



Integración de Servicios en la Red UANL

M. C. Juan Alberto Torres López

alberto.torres@uanl.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL

Integración de Servicios en la Red UANL



Antecedente

- La UANL cuenta con 54 Escuelas, 26 Facultades 28 Preparatorias 122,501 Alumnos de Nivel Medio Superior, y Postgrado.
- Localizados en: Ciudad Universitaria, Área de la Salud, Unidad Mederos, Marín, Unidad Linares, Unidad Sabinas Hidalgo, Nuevo Campus Aramberri. Escuelas Preparatorias ubicadas a lo largo del estado.
- 291 programas educativos en todas las áreas del conocimiento en los diferentes niveles.
- La Red de la UANL nace en el año de 1992.
- Se implementan la Red de Datos y la Red de Voz.
- Posteriormente la Red de Videoconferencia y la Red de Internet 2. Cada Red de la UANL trabaja de manera independiente.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL Integración de Servicios en la Red UANL



- Al tener la UANL este esquema, se vuelve una Red bajo el mejor esfuerzo.
- Con el pasar del tiempo la Red no deja de crecer y a la vez que Aplicaciones Administrativas y Académicas sean **No** Normadas por los Administradores de estas aplicaciones.
- El Sistema Escolar busca homologar a las 52 Dependencias Académicas con el mismo esquema de inscripciones.
- Se emigra la Red de Datos de FDDI a Gigabit ethernet, Voz y Videoconferencia siguen bajo sus esquemas iniciales. La Red de Internet 2 solo es proporcionada a investigadores.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL Integración de Servicios en la Red UANL



Para estos años La Red de la UANL ya contaba con un área de 100 metros cuadrados dedicados especialmente al alojamiento de servidores institucionales (Escolar, Correo, Nómina, etc).





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Integración de Servicios en la Red UANL



Requerimiento

- Implementar esquemas de trabajo, servicios y aplicaciones institucionales que llegaran a todas las dependencias de la UANL, buscando homologar los procedimientos administrativos que corren a través de la Red UANL.
- Las Aplicaciones Administrativas se vuelven punta de lanza para determinar el crecimiento futuro de las mismas, por ejemplo:



- Requiere Infraestructura Robusta tanto de Servidores como de equipos de Telecomunicaciones, Herramientas de Monitoreo, Capacitación, Procedimientos que satisfagan al usuario y dueño de la información, Atención de usuarios bajo el esquema de Help Desk, entre otras herramientas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL Integración de Servicios en la Red UANL



Por que una Red de Servicios Integrados

- Es así como se define hacer de la Red UANL una Red de Servicios Integrados.
- Una Red de Servicios Integrados es aquella que te permite ofrecer servicios de Datos, Voz, Videoconferencia, etc. bajo una sola administración y siguiendo protocolos y estándares, estableciendo políticas de uso, permitiendo así que aplicaciones como escolar, biblioteca, correo, etc. puedan ser administrados bajo un esquema central.
- La Demanda de Servicios (Instalación de más nodos de Datos, Voz y Videoconferencia).
- La Integración de los Servicios Bajo una misma Red.
- La Disponibilidad, Confiabilidad y Seguridad de los Servicios.
- La Tendencia Tecnológica (IP).
- Los Costos de Administración e Instalación de los Servicios, (Equipos, Cableado, Enlaces, Anchos de Banda, etc).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL Integración de Servicios en la Red UANL



Integración de Servicios

1. La Red de Datos de la UANL (aproximadamente 10,000 nodos) ofrece en cada uno de sus nodos el servicio de Internet 2, es decir desde cualquier punto de conexión de una PC dentro de la Red se accede a la Red Académica del CUDI. →

2.  Se implementa el Directorio Activo.

3. Las Videoconferencias (550 durante el 2007) se realizan en un 99% por IP.

4. La Red de Voz se integra a la de Datos, bajo el esquema de IP, se apoya con el Directorio Activo.

5. El servicio de CCTV se integrará en breve al esquema de IP.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL Integración de Servicios en la Red UANL



Como se ha logrado la integración

- A. Contar con la tecnología adecuada,
- B. Contar con una administración apegada a procedimientos de Calidad (ISO 9001:2000),
- C. Certificando y capacitando al personal,
- D. Mejorando sus condiciones laborales,
- E. Participar de manera directa con las áreas de Diseño y Construcción de nuevos espacios dentro de la UANL, para la instalación de los servicios de Red en estas áreas,
- F. Trabajar en conjunto con las áreas de Presupuesto, Compras y Tesorería.
- G. Trato directo con los fabricantes de las tecnologías implementadas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL Integración de Servicios en la Red UANL



