

# COMPENDIO RedCLARA DE NRENs LATINOAMERICANAS

## CUESTIONARIO 2009

### INTRODUCCIÓN

El cuestionario del Compendio RedCLARA 2009 está basado en el cuestionario del Compendio TERENA. En muchos casos se solicitan cruces (✖) en los recuadros más que números absolutos o porcentajes. A fin de mantener la habilidad para hacer algunos importantes análisis de tendencias se solicitan algunos números. Aunque reconocemos que algunos de estos números (ej. número de instituciones conectadas por categoría) pueden ser difíciles de obtener para algunas NRENs, incluso una estimación del número aproximado nos otorga datos importantes.

### SECCIÓN A: USUARIOS / CLIENTES

**A.1** Por favor dé una estimación de la proporción de instituciones en cada categoría que son atendidas por la NREN.

Tipo de institución	¿Están ustedes autorizados para atender a esta categoría de instituciones?		Marque con una ✖ en la columna que represente de manera más cercana la proporción de cada categoría de institución efectivamente conectada por la NREN					Comentarios en caso de haberlos
	SÍ	NO	Ninguna o muy pocas	Menos de la mitad	Alrededor de la mitad	Más de la mitad	Todas o casi todas	
Universidades y Otras	x						x	
Institutos de enseñanza superior no universitaria	x		x					
Institutos de investigación	x					x		
Escuelas secundarias	x		x					
Escuelas primarias	x		x					
Bibliotecas, Museos, Archivos, Instituciones culturales	x		x					
Hospitales (excepto hospitales universitarios)	x		x					
Departamentos Gubernamentales (nacionales, regionales, locales)	x		x					

## A.2 Nivel de Conectividad por tipo de Institución:

Esta tabla analiza el nivel de conectividad para cada tipo de institución. Por favor ingrese una cruz (✖) para indicar:

- i) La velocidad más baja a la cual una institución en esta categoría está conectada
- ii) La velocidad más alta a la cual una institución de esta categoría está conectada.
- iii) La velocidad típica de conexión para la mayoría de las instituciones en esta categoría de instituciones.

### EJEMPLO:

	Número aproximado de instituciones conectadas en cada categoría		Menos de 10 Mb/s	10 Mb/s o más pero menos de 100 Mb/s	100 Mb/s o más pero menos de 1 Gb/s	1 Gb/s o más pero menos de 10 Gb/s	10 Gb/s o más pero menos de 40 Gb/s	40 Gb/s o más
Universidad es y Otras	207	INFERIOR			✖			
		SUPERIOR						✖
		TÍPICA					✖	

Para una explicación del número de instituciones por favor ver notas adjuntas	Número aproximado de instituciones conectadas en cada categoría		Menos de 10 Mb/s	10 Mb/s o más pero menos de 100 Mb/s	100 Mb/s o más pero menos de 1 Gb/s	1 Gb/s o más pero menos de 10 Gb/s	10 Gb/s o más pero menos de 40 Gb/s	40 Gb/s o más
Universidades y Otras	3	INFERIOR						
		SUPERIOR						
		TÍPICA		X				
Enseñanza superior no universitaria	0	INFERIOR						
		SUPERIOR						
		TÍPICA						
Institutos de investigación	4	INFERIOR						
		SUPERIOR						
		TÍPICA		X				
Escuelas secundarias	0	INFERIOR						
		SUPERIOR						
		TÍPICA						
Escuelas primarias	0	INFERIOR						
		SUPERIOR						
		TÍPICA						
Bibliotecas, Museos, Archivos, Inst. culturales	2	INFERIOR						
		SUPERIOR						
		TÍPICA	X					
Hospitales no universitarios	0	INFERIOR						
		SUPERIOR						
		TÍPICA						
Departamentos Gubernamentales	3	INFERIOR						
		SUPERIOR						
		TÍPICA	X					

### A.3 ¿Cómo están conectados los sitios a la red?

Por favor ingrese una cruz (✕) para indicar las formas en las que las instituciones están conectadas a su red.

