

Informe Anual Del Comité De Desarrollo De La Red  
2004-2005  
Corporación Universitaria Para el Desarrollo de Internet, A.C.

- **Durante el periodo 2004-2005, se llevaron a cabo las siguientes reuniones del Comité de Desarrollo de la Red:**

En el año 2004, se realizaron 5 reuniones en las fechas de:

Mayo, 25  
Agosto, 10  
Agosto, 30  
Octubre, 8  
Octubre, 18

En el transcurso del 2005, se han efectuado 3 reuniones en las siguientes fechas:

Febrero, 2  
Marzo, 15  
Abril, 18

- **En lo que respecta a las acciones del NOC, se informa que se conectaron a la Red las siguientes Universidades:**

Colegio Postgraduados Campus Montecillo  
Colegio Postgraduados Tabasco  
Instituto Tecnológico de Oaxaca  
Universidad Autónoma de Aguascalientes  
Universidad Autónoma de Chihuahua  
Universidad Autónoma de Guanajuato  
Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Universidad de Colima  
Universidad Juárez Villahermosa  
Universidad Regiomontana  
Universidad La Salle Campus Cuernavaca  
Universidad Pedagógica Nacional Campus Oaxaca  
Universidad Pedagógica Santa Cruz Xoxoc

- **Se efectuaron cambios de enlaces fronterizos que a continuación se mencionan:**

- Se realizó el enlace de Fibra Óptica de Juárez-El Paso, Tx; en el cual la fibra llega a un cuarto de comunicaciones de la Ciudad de El Paso, de donde se conecta un servicio de GigaBit Ethernet Metropolitano (GIGAMAN) para la conexión con su enrutador hasta su campus. Se notifica que quedó operando satisfactoriamente y que se esta enrutando todo el tráfico de CUDI por dicha conexión para salir a Abilene.
- Se efectuó la actualización de la tarjeta procesadora del Router Tijuana por un router 7200VXR con un 1GB en memoria RAM, 3 puerto GigabitEthernet, 1 puerto ATM-OC3, una tarjeta router procesador NPE-G1; debido a los altos niveles de procesamiento registrados por el Multicast manejado para el proyecto Opera Oberta.

- **En lo que respecta al Laboratorio de Prácticas Universitario, se efectuó la actualización del equipo, y se llevaron a cabo las siguientes actividades:**

- Gracias al apoyo de CISCO Systems se actualizó el siguiente equipo del UPL:

EQUIPO	REPLAZO
Catalyst 3920 24-Port Token Ring Switch	3550 24-Port 10/100/1000 Switch
Catalyst 3920 24-Port Token Ring Switch	3550 24-Port 10/100/1000 Switch
Cisco 2502 - 2 Serial/1 Token Ring	Cisco 1760-V with 24-user SRST Feature License,32F/128D
Cisco 2502 - 2 Serial/1 Token Ring	Cisco 1760-V with 24-user SRST Feature License,32F/128D
Cisco 2504 - 2 Serial/1 ISDN BRI/ 1Token Ring	3725 c/soporte FL-SRST, WAN
Cisco 2504 - 2 Serial/1 ISDN BRI/ 1 Token Ring	3725 c/soporte FL-SRST, WAN

- Se están preparando las propuestas ante CONACYT para la transferencia técnica del sistema WAES de TAMU al UPL y poder compartir su acervo de prácticas del UPL.
- Se elaboraron prácticas por el personal de UPL, para que los Centros Públicos de Investigación CONACYT, efectuaran prácticas remotas.
- Se renovó el Material de Promoción del UPL para continuar difundiendo la disponibilidad de la Infraestructura y pueda ser aprovechada por las Universidades e Institutos miembros CUDI para la realización de prácticas remotas o presenciales.

- Se llevó a cabo en la fecha 11 de Abril 2005 el Día Virtual UPL, la agenda del evento fue la siguiente:

HORARIO	CONFERENCIA	PONENTE
10:00 – 10:15	Bienvenida	Carlos Enrique Portes (UAT), Everardo Huerta (UAT)
10:15 – 10:45	Estado actual y hacia donde va el UPL	Miguel Angel Walle (UAT)
10:45 – 11:45	VNELab y sistemas WAES de Texas A&M	Noemí Mendoza (TAMU)
11:45 – 12:00	Preguntas y respuestas	Todos los participantes, Carlos Enrique Portes (UAT)
12:00 – 13:00	<u>VoIP</u>	Rafael Castro(Cisco Systems)
13:00 – 14:00	<u>QoS</u>	Francisco Bolaños (Cisco Systems)
14:00 – 14:15	Comentarios y conclusiones finales	Todos los participantes

Las Sedes participantes fueron:

Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet,  
CISCO Systems,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico,  
Universidad Veracruzana,  
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial,  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,  
Universidad Autónoma de Aguascalientes,  
Instituto Politécnico Nacional,  
Texas A&M University,  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

- **Con el apoyo de CISCO Systems y del Laboratorio de Prácticas Universitario (UPL) se impartieron los siguientes cursos:**

- CURSO DE SEGURIDAD

CISCO efectuó un curso de seguridad los días 21 y 22 de Julio, 2004, teniendo la siguiente lista de participantes:

