

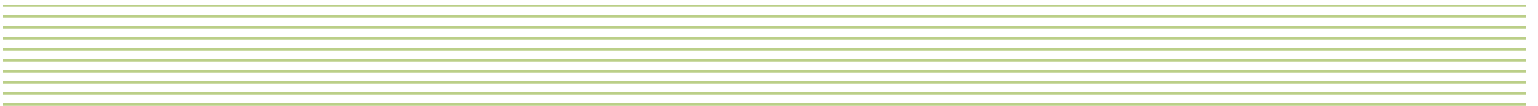
# Informe de actividades

## Comité de Desarrollo de la Red

Dr. Luis Alberto Gutiérrez Díaz de León

*Presidente del CDR-CUDI*

03 de febrero de 2016



## Contenido

1.- Pruebas entre CUDI/CSIC/CFE para validación de enlace Cd. de México – Cd. Juárez CUDI.....	2
2.- Solicitud de audiencia a la CSIC .....	8

# 1.- Pruebas realizadas entre CUDI/CSIC/CFE para validación de enlace Ciudad de México – Ciudad Juárez CUDI

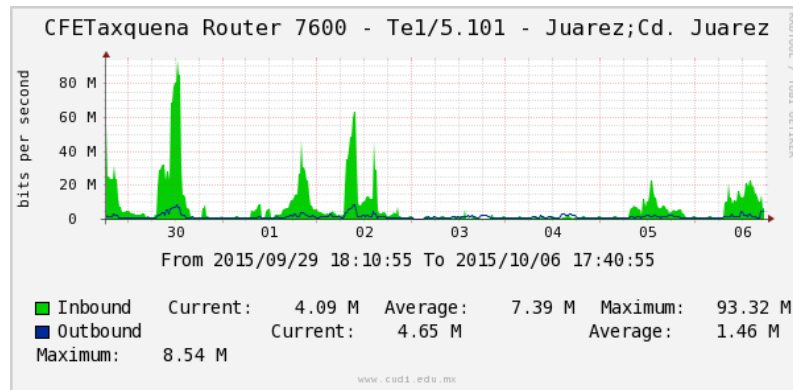
## 1.1 Objetivo

Seguimiento para validación del desempeño del enlace de la red CUDI Ciudad de México – Ciudad Juárez que se entrega a través de la Red NIBA.

## 1.2 Estatus

Enlace con bajo desempeño por afectación debido a incidente en Red NIBA, con fecha 27 de agosto de 2015.

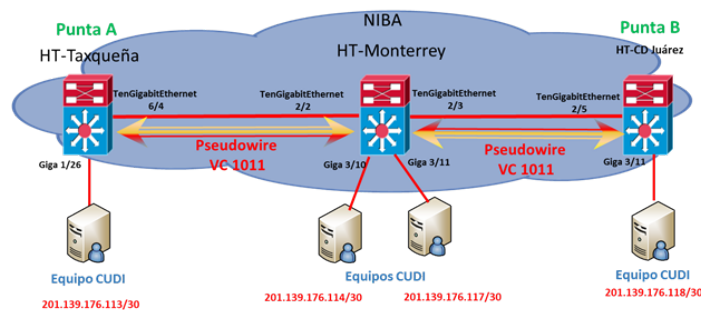
Después de múltiples fechas de pruebas realizadas en el mes de octubre y noviembre sin éxito, CUDI vuelve a solicitar pruebas detalladas a CSIC, pidiendo intervención de CFE y considerando el punto intermedio de la ruta que es Monterrey.