		Mediante un POP en la troncal de la NREN	Mediante un MAN o RAN administrado por la NREN	Mediante un MAN o RAN NO administrado por la NREN	Atendido mediante o detrás de otro sitio conectado	Alguna otra forma
<b>Universidades y Otras</b>	Ninguna o pocas					
	Menos de la mitad					
	Alrededor de la mitad					
	Más de la mitad					
	Todas o casi todas	X				
<b>Enseñanza superior no universitaria</b>	Ninguna o pocas					
	Menos de la mitad					
	Alrededor de la mitad					
	Más de la mitad					
	Todas o casi todas					
<b>Institutos de investigación</b>	Ninguna o pocas					
	Menos de la mitad					
	Alrededor de la mitad					
	Más de la mitad					
	Todas o casi todas	X				
<b>Escuelas secundarias</b>	Ninguna o pocas					
	Menos de la mitad					
	Alrededor de la mitad					
	Más de la mitad					
	Todas o casi todas					
<b>Escuelas primarias</b>	Ninguna o pocas					
	Menos de la mitad					
	Alrededor de la mitad					
	Más de la mitad					
	Todas o casi todas					
<b>Bibliotecas, Museos, Archivos, Instituciones culturales</b>	Ninguna o pocas					
	Menos de la mitad					
	Alrededor de la mitad					
	Más de la mitad					
	Todas o casi todas	X				
<b>Hospitales no universitarios</b>	Ninguna o pocas					
	Menos de la mitad					
	Alrededor de la mitad					
	Más de la mitad					
	Todas o casi todas					
<b>Departamentos Gubernamentales</b>	Ninguna o pocas					
	Menos de la mitad					
	Alrededor de la mitad					

	Más de la mitad					
	Todas o casi todas	X				

## Sección B: RED y SERVICIOS

B.1 ¿Tiene una Política de Conexión (PC)?  SÍ  NO

Si la respuesta es SÍ – Por favor proporcione el URL de la Política de Conexión:  
<http://www.rau.edu.uy/rau/objetivos.htm>

B.2 ¿Tiene una Política de Uso Aceptable (PUA)?  SÍ  NO

Si la respuesta es SÍ Por favor proporcione el URL para la PUA:

¿Su PUA ha sido cambiada en el último año?  SÍ  NO

Si la respuesta es SÍ, por favor resuma brevemente cómo ha cambiado

B.3 ¿Tiene una Política de Seguridad?  SÍ  NO

Si la respuesta e SÍ – Por favor proporcione el URL:

B.4 ¿Le solicita a sus sitios conectados que firmen los Términos y Condiciones además de la PC y la PUA?  SÍ  NO

B.5 ¿Tiene su NREN una política ambiental para un uso eficiente de energía, reciclaje, etc.?  SÍ  NO

Si está disponible en línea por favor proporcione el URL:

B.6 ¿Tiene un mapa de la topología de su red en línea?  SÍ  NO

Si está disponible en línea por favor proporcione el URL:

B.7 ¿Tiene un mapa climático de su red en línea?  SÍ  NO

Si está disponible en línea por favor proporcione el URL:  
[http://www.rau.edu.uy/uruguay/geografia/Uy\\_tiempo.htm](http://www.rau.edu.uy/uruguay/geografia/Uy_tiempo.htm)

## Servicios de red y conectividad

En esta sección, por favor proporcione información sobre toda la red que es **administrada** por su organización, excluyendo enlaces fuera de su territorio nacional.

- B.8** ¿Cuál es el número de PoPs en su red? (Un PoP es definido aquí como un punto en la troncal de la NREN que puede conectar redes clientes o agregaciones de redes clientes tales como MANs, o redes externas.) 3
- B.9** ¿Cuál es el número de lugares en donde realiza el enrutamiento central de redes? 1
- B.10** ¿Cuál es el número de sitios administrados en su red? (es decir, el número de sitios en donde usted administra el equipamiento de enrutamiento o conmutación (switching)) 37
- B.11** ¿En cuantos lugares ofrece usted PoPs ópticos? 1
- B.12** ¿Cuántos de estos POPs ópticos proporcionan también enrutamiento L3? 1
- B.13** ¿Cuántos circuitos (que llevan tráfico de producción) administra usted?
- B.14** ¿Cuál es la longitud kilométrica total de fibra oscura instalada en su red? 2Km
- B.15** ¿Cuál es la capacidad típica central utilizable actual de la troncal de su red? 1Gbps
- B.16** Por favor proporcione una lista de las conexiones IP operacionales externas que tenía a fines de Junio de 2009 (conexiones utilizables excluyendo conexiones de respaldo):

Conexiones IP Externas de Red	Capacidad utilizable (Mbit/s)
Directo a RedCLARA	34
Directo a otras ubicaciones de investigación (ej. otras NRENs, CERN, Starlight, Abilene) <i>(por favor especifique cada conexión – agregando tantas líneas como sea necesario)</i>	
Conexiones directas a la Internet Comercial excluyendo Intercambios de Internet <i>(por favor especifique cada conexión – agregando tantas líneas como sea necesario)</i>	55
Peerings, conexiones a Intercambios de Internet <i>(por favor especifique cada peering - agregando tantas líneas como sea necesario)</i>	12
Otro – Por favor especifique	
<b>Total:</b>	<b>101</b>

