

# 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                     |                 |                    | Another 20% has signed up but are not yet connected      |
| Institutos de enseñanza superior no universitaria               | X  |    | X  |                   |                       |                 |                    |  |
| Institutos de investigación                                     | X  |    | X  |                   |                       |                 |                    |  |
| Escuelas secundarias  | X  |    | X  |                   |                       |                 |                    | One signed up but not yet connected                      |
| Escuelas primarias  | X  |    | X  |                   |                       |                 |                    |  |
| Bibliotecas, Museos, Archivos, Instituciones culturales         | X  |    | X  |                   |                       |                 |                    |  |
| Hospitales (excepto hospitales universitarios)                  | X  |    | X  |                   |                       |                 |                    |  |
| Departamentos Gubernamentales (nacionales, regionales, locales) | X  |    | X  |                   |                       |                 |                    | If there is some relation with research and/or education |



## 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 |
|-----------------------|---|----------|------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Universidades y Otras | 207   | INFERIOR |                  |                                      | ✖                                   |                                    |                                     |               |
|                       |   | SUPERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     | ✖             |
|                       |   | TÍPICA   |                  |                                      |                                     |                                    | ✖                                   |               |

|   | 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                           | 6   | INFERIOR |                  |                                      | X                                   |                                    |                                     |               |
|   |   | SUPERIOR |                  |                                      | X                                   |                                    |                                     |               |
|   |   | TÍPICA   |                  |                                      | X                                   |                                    |                                     |               |
| Enseñanza superior no universitaria             | 0   | INFERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | SUPERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | TÍPICA   |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
| Institutos de investigación                     | 0   | INFERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | SUPERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | TÍPICA   |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
| Escuelas secundarias                            | 0   | INFERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | SUPERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | TÍPICA   |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
| Escuelas primarias                              | 0   | INFERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | SUPERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | TÍPICA   |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
| Bibliotecas, Museos, Archivos, Inst. culturales | 0   | INFERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | SUPERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | TÍPICA   |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
| Hospitales no universitarios                    | 0   | INFERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | SUPERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | TÍPICA   |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
| Departamentos Gubernamentales                   | 0   | INFERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | SUPERIOR |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |
|   |   | TÍPICA   |                  |                                      |                                     |                                    |                                     |               |

### 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    |  |  |   |  |                   |
| <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    |  |  |   |  |                   |
| <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    |  |  |   |  |                   |

## 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:

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:

## 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.)

6

**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))

1

**B.11** ¿En cuantos lugares ofrece usted PoPs ópticos?

1

**B.12** ¿Cuántos de estos POPs ópticos proporcionan también enrutamiento L3?

**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?

0.00

**B.15** ¿Cuál es la capacidad típica central utilizable actual de la troncal de su red?

All institutions are connected at 100 Mbps

**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  | 18.000                        |
| Directo a otras ubicaciones de investigación (ej. otras NRENs, CERN, Starlight, Abilene)<br><i>(por favor especifique cada conexión – agregando tantas líneas como sea necesario)</i> |                               |
| Conexiones directas a la Internet Comercial excluyendo Intercambios de Internet<br><i>(por favor especifique cada conexión – agregando tantas líneas como sea necesario)</i>          |                               |
| Peerings, conexiones a Intercambios de Internet<br><i>(por favor especifique cada peering - agregando tantas líneas como sea necesario)</i>   |                               |
| Otro – Por favor especifique  |                               |
| <b>Total:</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     |
|---|----------------|---------------|
| Expect to increase our BW to CLARA up to 34 Mbps  | 2              | quite certain |
| Currently only campuses in the capital city are connected. We are expecting to initiate the process of extension into the rural areas | 1              | quite certain |

**Preguntas relacionadas con la introducción y acogida de IPv6**

- B.18 ¿Aproximadamente cuántas solicitudes de espacios de dirección IPv4 recibió el último año? **1**
- B.19 ¿Soporta actualmente su red servicios nativos de producción IPv6? **si**
  - a) Si usted **ACTUALMENTE** proporciona IPv6 nativo, ¿cuándo fue introducido el servicio? **2008**
  - 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? **5**
- B.21 ¿Su NREN hace que el soporte de IPv6 sea un requerimiento obligatorio en la adquisición de equipamiento de red? **No**
- 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? **Lack of knowhow by the partners**

**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<br>Prueba,<br>Producción,<br>Proyecto,<br>Respaldo. | Capacidad<br>Total | Fecha de<br>Ingreso al<br>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<br>Prueba,<br>Producción,<br>Proyecto,<br>Respaldo. | Capacidad<br>Total | Fecha de<br>Ingreso al<br>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<br>Prueba,<br>Producción,<br>Proyecto,<br>Respaldo. | Capacidad<br>Total | Fecha de<br>Ingreso al<br>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>  | <b>0.0</b>  |   |  |
| <b>Situación esperada, inicios de 2011</b>   | <b>50.0</b>                                       | <b>50.0</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                         |              |             |             |                |
| Acceso Inalámbrico Fijo      |              |             |             |                |
| 3G/uso de operadores móviles |              |             |             |                |
| Wimax                        |              |             |             |                |
| Satélite                     |              |             |             |                |
| 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               | 😊 | 0.0        | 0.0                      | 0.0           | 0.0                | 0.0                 |
| % de instituciones que experimentan algo de congestión o congestión moderada | 😐 | 0.0        | 0.0                      | 0.0           | 0.0                | 0.0                 |
| % de instituciones que experimentan congestión seria                         | 😞 | 0.0        | 0.0                      | 0.0           | 0.0                | 0.0                 |
| <i>cada columna debiera sumar en total 100%</i>                              |   | 0.0        | 0.0                      | 0.0           | 0.0                | 0.0                 |