### 1) Pruebas de Medición de Ancho de Banda enlace Taxqueña – Monterrey – Cd Juárez

Fecha: 30/11/15

Realizó: CSIC/CFE – Getronics

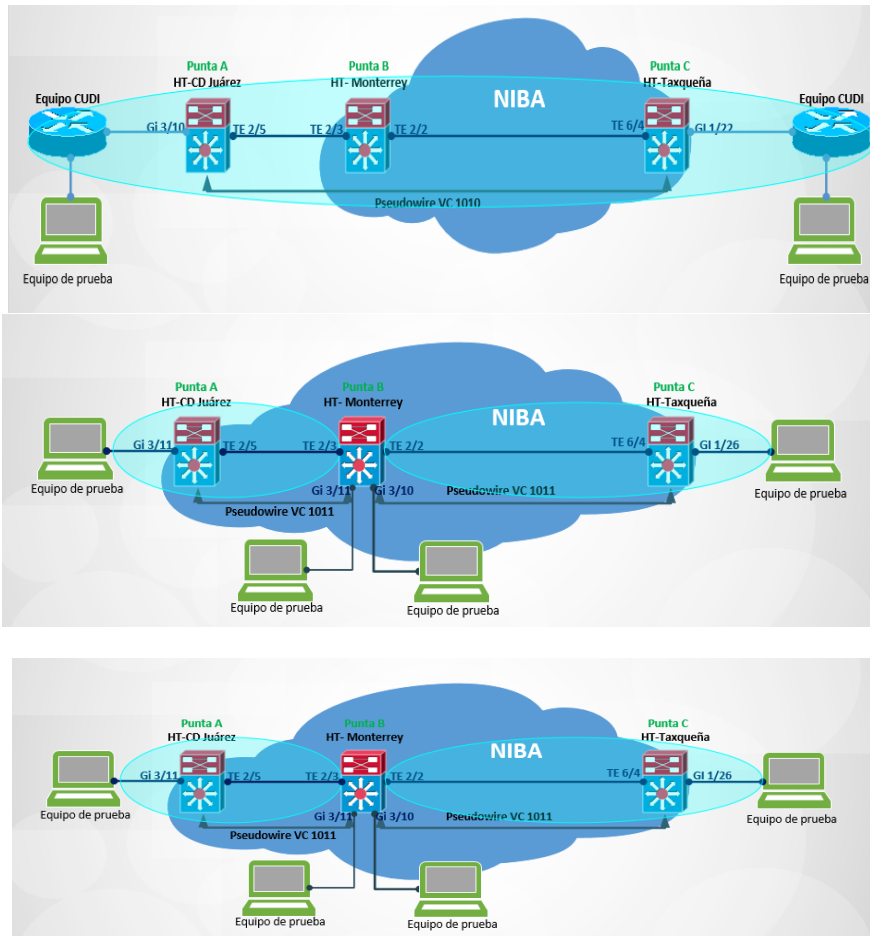


**Resultados:** Pruebas limpias en enlace simulado, por lo que se solicitó a CSIC realizar pruebas sobre los circuitos en operación (Vlan 101) que es el afectado.

## 2) Pruebas de Medición de Ancho de Banda enlace Taxqueña – Monterrey – Cd Juárez

Fecha: 10/12/15

Realizó: CSIC/CFE – Getronics/CUDI



### Resultados:

- El consumo de trafico simétrico y asimétrico se valida al 100% entre Cd Juárez y Monterrey.
- El consumo de trafico asimétrico entre Taxqueña y Monterrey se valida al 100%.
- El consumo de trafico simétrico entre Taxqueña y Monterrey se valida en un 50%.