## B.17 Desarrollos y Tendencias Futuras

Por favor proporcione un esquema general descriptivo de las iniciativas más importantes que se relacionan con el desarrollo de la red subyacente que usted podría esperar ver en su red durante los próximos 2-5 años. Sería útil si pudiese asociar un nivel aproximado de confianza en cada una de estas predicciones: **BASTANTE SEGURO, PROBABLE, INCIERTO.**

Iniciativa / Desarrollo	Plazo esperado	seguridad
Aumento en el numero de nodos a 10Mbps	1	Seguro
Conexiones urbanas de fibra óptica oscura	3	incierto
Conexiones interurbanas contratadas por IRUs	3	probable

## Preguntas relacionadas con la introducción y acogida de IPv6

**B.18** ¿Aproximadamente cuántas solicitudes de espacios de dirección IPv4 recibió el último año?

No fueron solicitudes, fueron asignaciones para cada uno de los socios.

**B.19** ¿Soporta actualmente su red servicios nativos de producción Ipv6? Si

a) Si usted **ACTUALMENTE** proporciona IPv6 nativo, ¿cuándo fue introducido el servicio? Desde enero de 2006.

b) Si usted está **PLANIFICANDO** proporcionar IPv6 nativo en el futuro, ¿cuál es la fecha planificada de introducción?

**B.20** ¿Cuántos prefijos IPv6 ha asignado? 40.

**B.21** ¿Su NREN hace que el soporte de IPv6 sea un requerimiento obligatorio en la adquisición de equipamiento de red? Requerimiento sugerido.

**B.22** ¿Tiene **ACTUALMENTE** alguna razón convincente o impulsor para migrar alguna parte de su red a IPv6? De ser así, ¿cuáles son? No

**B.23** ¿Cuáles son los principales inhibidores para que su red migre a IPv6? Los socios.

**Circuitos Punto-a-Punto**

**B.24** Por favor enumere circuitos punto-a-punto, excluyendo los circuitos IP ya cubiertos, dentro de su red, o que comienzan en su red y terminan en otra parte, tales como circuitos p2p a través de RedCLARA.

Por favor no reporte Fibras Oscuras Transfronterizas (FOT) en esta pregunta. Incluya éstas en las respuestas sobre FOT más abajo.

**a) Conexiones IP nacionales punto-a-punto en uso a junio de 2009**

Puntos terminales (ciudades)	USO Prueba, Producción, Proyecto, Respaldo.	Capacidad Total	Fecha de Ingreso al Servicio
---			
<i>(por favor agregue una línea para cada conexión punto-a-punto)</i>			

**b) Conexiones IP punto-a-punto de la NREN a una destinación latinoamericana**

Puntos terminales	USO Prueba, Producción, Proyecto, Respaldo.	Capacidad Total	Fecha de Ingreso al Servicio
---			
<i>(por favor agregue una línea para cada conexión punto-a-punto)</i>			

**c) Conexiones IP punto-a-punto de la NREN a una destinación no-latinoamericana**

Puntos terminales	USO Prueba, Producción, Proyecto, Respaldo.	Capacidad Total	Fecha de Ingreso al Servicio
---			
<i>(por favor agregue una línea para cada conexión punto-a-punto)</i>			

**B.25** Por favor indique en la tabla de más abajo qué porcentaje de su red es de fibra oscura.

Los porcentajes debieran ser de la distancia instalada y utilizada de fibra oscura	% de la troncal de la NREN que es de fibra oscura	% de esta fibra que está en concesión a largo plazo/IRU	% de esta fibra oscura que es propiedad de la NREN
<b>Situación actual</b>	0	0	< 1%
<b>Situación esperada, inicios de 2011</b>			

**B.26 Servicios inalámbricos**

Cuáles de los siguientes servicios inalámbricos ofrece usted actualmente o planea ofrecer como parte de su oferta de servicios a las instituciones o usuarios

Servicios Inalámbricos	En uso ahora	Bajo prueba	Planificado	No hay interés
WLAN	x			
Acceso Inalámbrico Fijo	x			
3G/uso de operadores móviles				
Wimax				
Satélite			x	
Otro				

**CONGESTIÓN DE LA RED**

**B.27 Congestión percibida (en caso de darse) en su red IP. No se espera que proporcione números precisos.**

Por favor proporcione una indicación aproximada del porcentaje de instituciones que experimentan congestión debido a embotellamientos en los diferentes niveles (es decir, Campus, Red Metro/Regional, Troncal o en conexiones externas).

