



Unidad Docente de Informática del Edificio Central y Anexos
de la Facultad de Medicina

Unidad Docente de Informática
Plan Quinquenal 2006-2010

I - OBJETIVO GENERAL

Dada la situación que actualmente se vive en la Facultad - es decir la existencia de una infraestructura informática fundamental para el funcionamiento de la misma – nos planteamos la necesidad de mantener, actualizar y renovar permanentemente los recursos informáticos, así como también lograr una estructura estable en lo que tiene que ver con los recursos humanos que hagan posible el buen funcionamiento de los recursos informáticos.

II - ANTECEDENTES

La Facultad de Medicina ha tenido un continuo crecimiento en el número de usuarios conectados a la red institucional desde el año 2000 a la fecha. Fijamos el año 2000 como referencia, ya que en ese año fue creada la Unidad Docente de Informática, lo que posibilitó la regularización de la actividad que realizaban los becarios contratados por la Biblioteca. Comenzó la gestación de una estructura responsable del desarrollo informático en la Facultad con el consiguiente planeamiento y cumplimiento de los servicios informáticos relacionados con estructuras administrativas, docentes y de investigación.

III - JUSTIFICACIÓN

1- LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Podemos describir la infraestructura informática actual de la Facultad, dividiéndola en 3 grandes ítems:

- a) la red física
- b) los servidores y almacenamiento



Unidad Docente de Informática del Edificio Central y Anexos de la Facultad de Medicina

c) el parque de PCs

a) La red física

Podemos ver la red de la Facultad de Medicina compuesta por dos tipos de elementos. Un conjunto de *Switches y Hubs* que controlan y dirigen el flujo de los datos por la red y los cables UTP por los cuales circulan estos datos.

La red de la Facultad se conecta al mundo mediante una línea dedicada a 512 Kb y un router.

La política desde la Unidad Docente de Informática es que paulatinamente se vayan pasando todas las comunicaciones mediante switches, a pesar de lo cual todavía quedan varias conexiones con hubs. Esto hace que además de mejorar la calidad de la comunicación, se pueda mejorar la administración ya que cada vez más se está trabajando desde puntos que tienen un sólo salto desde el switch principal. Asimismo es nuestra intención sustituir la red de cable UTP por una red de fibra óptica.

La tecnología de comunicaciones avanza día a día y el avance no se detendrá en los próximos años. Esto hace que nuestra red ya se encuentre muy retrasada con respecto a las tecnologías de comunicaciones actualmente en uso. Es de destacar que Uruguay está muy próximo a conectarse a la red CLARA, lo cual implicará necesidades de conexiones de alta velocidad.

Apuntamos también a una mejor administración y seguridad de nuestra red, lo que nos lleva a sustituir nuestros switches principales por switches capaces de ser administrados lo que significa poder segmentar redes mejorando la calidad del servicio y la seguridad.

Es necesario también planificar la conexión de los edificios anexos de Alpargatas, Ciclo Básico y DEM, que con la tecnología actual podría ser con fibra óptica o conexión inalámbrica.

b) los servidores y almacenamiento

La Unidad Docente de Informática cuenta actualmente con los servidores que describimos a continuación:

▣ 3 servidores Linux Debian, uno con los servicios de DNS, DHCP, webserver, mail, otro como servidor de Contaduría y otro como equipo de prueba y servidor de archivos e impresión.



**Unidad Docente de Informática del Edificio Central y Anexos
de la Facultad de Medicina**

□ un servidor Windows 2000 que brinda servicios del Expediente Electrónico y que es dependiente de SECIU.

En este ítem, se hace necesario la ampliación de la capacidad de almacenamiento de manera de poder archivar con mayor seguridad información del área administrativa, docente y de investigación que actualmente se encuentra dispersa en discos locales. Este hecho plantea dos serios problemas que se solucionarían almacenando dicha información en discos centralizados en la Unidad de Informática: el acceso a la información de forma segura (sólo los usuarios autorizados podrían accederla) y los respaldos centralizados de la información que garantizan la recuperación de la misma en casos de falla humana o de hardware.

c) el parque de PCs

Podemos caracterizar el parque de Pcs de la Facultad como obsoleto en una gran mayoría, insuficiente y de una enorme diversidad en cuanto a marcas y modelos.

Esta caracterización nos lleva a dos conclusiones:

La primera, es imprescindible planificar la renovación permanente y la adquisición de Pcs en un plan quinquenal.

Segundo, la necesidad de personal que haga posible el soporte de tan variado equipamiento.