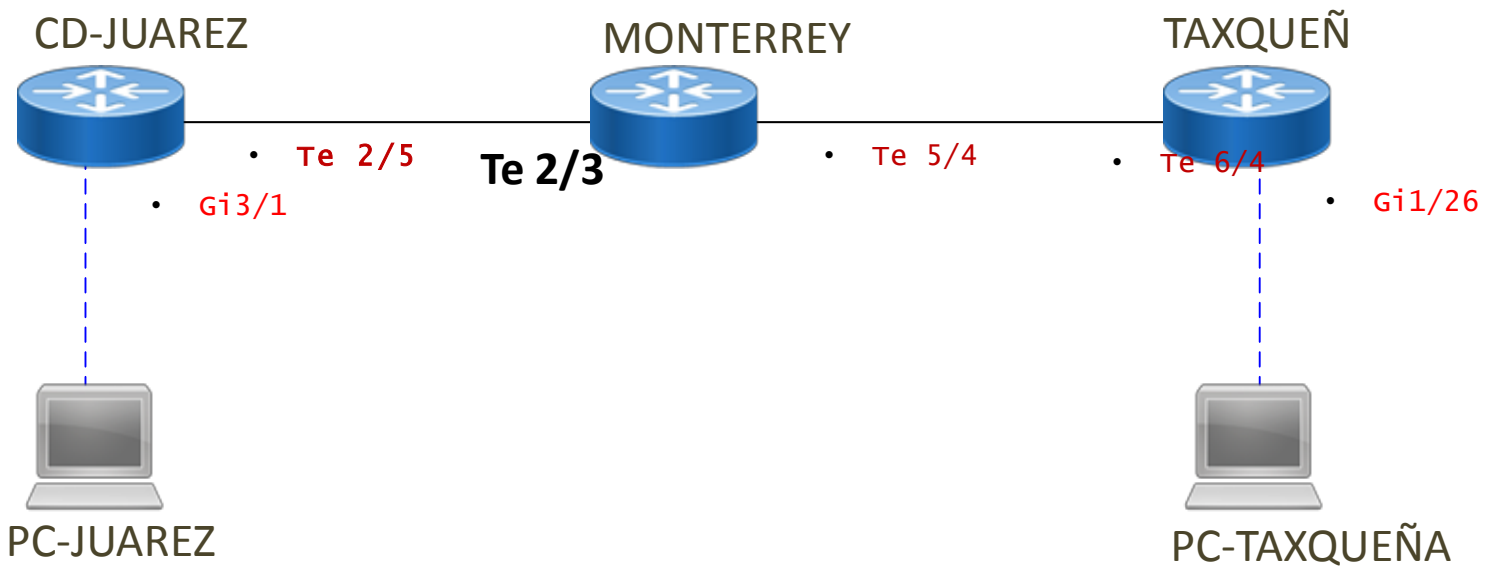
**Actividades a realizar:**

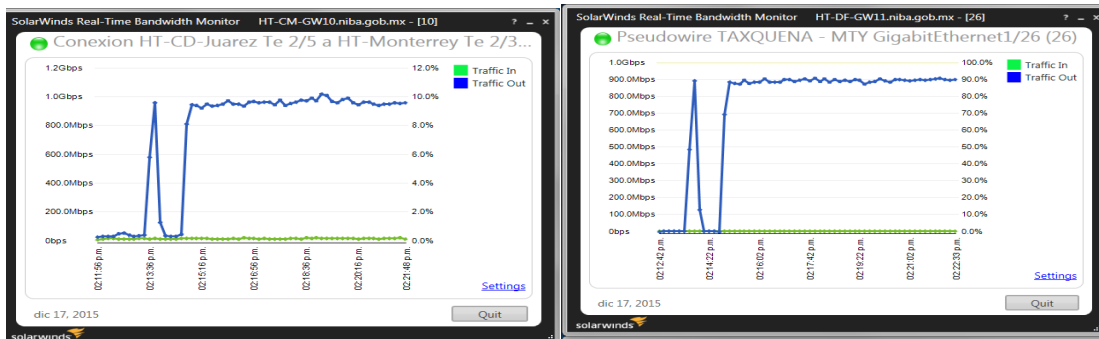
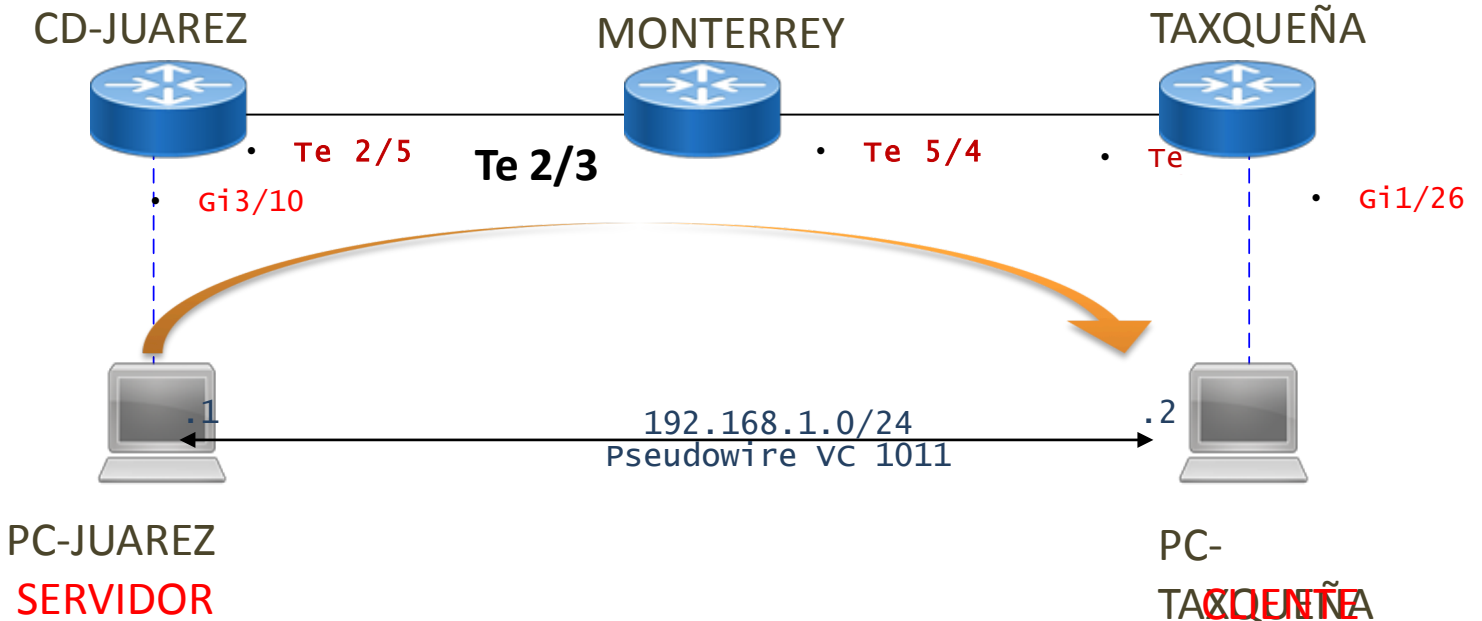
- Pruebas de ancho de banda entre Taxqueña y Monterrey.
- Pruebas de ancho de banda entre Cd Juárez y Taxqueña.
- Pruebas de transferencia de archivos FTP entre Cd Juárez y Monterrey.