		Campus LAN	Redes Metrop. / Regional	Red de acceso	Troncal de la NREN	Conexiones externas
% de instituciones que experimentan nada o muy poca congestión	😊	95	80			20
% de instituciones que experimentan algo de congestión o congestión moderada	😐	5	10	20		80
% de instituciones que experimentan congestión seria	😞		10	80		
<i>cada columna debiera sumar en total 100%</i>					n/c	

## Monitoreo y Manejo del Rendimiento

B.28 ¿Tiene usted un Equipo de Mejora y Respuesta del Rendimiento (EMRR / PERT)?  
 SÍ  NO

Si la respuesta es NO, usted planea desplegar un equipo de estos:

- dentro de 1 año
- dentro de 3 años
- nunca

B.29 ¿Tiene usted estadísticas de tráfico en su sitio web?  SÍ  NO

Si la respuesta es SÍ, por favor proporcione el URL:

B.30 ¿Tiene usted un espejo (*looping glass*) en su sitio web?  SÍ  NO

Si la respuesta es SÍ, por favor proporcione el URL:

B.31 ¿Tiene usted otras herramientas para monitorear o solucionar los problemas de la red?

MRTG, Cacti, BB, NetFlow, placa NAM conectada en uno de los ruteador de borde.

## Tráfico Óptico

B.32 Qué tipos de tráfico son transportados sobre su red óptica:

Tipo de Tráfico	Sí	No	¿Mide usted el nivel de utilización? De ser así, ¿cómo?
Tráfico IP	x		Mrtg, cacti, Netflow
SDH			
VLAN	x		Cacti
Ethernet	x		Mrtg, cacti, Netflow
Otros (conocidos)			
Desconocidos			

## Calidad del Servicio

B.33 Por favor marque con una cruz o un visto bueno las respuestas que mejor reflejen la situación en su NREN:

¿Ofrece usted QoS en su red?	SÍ	Actualmente NO	NO, pero se planifica ofrecer en el futuro
Los Mejores Esfuerzos de IP			X
Premium			
Menos de los mejores esfuerzos			

B.34

Si su NREN no proporciona estos niveles de Calidad del Servicio, por favor marque EL PRINCIPAL factor predominante de porqué no los proporciona:	X
El hardware de nuestra NREN actualmente no es capaz de respaldar estas clases	
Nuestra NREN no ve demanda de los usuarios por estos servicios	
No es físicamente posible a menos que todos los dominios en la ruta participen	
No es económicamente viable	
Preferimos sobre-ofertar (over-provision) la red	
Otra razón – por favor indique En general hay sobre oferta, en algún caso planificamos implementarlo, ya se han hecho pruebas con diffserv.	X

## Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática (CSIRT)

B.35

	SÍ	NO	PLANIFICADO
Ofrece su NREN respuesta a incidentes de seguridad a su comunidad de usuarios:	X		
Si la respuesta es SÍ, es proporcionado por la NREN	X		
Es proporcionado por otra NREN		X	
Ha sido subcontratado a otra organización		X	



B.51 Pretende emitir certificados de usuario en el futuro [ x ] SÍ [ ] NO

Si la respuesta es SÍ, ¿cuándo espera comenzar a emitir los certificados de usuario?  
 Cuando se habilite el uso del grid para los usuarios de la NRENs

¿Cuántos certificados de usuario esperaría emitir durante 2009? Actualmente no podemos estimar la cantidad de certificados.

¿Cuántos certificados de usuario esperaría emitir en años futuros? Actualmente no podemos estimar la cantidad de certificados.

Si la respuesta es NO – ¿Qué otras instituciones/organismos emitirán certificados de usuario para los usuarios de los servicios de la NREN?

### Servicios de Alojamiento (Housing), Almacenamiento, Hosting y Entrega de Contenidos

Esta tabla explora el nivel de despliegue para cada tipo de servicio. Por favor ingrese un visto bueno o una cruz para indicar si los servicios están actualmente desplegados, planificados o no son de interés para su NREN.

B.52

	Actualmente desplegado	Planificado	No hay interés
Almacenamiento Distribuido para usuarios de Grid		x	
Almacenamiento Distribuido para cualquier usuario de la NREN			x
Conectividad dedicada/especial para brindar altos niveles de conectividad a servidores de contenido comercial o contenido comercial			x
Hosting de servidores de contenido comercial en la red de la NREN			x
Servidores de video para uso por parte de los sitios de la NREN			x
<i>Mirroring</i> (creación de réplicas) de contenido desde fuera de la red de la NREN			x

### Servicios de Voz sobre IP (VOIP)

B.53

	Actualmente desplegado	Planificado	No hay interés
Ejecuta su NREN el VOIP como un servicio a sus usuarios			
Si actualmente está ejecutando un servicio VOIP:			
Proporciona administración central del servicio			x
Proporciona VOIP a servicios PSTN para sus usuarios			x
Proporciona servicios de VOIP inter-institucional para las instituciones de su red			x

Hay servicios que tienen implementado VoIP actualmente para uso propio, nuestra NREN todavía no tiene planificado hacerlo como un servicio hacia adentro.

