



Servicios de Monitoreo CUDI

Hans Ludwing Reyes Chávez

hans@noc.cudi.edu.mx

Centro de Operación de Red, CUDI

Marzo 2007

Ciudad de Torreón

Taller de Conectividad



Objetivo General

- El NOC-CUDI es el grupo encargado de la administración, control, monitoreo y operación de toda la infraestructura física y lógica que conforma la troncal (Backbone) de CUDI asegurando la disponibilidad, los niveles de desempeño y el óptimo funcionamiento de la red y sus interconexiones

Metas

- Mantener día a día en óptimo funcionamiento la red de CUDI
- Proporcionar en la troncal el esquema operativo adecuado para el alto desempeño de las aplicaciones académicas de las instituciones miembros de CUDI.
- Seguimiento oportuno para la resolución de fallas en el mínimo de tiempo posible.
- Proporcionar el apoyo necesario a los miembros de CUDI para pruebas técnicas.
- Mantener una base de conocimientos.
- Difundir conocimientos adquiridos a la comunidad de CUDI
- Difundir el estado de operación de la red
- Participación en la definición de estándares y normatividades de la operación de la red de CUDI
- En conjunto con el comité de desarrollo de la red y los demás miembros de CUDI desarrollar e implementar herramientas que auxilien a la correcta operación de la red



Actividades, Tareas y Resultados Intermedios

- Monitoreo*
- Desarrollo de Sistema de Gestión de la Red*
- Administración (Gestión) del desempeño*
- Generación de Estadísticas*
- Administrar y realizar las configuraciones de operación para cada equipo*
- Seguridad*
- Recepción y seguimiento de reportes (Troubleshooting)*



Monitoreo

- El monitoreo de la red será realizada por los integrantes del NOC y por sistemas de gestión que trabajarán de forma continua las 24 del día todos los días. El NOC realizará una vigilancia de la red y de los eventos que en ella se presente anotando los en la bitácora del NOC en el sistema de línea de NOC.



Sistema de Gestión de la Red

- Se contara con un sistema de gestión (Cisco-View) que trabajará las 24 horas del día bajo el ambiente cliente-servidor, permitiendo manejar de manera distribuida el tráfico generado, de manera natural, por los sistemas de monitoreo tradicionales y basados en SNMP, SNMPv2, RMON, (MIB, MIBII).



Administración (Gestión) del desempeño

- El objetivo de la administración del desempeño es la medir y asegurar la disponibilidad de los servicios que entrega red CUDI a sus miembros para esto será necesario medir los parámetros de la red y se entregara mensualmente un reporte de estos.
- Mediante un sistema se recolectaran diariamente la medición de niveles de servicio que serán almacenados en una base de datos que podrá ser accedida en línea y generará información útil y manejable para diferentes objetivos analíticos o de difusión



Generación de Estadísticas

- Mensualmente se proporcionan estadísticas de primera fuente en tiempos reales e históricos de la utilización de los recursos de la red (estadísticas abiertas al público, estadísticas de aspecto restringido y con información confidencial para los administradores de cada miembro de CUDI).



Administrar y realizar las configuraciones de operación

- El Objetivo de la administración de las configuraciones es el monitorear la información de las configuraciones de los sistemas y de la red, determinando los efectos que producen diferentes opciones de configuración de los protocolos de comunicación de los equipos de comunicación.



Seguridad

- Control de Acceso a los equipos de comunicación
- Actualizaciones de software (BUGS)
- Auditorias de seguridad
- Seguridad solamente de equipos del Backbone y de gestión usados por el NOC