**3) Pruebas de Medición de Ancho de Banda enlace Taxqueña – Monterrey – Cd Juárez**

Fecha: 17/12/15

Realizó: CSIC/CFE – Getronics





## Resultados:

El consumo de trafico simétrico y asimétrico se valida al 100% entre Cd Juárez y Taxqueña sobre el pseudowire 1011.

Se cambia el enlace de 10Gb correspondiente a la conexión con el sitio de Taxqueña hacia la interfaz Te5/4.

El pseudowire de prueba no muestra ningún error durante la inyección de trafico.

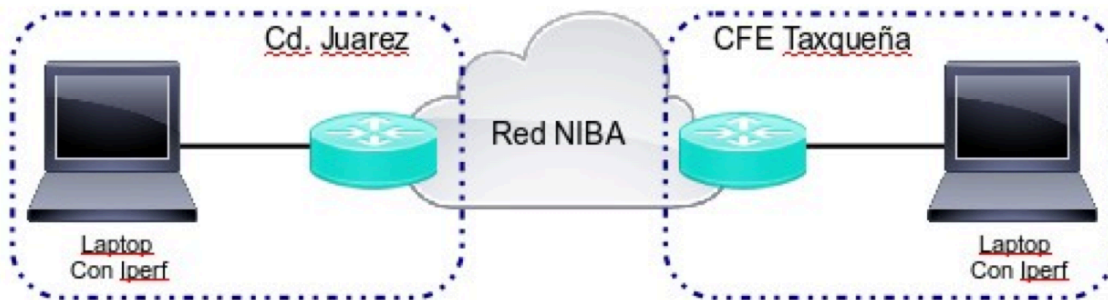
## Actividades a realizar:

- El NOC deberá validar si el Gbic correspondiente a la interfaz Te2/2 puede ser sustituido como RMA, en caso de ser esto posible se volverán a hacer pruebas para validar el correcto funcionamiento.
- Validar el tipo de fibra óptica a nivel de ultima milla.

#### 4) Pruebas Taxqueña – Cd Juárez

Fecha: 19/01/16

Realizó: CUDI



#### Resultados:

Enlace inestable, alcanzando mediciones de ancho de banda de 223, 28.5 y un pico de hasta 895 Mbps.

