CORPORACIÓN DE UNIVERSIDADES PARA EL DESARROLLO DE INTERNET

MINUTA DE LA REUNIÓN DEL COMITÉ DE DESARROLLO DE LA RED, REALIZADA EL 21 DE JUNIO DE 2000, EN LAS INSTALACIONES DE CUDI.

PARTICIPANTES:

NOMBRE	PROCEDENCIA	E-MAIL
Alejandro Martínez Varela	UdeG	Varela@telecom.noc.udg.mx
Javier Medina Bautista	UAM	**¡Error!Marcador no definido.**
Jorge Fabio De León López	IPN	**¡Error!Marcador no definido.**
Hugo Zamora	Telmex	**¡Error!Marcador no definido.**
Antonio Almaraz Ponce	IPN	**¡Error!Marcador no definido.**
José Luis Legorreta	UNAM	**¡Error!Marcador no definido.**
Gabriela Medina Galindo	UNAM	**¡Error!Marcador no definido.**
Eric Castillo Camacho	UNAM	
José Antonio Ramírez Vidal	CUDI	
Fernando Muro Macias	CUDI	**¡Error!Marcador no definido.**
Arturo Lev Servín N.	ITESM	**¡Error!Marcador no definido.**
José Guadalupe Hernández	UANL	**¡Error!Marcador no definido.**
Carlos A. Arámburo Grappin	UDLAP	**¡Error!Marcador no definido.**
Jesús Amaro Castillo	UAT	**¡Error!Marcador no definido.**
Araceli Saucedo Narvaez	UAT	**¡Error!Marcador no definido.**
Gustavo López Hernández	Cabletron	**¡Error!Marcador no definido.**
Jorge Villarreal	Cabletron	
Omar Flores Jiménez	Cabletron	
Arturo Rodríguez Márquez	Cabletron	Arodrigu@ctron.com
Augusto Gómez	Marconi	
Uciel Fragoso	ITAM	Uciel@itam.mx
Francisco Zaldivar	CUDI	
Ravey Castillo	Marconi	
Mike DeLeo	Cisco	
Max Tremp	Cisco	
Enrique Azuara	Nortel	Eazuara@nortelnetworks.com
Mario Martínez	Nortel	**¡Error!Marcador no definido.**
Víctor Mejía	Nortel	vmejia@nortelnetworks.com
César Augusto Padilla Lozano	UDLA	**¡Error!Marcador no definido.**
Raul Tamayo	CICESE	**¡Error!Marcador no definido.**
Rodolfo Castañeda	CICESE	Rcastane@cicese.mx

PUNTOS TRATADOS:

1. REGISTRO DE ASISTENCIA HACIENDO CIRCULAR LA PRESENTE LISTA

2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA ENTERASYS (antes CABLETRON)

a). Comentan la propuesta de conexión a través de PVCs brigeados con las ventajas de contener el tráfico local, evitar que se vuelva a marcar las celdas en capa 3 y estableciendo una relación entre cada PVC y una VLAN

b). Referente al esquema de PVCs ruteados se envía más información con menos encabezados, pero el procesamiento de cada paquete es mayor, presenta dos opciones:

-VCCMux, cada uno de los protocolos que sean transportados debe ser señalizado

-LLC snap agrega una etiqueta para cada protocolo utilizando un mismo camino permanente
c).Referente a la conexión de PVCs ruteados y bridgeados simultaneamente proponen utilizar una interface diferente por PVC, manejar la red clase C asignada al CORE como 64 redes de máscara 255.255.255.252, con ello consideran sin cambio el tamaño de las tablas de ruteo y se tiene un mejor control del tráfico
d). PNNI, UNI.
UNI, ganar una dirección de ATM, peticiones de conexión entre dos direcciones específicas
PNNI, la forma en que los switches intercambian sus pools de direcciones
Manejan SVCs en lugar de PVCs
Recomiendan el uso de PVCs manejando redundancia a través de la convergencia de BGP4
e).MPLS
Evita que en cada ruteador se formen FEC
Etiquetar cada stream una sola vez
Las etiquetas se originan en los ruteadores
Utiliza UNI o NNI para mapear etiquetas
Dado que CUDI es un full mesh, MPLS no brinda mucho beneficio, no se tiene madurez en la totalidad de las marcas
f). Aclaran para Nortel Networks que si pueden trabajar multicast y explican que las etiquetas de VLAN 802.1q no viajan en la WAN