## Transmisión simultánea de Video (Streaming) y Video Conferencia

B.54

	Actualmente desplegado	Planificado	No hay interés
¿Proporciona un servicio de video conferencia administrado centralmente?			x
Si actualmente está ejecutando dicho servicio:			
¿Proporciona canales MCU de Servicios de Definición Estándar (SD)?			
¿Proporciona canales MCU de Servicios de Alta Definición (HD)?			
¿Pueden los miembros de otras comunidades fuera de su NREN reservar canales en sus MCUs?			
¿Ofrece archivo de conferencia/streaming centralmente proporcionado?			
¿Cuenta con un sistema de reservas en línea?			
¿Existe apoyo proporcionado centralmente para los usuarios?			
¿Es respaldado el GDS?			

Habría interés, pero aún no estamos en la etapa de planificación.

### Multicast

B.55

	Número	Por favor proporcione URL	Por favor proporcione el tema general
¿Cuántas fuentes de streaming de Multicast/Video IP están implementadas en su red?	0		
Si actualmente está ejecutando dicho servicio:			
¿Cuántas fuentes de streaming de Multicast/Video IP están planificadas para ser implementadas en los próximos 6 meses?			

### Recursos Computacionales en Red (Grids - Mallas)

B.56

	Actualmente en ejecución	Planificado	No hay interés
¿Está su NREN ofreciendo servicios de Grid a la comunidad a la que atiende?		x	
Si actualmente se ejecutan, ¿Cuáles de los siguientes proporciona para su comunidad nacional de Grid?			

<b>Rutas ópticas dedicadas para usuarios de Grid</b>			X
<b>Circuitos IP punto-a-punto dedicados</b>		X	
<b>Instalaciones de almacenamiento administradas por la NREN</b>		X	
<b>CPUs de cómputo proporcionadas por la NREN</b>		X	
<b>Otro – Por favor indique</b>			

**B.57**

	<b>Actualmente en ejecución</b>	<b>Planificado</b>	<b>No / no se sabe</b>
<b>¿Qué disciplinas hacen uso de las Grids en su país?</b>			
<b>Física de Altas Energías</b>			X
<b>Otras Físicas</b>		X	
<b>Química Computacional</b>		X	
<b>Otras Químicas</b>			X
<b>Biomedicina</b>		X	
<b>Astro ciencia</b>		X	
<b>Ciencias de la Tierra</b>			X

Climatología		X	
Artes y Humanidades			X
Otros – por favor indique:			

## Interacción del usuario

B.58

	SÍ	NO
¿Su NREN brinda apoyo para el trabajo de grupos específicos de usuarios?		X
¿Organiza conferencias nacionales de usuarios?		X
¿Organiza cursos de perfeccionamiento?	X	

B.59

	Número	Ninguno
¿Cuántos portales/wikis o sitios de comunidades científicas están implementados en su NREN?	68 apóx.	
	URL	Tema
Si están implementados portales/wikis o sitios de comunidades científicas en su NREN, por favor proporcione los URLs y el tema principal (por favor agregue tantas filas como sea necesario)	anexo1	

B.60

	número	ninguno
¿Cuántos portales/wikis o sitios de comunidades técnicas están implementados en su NREN?	58	
	URL	Tema
Si están implementados portales/wikis o sitios de comunidades técnicas en su NREN, por favor proporcione los URLs y el tema principal (por favor agregue tantas filas como sea necesario)	anexo2	

## Apoyo al Usuario

B.61

¿Brinda su NREN el siguiente apoyo a los usuarios?	SÍ	NO
Apoyo de primer nivel:		
FAQ (preguntas frecuentes)		x
Solución de problemas	x	
Mesón de Ayuda	x	
Manejo de Incidentes y <i>trouble tickets</i> (tickets de problemas)	x	
Apoyo vía e-mail	x	
Apoyo vía chat		x

## Sección C: FINANCIAMIENTO Y DOTACIÓN DE PERSONAL

**C.1 ¿Es su año presupuestario igual a su año calendario?**  SÍ  NO  
 Si la respuesta es NO, por favor indique las fechas entre las cuales corre su presupuesto:

**C.2 ¿Cuál es el presupuesto total de su organización para el 2009 (o 2008/2009)?**  
 (por favor use millones de euros € según la tasa de cambio actual)

**C.3 ¿Cuánto del presupuesto 2009 es dedicado directamente a actividades de la NREN?**  
 (por favor use millones de euros € según la tasa de cambio actual)

**C.4 ¿Es su organización capaz de desarrollar presupuestos multi-  
 anuales o planes multi-  
 anuales?**  SÍ  NO  
 Si la respuesta es SÍ, por favor describa brevemente cómo opera esto, se hace un plan quinquenal de gastos e inversiones, y un plan de continuidad de los servicios brindados.

**C.5 Por favor proporcione una estimación de las fuentes de sus ingresos relacionados con la NREN (para 2008 o 2008/2009)**

Fuente	Porcentaje del ingreso
Usuarios/clientes	x
Gobierno/organismos públicos	x
La UE (ej. para proyectos del Programa Marco)	0
Los fondos del BID	0
Otras fuentes (AECID)	
Todos lo anterior debiera dar un total de 100%	

**C.6 ¿Cómo cobra a sus clientes?**  
 No les cobramos a ellos directamente  
 Cobramos una tarifa plana, basada en ancho de banda  
 Cobramos una tarifa basada en tráfico  
 Usamos una combinación de tarifa plana y tarifa basada en uso  
 Otro (ej. a algunos, pero no todos, por favor explique):

**C.7 ¿Cuál es el número total de personal remunerado empleado directamente por su organización (no subcontratado)?** 100

**C.8 ¿Cuál es el número de miembros del personal involucrado en actividades de la NREN (ver explicación de más arriba)?** 11

**C.9** Algunos miembros del personal podrían estar trabajando a medio tiempo. Nos gustaría saber el número de miembros del personal según lo dado en 4.9, pero en equivalentes de tiempo completo (FTEs): 6,5

**C.10** En promedio, ¿cuántas personas (en FTE) están trabajando en la organización como subcontratistas o en forma de subcontratación (para actividades de la NREN)? 0

**C.11** Por favor proporcione un desglose del personal involucrado en actividades de la NREN (en FTEs):

	<b>Desglose de personal que trabaja en actividades de la NREN directamente empleado por su organización:</b>	<b>Desglose de personal que trabaja en actividades de la NREN pero empleado por otros (subcontratación):</b>
<b>Personal total</b>	<i>(tomar número de 4.10:)</i>	<i>(tomar número de 4.11:)</i>
<b>NOC</b>	3,5	
<b>Otro personal Técnico</b>		
<b>Personal administrativo y financiero</b>	1	
<b>Personal de apoyo al usuario y perfeccionamiento</b>	1,5	
<b>Otros no incluidos en otra parte</b>	0,5	
<b>Total</b> <i>(debiera ser el mismo de arriba)</i>	6,5	0

**C.12** Por favor dénos una indicación de las principales categorías de gastos en su presupuesto (para 2009 o 2008/2009).

<b>Categoría de Gastos</b>	<b>Porcentaje</b>
Salarios y costos generales de la oficina	
Equipamiento (switches, routers etc.)	
Capacidad de transmisión (IRUs, líneas alquiladas, equipamiento óptico, etc.)	
Otro	

**C.13** Por favor indique cuántos de los siguientes niveles de red (equipamiento + capacidad de transmisión + mano de obra) son pagados a través del presupuesto de la NREN (y no por algún otro organismo): *(por favor marque n/a si este nivel no existe en su red)*

<b>Nivel</b>	<b>Porcentaje de su presupuesto que es gastado en esto</b>	<b>Porcentaje estimado del costo total de esto que es pagado a través del presupuesto de la NREN</b>
Conexiones externas		
Troncal de la NREN		
Red de acceso		
Redes metropolitanas o regionales		
Campus LAN		

