



redcedia

RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR



redcedia

RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

Nuevos Retos y Cambios en la Red Académica 2017

MISION

Promover, coordinar y desarrollar redes avanzadas de informática y telecomunicaciones para impulsar, en forma innovadora, la investigación científica, tecnológica y la educación en el Ecuador.





Servicios



- Conectividad
- Infraestructura
- Colaboración
- Repositorios digitales
- Financiamiento de proyectos
- Capacitación
- Eventos

Proyectos Conectividad

2002



redcedia
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

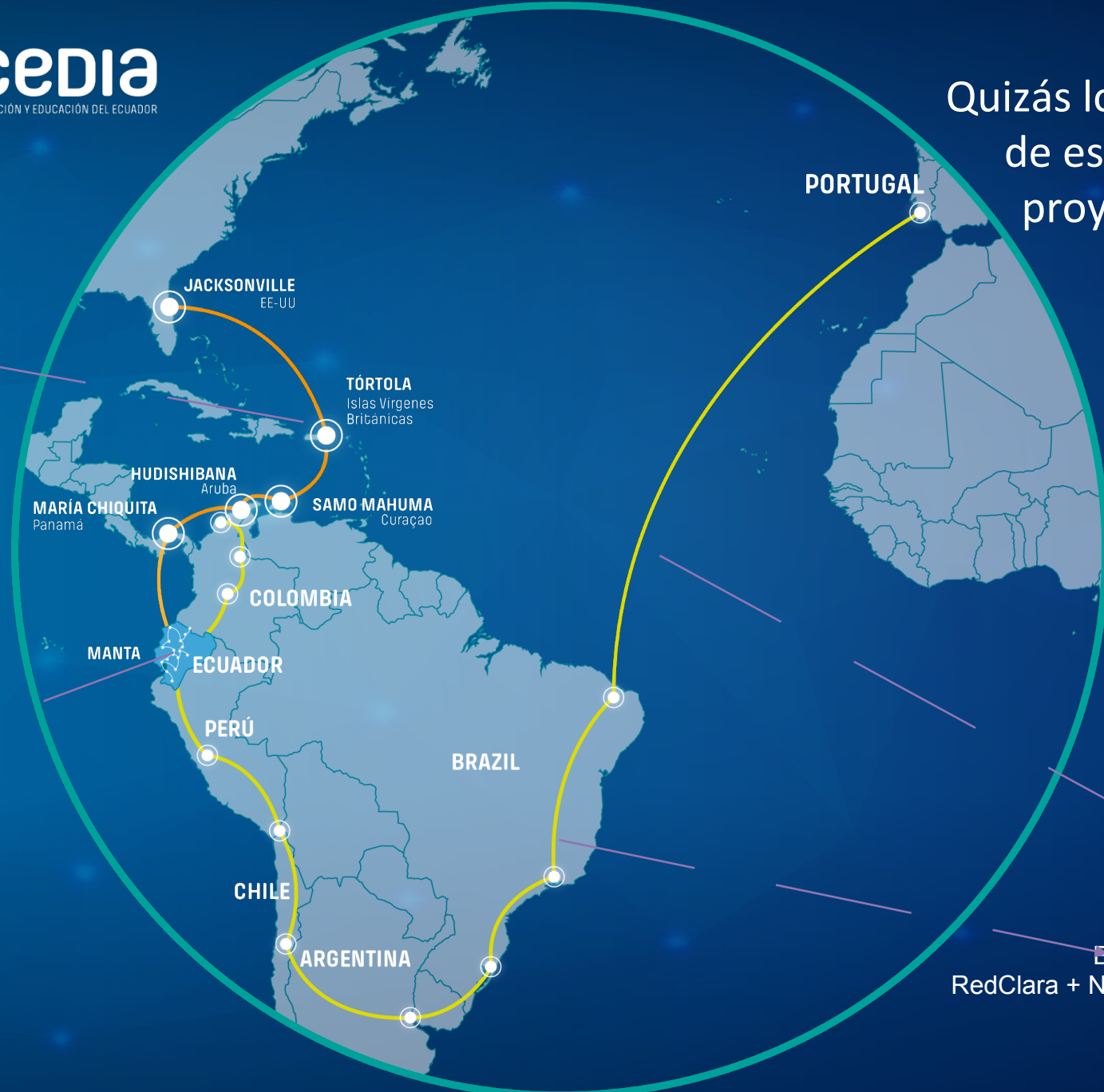


redcedia
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

Quizás los logros mas importantes de este periodo han sido los proyectos de conectividad