## 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?

## 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  |    | Using MRTG  |
| SDH               |    |    |   |
| VLAN              |    |    |   |
| Ethernet          |    |    |   |
| 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<br>NO | NO, pero se<br>planifica<br>ofrecer en el<br>futuro |
|--------------------------------|----|-------------------|---|
| Los Mejores Esfuerzos de IP    |    | X                 |   |
| Premium                        |    | X                 |   |
| Menos de los mejores esfuerzos |    | X                 |   |

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   | X |

We do not have the required resources, human and equipment, all of our work is voluntary

## 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  |             |

## Infraestructura de Autorización y Autenticación (IAA / AAI)

- B.36  Una IAA es proporcionada por la NREN  
 La IAA ha sido subcontratada a otra organización
- B.37 ¿Administra usted una o más federaciones?  SÍ  NO
- B.38 ¿Qué versiones de SAML son respaldadas por sus federaciones:  
 SAML 1.x  
 SAML 2
- B.39 ¿Tiene su federación una política?  SÍ  NO  
Si la respuesta es SÍ, por favor proporcione el URL:
- B.40 ¿Cuántas instituciones pertenecen a esta federación?
- B.41 ¿Cuántos proveedores de identidad tiene usted en sus federaciones?
- B.42 ¿Cuántos proveedores de servicio tiene usted en sus federaciones?
- B.43 ¿Qué tipo de servicios ofrecen los proveedores de servicio de su(s) federación(es)?
- B.44 ¿Puede usted estimar el número de usuarios por federación?
- B.45 ¿Puede usted dar una indicación del tipo de usuarios?  
(estudiantes, investigadores, bibliotecólogos, etc. . . . )
- B.46 ¿Opera usted una Autoridad de Certificación (CA)?  SÍ  NO  
Si la respuesta es SÍ:
- a) ¿Emite usted certificados de servidor?  SÍ  NO
- b) ¿Emite usted certificados CA?  SÍ  NO
- c) ¿Emite usted certificados de usuario final?  SÍ  NO
- B.47 ¿Para qué usa los certificados?  
 Grid  
 IAA (AAI)  
 Otro, por favor especifique:
- B.48 ¿Es la CA parte del TAGPMA (u otro PMA)? **No**
- B.49 ¿Cuántos certificados de servidor emitidos bajo responsabilidad de la NREN durante 2008? **0**
- B.50 ¿Cuántos certificados de servidor adicionales espera emitir durante 2009? **0**

B.51 Pretende emitir certificados de usuario en el futuro [ ] Sí [X] NO

Si la respuesta es Sí, ¿cuándo espera comenzar a emitir los certificados de usuario?

¿Cuántos certificados de usuario esperaría emitir durante 2009?

¿Cuántos certificados de usuario esperaría emitir en años futuros?

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                            |                        | X           |                |
| Si actualmente está ejecutando un servicio VOIP:                                   |                        |             |                |
| Proporciona administración central del servicio                                    |                        |             |                |
| Proporciona VOIP a servicios PSTN para sus usuarios                                |                        |             |                |
| Proporciona servicios de VOIP inter-institucional para las instituciones de su red |                        |             |                |

## 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?   |                        |             |                |

## 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?                                     |        |                           |                                       |
| 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? |                          |             |                |
| Rutas ópticas dedicadas para usuarios de Grid   |                          |             |                |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Circuitos IP punto-a-punto dedicados                      |  |  |  |
| Instalaciones de almacenamiento administradas por la NREN |  |  |  |
| CPUs de cómputo proporcionadas por la NREN                |  |  |  |
| Otro – Por favor indique                                  |  |  |  |

B.57

|   | Actualmente en ejecución | Planificado | No / no se sabe |
|---|--------------------------|-------------|-----------------|
| ¿Qué disciplinas hacen uso de las Grids en su país? |                          |             |                 |
| Física de Altas Energías                            |                          |             | X               |
| Otras Físicas                                       |                          |             | X               |
| Química Computacional                               |                          |             | X               |
| Otras Químicas                                      |                          |             |                 |
| Biomedicina   |                          | X           |                 |
| Astro ciencia                                       |                          |             | X               |
| Ciencias de la Tierra                               |                          | X           |                 |
| Climatología  |                          | X           |                 |
| Artes y Humanidades                                 |                          |             |                 |
| Otros – por favor indique: <b>Educación</b>         | X                        |             |                 |

## 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?  |        |         |
|  | 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) |        |         |