**C.14** Comentarios o información adicional en relación a esta sección:

## Sección D: INFORMACIÓN BÁSICA

- D.1 Nombre completo de la organización (en español): Red Académica Uruguay
- D.2 Nombre completo de la organización en el (los) idioma(s) nacional(es) (*por favor use el alfabeto latino*):
- D.3 Abreviación en español (si es aplicable): RAU
- D.4 Abreviación en el (los) idiomas nacional(es): RAU
- D.5 Dirección física: Colonia 2066, Montevideo, Uruguay
- D.6 Código postal/de ciudad de la dirección física: 11200 Montevideo
- D.7 Dirección postal (si es distinta de la de arriba):
- D.8 Código postal/de ciudad de la dirección postal:
- D.9 País: Uruguay
- D.10 Fax: +5982 401-5843
- D.11 Teléfono: +5982 408-3901
- D.12 Dirección general de e-mail: noc@seciu.edu.uy
- D.13 Sitio Web: <http://www.rau.edu.uy>
- D.14 Convención usada para direcciones individuales de e-mail:  
(por favor especifique/explice, ej. [nombre].[apellido]@[nombre de la NREN].[ccTLD] ...)
- D.15 Año en que comenzaron las primeras operaciones de la red de investigación: 1991
- D.16 Año en que la investigación en red fue iniciada como una unidad organizacional dedicada: 1995
- D.17 Año en que la NREN fue fundada en su forma actual:<sup>1</sup> 1991
- D.18 Si usted tiene una descripción corta de la historia de su organización en su sitio web, por favor proporcione el URL para ella: <http://www.rau.edu.uy/rau/historia.htm>
- D.19 Forma de la organización:  
 Persona jurídica separada de derecho propio  
 No es una persona jurídica en sí misma, pero es parte de una organización más grande.  
Si es así, por favor proporcione el nombre de la organización de la que depende (en español): Universidad de la República
- No es una persona jurídica separada ni tampoco es parte de una organización más grande
- D.20 ¿Cuál es la relación formal entre su organización y su gobierno?  
 Somos una agencia gubernamental o parte de un ministerio  
 El Gobierno nombra al menos a la mitad de los miembros del cuerpo Directivo  
 Hay una relación indirecta (*por ejemplo, si al menos la mitad de los miembros de su cuerpo Directivo son nombrados por instituciones de investigación y educación que en si mismas son (en gran medida) financiadas por el gobierno*)  
 No hay una relación formal  
 Otro. De ser así, por favor explique: Sus autoridades no dependen del gobierno, tiene presupuesto parlamentario aprobado por el poder ejecutivo.

---

<sup>1</sup> Por favor compare las respuestas dadas aquí con las respuestas de algunas de las otras NRENs con las que usted esté familiarizado.

**D.21** Por favor describa brevemente la estructura directiva de su NREN (en términos de miembros, cuerpo directivo, proceso de toma de decisiones, etc.): La dirección depende del Servicio central de la Universidad de la República, y las decisiones se toman en el comité consultivo formado por sus integrantes.

**D.22** Si tiene una descripción de la estructura directiva en su sitio web, por favor proporcione la URL:

**D.23** Aprenderíamos si usted pudiese darnos una breve descripción de los principales cambios que ocurrieron en su red durante el año pasado o que usted contemple para el año siguiente (cambios estructurales, cambios en su mandato o área de acción, principales actualizaciones de tecnología, cambios en la base de usuarios, etc.)

Desde el 2006 estamos en un proceso de ir pasando nuestras conexiones a fibra óptica, este proceso continuará el año próximo. Se está planificando dar nuevos servicios como Grid, Qos, Multicast, etc.

**D.24** Nos interesaría recibir sus comentarios, tanto en relación al Compendio 2009 como a este cuestionario. Tanto los comentarios generales como los específicos (ej. sobre preguntas que encontró difíciles de comprender o contestar, o de valor limitado) serán bienvenidos.

Las preguntas B.59 y B.60 ya que esta clasificación no está muy clara para muchos casos, menos la clasificación por tema.

**Formulario completado por:** Luis Castillo

**Fecha en que acabó de ser completado:** 9/11/09

## Anexo1

<http://bioquimica.fcien.edu.uy>  
<http://bioveget.fcien.edu.uy>  
<http://bmv.fcien.edu.uy>  
<http://cbalc.fcien.edu.uy>  
<http://electroquimica.fcien.edu.uy>  
<http://entomologia.fcien.edu.uy>  
<http://eto.fcien.edu.uy>  
<http://evolucion.fcien.edu.uy>  
<http://genetica.edu.uy/genetica>  
<http://glaucus.edu.uy>  
<http://iibce.edu.uy>  
<http://iie.fing.edu.uy>  
<http://it.fcien.edu.uy>  
<http://licbq.fcien.edu.uy>  
<http://limno.fcien.edu.uy>  
<http://micol.fcien.edu.uy>  
<http://predio.fcien.edu.uy>  
<http://premat.fing.edu.uy>  
<http://triatoma.fcien.edu.uy>  
<http://ue.fcien.edu.uy>  
<http://zvert.fcien.edu.uy>  
<http://www.anestesia.hc.edu.uy>  
<http://www.atgen.com.uy>  
<http://www.cardresp.fmed.edu.uy>  
<http://www.ccee.edu.uy>  
<http://www.ccpq.fq.edu.uy>  
<http://www.cin.edu.uy>  
<http://www.clap.ops-oms.org>  
<http://www.clitoa.fmed.edu.uy>  
<http://www.cmat.edu.uy>  
<http://www.cqp.fmed.edu.uy>  
<http://www.cmti.edu.uy>  
<http://www.dpa.fvet.edu.uy>  
<http://www.fagro.edu.uy>  
<http://www.farq.edu.uy>  
<http://www.fcien.edu.uy>  
<http://www.fcs.edu.uy>  
<http://www.fder.edu.uy>  
<http://www.fhuce.edu.uy>  
<http://www.fing.edu.uy>  
<http://www.fisica.edu.uy>  
<http://www.fmed.edu.uy>  
<http://www.fq.edu.uy>  
<http://www.fvegetal.edu.uy>  
<http://www.fvet.edu.uy>