#### Evidencias:

```

160118-Pruebalperf-udp-TaxClient-JrzServer-001.txt
[ ID] Interval Transfer Bandwidth
[ 10] 0.0- 2.0 sec 42.8 MBytes 180 Mbits/sec
[ ID] Interval Transfer Bandwidth
[ 13] 0.0- 2.0 sec 41.5 MBytes 174 Mbits/sec
[ ID] Interval Transfer Bandwidth
[ 11] 0.0- 2.0 sec 42.5 MBytes 178 Mbits/sec
[ ID] Interval Transfer Bandwidth
[ 9] 0.0- 2.0 sec 41.9 MBytes 176 Mbits/sec
[SUM] 0.0- 2.0 sec 213 MBytes 895 Mbits/sec
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 16] 0.0- 2.0 sec 0.57 MBytes 2.38 Mbits/sec 0.102 ms 464/ 869 (53%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 19] 0.0- 2.0 sec 0.47 MBytes 1.96 Mbits/sec 0.452 ms 700/ 1033 (68%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 21] 0.0- 2.0 sec 0.92 MBytes 3.85 Mbits/sec 0.107 ms 533/ 1187 (45%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 20] 0.0- 2.0 sec 0.78 MBytes 3.27 Mbits/sec 0.112 ms 605/ 1161 (52%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 3] 0.0- 2.0 sec 0.59 MBytes 2.46 Mbits/sec 0.251 ms 797/ 1213 (66%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 14] 0.0- 2.0 sec 0.75 MBytes 3.14 Mbits/sec 1.084 ms 666/ 1200 (56%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 12] 0.0- 2.0 sec 0.67 MBytes 2.81 Mbits/sec 4.538 ms 654/ 1130 (58%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 17] 0.0- 2.0 sec 0.63 MBytes 2.66 Mbits/sec 3.261 ms 750/ 1202 (62%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 18] 0.0- 2.0 sec 0.71 MBytes 2.98 Mbits/sec 0.223 ms 632/ 1137 (56%)
[ ID] Interval Transfer Bandwidth Jitter Lost/Total Datagrams
[ 15] 0.0- 2.0 sec 0.71 MBytes 2.98 Mbits/sec 2.478 ms 769/ 1276 (60%)
[SUM] 0.0- 2.0 sec 6.79 MBytes 28.5 Mbits/sec
  
```

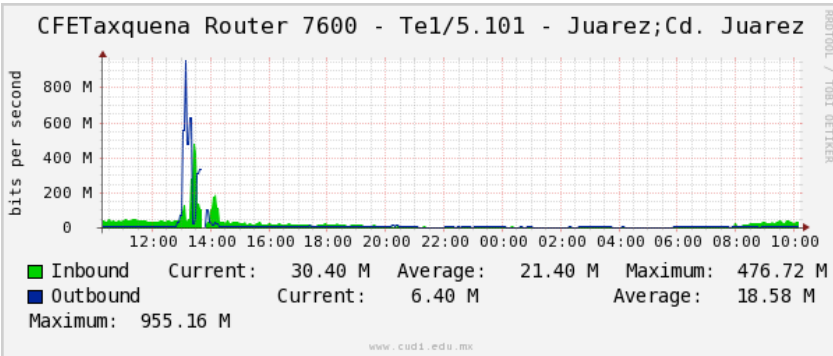
160118-Pruebalperf-udp-TaxClient-JrzServer-001.txt

