

**MEMORIA TÉCNICA ANUAL DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA.
Curso 2004/05**

Jaén, julio 2005

1	ACTUACIONES DURANTE EL CURSO ACADÉMICO 2004/05	2
1.1	Infraestructura	2
1.1.1	Infraestructura para la comunicación de datos (RIUJA)	2
1.1.2	Infraestructura en telefonía	4
1.1.3	Servidores multiusuario/ sistemas	5
1.1.4	Equipamiento de microinformática	7
1.1.5	Equipamiento de aulas de informática	10
1.1.6	Sistemas de Información	11
1.2	Financiación Externa	15
1.3	Recursos Humanos	15
1.4	Servicios orientados al usuario	16
1.5	Seguridad	24
1.6	Actuaciones orientadas al funcionamiento de los servicios	24
2	PROYECTOS EN CURSO	27

1 ACTUACIONES DURANTE EL CURSO ACADÉMICO 2004/05

1.1 Infraestructura

1.1.1 Infraestructura para la comunicación de datos (RIUJA)

Las actuaciones realizadas en la red informática de la Universidad (RIUJA) han sido las siguientes:

- Nuevos sistemas de cableado estructurado de voz-datos: Edificio A-3 (Edificio Tecnológico), Edificio A-4 (Aulario Cesáreo Rodríguez Aguilera) y Edificio B-3 (Ciencias Experimentales y de la Salud, reformado).
- Ampliaciones y mejoras del sistema de cableado estructurado de datos: Edificio D-1 (Zabaleta, destinado para la sala de equipos) Edificio B-5 (nuevas dependencias administrativas en el aulario Coello de Portugal y Quesada), Laboratorios de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación y Automática (Linares), Edificio A-3 (Zona de Laboratorios) y Aula de Informática adscrita al Servicio de Informática en el edificio B de Linares (incluyendo la conexión de las 3 aulas existentes a la red de fibra óptica).
- Equipamiento de electrónica de red: Migración de todo el equipamiento de del núcleo principal de RIUJA de ATM a Gigabit. Migración de todos los equipos de acceso a RIUJA para el usuario final, pasando la conexión de 10 Mbps a 100 Mbps conmutada y su conexión al troncal a Gigabit. Desmantelamiento del equipamiento ATM que pasa a estar fuera de servicio. De forma muy resumida la nueva infraestructura instalada ha sido:
 - 3 Conmutadores gigabit de backbone (67 puertos 1000 Mbps de fibra óptica y 16 de 1000 Mbps de cobre) para la conexión de edificios y servidores principales.
 - 4 Conmutadores (144 puertos de 10/100/1000 Mbps) con conexión gigabit para la conexión de servidores principales.
 - 2 Conmutadores (144 puertos de 10/100 Mbps) con conexión gigabit para la conexión de servidores secundarios.
 - 98 Conmutadores de acceso (4.608 puertos de 10/100 Mbps) con conexión gigabit (4 equipos con PoE (power over ethernet), alimentación eléctrica por el puerto de comunicaciones), destinados a la conexión de usuarios.
- Desinstalación de la infraestructura de cableado en el edificio 50 de la antigua EPS.
- Puesta en servicio de 10 nuevas aulas de informática dependientes del Servicio de Informática en el edificio A-4.
- Puesta en servicio de 17 nuevos laboratorios/aulas de informática de departamentos en el edificio A-3: 4 (Dpto. de Informática), 4 (Dpto. de Ingeniería Cartográfica y Geodesia), 4 (Dpto. de Ingeniería Eléctrica), 3 (Dpto. de Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos), 1 (Departamento de Ingeniería Electrónica, de Telecomunicación y Automática) y 1 (Departamento de Física).

- Migración de todo el equipamiento conectado a RIUJA del personal de los antiguos edificios de EPS a las nuevas dependencias en el Campus Las Lagunillas.
- Migración y reubicación del equipamiento conectado a RIUJA del personal destinado al edificio B-5 (Secretarías de Facultades y Centros) y B-2 (Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico).
- Migración y reubicación del equipamiento conectado a RIUJA del personal destinado al edificio B-3 (Ciencias Experimentales y de la Salud).
- Redistribución del direccionamiento IP de los usuarios de los departamentos implicados en traslados para su homogeneización.
- Implementación de nuevas estadísticas de tráfico para los nuevos enlaces gigabit de RIUJA.
- Equipamiento de seguridad para RIUJA:
 - Actualización del sistema de cortafuegos perimetral.
 - Nuevo sistema de acceso mediante redes virtuales privadas (VPN).
 - Instalación de nuevos equipos cortafuegos en aulas de informática.
- Pruebas de tecnología de red inalámbrica mallada (Wireless Mesh Network) con el apoyo tecnológico de Nortel Networks.
- Nuevo sistema de gestión de red centralizada para RIUJA, mediante Optivity Switch Manager.
- Nuevo sistema de gestión de políticas de servicios en la infraestructura de red RIUJA, mediante Optivity Policy Services.

