

Clara Collado <ccollado@pucmm.edu.do>
Directora Centro de Cómputos
Pontificia Univ. Católica Madre y Maestra
Santo Domingo, Rep. Dominicana

02 abril 2001

Red Universitaria Dominicana Académica y Científica

Rudac es la Red Universitaria Dominicana Académica y Científica la cual fue creada en 1992 con el apoyo de la mayoría de las universidades del país y de otras instituciones de educación. Su nodo central y secretaría ejecutiva tienen su sede en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM). Es una red de comunicación sin fines de lucro. Sus objetivos fundamentales son:

- Fomentar y apoyar la investigación y la educación en la República Dominicana.
- Facilitar la comunicación de los investigadores y científicos de la República Dominicana.
- Fomentar la colaboración a nivel técnico y administrativo entre sus miembros.
- Fomentar el intercambio a nivel académico entre los estudiantes y profesores de las diferentes instituciones miembros mediante el uso de facilidades de comunicación tales como el correo electrónico, los grupos de discusión, páginas web y otros.
- Proveer una conexión rápida hacia Internet a las instituciones miembros para de esta forma brindar a la comunidad un medio de comunicación con otros colegas tanto nacionales como internacionales.
- Proveer una infraestructura que pueda ser utilizada para la difusión de tecnología en

RUDAC inició sus operaciones en el año 1992 brindando el servicio de correo electrónico a sus miembros, en ese entonces contamos con la colaboración de la Universidad de Puerto Rico la cual nos mantenía el servicio de correo electrónico en sus servidores. La PUCMM como nodo central de RUDAC tenía instalado un computador el cual se conectaba diariamente con el servidor de la Universidad de Puerto Rico y bajaba todos los correos de los usuarios, estos a su vez se conectaban con el servidor de la PUCMM y de esta forma podían tener acceso a enviar y recibir correos electrónicos.

Más adelante en el año 1997, en un esfuerzo por seguir promoviendo el desarrollo académico nacional RUDAC diseñó un plan que le permitiría a las universidades miembros tener acceso no solo a correo electrónico, sino ha hacer uso de otras facilidades como son grupos de discusión, listas de correo electrónico, transferencia de archivos, navegación en internet, etc.

La primera fase de este proyecto contó con la colaboración de la OEA la cual hizo una donación de los equipos necesarios para que 5 instituciones educativas pudieran tener acceso a Internet. Las cinco instituciones beneficiadas fueron:

- Consejo Nacional de Educación Superior <http://www.cones.edu.do>
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra <http://www.pucmm.edu.do>
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo <http://www.intec.edu.do>
- Universidad Autónoma de Santo Domingo <http://www.uasd.edu.do>
- Universidad APEC <http://www.unapec.edu.do>

RUDAC cuenta en su backbone con un router CISCO 7206 cuyas características son las siguientes:

- Chasis de 6 slots
- Software IOS Cisco, IP only
- Fast Ethernet Input/Output Controller
- 20 MB memoria flash PCMCIA
- Network processing engine 150, 7200
- 32 MB memoria DRAM
- Adaptador serial de 4 puertos
- Adaptador T1 canalizado/PRI de 2 puertos

Este router está ubicado en las instalaciones del proveedor de servicios de Internet. Su capacidad instalada permite la conexión de hasta 48 instituciones con un ancho de banda de 64 kbps para un ancho total de 3mbps. Las tarjetas seriales permiten la interconexión de hasta 4 instituciones con un ancho de banda de hasta 1.5 mbps cada una.

A su vez en cada una de las cinco instituciones conectadas cuenta con un router CISCO 2511 con las siguientes características:

- 1 puerto Ethernet
- 2 puertos seriales
- 16 puertos seriales asíncronos
- 8 mb memoria flash
- 16 mb memoria dram

Estos routers se conectan a través de líneas dedicadas (de 64 kbps unas y 128 kbps otras) que van desde las instituciones hacia la localidad central. Desde la localidad central existe una conexión a Internet de 256 kbps que es compartida por los usuarios de RUDAC.

El proveedor de servicios de Internet es la Compañía Dominicana de Teléfonos (CODETEL) www.codetel.net.do.

Estas cinco instituciones que participaron en esta primera etapa han ido evolucionando e invirtiendo tanto en equipos como en recursos humanos en beneficio del desarrollo de sus propias redes, algunas de ellas están ofreciendo diferentes servicios tanto a sus estudiantes como a sus profesores, estos servicios van desde correo electrónico a todos sus estudiantes y empleados, publicación de páginas web, acceso a Internet para sus estudiantes desde sus instalaciones, cursos a distancia por internet, transmisión de video conferencias dentro del

campus universitario a través de sus redes, han puesto los catálogos de sus bibliotecas accesibles a través de Internet, están sirviendo de proveedores de servicios de internet a sus estudiantes, empleados y profesores.

Red Universitaria Dominicana Académica y Científica (RUDAC)

Diseño Funcional de la Red