Recepción y seguimiento de reportes

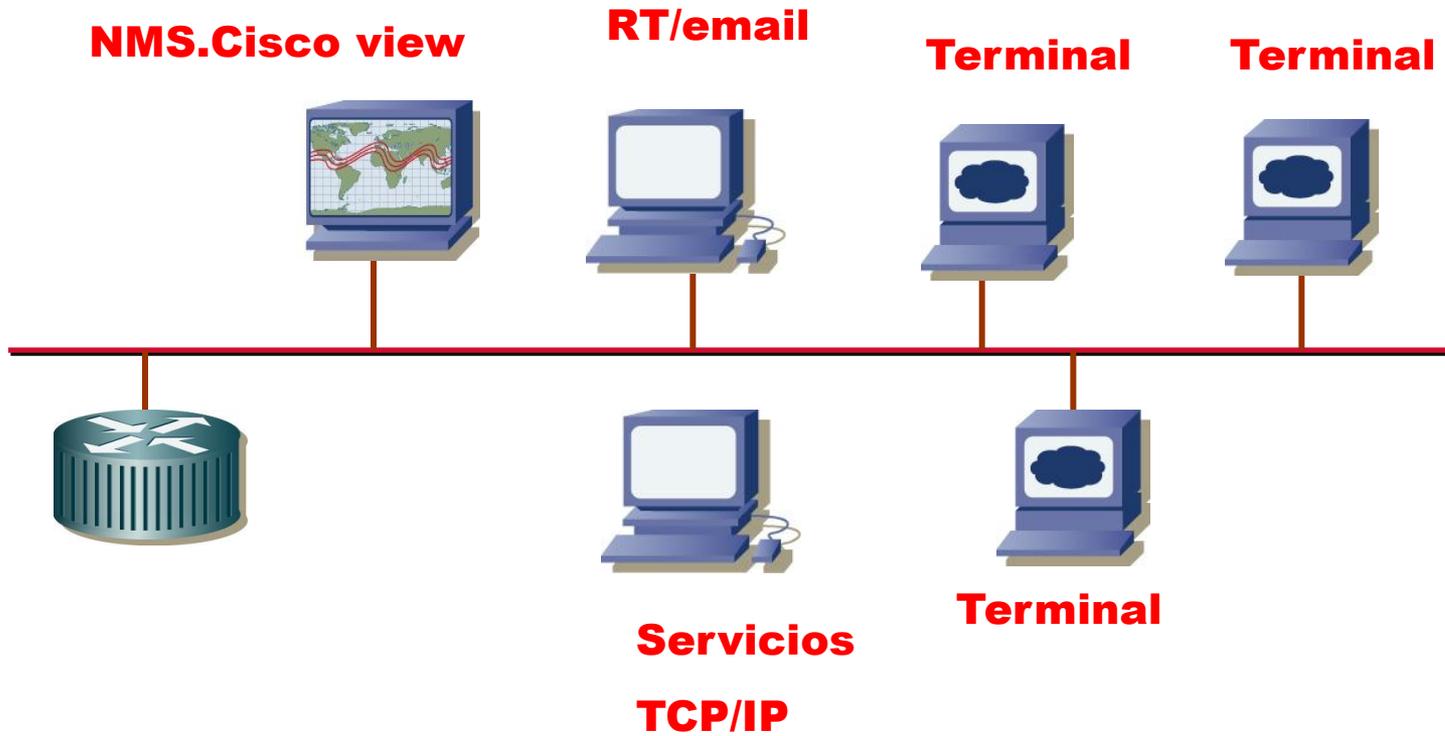
- En esta actividad el objetivo es detectar, registrar, notificar a los usuarios (el NOC notificar solo a los representantes de técnicos y estos a su vez a los usuarios), y solucionar los problemas de la dorsal de red CUDI y las conexiones a Internacionales.
- Mesa de ayuda RT (helpdesk)