USA Project

New advanced network



JACKSONVILLE
EE-UU

TÓRTOLA
Islas Virgenes
Británicas

HUDISHIBANA
Aruba

MARÍA CHIQUITA
Panamá

SAMO MAHUMA
Curaçao

COLOMBIA

MANTA

ECUADOR

PERÚ

BRAZIL

CHILE

ARGENTINA

PORTUGAL

BELLA-S
CE, Inicios 2019

BELLA-T
RedClara + NREN LA, Fines 2018



Proyectos mas significativos 2015-2017

Proyecto BELLA

- Proyecto conjunto entre NRENs LA-Europa.
- Conexión directa de LA a Europa con capacidad máxima de 4Tb
- Costo superior a 56 millones de Euros, 28 millones por Unión Europea
- Mas de 25000 km de FO oscura
- Se firmó el acuerdo de participación en el proyecto
- Dos subproyectos:
 - BELLA terrestre (BELLA-T): 4T/18
 - BELLA submarino (BELLA-S): 1T/19
- Actualmente en licitación enlaces latinoamericanos BELLA-T





redcedia
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

Proyectos mas significativos 2015-2017

Proyecto BELLA

Ventajas

- Permite conexión directa con pares en Europa
- Reduce costos de internet comercial adquirido en Europa a menos del 10% del costo actual
- Permitirá incrementar capacidades internacionales de manera casi ilimitada y a costos marginales





Proyectos mas significativos 2015-2017

Conexión USA

- Canal autónomo de conexión directa con redes académicas de NA y con RedCLARA en USA
- Contrato IRU por 15 años
- Canal abierto de 10Gb de capacidad a Jacksonville, FL
- Operativa 1 de Junio de 2017

Ventajas

- Permite conexión directa con pares en NA
- Reduce costos de internet comercial a menos del 10% del costo actual
- Permite sincerar los costos de internet internacional
- Primer impacto: triplicar capacidades de los miembros, sin incremento de costos, a partir de julio de 2017





Proyectos mas significativos 2015-2017

Nueva red avanzada de CEDIA

- Proyecto más ambicioso en la historia de CEDIA
- Contrato IRU por 15 años
- Mas de 4500 kilómetros de fibra oscura (40 canales ópticos)
- Capacidad máxima con tecnología actual 40C/100gbps
- Inicialmente iluminados 2 canales de 100Gb
- Equipamientos ópticos y eléctricos gestionados por CEDIA
- Operativa 1 de Julio de 2017

Ventajas

- Gestión autónoma de red
- Capacidad de crecimiento casi ilimitado a costos marginales
- Diferenciación de trafico nacional e internacional (reduce costos por conexión internacional)
- Posibilidad de implementación de nuevos servicios, incluidas redes autónomas a nivel nacional para los miembros.
- Cachés de proveedores en nuestra red (mejor latencia y disponibilidad)
- Mejor distribución de nuestros contenidos, de tráfico propio