<http://www.genetica.fmed.edu.uy>  
<http://www.gineb.fmed.edu.uy>  
<http://www.higiene.edu.uy>  
<http://www.histoemb.fmed.edu.uy>  
<http://www.iecon.ccee.edu.uy>  
<http://www.inde.edu.uy>  
<http://www.indt.hc.edu.uy>  
<http://www.infecto.edu.uy>  
<http://www.inia.org.uy>  
<http://www.liccom.edu.uy>  
<http://www.nib.fmed.edu.uy>  
<http://www.odon.edu.uy>  
<http://www.oncologiamedica.hc.edu.uy>  
<http://www.ort.edu.uy>  
<http://www.pasteur.edu.uy>  
<http://www.pes.fvet.edu.uy>  
<http://www.psico.edu.uy>  
<http://www.pv.fagro.edu.uy>  
<http://www.querencia.psico.edu.uy>  
<http://www.sitiomedico.com.uy/pediatricaa/>  
<http://www.ucu.edu.uy>  
<http://www.universidad.edu.uy>  
<http://www.unorte.edu.uy>

## Anexo 2

<http://cepre.opp.gub.uy>  
<http://decon.edu.uy>  
<http://diprode.opp.gub.uy>  
<http://iie.fing.edu.uy>  
<http://portal.varela.edu.uy>  
<http://relabor.fder.edu.uy>  
<http://www.apexcerro.edu.uy>  
<http://www.atgen.com.uy>  
<http://www.bienestar.edu.uy>  
<http://www.ccee.edu.uy>  
<http://www.cinterfor.org.uy>  
<http://www.cse.edu.uy>  
<http://www.csic.edu.uy>  
<http://www.distancia.edu.uy>  
<http://www.eduper.edu.uy>  
<http://www.enba.edu.uy>  
<http://www.eubca.edu.uy>  
<http://www.eumus.edu.uy>  
<http://www.fagro.edu.uy>  
<http://www.farq.edu.uy>  
<http://www.fcs.edu.uy>  
<http://www.fder.edu.uy>  
<http://www.fhuce.edu.uy>  
<http://www.fing.edu.uy>  
<http://www.fisica.edu.uy>  
<http://www.fmed.edu.uy>  
<http://www.fq.edu.uy>  
<http://www.fvet.edu.uy>  
<http://www.gam.org.uy>  
<http://www.grupomontevideo.edu.uy>  
<http://www.idrc.ca/lacro/>  
<http://www.iecon.ccee.edu.uy>  
<http://www.inau.gub.uy>  
<http://www.inde.edu.uy>  
<http://www.infodrogas.gub.uy>  
<http://www.inia.org.uy>  
<http://www.inst-derecho-del-trabajo.fder.edu>  
<http://www.latu.org.uy>  
<http://www.liccom.edu.uy>  
<http://www.logosofia.edu.uy>  
<http://www.mvdenred.edu.uy>  
<http://www.nefroprevencion.org.uy>  
<http://www.nib.fmed.edu.uy>  
<http://www.odon.edu.uy>  
<http://www.oncologiamedica.hc.edu.uy>  
<http://www.opp.gub.uy>  
<http://www.ops-oms.org.uy>  
<http://www.parlamento.gub.uy>  
<http://www.pasteur.edu.uy>  
<http://www.pdt.gub.uy>  
<http://www.pdt.gub.uy/pdt.html>  
<http://www.pes.fvet.edu.uy>  
<http://www.probides.org.uy>  
<http://www.psico.edu.uy>

<http://www.rau.edu.uy>  
<http://www.ucu.edu.uy>  
<http://www.unesco.org.uy>  
<http://www.urucan.org.uy>