

CUDI 2015

REUNIÓN DE PRIMAVERA

21 AL 24 DE ABRIL

Puerto Vallarta, Jal.

Una VC a través de la Red CUDI

Ing. Silvia Nora Chávez Morones

silvia@cudi.edu.mx

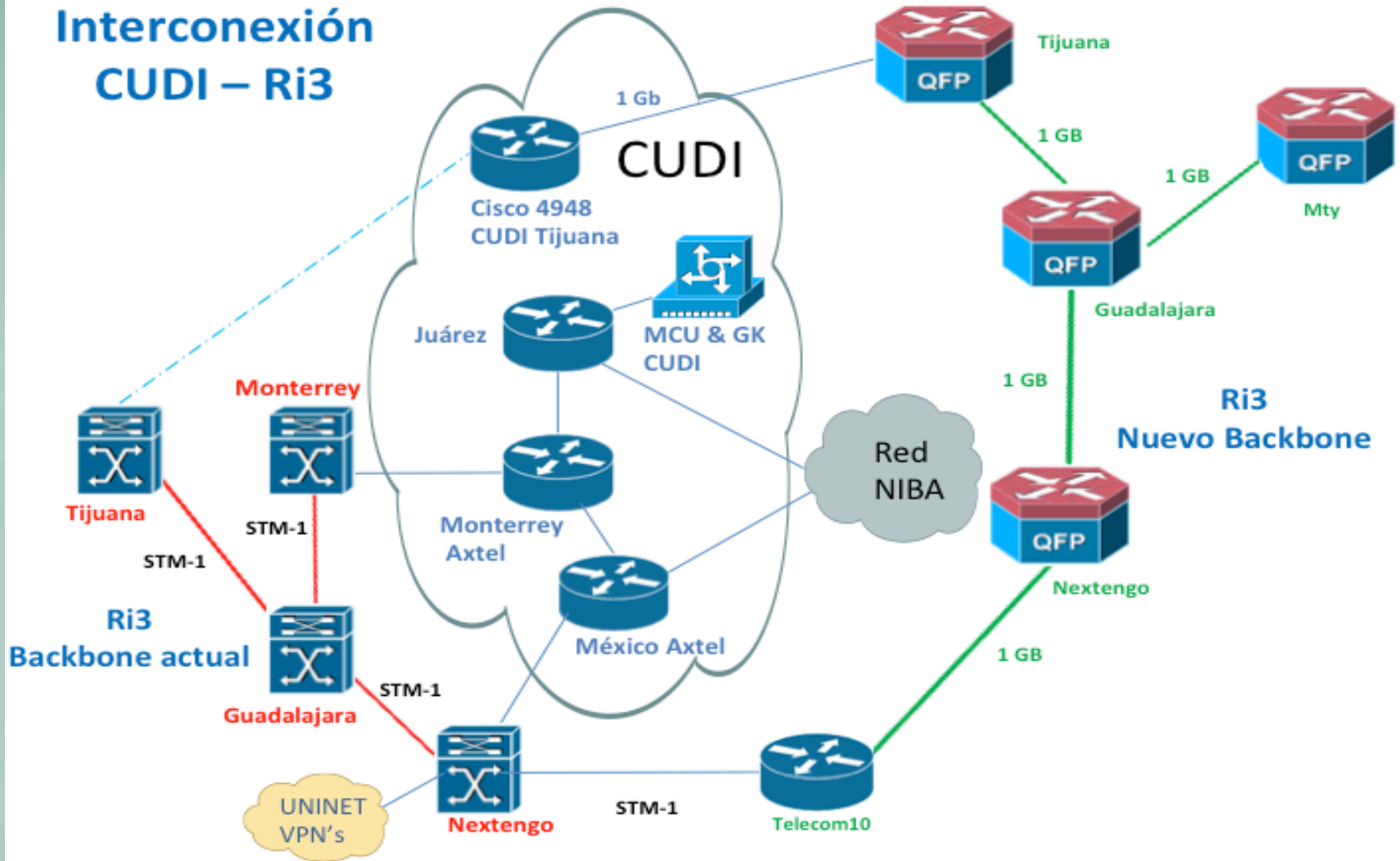
NOC – CUDI

23 abril 2014



Conexión Actual

Interconexión CUDI – Ri3



Situación Actual

- Ri3 conecta a los dos backbone (actual y nuevo) gracias al apoyo de la UNAM.
- Al incrementar la trayectoria se afecta el ruteo entre las instituciones conectadas tanto por Ri3 como por CUDI para poder alcanzarse entre sí y/o hacia el GK de CUDI.