3. COMENTARIOS DE LA EMPRESA CISCO
Los equipos cisco operan sin problemas en ambos esquemas
Aclaran que MPLS no lo plantean para el ahorro de las tablas de ruteo, sino para tener una mejor convivencia ATM-IP que proporciona políticas de calidades de servicio
Recomiendan el esquema de PVCs ruteados y no el de full mesh por simplicidad para la administración

4. COMENTARIOS DE LA EMPRESA MARCONI (ANTES FORE)
Sus equipos no presentan problemas para operar tanto con PVCs ruteados como con PVCs bridgeados, recomiendan el esquema de SPVCs (se crea el PVC al primer equipo y éste crea de manera automática las trayectorias para alcanzar su destino)

5. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA NORTEL NETWORKS
a).Comentan el esquema RFC1483 ruteado, difieren del punto de vista de Cabletron y si consideran significativo el crecimiento de las tablas de ruteo
b).Explican que el esquema bridgeado implica un procesamiento mayor del paquete
c).Recomiendan el esquema de PVCs ruteados por sencillez y utilizar menor procesamiento disminuyendo con esto el retardo de cada elemento

6. PROPUESTA DE TELMEX
a).La red I2 es para aplicaciones IP en WAN
b). Proponen una conexión para el peering entre el equipo frontera de cada Nodo de concentración con el equipo de BPX de Telmex, ya que estos trabajan con ambos esquemas sería inmediata la conexión de la totalidad de las Universidades

7. ACUERDOS
a).Se acepta por consenso trabajar con el esquema propuesto por Telmex conviviendo ambos esquemas (PVCs ruteados y bridgeados)
b).Se trabajará a futuro en todos los nodos de concentración con PVCs ruteados
c).Esta semana trabajarán en conjunto Telmex, Cisco y el NOC de CUDI para presentar un programa de trabajo a más tardar el día martes 27 de junio de 2000
d). Si por alguna razón no fuera posible realizar el esquema propuesto por TELMEX al día martes 27 de junio de 2000, se realizará a partir del día 28 la conexión de los nodos de concentración bajo el esquema propuesto por la UANL con la modificación propuesta por el ITESM de trabajar con dos gateways

8. ASUNTOS GENERALES

a). El problema del enlace MTY-GDL se encuentra en la comunicación entre el sistema SDH Alcatel de Telmex y los switches Cisco BPX, se trabaja en una maqueta con ambos proveedores y Telmex para solucionar el problema a la brevedad
b). Referente a la participación ante posibles decisiones por medio de votación, se comenta que así está determinado en los estatutos de CUDI, mismos que se pueden accesar en la página WEB de CUDI
c). Cisco comenta de un libro de interés para los encargados de MPLS, realizado por los autores del draft (Yakov Rekhter y Bruce Davie

9. ENLACE INTERNACIONAL
Se trabaja las siguientes opciones:
a)Universidad Autónoma de Ciudad Juárez – Universidad de Texas en El Paso, Marconni ofrece equipos de microondas OC-3, CUDI está tramitando el permiso para usar la frecuencia en zona fronteriza que puede proporcionar Telmex para trabajar en 23 GHz, pero esto requiere que COFETEL y FCC lo acuerden. También se analiza la opción de enlace óptico propuesto por Lucent, pero existe el antecedente de 3 meses de cada año con grandes polvaredas en la zona, también se analiza la opción de realizar el enlace en fibra óptica
b)COX consiguió una concesión de FCC para cruzar hacia Cablemax, se pagaría a prorrata entre los asociados, se habla de $140,000 pesos anuales por institución por un STM-1 entre el centro de supercómputo en San Diego y la central de piopico en Tijuana con Cablemax
c). Global Crossing tiene pendiente terminar la fibra entre sudamérica y Miami

SIN OTRO PUNTO POR AGREGAR, SE CIERRA LA PRESENTE