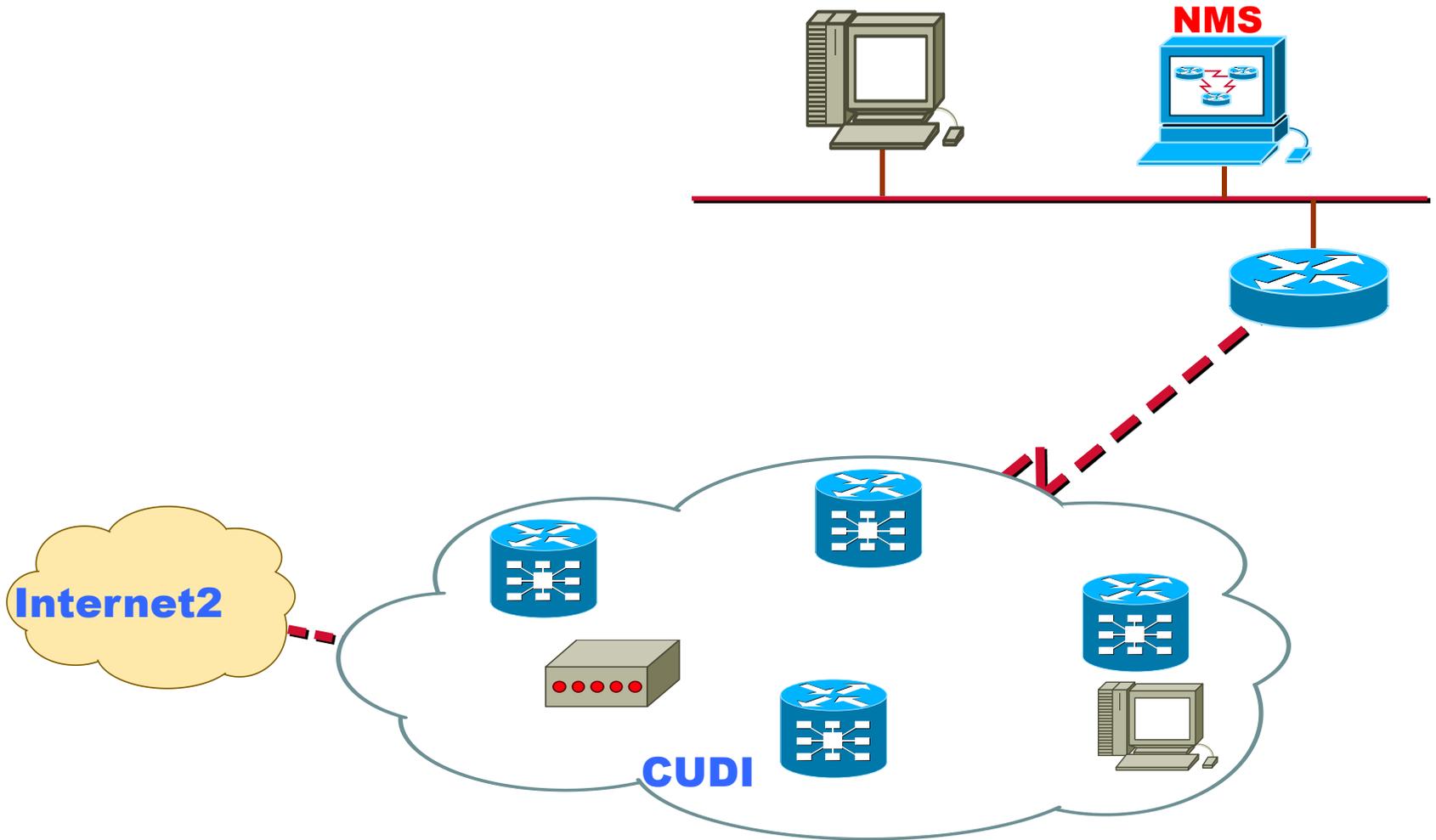
Horarios de Atención

- En sitio de 8:00am a 9:00pm (GMT-6) de lunes a viernes.
- En llamada a operadores, cuando no se encuentran los operadores en sitio.
 - Horario agendado
 - Horario extendido

Infraestructura



CUDI LAYOUT





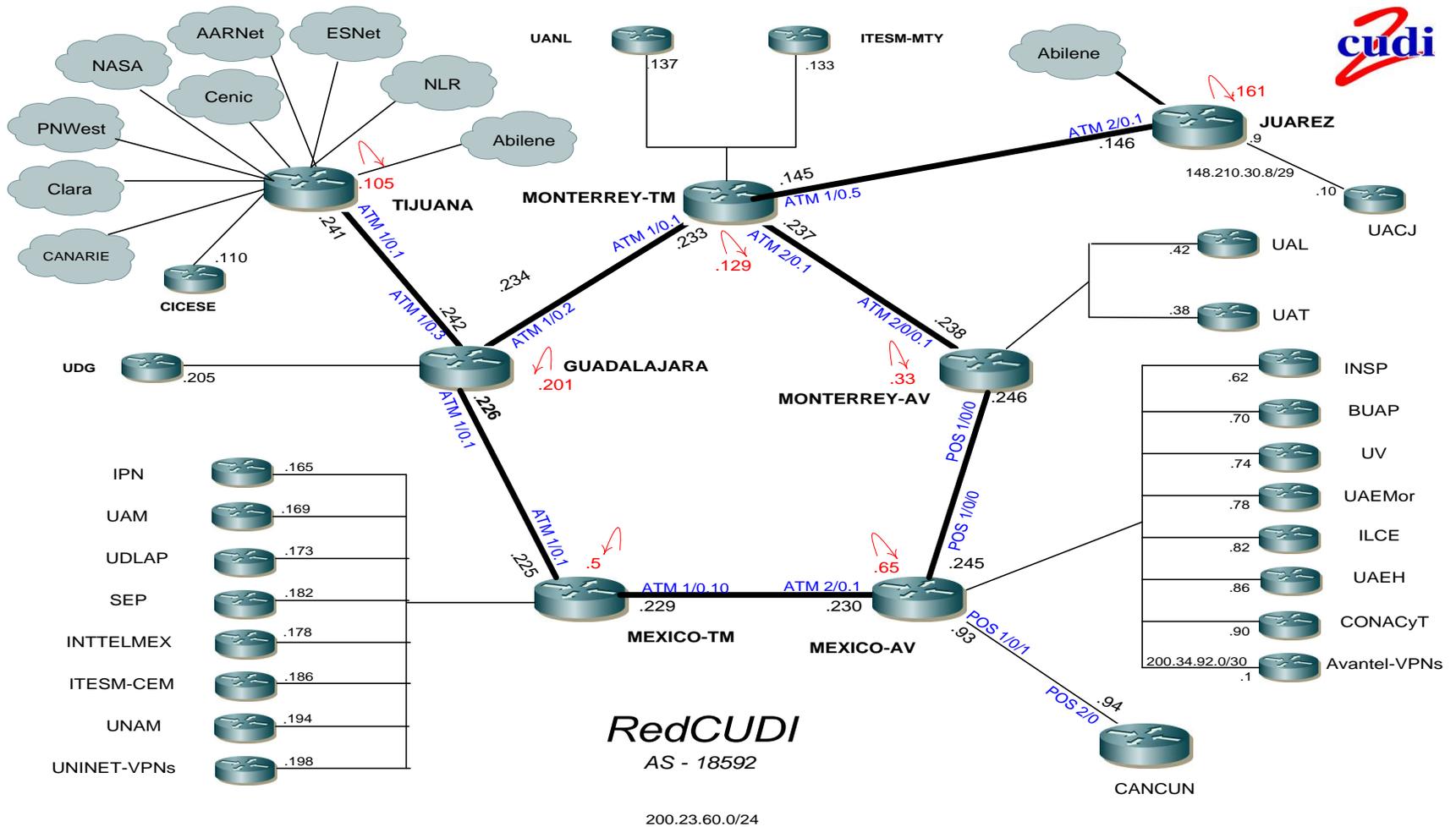
¿¿¿Quienes somos???