En cuanto a la infraestructura informática de la Facultad, estos ítems que analizamos por separado para hacer más gráfica la fundamentación, en realidad conforman un todo indisoluble que hace al correcto funcionamiento. Esto es, la actualización o renovación de un ítem nos lleva a la actualización o renovación de los demás. También implica una permanente actualización de los recursos humanos de la Unidad de manera de acompasar los permanentes cambios tecnológicos.

2 – LOS RECURSOS HUMANOS DE LA UNIDAD DOCENTE DE INFORMÁTICA

Actualmente la Unidad Docente de Informática está compuesta de la siguiente manera:



**Unidad Docente de Informática del Edificio Central y Anexos
de la Facultad de Medicina**

- 1 profesor agdo. Grado 4 20 horas semanales, con extensión a 30 horas **interino**:
- 1 asistente grado 2 20 horas semanales **interino**
- 1 asistente grado 2 20 horas semanales **interino** con funciones en el Depto. de Personal
- 2 ayudantes grado 1 25 horas semanales **interinos**
- 1 pasante de Informática de la Escuela Técnica del Buceo: vacante en la actualidad.
- 1 pasante de Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República

Cabe aclarar que existen pasantías en otros servicios de la Facultad de Medicina, que dependen del jefe de cada servicio pero coordinan sus tareas con esta Unidad, a saber:

- Depto de Biblioteca
- División Contaduría
- Escuela de Graduados
- DEM

Teniendo en cuenta esta descripción de los recursos humanos, llegamos a las siguientes conclusiones:

Es imprescindible dar estabilidad a los cargos de la Unidad, ya que se trata en todos los casos de interinatos o pasantías.

También es de hacer notar que no nos es posible atender requerimientos de Clínicas dispersas por los diversos hospitales, contando algunas veces con el apoyo de los informáticos de dichos Hospitales, en el caso en que existan.

Sectores estratégicos de la Facultad están siendo asistidos por pasantes, que rotan permanentemente, ya que la duración máxima de una pasantía es de un año.

El sentir de los usuarios es homogéneo en cuanto a que el soporte técnico disponible es limitado y su calidad es variable, existiendo casos en que se puede solucionar el problema, pero en otros, no, entorpeciendo así la producción de la unidad, fundamentalmente por falta de repuestos e infraestructura para la reparación del equipamiento informático, conocimientos de software médico específico y la falta de personal estable destinado a esa tarea.

En muchos casos nos vemos enfrentados a dar soporte a la instalación de equipamiento médico y el software correspondiente sin tener los mínimos conocimientos sobre dicho equipamiento.



**Unidad Docente de Informática del Edificio Central y Anexos
de la Facultad de Medicina**

El conjunto de tareas de esta Unidad es muy amplio y variando. Podríamos citar a modo de ejemplo:

- ▣ Soporte y mantenimiento de servidores
- ▣ Soporte y mantenimiento de la red física
- ▣ Soporte y mantenimiento del parque de Pcs
- ▣ Apoyo en instalaciones de hardware y software específicos a grupos de investigación
- ▣ Capacitación de usuarios
- ▣ Desarrollo de software de apoyo a la administración
- ▣ Desarrollo y soporte de páginas Web
- ▣ Mantenimiento de la Sala de Informática

IV-OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1- ACTUALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

- a) Sustitución del cableado interno de la Facultad
- b) Sustitución paulatina de todos los hubs por switches
- b) Sustitución paulatina de los switches actuales por switches manejables

2- AMPLIACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

- a) Adquisición de discos externos para servidor de archivos.

3- RENOVACION Y ADQUISICIÓN DE Pcs

- a) Adquisición anual de 20 Pcs

4- CREACION DE CARGOS Y TITULARIZACIÓN DE LOS YA EXISTENTES EN LA UNIDAD DOCENTE DE INFORMÁTICA.

- a) Titularización de los siguientes cargos ya existentes en la Unidad de Informática:

- 1 grado 4 – Encargado de la Dirección
- 2 grados 2 – Asistentes
- 2 grados 1 – Ayudantes

- b) Creación de los siguientes cargos:



**Unidad Docente de Informática del Edificio Central y Anexos
de la Facultad de Medicina**

1 grado 3 – Apoyo a la Dirección
3 grados 1 - Para dar estabilidad al soporte que actualmente brindan
pasantes en lugares estratégicos de la Facultad.

5- CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA UNIDAD DOCENTE DE INFORMÁTICA.

- a) Capacitación en comunicaciones
- b) Capacitación para acompañar los cambios tecnológicos