[ID]	Interval	Transfer	Bandwidth	Jitter	Lost/Total	Datagrams
[10]	0.0- 2.0 sec	42.8 MBytes	180 Mbits/sec			
[13]	0.0- 2.0 sec	41.5 MBytes	174 Mbits/sec			
[11]	0.0- 2.0 sec	42.5 MBytes	178 Mbits/sec			
[9]	0.0- 2.0 sec	41.9 MBytes	176 Mbits/sec			
[SUM]	0.0- 2.0 sec	213 MBytes	895 Mbits/sec			
[16]	0.0- 2.0 sec	0.57 MBytes	2.38 Mbits/sec	0.102 ms	464/ 869	(53%)
[19]	0.0- 2.0 sec	0.47 MBytes	1.96 Mbits/sec	0.452 ms	700/ 1033	(68%)
[21]	0.0- 2.0 sec	0.92 MBytes	3.85 Mbits/sec	0.107 ms	533/ 1187	(45%)
[20]	0.0- 2.0 sec	0.78 MBytes	3.27 Mbits/sec	0.112 ms	605/ 1161	(52%)
[3]	0.0- 2.0 sec	0.59 MBytes	2.46 Mbits/sec	0.251 ms	797/ 1213	(66%)
[14]	0.0- 2.0 sec	0.75 MBytes	3.14 Mbits/sec	1.084 ms	666/ 1200	(56%)
[12]	0.0- 2.0 sec	0.67 MBytes	2.81 Mbits/sec	4.538 ms	654/ 1130	(58%)
[17]	0.0- 2.0 sec	0.63 MBytes	2.66 Mbits/sec	3.261 ms	750/ 1202	(62%)
[18]	0.0- 2.0 sec	0.71 MBytes	2.98 Mbits/sec	0.223 ms	632/ 1137	(56%)
[15]	0.0- 2.0 sec	0.71 MBytes	2.98 Mbits/sec	2.478 ms	769/ 1276	(60%)
[SUM]	0.0- 2.0 sec	6.79 MBytes	28.5 Mbits/sec			

160119-Pruebalperf-tcp-Simultaneo-JrzClient-TaxServer-03.txt

Client connecting to 201.139.176.114, TCP port 5001  
TCP window size: 0.02 MByte (default)

[ID]	Interval	Transfer	Bandwidth
[3]	0.0- 2.0 sec	45.6 MBytes	191 Mbits/sec
[3]	2.0- 4.0 sec	53.2 MBytes	223 Mbits/sec
[3]	4.0- 6.0 sec	52.2 MBytes	219 Mbits/sec
[3]	6.0- 8.0 sec	50.4 MBytes	211 Mbits/sec
[3]	8.0-10.0 sec	50.4 MBytes	211 Mbits/sec
[3]	10.0-12.0 sec	51.9 MBytes	218 Mbits/sec
[3]	12.0-14.0 sec	52.5 MBytes	220 Mbits/sec
[3]	14.0-16.0 sec	52.9 MBytes	222 Mbits/sec
[3]	16.0-18.0 sec	53.2 MBytes	223 Mbits/sec
[3]	18.0-20.0 sec	53.1 MBytes	223 Mbits/sec
[3]	20.0-22.0 sec	51.6 MBytes	217 Mbits/sec
[3]	22.0-24.0 sec	50.1 MBytes	210 Mbits/sec
[3]	24.0-26.0 sec	50.9 MBytes	213 Mbits/sec
[3]	26.0-28.0 sec	50.6 MBytes	212 Mbits/sec
[3]	28.0-30.0 sec	52.4 MBytes	220 Mbits/sec
[3]	30.0-32.0 sec	53.1 MBytes	223 Mbits/sec
[3]	32.0-34.0 sec	53.0 MBytes	222 Mbits/sec
[3]	34.0-36.0 sec	50.6 MBytes	212 Mbits/sec
[3]	36.0-38.0 sec	50.8 MBytes	213 Mbits/sec
[3]	38.0-40.0 sec	53.0 MBytes	222 Mbits/sec
[3]	40.0-42.0 sec	50.1 MBytes	210 Mbits/sec
[3]	42.0-44.0 sec	51.9 MBytes	218 Mbits/sec
[3]	44.0-46.0 sec	52.4 MBytes	220 Mbits/sec
[3]	46.0-48.0 sec	53.1 MBytes	223 Mbits/sec
[3]	48.0-50.0 sec	52.9 MBytes	222 Mbits/sec
[3]	50.0-52.0 sec	51.1 MBytes	214 Mbits/sec
[3]	52.0-54.0 sec	50.4 MBytes	211 Mbits/sec
[3]	54.0-56.0 sec	51.8 MBytes	217 Mbits/sec





## Actividades a Realizar propuestas a CSIC

Realizar prueba de medición desde los equipos de CSIC de Ciudad de México hacia Ciudad Juárez, utilizando un puerto a 1Gb en ambas puntas asignado por CSIC, con la intención de descartar la última milla de CFE Ciudad Juárez a UACJ.