- Se presentan grandes distancias y ruteo asimétrico, dando como resultado un tiempo de respuesta demasiado alto y por consecuencia sesiones de VC inestables o inalcanzables.
- Las instituciones que se encuentran conectadas por VPN con Telmex aún están conectados al backbone viejo

Prueba desde UNAM

- [noc@alfa ~]\$ traceroute 200.23.60.25
- traceroute to 200.23.60.25 (200.23.60.25), 30 hops max, 40 byte packets
- 1 I2 (132.247.253.254) 0.447 ms 0.352 ms 0.375 ms
- 2 mexico7200-unam.core.ri3.unam.mx (200.23.60.193) 2.796 ms
2.817 ms 2.817 ms
- 3 mexico10k-mexico7200.core.cudi.edu.mx (200.23.60.230) 3.281
ms 3.282 ms 3.270 ms
- 4 200-23-60-249.core.cudi.edu.mx (200.23.60.249) 4.501 ms 4.500
ms 4.487 ms
- 5 201-139-176-1.redniba.cudi.edu.mx (201.139.176.1) 31.535 ms
31.531 ms 31.637 ms
- 6 lan-juarez.core.cudi.edu.mx (200.23.60.25) 31.863 ms 31.306 ms
31.254 ms
- [noc@alfa ~]\$

Prueba desde UDG

Test Traceroute 200.23.60.25

traceroute to 200.23.60.25 (200.23.60.25), 64 hops max, 52 byte packets

```
1 sub15-c2.core.udg.mx (148.202.15.253) 5.867 ms 0.406 ms 0.303 ms
2 148.202.219.129 (148.202.219.129) 0.266 ms 0.363 ms 0.435 ms
3 148.202.219.194 (148.202.219.194) 0.922 ms 0.882 ms 0.883 ms
4 148.202.210.54 (148.202.210.54) 1.138 ms 0.941 ms 0.703 ms
5 201.130.80.165 (201.130.80.165) 1.685 ms 1.579 ms 1.441 ms
6 201.130.80.129 (201.130.80.129) 49.076 ms 49.052 ms 48.926 ms
7 201.130.80.153 (201.130.80.153) 51.228 ms 51.139 ms 51.424 ms
8 mexico7200-unam.core.ri3.edu.mx (200.23.60.193) 53.477 ms 53.161 ms 54.320 ms
9 mexico10k-mexico7200.core.cudi.edu.mx (200.23.60.230) 53.868 ms 54.038 ms
53.721 ms
10 200-23-60-249.core.cudi.edu.mx (200.23.60.249) 55.113 ms 54.586 ms 57.492 ms
11 201-139-176-1.rniba.cudi.edu.mx (201.139.176.1) 81.900 ms 82.516 ms 295.784 ms
12 vcs.cudi.edu.mx (200.23.60.25) 82.033 ms 82.049 ms 82.057 ms
```

Prueba desde CICESE

- 1 pelicano-gw (158.97.83.254) 1.128 ms 0.856 ms 0.843 ms
- 2 cicese-core (158.97.2.130) 1.404 ms 1.402 ms 1.635 ms
- 3 201.130.80.174 (201.130.80.174) 3.021 ms 2.843 ms 2.753 ms
- 4 201.130.80.133 (201.130.80.133) 34.660 ms 34.740 ms 34.713 ms
- 5 201.130.80.129 (201.130.80.129) 82.073 ms 82.240 ms 90.609 ms
- 6 201.130.80.153 (201.130.80.153) 84.490 ms 84.548 ms 84.525 ms
- 7 mexico7200-unam.core.ri3.edu.mx (200.23.60.193) 86.640 ms
86.501 ms 86.462 ms
- 8 mexico10k-mexico7200.core.cudi.edu.mx (200.23.60.230) 87.221 ms
87.099 ms 87.796 ms
- 9 200-23-60-249.core.cudi.edu.mx (200.23.60.249) 87.861 ms 87.631
ms 87.791 ms
- 10 201-139-176-1.rniba.cudi.edu.mx (201.139.176.1) 115.120 ms
115.181 ms 115.135 ms
- 11 vcs.cudi.edu.mx (200.23.60.25) 115.187 ms 115.526 ms 116.528 ms

Prueba desde UAQ (VPN)

Tracing the route to 200.23.60.25

```
1 201.96.218.230 20 msec 16 msec 20 msec
2 200.23.60.197 [AS 18592] 16 msec 16 msec 20 msec
3 200.23.60.230 [AS 18592] 20 msec 20 msec 16 msec
4 200.23.60.249 [AS 18592] 16 msec 20 msec 20 msec
5 201.139.176.1 [AS 18592] 48 msec 44 msec 44 msec
6 200.23.60.25 [AS 18592] 44 msec 44 msec 52 msec
```


Recomendaciones

- Las instituciones como CICESE, UDG, ITESM, UANL, IPN, UAM y UNAM que se encuentran conectadas directamente al backbone de Ri3 deben asegurarse de tener solo la conexión hacia el nuevo backbone Ri3.
- Las instituciones pueden definir la salida de su tráfico más no el regreso, se puede presentar asimetría en los enlaces.

Mejoras

- El tema de lograr una migración completa al nuevo backbone de Ri3 se sigue trabajando en conjunto entre CUDI, la UNAM (NOC Ri3) y Telmex.

Buscar una mejor ubicación para el servicio multipunto de CUDI.

GRACIAS

Centro de Operación de la Red CUDI
Estamos para apoyarle!

Ing. Silvia Nora Chávez Morones

NOC - CUDI

www.cudi.edu.mx/noc-cudi

silvia@cudi.edu.mx

noc@cudi.edu.mx

+52 (55) 5211-3049