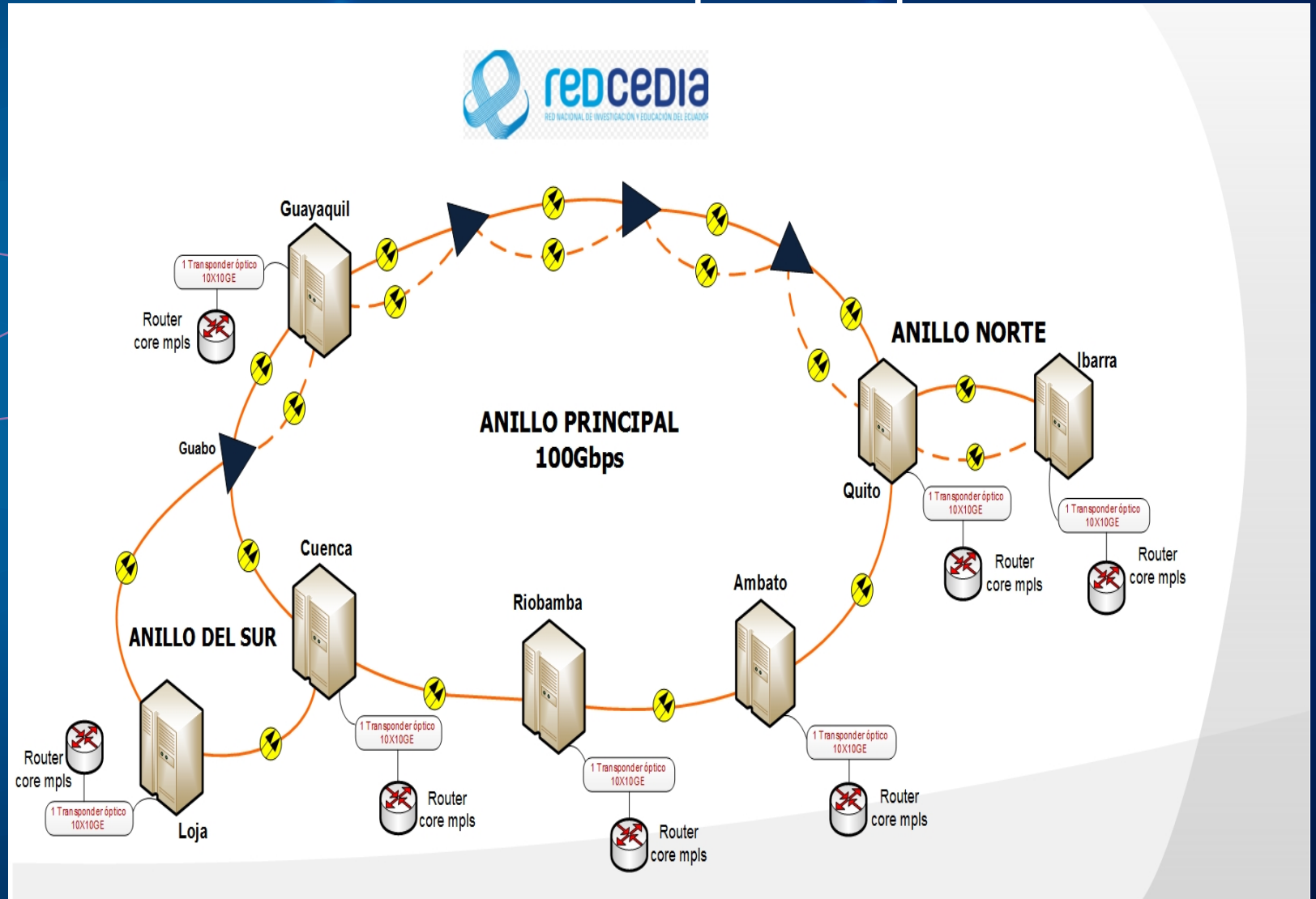


Proyectos mas significativos 2015-2017

Red de Transporte Óptico

Lambda de 100Gbps operativa
7 nodos con apertura de tráfico en las ciudades con más tráfico representativo