Conectividad

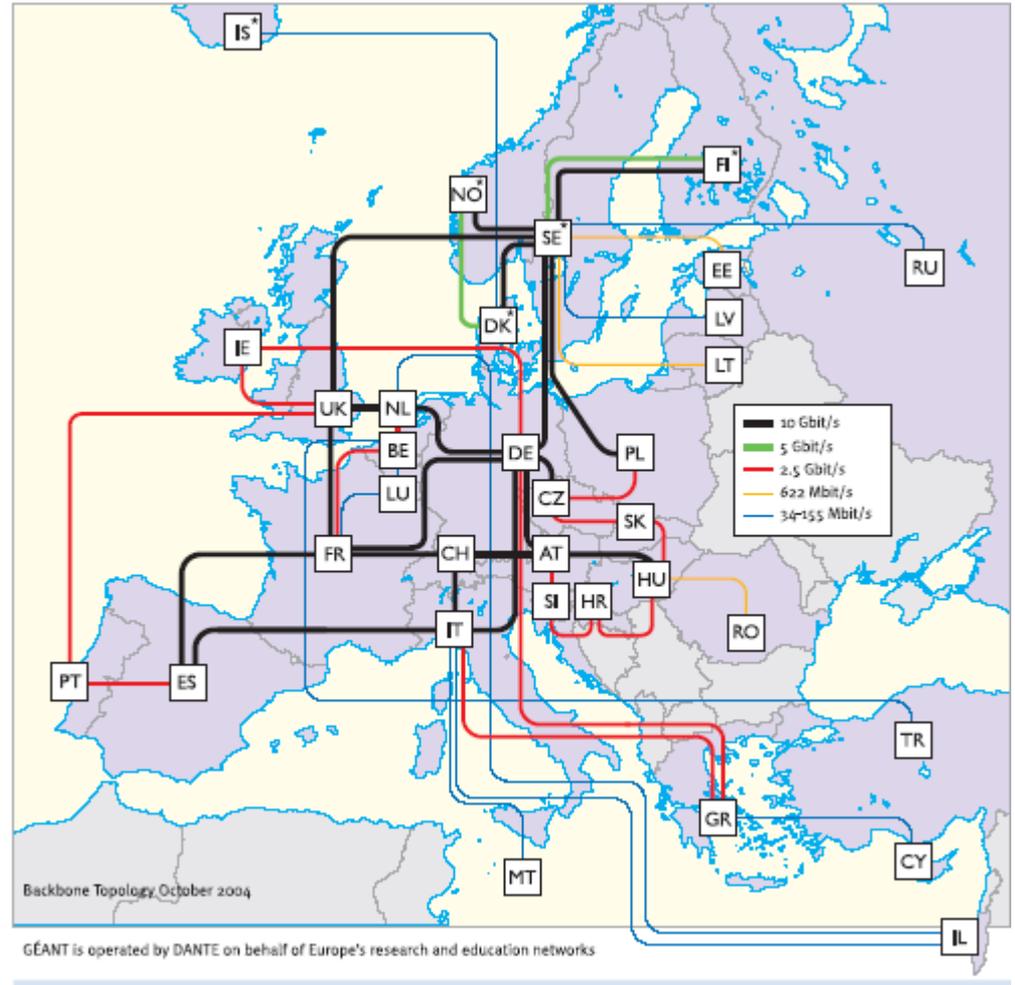
Backbone CUDI 2007 (Marzo)



Red CLARA



Red GEANT2





!!! GRACIAS !!!