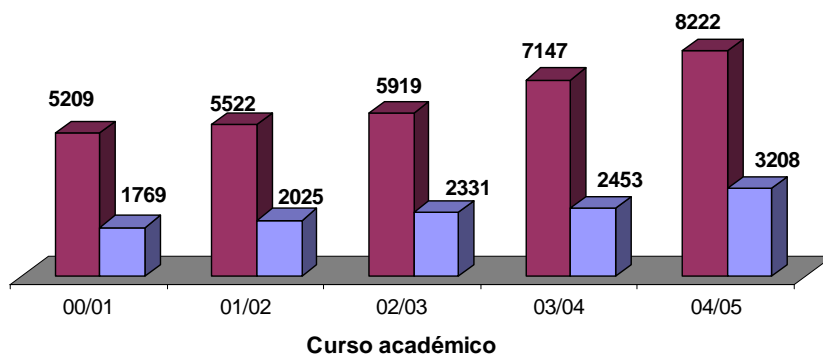
Se han instalado 1.367 tomas nuevas, 755 nuevas conexiones de usuarios (215 para el PDI y PAS, 540 en aulas de informática).

Las siguientes tablas reflejan la velocidad, tipo de conexiones y número de tomas totales y activas en la Red Informática de la Universidad de Jaén así como su evolución en los últimos años.

	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05
RIUJA-RICA	18 Mbps ATM	18 Mbps ATM	155 Mbps ATM	155 Mbps ATM	2x155Mbps ATM
Troncal RIUJA	155 Mbps ATM	155 Mbps ATM	155/622 Mbps ATM/ 1000Mbps Ehternet	155/622 Mbps ATM/ 1000Mbps Ehternet	1000Mbps Ethernet
Toma de usuario	10/100 Mbps Ethernet	10/100 Mbps Ethernet	10/100 Mbps Ethernet	10/100 Mbps Ethernet	100 Mbps Ethernet

Evolución de tomas de voz-datos y conexiones de usuario en RIUJA

■ Tomas de voz-datos totales
■ Conexiones de datos activas totales



1.1.2 Infraestructura en telefonía

En cuanto a **telefonía fija** hay que resaltar las siguientes actuaciones :

- Puesta en funcionamiento de 212 nuevas extensiones, alcanzando un total de 1.388 al finalizar este curso académico, si además añadimos los supletorios de las extensiones se dispone de 1.669 líneas de teléfonos.
- Renovación de la centralita de Linares por un modelo de nueva generación.
- Ampliación de una nueva centralita en Lagunillas.
- Establecimiento de un enlace de telefonía IP entre Linares y Jaén por el enlace de datos de la Universidad, para reencaminar el tráfico entre ambas sedes como tráfico interno.
- Desinstalación del equipamiento de centralita del edificio 50 de la antigua EPS.
- Instalación y puesta en funcionamiento de un nuevo sistema de gestión y administración de las centralitas.
- Instalación y puesta en funcionamiento de un nuevo sistema de alarmas del sistema de centralitas. En pruebas.
- Instalación del sistema de buzones de voz personales para los usuarios de telefonía fija. En pruebas.
- Instalación de un sistema de atención de llamadas destinado para el Servicio de Atención al Usuario del Servicio de Informática. En pruebas.
- Instalación de un sistema automatizado de locuciones en centralita.
- Instalación y puesta en funcionamiento del servicio de música en espera.
- Pruebas piloto de telefonía IP (Softphone y terminales IP).

- Migración de las extensiones de telefonía fija del personal de los antiguos edificios de EPS a las nuevas dependencias en el Campus Las Lagunillas.
- Migración y reubicación de las extensiones de telefonía fija del personal destinado al edificio B-5 (Secretarías de Facultades y Centros) y B-2 (Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico).
- Migración y reubicación de las extensiones de telefonía fija conectado a RIUJA del personal destinado al edificio B-3 (Ciencias Experimentales y de la Salud).

A nivel de **telefonía móvil** se han realizado las siguientes actividades:

- Alta de 15 nuevos abonados. La Universidad dispone de un total de 125 abonados de telefonía móvil.
- Se ha implantado un servicio de envío mensajes cortos (SMS) para Biblioteca y Campus Virtual.
- Se ha solicitado un estudio técnico-económico para valorar un posible cambio de operador.

1.1.3 Servidores multiusuario/ sistemas

- Adquisición de
 - 2 servidores multiprocesador para el nivel 1 del sistema de correo-e de la Universidad y el sistema de antivirus corporativo de correo-e.
 - 4 servidores multiprocesador para el nuevo sistema de mensajería para el alumnado.
 - 2 servidores multiprocesador para mejorar el sistema de proxy-cache y el servicio de webmail.
 - 1 servidor multiprocesador para mejorar el sistema de listas de correo-e.
 - 1 servidor multiprocesador para mejorar el servidor principal de resolución de nombres del dominio delegado de segundo nivel “ujaen.es”.
 - 4 servidores para los servicios de valor añadido de telefonía fija.
 - 4 Contivity 1010 para servicios de VPN, cortafuegos y control de ancho de banda de aulas de informática.
 - 1 HP Proliant DL380 G4 para del entorno terminal server como servidor de aplicaciones.
 - 3 HP Proliant DL380 G4 para servidores de aplicaciones web con tecnología oracle.
 - 2 servidores en alta disponibilidad para servidor Rembo y DHCP para las aulas de informática.
 - 2 servidores en alta disponibilidad para Active Directory cuentas de alumnos.
 - 1 servidor para la aplicación GTBIB de Biblioteca.
 - 1 servidor para el sistema de gestión bibliotecaria Millennium.
- Renovación del servidor de sincronización horaria y pasarela SMS.
- Ampliación de

- 2 procesadores y 4 Gb de RAM para el servidor Sun Fire v880 (rios) y reconfiguración del cluster para activar los dos nodos y así aumentar el rendimiento del cluster servidor de bases de datos con vistas a la automatización;
- sistema de backup, nueva columna y una unidad LTO2 con conexión de fibra y conversión del resto de columnas a fibra;
- de la red de almacenamiento (SAN) en alta disponibilidad.