Mario Farias	ULSA	Sandra Gallegos	ULSA
José C. Rojas Muñoz	AUL	Israel Garrido	INFOTEC
Miguel A. Hernández Vázquez	UAEH	Laura García González	UAEM
Manuel de la Cruz	IPN	Alfredo Zacarías Gaspar	INFOTEC
Humberto Orozco Barrón	UANL	Arturo Gómez García	UdG
Juan A. Castilleja García	UANL	Johnnattanh Rentería	UAT
Ramón Vera	IIE	Azkary Sandoval	CONACYT
Carlos A. Vicente Altamirano	UNAM		

- SEMINARIO DE ROUTING Y SWITCHING INTERMEDIO

Impartido por UPL, se efectuó los días 19 y 20 de Agosto, 2004. El cual fue orientado a los 28 Centros Públicos de Investigación CONACYT, se contó con la participación de los siguientes Centros:

INECOL	CIMAT
COLMICH	CICESE
CIDESI	COLMEX
INST. MORA	COMIMSA
CIBNOR	CIDETEQ
CIMAV	CIATEQ
CIAD	CIATEC
CICY	CIQA
ECOSUR	CIATEJ
CONACYT	INFOTEC
COLSAN	COLEF
CENTRO GEO	CIESAS
CIDE	INAOE
CIO	

- SEMINARIO-LABORATORIO MULTICAST

Del 28 de Febrero al 4 de Marzo 2005, se llevó a cabo el seminario-laboratorio CISCO sobre el tema de Multicast, en las oficinas de CISCO en la Ciudad de México, teniendo los siguientes módulos:

Module 1	"Fundamentals of IP Multicasting"
Module 2	"IP Multicasting at Layer 2"
Module 3	"PIM Dense Mode"
Module 4	"Basic Multicast Debugging"
Module 5	"PIM Sparse Mode"
Module 6	"Rendezvous Points"
Module 7	"Advanced IP Multicast Features"

Se contó con 20 participantes en el seminario en mención, de las Universidades que a continuación se mencionan:

Colegio de México, A.C  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Universidad Autónoma de la Laguna  
CICESE  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Universidad Autónoma del Estado de México  
INFOTEC  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
Universidad de Guadalajara  
Universidad Nacional Autónoma de México

- El Consejo de CUDI, pidió al CDR someta a consideración que CUDI adquiriera su propio bloque de direccionamiento IPv6, ya que el cambio se tiene que hacer por el bloque de ARIN a bloque de LACNIC.

Actualmente se esta completando la plantilla disponible en LACNIC para solicitar este bloque, justificando claramente el uso del mismo.

- VCON
  - Se realizó en conjunto con el VNOC la propuesta de Integración de Equipo VCON, dicho equipo a continuación se describe y se informa que actualmente se encuentra instalado en el NOC UNAM:

Número de Parte	Descripción
HD5000	HD5000 – NTSC (IP only)
VCB-2008	VCB 2008 – 8 port MCU, 10 user embedded gatekeeper (MXM), VCON Conference Moderator, 10 vPoint client seats, with 1-year software subscription.

- Para la asignación del Enrutador Juniper, se acordó que se recibirán propuestas por parte de las instituciones interesadas en su adquisición, exponiendo una justificación para el uso del equipo.

El CICESE, la UNAM, la UAT, INFOTEC, la UNAL, la UV, el IPN, UAEH, y la ULSA se coordinaron para nombrar a una comisión la cual decidirá en base a lo expuesto, la institución que recibirá el enrutador.

La comisión quedó integrada por: Eduardo Castillo (UACJ), Miguel Ángel Walle (UAT), Mario Farías (ULSA), Fernando Muro (CUDI) y Miguel Ángel Hernández (UAEH)

- Se dio seguimiento al Proyecto Opera Oberta y se realizaron pruebas con las Universidades Involucradas. Dicho proyecto inició en Nuevo León, continúa la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Se efectuaron ajustes para las aplicaciones de VC, GRID y Opera Oberta; y no han reportado fallas en la red, lo anterior dado los reportes del VNOC, comité de Aplicaciones y Universidades Involucradas.
- Con la conexión de la Red Clara se informa que el tráfico de CUDI hacia Europa sale por la red CLARA vía GEANT.

- Se elaboró el plan de reingeniería de la Red de CUDI, seguimos en espera reunir toda la información solicitada para posteriormente implementar el plan de acción necesario; actividad a la que se le dará seguimiento en lo futuro.
  
- La conexión con CENIC a través de la fibra de COX CABLE se dio de baja, sin embargo, se estima que para finales de Mayo se reestablezca la conexión a través de un enlace de 1Gbps proporcionado por Global Crossing desde CENIC hasta BESTEL. Dicho enlace conectará las redes de CUDI y CLARA con Abilene.
  
- REUNIÓN DE PRIMAVERA
  - Para la reunión de primavera que se llevará a cabo en Veracruz, se acordó que los temas para los Workshop serán:
    - MPLS (Coordina UANL – Fco. Bolaños) \*\*
    - Multicast (Coordina Arturo Servin – Francisco Bolaños) \*\*
    - Seguridad (ULSA
    - Tecnologías multimedios (propuesto por CICESE para el evento de Primavera)

\*\* Infraestructura del UPL para todo el evento.

Los coordinadores de los respectivos grupos de trabajo se encuentran realizando el temario de los mismos, con el apoyo de Francisco Bolaños.