Realizar prueba de medición de Ciudad de México – Monterrey – Ciudad Juárez desde equipos de CUDI dentro de los hoteles de CFE.

Solicitar a CSIC el cambio de ruta del enlace de Ciudad de México – Monterrey – Ciudad Juárez por Ciudad de México – Guadalajara – Monterrey – Ciudad Juárez

CUDI realizará migración de sus equipos en Ciudad Juárez en las próximas 2 semanas.

Una vez realizada la migración y pudiendo contar en el equipo Brocade MLX8 con puertos de 10G, CUDI solicitará a CSIC integrar el Ancho de Banda de la Vlan 101 y FCU para poder recibir 3G en Ciudad Juárez.

## 2.- Solicitud de audiencia a la CSIC

Fecha: lunes, 18 de enero de 2016 13:31

Para: "[javier.lizarraga@sct.gob.mx](mailto:javier.lizarraga@sct.gob.mx)"

CC: "[monica.aspe.bernal@gmail.com](mailto:monica.aspe.bernal@gmail.com)", Felipe Bracho Carpizo, "[ccasasus@cudi.edu.mx](mailto:ccasasus@cudi.edu.mx)"

Asunto: Reunión directiva entre CSIC-SCT y CUDI

Ing. Javier Lizárraga Galindo

Coordinador de la Sociedad de la Información y el Conocimiento  
Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**PRESENTE**

Sirva el presente para enviarle un cordial saludo y mis mejores deseos para este año que inicia, esperando que sea pleno de éxitos y resultados en los importantes proyectos que encabezan desde la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) para nuestro país.

Aprovecho este medio para solicitar un espacio en su agenda para sostener una reunión directiva entre las autoridades de la Coordinación de la Sociedad de la Información de la SCT y de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A.C., con el objetivo de abordar diversos aspectos e iniciativas enfocadas a la mejora constante de nuestra Red Nacional de Educación e Investigación y a que los esfuerzos que se están realizando satisfagan de mejor manera las necesidades de las universidades.

Esta reunión nos permitirá generar la agenda de colaboración para este año que inicia, e incorporar nuevas condiciones en la renovación del Convenio Modificatorio de Concertación que tenemos celebrado entre la SCT y CUDI y que es preciso renovar.

Quedo atento a su respuesta y muy agradecido por sus siempre finas atenciones.

Dr. Luis Alberto Gutiérrez Díaz de León  
Coordinador / Coordinación General de Tecnologías de Información  
Universidad de Guadalajara  
Av. Juárez No. 976, Segundo Piso  
Col. Centro, C.P. 44100  
Guadalajara, Jal., México

**Ing. Javier Lizárraga Galindo**

Coordinador de la Sociedad de la Información y el Conocimiento  
Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**PRESENTE**

Sirva el presente para enviarle un cordial saludo y mis mejores deseos para este año que inicia, esperando que sea pleno de éxitos y resultados en los importantes proyectos que encabezan desde la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) para nuestro país.

Aprovecho este medio para solicitar un espacio en su agenda para sostener una reunión directiva entre las autoridades de la Coordinación de la Sociedad de la Información de la SCT y de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A.C., con el objetivo de abordar diversos aspectos e iniciativas enfocadas a la mejora constante de nuestra Red Nacional de Educación e Investigación y a que los esfuerzos que se están realizando satisfagan de mejor manera las necesidades de las universidades.

Esta reunión nos permitirá generar la agenda de colaboración para este año que inicia, e incorporar nuevas condiciones en la renovación del Convenio Modificatorio de Concertación que tenemos celebrado entre la SCT y CUDI y que es preciso renovar.

Quedo atento a su respuesta y muy agradecido por sus siempre finas atenciones.

A t e n t a m e n t e

“Hacia una Red Nacional de Educación e Investigación  
que contribuya al Desarrollo de México”

Guadalajara, Jalisco, a 15 de enero de 2016

**Dr. Luis Alberto Gutiérrez Díaz de León**  
Presidente del Comité de Desarrollo de la Red

C.c.p. Mtra. Mónica Aspe Bernal, Subsecretaria de Comunicaciones Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
Lic. Carlos Casasús López Hermosa, Director General de la CUDI,  
Dr. Felipe Bracho Carpizo, Presidente del Consejo Directivo de la CUDI.