Enlaces Guabo-Gye-
Uio-Iba contarán con respaldo físico



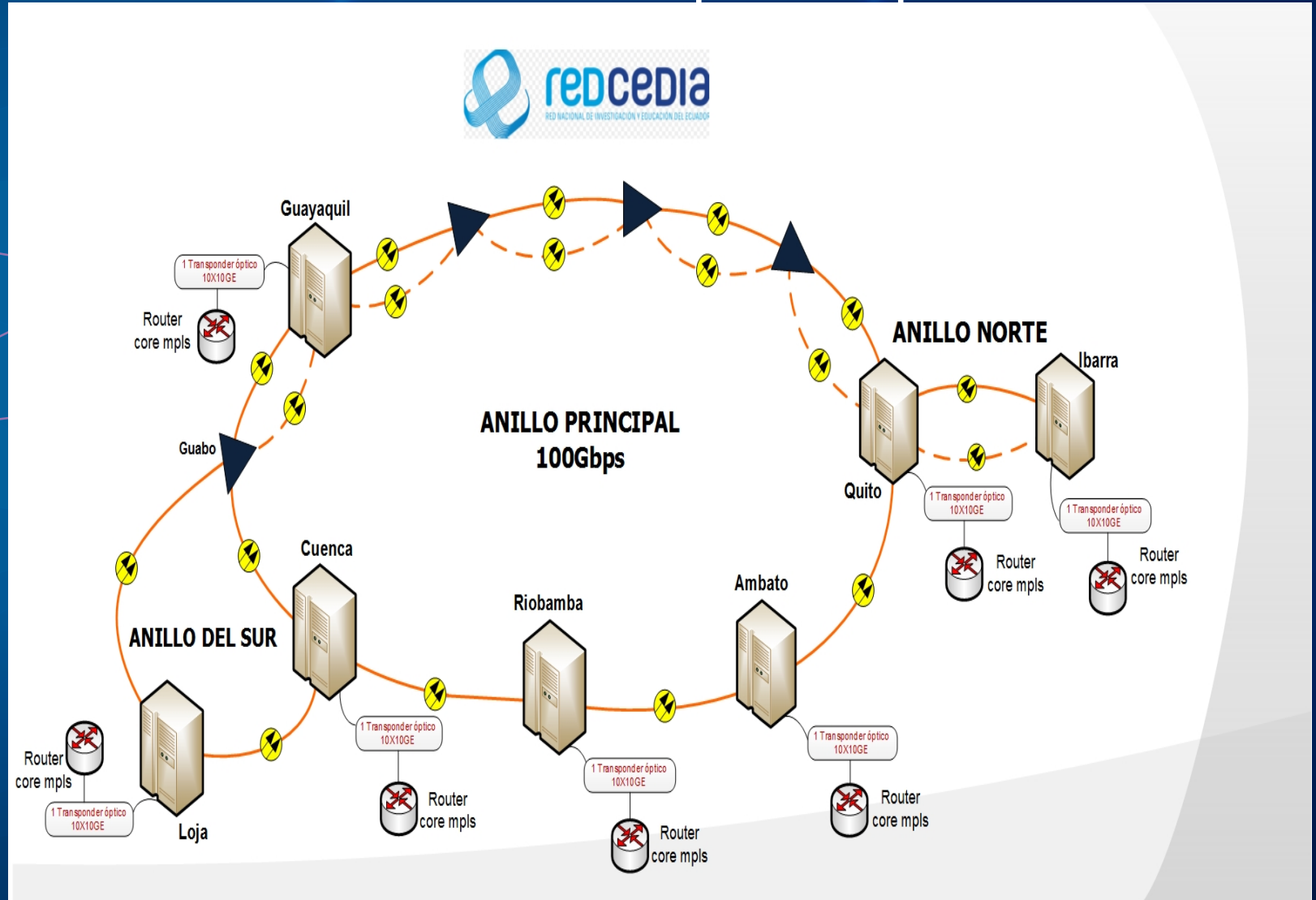


Proyectos mas significativos 2015-2017

Red de Transporte Óptico

2018: nodos Manta y Salinas

Tenemos a disposición todas las rutas de fibra que Telconet tiene tendidas. Si ya tienen DWDM, nuestra inversión sería en transponders