1.1.4 Equipamiento de microinformática

En esta convocatoria del **Plan Renove para departamentos** se han adquirido:

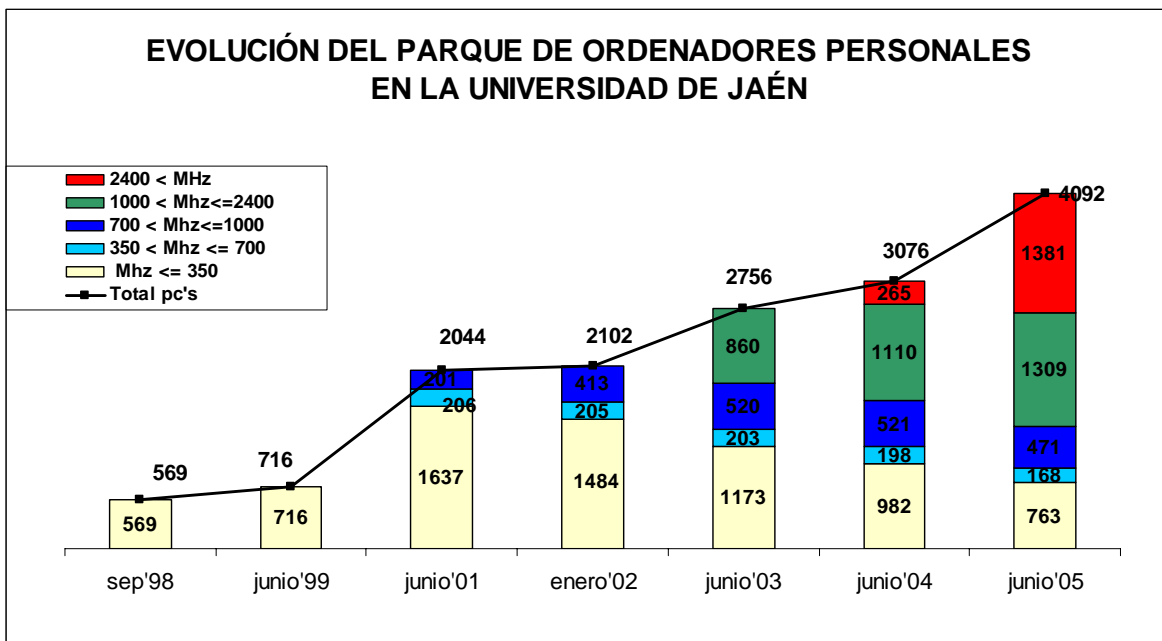
- 110 ordenadores personales para PDI cofinanciados con el Servicio de Informática.
- 95 ordenadores portátiles para PDI cofinanciados con el Servicio de Informática.
- 3 impresoras para PDI (sin cofinanciación).

Además se han adquirido para el **PAS y Órganos de Gobierno**:

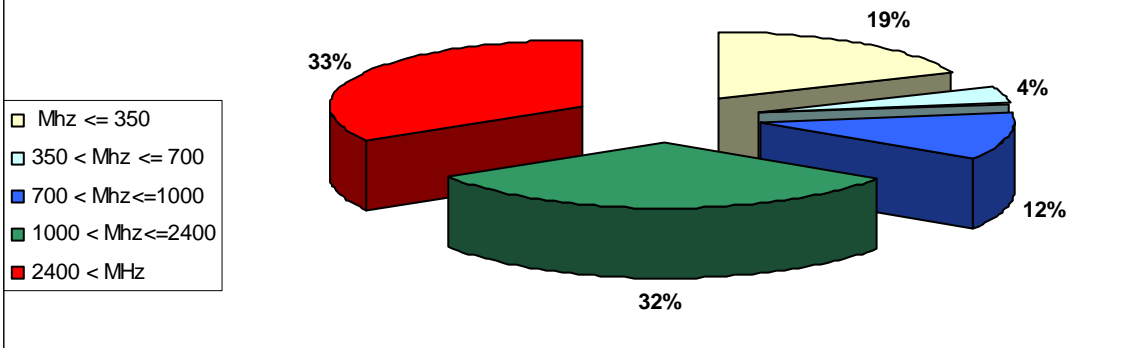
- 10 ordenadores de sobremesa y 24 impresoras para los nuevos negociados.
- 10 ordenadores portátiles Fujitsu-Siemens para Servicios y Vicerrectorados.
- 1 impresora Xerox 7750DN para el Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico.
- 1 impresora HP 5550 DN para el Vicerrectorado de Ordenación Académica.
- 2 impresoras HP 2420DN para el Servicio de Gestión Académica.

En cuanto a **aulas y laboratorios docentes** se han adquirido un total de 847 ordenadores.

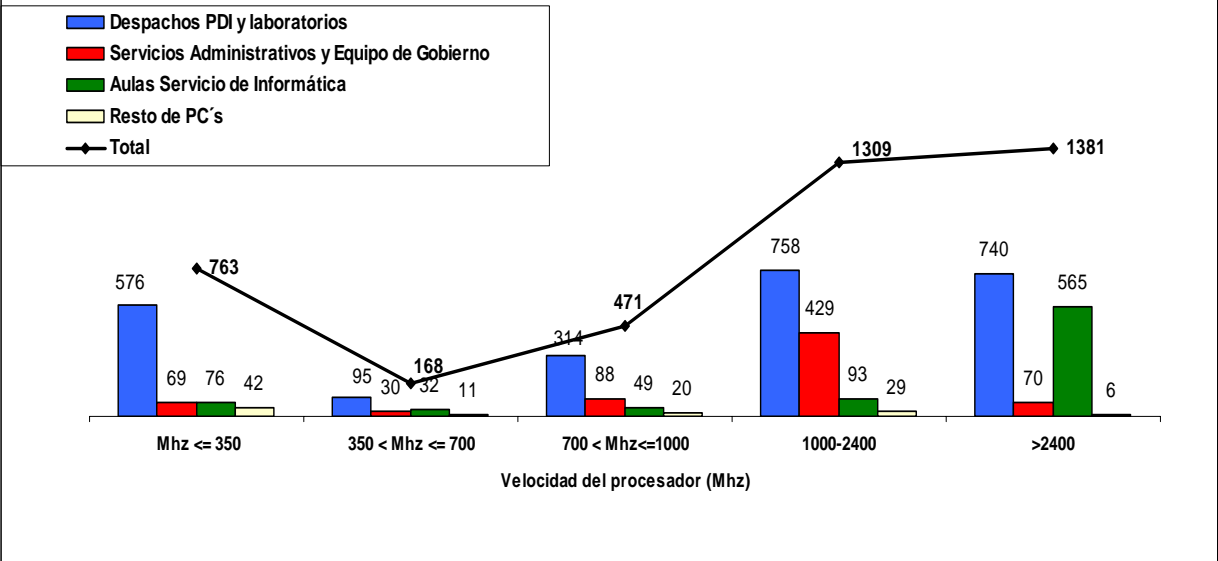
En los siguientes gráficos se aprecia el estado actual y la evolución en el parque de ordenadores personales en los últimos años



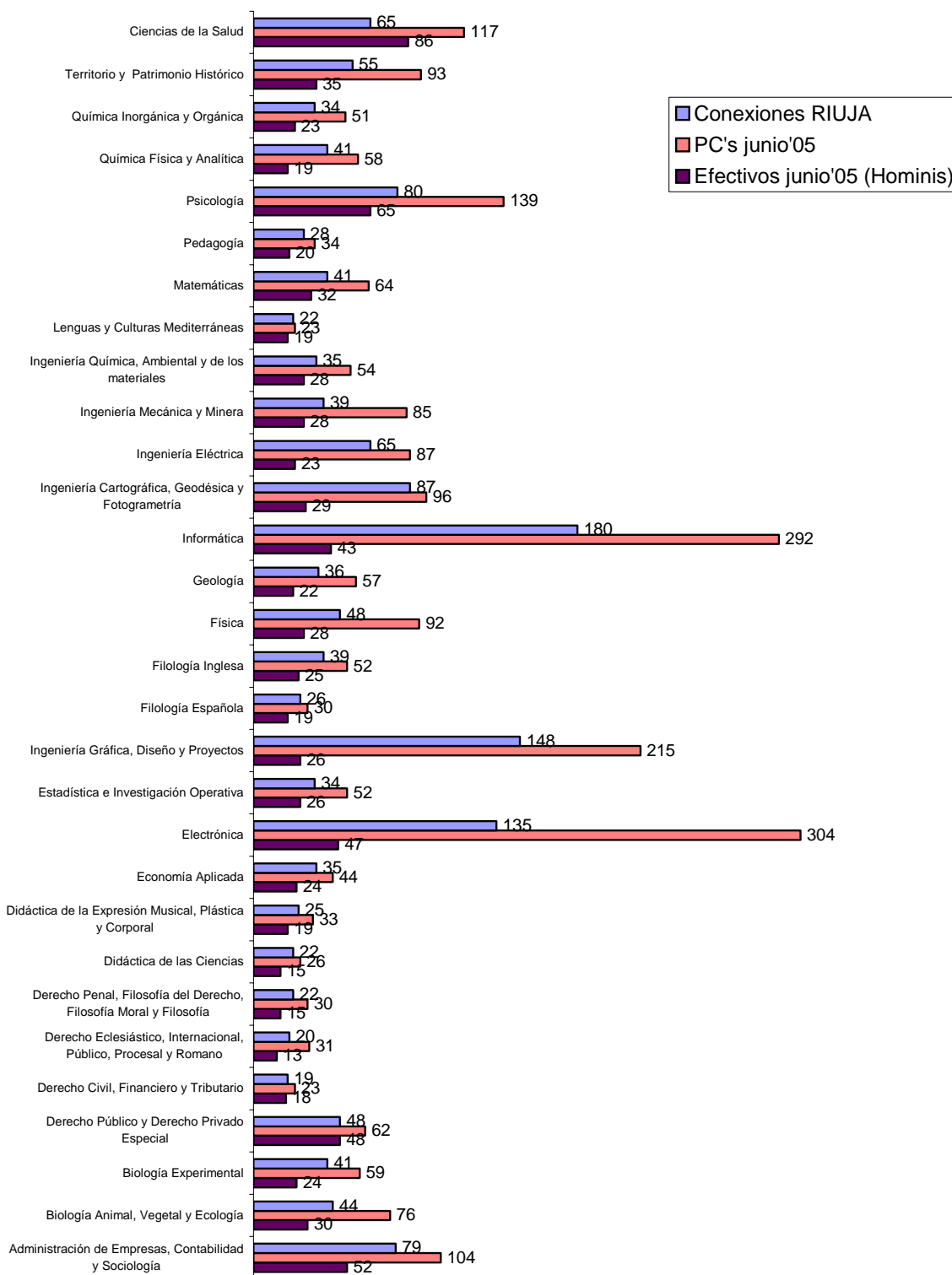
**Distribución del parque de ordenadores personales en la Universidad de Jaén
Junio 2005**



**DISTRIBUCIÓN DE ORDENADORES PERSONALES EN LA UNIVERSIDAD DE JAÉN
junio 2005**

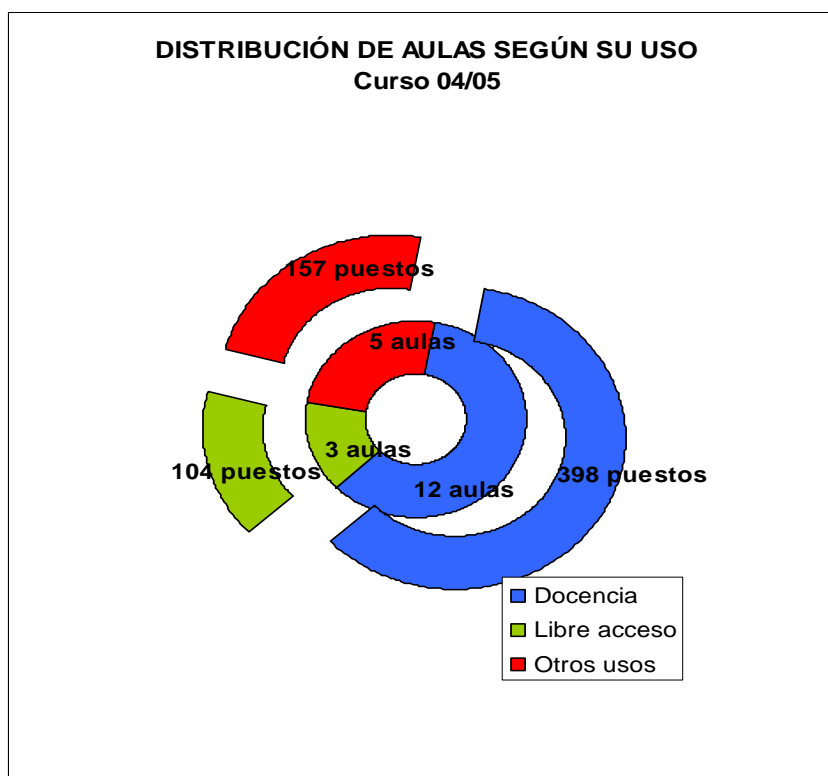
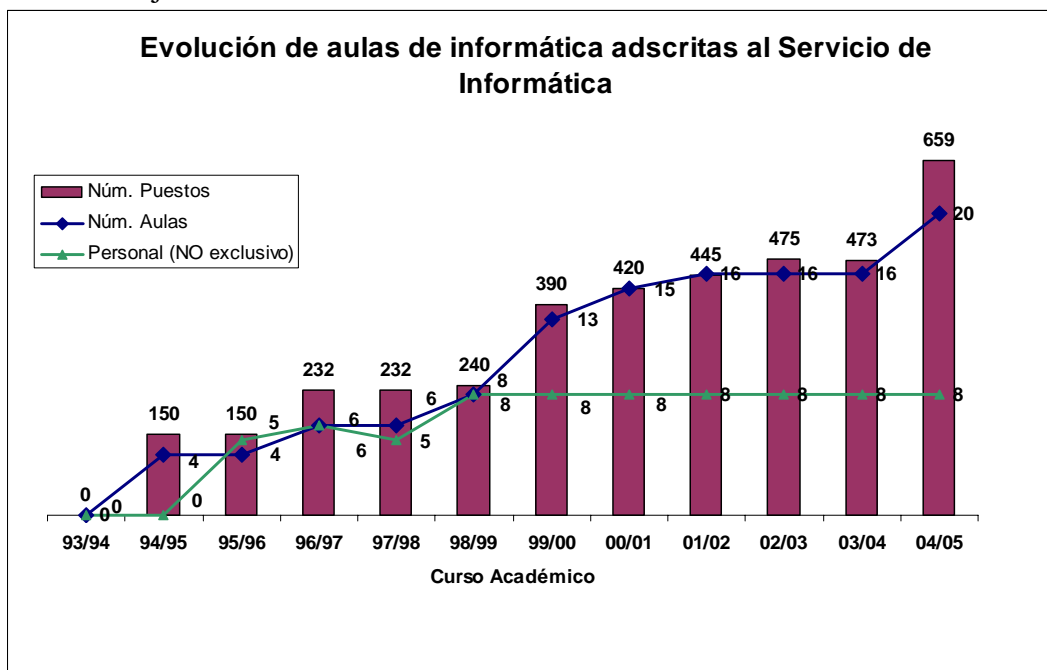


ORDENADORES PERSONALES PDI (despachos y laboratorios)



1.1.5 Equipamiento de aulas de informática

Los 847 ordenadores adquiridos en este curso se han destinado a 16 aulas adscritas al Servicio de Informática con 532 puestos de trabajo y 20 laboratorios docentes con 315 puestos de trabajo.



1.1.6 Sistemas de Información

UXXI-ACADÉMICO (Sistema de Información de apoyo a la Gestión Académica y Recursos Docentes).

- Migración base de datos de títulos.
- Colaboración en la elaboración de estadísticas INE, MEC.
- Extracción de información a petición de distintas unidades funcionales de la UJA.
- Instalación de versiones (15 revisiones + generador de informes (4) y otros patches).
- Ampliación entorno terminal server con un nuevo servidor. Replicación de ejecutables y configuración de la aplicación.
- Desarrollos de nuevos informes propios de la UJA.
- Desarrollo proceso de gestión de solicitudes para la libre configuración específica.
- Automatización de diversos procesos (grupos de recursos docentes-gestión académica).
- Automatización de la carga de datos para carnés de estudiantes.
- Desarrollo proceso de recuperación de información para la base de datos de la Unidad de Empleo. (Definición de base de datos y programación de procedimientos para la captura de datos).

AUTOMATRÍCULA

- Ampliación y reconfiguración de los servidores bases de datos
- Instalación y configuración software automatrícula integrándolo con el directorio LDAP.
- Instalación y configuración del CHAT como herramienta de ayuda para la automatrícula.
- Modificación diseño hoja lectora. Diseño nueva plantilla y captura de datos. En proceso.
- Incorporación de variables y opciones estadísticas. En proceso.
- Participación en el grupo de trabajo de automatrícula en la definición y planificación del proceso de automatrícula.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD

- Actualización masiva de datos para cambio de denominación de opciones.
- Modificación de la aplicación para adecuarla a la normativa y depuración de errores detectados durante la matrícula y desarrollo del proceso.
- Instalación software e implementación del procedimiento para el envío de calificaciones por SMS.
- Publicación de los resultados de la pruebas para mayores de 25 vía web.

SÓCRATES-ERASMUS

- Análisis de requerimientos y reuniones con responsable de la sección de becas para definición y seguimiento del proyecto.
- Diseño del modelo de datos y creación del esquema de la base de datos.

- Desarrollo de la aplicación.
 - Interfaz para la introducción de datos en Campus Virtual. (Alumnos y Coordinadores).
 - Estadísticas solicitud de becas Sócrates-Erasmus en Campus Virtual.
 - Transferencia de información entre Campus Virtual y UXXI-ACADÉMICO. Definición de convocatoria y plazas. Solicitudes de becas y evaluación de coordinadores.
 - Módulo para la administración y gestión de convocatorias en UXXI-ACADÉMICO.

ICARO

- Resolución de incidencias
- Asistencia a reuniones para revisión del cumplimiento de la normativa.

UXXI-ECONÓMICO (Sistema de Información de apoyo a la Gestión Económica y Patrimonial)

- Instalación de revisiones (17 instaladas en este curso académico).
- Tratamiento de datos para los modelos de la Agencia Tributaria. Aunque los datos se obtienen de los sistemas de gestión, fundamentalmente UXXI-Económico y UXXI-RRHH, antes de cargarlos en el programa de la AEAT es necesario depurarlos y fusionarlos en un único fichero.
- Desarrollo de un formato personalizado para los certificados de retenciones. Algunos de estos desarrollos se han cedido a otras Universidades Andaluzas, dada su utilidad.
- Apoyo y extracción de la información para el Datawarehouse, auditoria, listados diversos, etc. Algunos de estos desarrollos se han cedido a otras Universidades Andaluzas, dada su utilidad.
- Desbloqueo de documentos facturas y usuarios de bases de datos.

TRIBU (Telefonía, Redes e Inventario, Base de datos Única del Servicio de Informática)

- Análisis de requisitos y reuniones con las secciones implicadas.
- Diseño del modelo de datos y creación de la base de datos .
- Diseño de la interfaz de usuario.
- Desarrollo del 20% de la aplicación:
 - Módulo Infraestructura de red. Desarrollado y en pruebas desde marzo.
 - Módulo Direcciones IP. Desarrollado y en pruebas desde marzo.
 - Módulo Inventario. Desarrolladas las pantallas y los listados que existían en la base de datos access, así como el traspaso de datos de su base de datos access. Pendiente el desarrollo de cargas masivas, y automatizaciones diversas, propuestas recientemente y pendientes de definir por la sección algunas cuestiones (tabla de equivalencias para la migración y automatizaciones propuestas).
 - Módulo Telefonía fija. Desarrolladas las pantallas, pendientes de validar. Los listados están pendientes de definir por la sección correspondiente.
 - Módulo Telefonía móvil. Igual que el módulo anterior.

- Guía Telefónica. Pendiente. Se han realizado algunas pruebas de cargas de datos desde UXXI-Recursos Humanos.
- Facturación telefónica. Pendiente.

UXXI-RECURSOS HUMANOS (Sistema de Información de apoyo a la Gestión de Recursos Humanos)

- Instalación de revisiones, parches, sql.
- Mejora y optimización de consultas, informes, etc.
- Apoyo y extracción de información para su exportación a otros sistemas, desarrollo de nuevos informes, etc.
- Actualizaciones masivas de datos requeridas por el Servicio de Personal.

GESTIÓN DE BASES DE DATOS DOCUMENTALES Y BIBLIOGRÁFICAS

- Cargas de revistas electrónicas, depuración y carga de lectores en Absys.
- Migración de las bases de datos documentales a un nuevo servidor.

DATAWAREHOUSE (Sistema de ayuda a la toma de decisiones)

- Migración a un nuevo servidor (instalación sistema operativo, oracle database, oracle application server 9ias, oracle portal, migración base de datos,....)
- Apoyo a la implantación (extracción de la información de los sistemas de información, aclaraciones para interpretación de los datos, ...).
- Asistencia a cursos de formación.

SIGED (Sistema Integral de Gestión Deportiva)

- Definición de requerimientos para su instalación en la Universidad (integración con LDAP, instalación en terminal server, recuperación datos UXXI-académico).
- Apoyo a la instalación en pruebas.

CONTROL HORARIO

- Asistencia a demostraciones de soluciones comerciales.
- Evaluación de requisitos y definición de requisitos tecnológicos para su inclusión en el pliego de condiciones técnicas.

CAMPUS VIRTUAL

- Diseño e implementación del módulo para becas Sócrates/Erasmus.
- Opción para cambio de contraseña (alumnos).
- Mejora del módulo gestión de actas vía web.
- Ampliación del módulo avisos personales: envío SMS y otras mejoras.
- Listado de situación de actas para directores de departamentos.
- Ampliación de opciones para los distintos perfiles.
- Nueva opción para la modificación de datos personales.
- Mejora de la opción localización personal de la UJA.
- Implementación y puesta en marcha del módulo de gestión de espacios y recursos (GERU).
- Mejora del módulo de gestión económica.

- Mejora de la exportación de datos (Word y Excel)
- Mejora del módulo consulta estado beca.

SERVICIO DE DIRECTORIO LDAP

- Migración a servidores nuevos.
- Migración de versión OID, de 9IAS a 10G.
- Integración con servicio de correo electrónico.
 - Definición de requisitos.
 - Re-diseño de la base de datos intermedia y la estructura LDAP para su integración.
 - Desarrollo aplicación ARCOS (Administración de Recursos del servicio de Correo electrónico y Otros Servicios telemáticos).
 - Definición de cuentas de correo especiales, alias, listas de correo, etc.
 - Definición de dominios, asignación de servidores, etc.
 - Gestión de cuentas.
 - Migración/exportación de datos de los sistemas operacionales.
 - Desarrollo de nuevas opciones en Campus Virtual:
 - Activación de las cuentas de correo electrónico de los alumnos.
 - Envío avisos personales personalizados.
- Integración con automatrícula (en proceso)
- Traspaso de información para la autenticación en aulas de informática.
- Integración del servicio de conexión a RIUJA mediante VPN.

BOLSA DE ALOJAMIENTO.

- Revisión y modificación puntual del desarrollo del Vicerrectorado de Estudiantes para recuperación de su funcionamiento.

OTRAS TAREAS REALIZADAS

- Apoyo al proceso de lectura de encuestas al profesorado.
- Instalación del programa para la transferencia/recuperación de datos económicos entre la sección de becas y la AEAT.
- Opción de envío SMS para el salón del estudiante.

1.2 Financiación Externa

De la convocatoria de infraestructura científica cofinanciada por FEDER del Ministerio de Ciencia y Tecnología se concedieron a la Universidad de Jaén 689.486,53 € destinados a proyectos de sistemas de cableado estructurado y equipamiento de comunicaciones dirigidos a la investigación para el período 2003-2004. Esta convocatoria ha sido ejecutada en su totalidad a fecha de 31 de diciembre de 2004 y justificada al 100%.

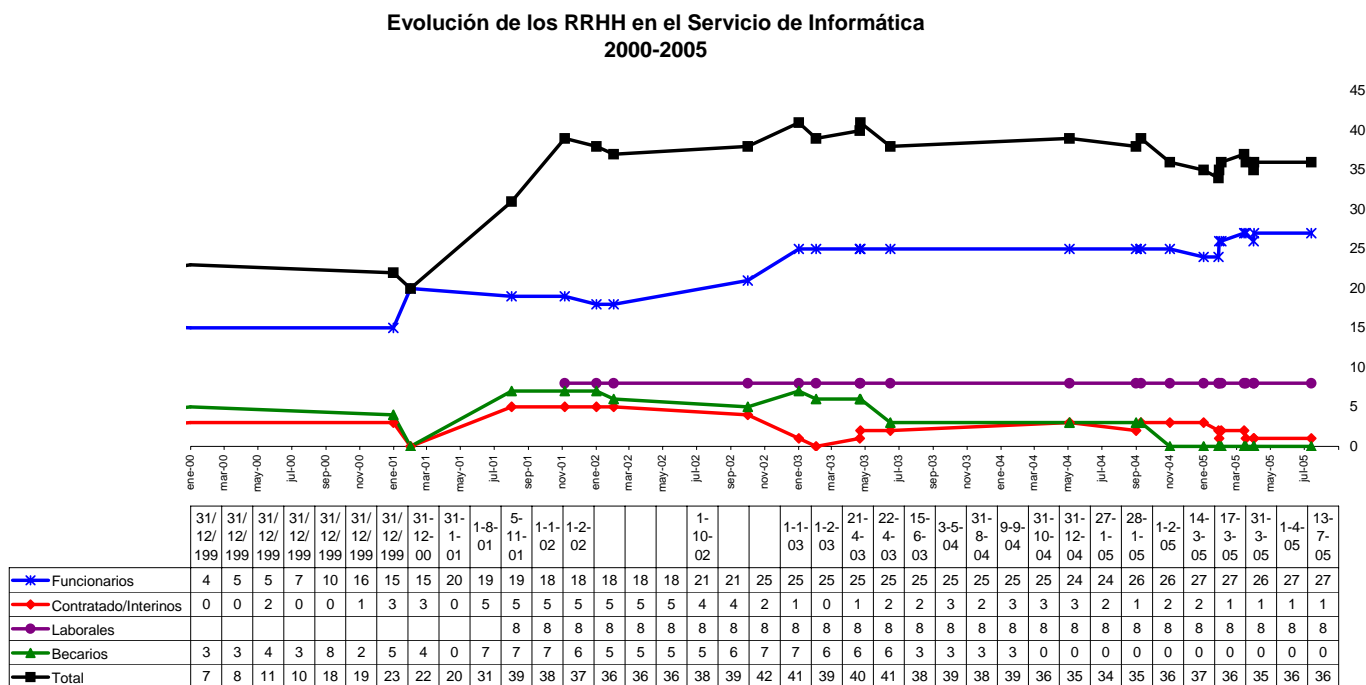
En la nueva convocatoria para el período 2005-2006 se ha propuesto una inversión en gastos elegibles de 592.759,41 € para equipamiento de comunicaciones y sistemas de seguridad, estando pendiente la confirmación de la concesión por parte del Ministerio de Educación y Ciencia.