Beneficios

- Realizar inversiones en infraestructura de manera integral, de un servicio de red (un puerto del switch) se puede obtener: Datos, Voz, Videoconferencia, Internet 2, Wireless y CCTV.
- Reducir costos de cableado estructurado.
- Reducir los costos operativos.
- Implementación de mejores esquemas de monitoreo y operación.
- Medición de la Disponibilidad de los Servicios.
- Implementación de esquemas de Redundancia en la Red UANL,



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL Integración de Servicios en la Red UANL



Reunión de Primavera 2008 CUDI

Conclusiones

- I. Disponibilidad, Confiabilidad y Seguridad son aspectos para mantener en línea las Aplicaciones y los Servicios de la Universidad, por lo que se requiere el apoyo de los fabricantes de las tecnologías para lograr rápidamente estas integraciones.
- II. Realizar inversiones para Robustecer este esquema de Operación con los ahorros generados con el cambio.
- III. Establecer el NOC de operaciones de la Red.



Integración de Servicios en la Red UANL

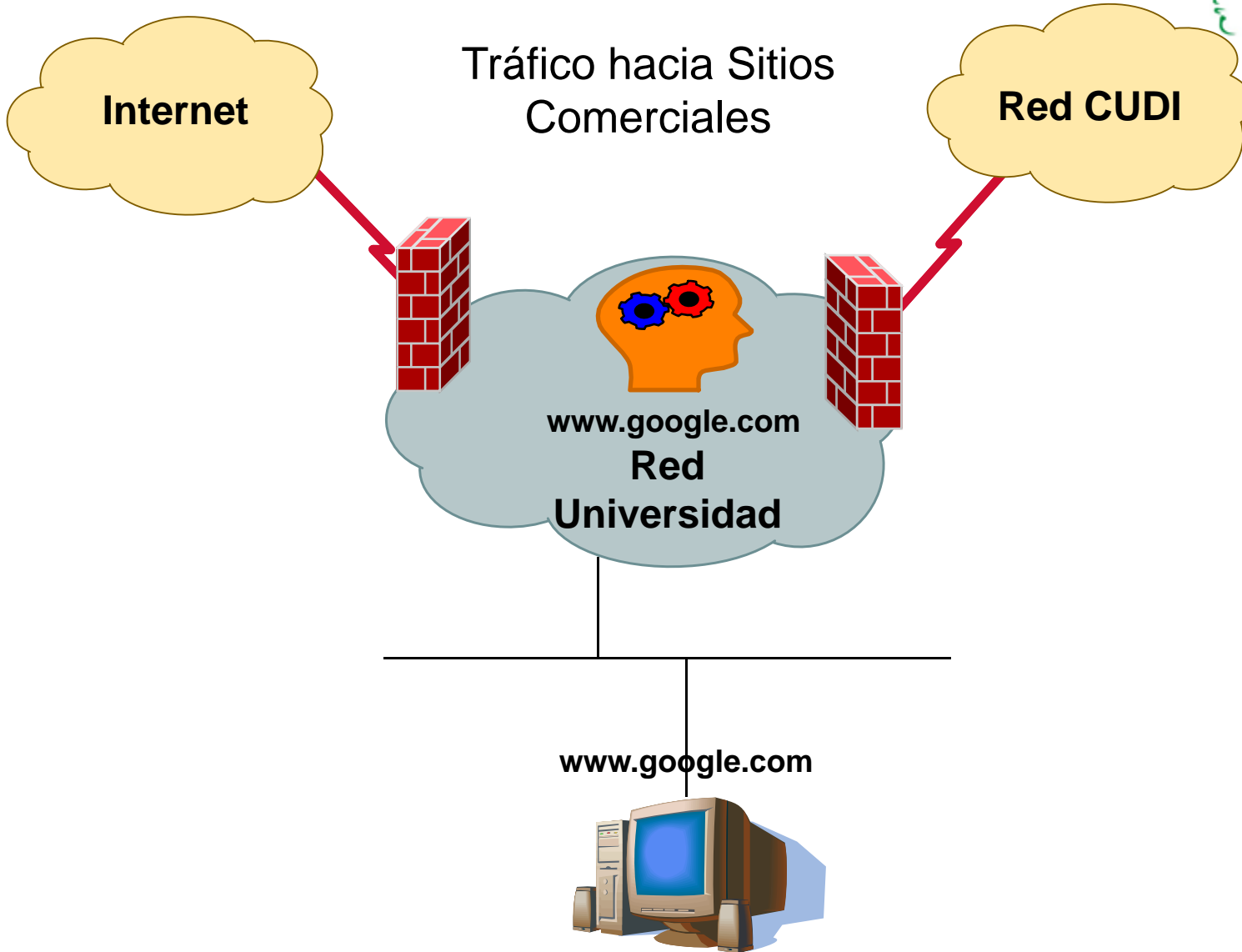
M. C. Juan Alberto Torres López

alberto.torres@uanl.mx



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Redes Inteligentes





UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Redes Inteligentes