Proyectos mas significativos 2015-2017

Red IPMPLS

Leyenda



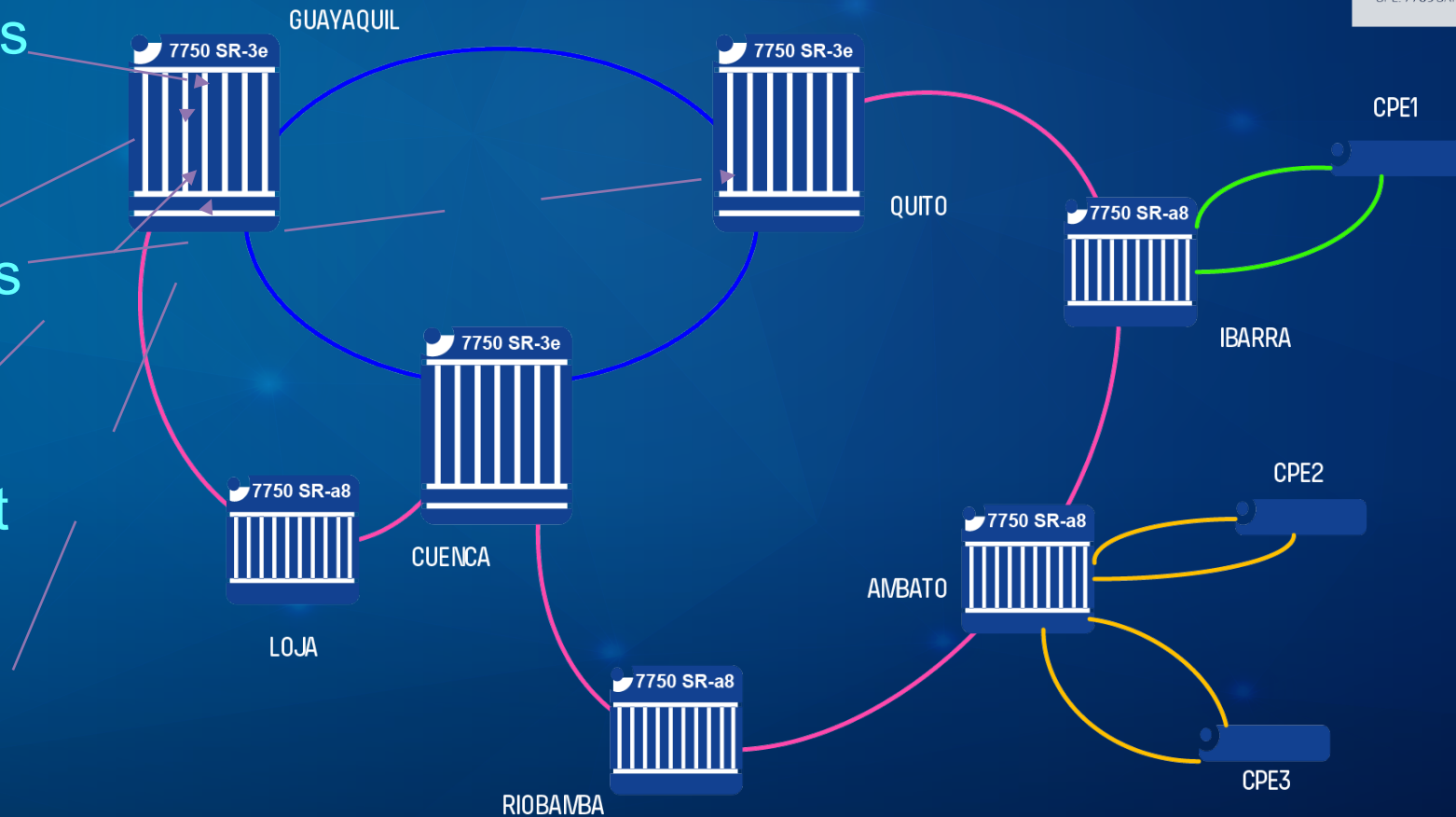
Routers 7750:
Core: 7750 SR-3e | Links: 3 x 10G
PEs: 7750 SR-a8 | Links: 2 x 10G

Routers 7705:
CPE: 7705 SAR-8 | Links: 1 x 10G
CPE: 7705 SAR-X | Links: 1 x 10G
CPE: 7705 SAR-8 | Links: 1 x 1G
CPE: 7705 SAR-X | Links: 1 x 1G

Internet n x 10Gbps

Aeprovi – NAP Ecuador n x 1Gbps

Red Clara, Internet2, Geant n x 1Gbps / n x 10Gbps



Preguntas

?

www.chedia.edu.ec

2002



redcedia
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR