en marcha del equipamiento de comunicaciones e informático en cada Universidad y en los NOC.

m)- Presentar una propuesta de definición de las políticas de ruteo y de los enlaces internacionales.

n)- Prestar asesoramiento a las universidades para el armado de sus redes internas.

**ARTICULO 7º.-** Todas las propuestas que presente el equipo técnico serán sometidas a consideración de la CAR y resueltas según el procedimiento establecido en el artículo 2.

**ARTICULO 8º.-** El equipo de gestión labrará actas de todas las reuniones de la CAR dejando constancia sucinta de las principales opiniones que se emitan y de las resoluciones que se adopten. Dichas actas serán sometidas a la consideración de sus miembros en la reunión siguiente y suscripta por todos los que hubieran participado de la sesión, entregándose copia de la misma a todos los integrantes.

---

## Eventos y Noticias

---



## WWW de la RIU

Se encuentra a disposición de todos los usuarios Internet el nuevo Web de la RIU. El mismo tiene como objetivo ser un medio de divulgación de las actividades que realizan el conjunto de Universidades Nacionales y Provinciales y una forma de hacer conocer el avance del proyecto a toda la comunidad académica internacional.

Para acceder al Web, su dirección es: <http://www.riu.ar>. Este Web se encuentra en construcción. Las Universidades que ya tengan una página Web, y deseen que el Web de la RIU tenga un puntero a él, así como las Universidades que aún no posean acceso a Internet, y cuenten con información que deseen que sea accesible a través del Web, pueden enviarnos la información a [info@riu.ar](mailto:info@riu.ar)

## Listas de interés

Para que la gente con similares inquietudes o intereses pueda agruparse y realizar un intercambio de ideas e información y generar así un foro de discusión, se cuenta con el servicio de listas de correo electrónico.

Para la RIU ya se han generado las siguientes listas:

[reptec@riu.ar](mailto:reptec@riu.ar)

Esta es una lista de discusión integrada por los representantes técnicos de las distintas universidades con el fin de intercambiar opiniones con mayor fluidez en beneficio del proyecto. Esta lista es cerrada, es decir que está formada por el conjunto de técnicos designados por cada universidad.

[eat@riu.ar](mailto:eat@riu.ar)

Esta es una lista cerrada formada por los miembros del Equipo Asesor Técnico (ver ¿Quién es quien?)

---

## Avances de la RIU

---

### La RIU día a día

- 10/11/1994 Se firma el convenio entre la Secretaría de Políticas Universitarias y el Consejo Interuniversitario Nacional por el cual se fijan las pautas para la conformación de la Red de Interconexión Universitaria
- 01/12/1994 Se aprueba el reglamento de la CAR.
- 12/12/1994 Comienza la elaboración de los pliegos para la compra de equipamiento y la contratación de enlaces nacionales e internacionales.
- 05/01/1995 Comienza a funcionar en forma experimental y restringida el servidor http.
- 18/01/1995 Se crea el dominio riu.ar. Se configura el servidor primario ns.riu.ar.
- 19/01/1995 Se contrata el asesoramiento de un equipo técnico con experiencia en Internet.
- 24/01/1995 Internic asigna la clase B 170.210.0.0 para uso tanto en el backbone de la RIU como de forma provisoria en universidades de la red que esten gestionando sus propias direcciones.
- 24/01/1995 Es definida una primera versión de la topología de la red.
- 28/02/1995 Se remite copia del borrador de los pliegos a los representantes técnicos de todas las universidades.
- 15/03/1995 Se envían los pliegos de licitación al BIRF en consulta.
- 23/03/1995 Devolución de los pliegos con sugerencias de modificaciones en los mecanismos de licitación. Se trabaja en ello.
- 05/04/1995 Reunión de la CAR para tratar modificaciones a los pliegos e integración del Comité Asesor.

---

## Reuniones de la CAR

### Reunión del día 1/12/94

Resoluciones más relevantes:

- Se aprueba la propuesta de conectar a la oficina del CIN a la RIU.
- Se aprueba utilizar los fondos asignados al Proyecto para solventar los gastos de traslado a las reuniones de los integrantes de la CAR.
- Se considera y aprueba, luego de modificarlo, el Reglamento de funcionamiento de la CAR.
- Se considera y se entrega para su aprobación, por las universidades respectivas, el documento que fija las facultades y obligaciones de los NOC.
- Se considera, para aprobar en la próxima reunión, el Anteproyecto de implementación de la red.
- Se resolvió que el equipo de gestión realice y remita a las Universidades Nacionales un informe con los avances
- Se acordó que los Anteproyectos de los Pliegos Licitatorios que presente el Equipo Técnico con las modificaciones introducidas por la CAR sean remitidos a las universidades para que presenten sugerencias u observaciones.
- Se convino que el Equipo Asesor participe como observador en el proceso licitatorio y como miembros de la Comisión de Preadjudicación.
- Se aclaró que el pago que se efectuará de acuerdo a la cláusula 11º corresponderá a los enlaces previstos en la cláusula 4º del contrato firmado por las universidades.

### Reunión del día 21/12/94

Resoluciones más relevantes:

- Se decide avanzar con las licitaciones adecuando los pliegos a lo requerido por el BIRF, a fin de recuperar el dinero invertido una vez aprobado el crédito.
- Se analiza un primer borrador de los siguientes pliegos:
  - Adquisición sistema de comunicaciones.
  - Adquisición centros de cómputos.
  - Adquisición de enlaces.

- Se acuerda modificar el pliego para la adquisición de enlaces, el plazo máximo de entrega será de 120 días. Se sugiere agregar un tiempo máximo de caída.
- Se acuerda enviar el 26/12/94, a la Subsecretaría de Coordinación Universitaria, las observaciones que realicen los miembros de la CAR a los pliegos.
- Se decide realizar una reunión de la CAR el 28/12/94 a fin de analizar e incorporar las sugerencias a los pliegos, aprobarlos y enviarlos a las Universidades. Posteriormente se enviarán al BIRF solicitando la no objeción.
- Se informa que las Universidades Nacionales de Córdoba, Buenos Aires y La Plata han aprobado el documento "Facultades y obligaciones de los Centro de Operación (NOC)". LA Universidad Nacional de Cuyo no había retirado el documento por lo que contestará en la próxima reunión.
- Se resuelve la integración del Equipo Asesor (ver ¿Quién es quién?)
- Se fija el monto de la Caja Chica en \$5.000.

### Reunión del 28/12/94

Resoluciones más relevantes:

- Retina solicita conectarse a la red, poniendo a disposición del proyecto su capacidad instalada. Presentará su propuesta por escrito para ser tratado en la próxima reunión.
- El equipo técnico se reunirá con el representante de la Universidad de La Plata a fin de incorporar al pliego las modificaciones necesarias.
- Se decide enviar al Banco Mundial los pliegos con las modificaciones incorporadas.

### Reunión del 8/3/95

Resoluciones más relevantes:

- Se cambia el nombre del proyecto y su sigla. El nuevo nombre es Red de Interconexión Universitaria (RIU)
- Se debate sobre los pliegos de licitaciones, este debe adecuarse a las exigencias del Banco Mundial. Se decide utilizar la metodologías de los 2 sobres, y conformar la topología de la red como anillo, además de incorporar algunas modificaciones técnicas.
- Se aprueba la compra del equipamiento para el Equipo Técnico.
- Se decide mandar los pliegos modificados al Banco Mundial.

---

## ABC de la RIU (Glosario)

---

**BIRF:** Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

**CAR:** Comisión Administradora del Proyecto

**CIN:** Consejo Interuniversitario Nacional.

**Gopher:** Herramienta que permite obtener información en Internet a través de un sistema de menús

**Internet:** Red que interconecta a miles de redes principalmente en ámbitos académicos y desarrollos de investigación

**NOC:** *Network Operation Centers.*(Centros de operación de la red)

**RIU:** Red de Interconexión Universitaria

**SPU:** Secretaría de Políticas Universitarias

**UPS:** *Uninterruptible Power Supply* (Fuente de energía no interrumpible)

**World Wide Web(WWW):** Herramienta desarrollada sobre la base de hipertexto que le permite navegar en la Internet para obtener la información.

**Experiencias Nacionales y Latinoamericanas:** Se utilizará para exponer la experiencia de diferentes instituciones nacionales (incluidas las universidades integrantes de la RIU) y latinoamericanas en el armado de sus redes.

**Formación y Divulgación técnica:** En esta sección se irán exponiendo distintos temas de carácter técnico sobre redes, que creemos serán de interés para los lectores de este boletín. Cualquier sugerencia sobre algún tema o texto que deseen que se publique, enviarla a boletín@riu.ar .

**ABC de la RIU:** Esta sección será un glosario con definiciones de conceptos tanto técnicos como institucionales referenciados en el boletín.

---

## Estructura del Boletín

---

La idea es armar una estructura para el boletín que sea flexible, es decir, que según las necesidades del mes algunas de las secciones aparecerán y otras no. Inicialmente, la estructura del boletín contará con las siguientes secciones:

**Nota de la Redacción:** Servirá para que los integrantes de la redacción realicen comentarios sobre el estado del Proyecto.

**Eventos y Noticias:** En esta sección se dará informe acerca de los distintos eventos a ocurrir dentro de la RIU. También se apuntarán eventos internacionales que estén relacionados con el área de Redes Académicas: Foros, Congresos, Cursos, Seminarios, etc. Además habrá noticias, entre ellas nuevos servidores Web y Gopher, aparición de libros sobre redes, y toda otra información que sea considerada de interés.

**Avances de la RIU:** Se irán detallando los avances producidos en las reuniones institucionales y los avances realizados por el Proyecto.

**Información Institucional:** Se incluirán los diferentes documentos institucionales de la RIU.