B.60

|  |               |                |
|--|---------------|----------------|
|  | <b>número</b> | <b>ninguno</b> |
| <b>¿Cuántos portales/wikis o sitios de comunidades técnicas están implementados en su NREN?</b>  |               |                |
|  | <b>URL</b>    | <b>Tema</b>    |
| <b>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)</b> |               |                |



## Apoyo al Usuario

B.61

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

## 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)? 0.1  
 (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? 0.1  
 (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

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                              | 100                    |
| Gobierno/organismos públicos                   | 0                      |
| La UE (ej. para proyectos del Programa Marco)  | 0                      |
| Los fondos del BID                             | 0                      |
| Otras fuentes                                  | 0                      |
| 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)? 0.25 (una persona ¼ de tiempo)

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

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): 0.25

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>  |  |  |
| <b>Otro personal Técnico</b>                            | 6 (un voluntario de cada institución miembro)  |  |
| <b>Personal administrativo y financiero</b>             | 0.25 contratado  |  |
| <b>Personal de apoyo al usuario y perfeccionamiento</b> |  |  |
| <b>Otros no incluidos en otra parte</b>                 |  |  |
| <b>Total</b> <i>(debiera ser el mismo de arriba)</i>    |  |  |

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

| Categoría de Gastos   | Porcentaje |
|---|------------|
| Salarios y costos generales de la oficina                                     | 0.6        |
| Equipamiento (switches, routers etc.)   |            |
| Capacidad de transmisión (IRUs, líneas alquiladas, equipamiento óptico, etc.) | 99.4       |
| 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)*

| Nivel                             | Porcentaje de su presupuesto que es gastado en esto | Porcentaje estimado del costo total de esto que es pagado a través del presupuesto de la NREN |
|-----------------------------------|---|---|
| Conexiones externas               | 98.24   |   |
| Troncal de la NREN                |   |   |
| Red de acceso                     |   |   |
| Redes metropolitanas o regionales | 1.76  |   |
| Campus LAN                        |   |   |

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

Estas cifras representan en gasto real que hacemos, no incluye el subsidio recibido por parte del proyecto ALICE2

## Sección D: INFORMACIÓN BÁSICA

D.1 Nombre completo de la organización (en español):

[Red Avanzada Guatemalteca para la Investigación y Educación](#)

D.2 Nombre completo de la organización en el (los) idioma(s) nacional(es) (*por favor use el alfabeto latino*):

[Red Avanzada Guatemalteca para la Investigación y Educación](#)

D.3 Abreviación en español (si es aplicable): [RAGIE](#)

D.4 Abreviación en el (los) idiomas nacional(es): [RAGIE](#)

D.5 Dirección física: [11 Avenida 32-35, zona 5](#)

D.6 Código postal/de ciudad de la dirección física: [01005](#)

D.7 Dirección postal (si es distinta de la de arriba):

D.8 Código postal/de ciudad de la dirección postal:

D.9 País: [Guatemala](#)

D.10 Fax: [+502 2331-9989](#)

D.11 Teléfono: [+502 2362-0680](#)

D.12 Dirección general de e-mail: [info@ragie.org.gt](mailto:info@ragie.org.gt)

D.13 Sitio Web: <http://www.ragie.org.gt>

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: [1995](#)

D.16 Año en que la investigación en red fue iniciada como una unidad organizacional dedicada:

D.17 Año en que la NREN fue fundada en su forma actual: [2004](#)

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:

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):

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 sí mismas son (en gran medida) financiadas por el gobierno*)

No hay una relación formal

Otro. De ser así, por favor explique: [Through the National Council of Science and Technology which is a secretariat under de Vicepresident of the Republic of Guatemala, RAGIE has received recognition as the organization that heads the country's effort in establishing academic and research networks. There are, however, no formal ties.](#)

**D.21 Por favor describa brevemente la estructura directiva de su NREN (en términos de miembros, cuerpo directivo, proceso de toma de decisiones, etc.):**

Our bylaws indicate that any institution that has research and/or education as a principal component of its function, can be a member of RAGIE. At this moment we have only educational institutions (7) but the door is open for other types of organizations. the governing body is the Directive Council composed of 5 elected members by the General Assembly. Because most of RAGIE's members are currently on the Directive Council, decision making is very easy. As membership grows, of course the highest authority is the General Assembly.

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

**D.23 Apreciaríamos 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.)**

Our link to RedCLARA has changed changed to an STM-1 which will allow for immediate and future growth in BW. Currently, because of the prohibitive costs, we are only using 18 Mbps. One way we are hoping to increase the BW is to also provide, through the STM-1, commodity internet for our members. This will provide some overhead which will allow us to acquire a higher BW to RedCLARA. The University system in Guatemala is different from most countries in that all are based in the capital city. However most of the universities have campuses throughout the country. At this time only the campuses in the capital city are connected and we hope that in 2010 we start the process of linking the other campuses, particularly in the most populated areas. For this, we are looking into acquiring Dark Fiber as this promises to be much more cost effective.

**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.**

Formulario completado por: **Luis Furlan**

Fecha en que acabó de ser completado: **05 noviembre 2009**