1.3 Recursos Humanos

Se han producido tres bajas de personal interino: Francisco Alcántara Checa, Jose Antonio Ruiz Eliche y Jose Manuel Perea y se ha concedido la comisión de servicio a la Universidad de Málaga de Jose Manuel Postigo (especialista funcionario de carrera).

Por otra parte se han incorporado tres especialistas (funcionarios de carrera): Francisco Alcántara Checa, Rafael Cervillera Cortés y José Manuel Párraga Montilla. Y un especialista interino, Francisco Molero.

Todo ello ha conllevado 4 reasignaciones de las tareas y puestos de trabajo del Servicio de Informática.



1.4 Servicios orientados al usuario

- Servicio de conexión a RIUJA:
 - 1.398 solicitudes escritas atendidas (altas, bajas, modificaciones e incidencias).

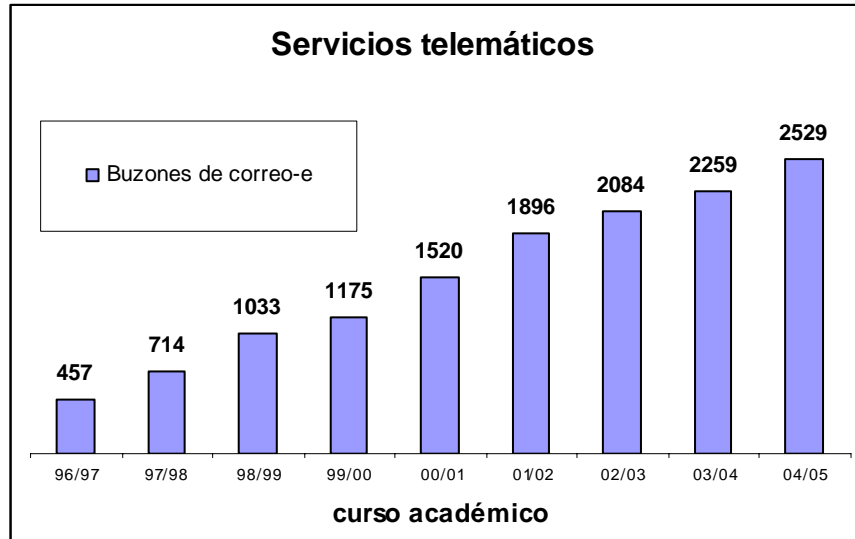
- Servicio de telefonía fija.
 - En telefonía fija se han atendido 456 solicitudes escritas (altas y bajas de extensiones, códigos de autorización, cambios de categoría, desvíos, cambios de despacho, etc.).
 - Nuevo diseño y actualización de la guía de teléfonos de la Universidad.
 - Actualización y publicación de los recuadros con información de los teléfonos públicos de la Universidad para Páginas Blancas y Amarillas de la provincia de Jaén.

- Servicio de telefonía móvil.
 - En telefonía móvil se han atendido 88 solicitudes escritas (altas y bajas modificaciones y avería de terminales y tarjetas móviles).
 - Actualización de la guía interna de teléfonos móviles de la Universidad.

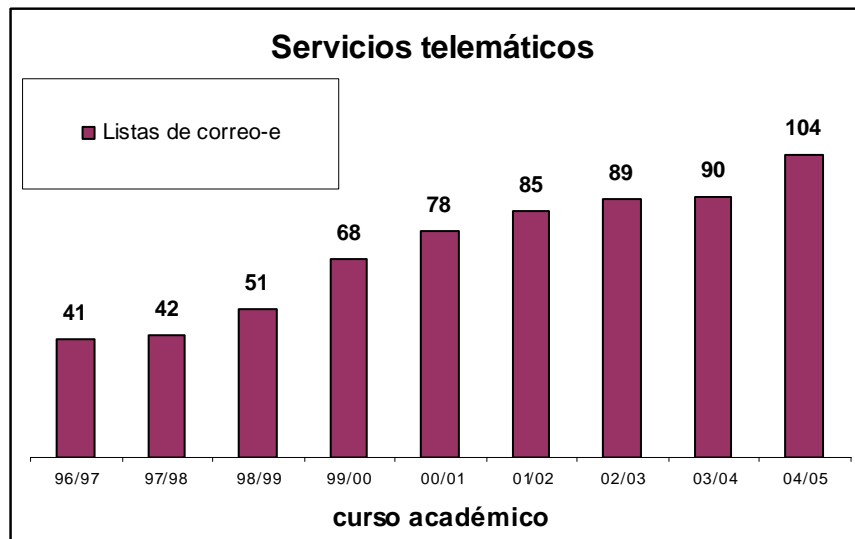
- Servicio DNS:
 - 5 solicitudes escritas atendidas (altas, bajas, modificaciones e incidencias).

- Servicio de videoconferencia:
 - Se han realizado 5 sesiones de videoconferencia.

- Correo electrónico:
 - En el presente curso se ha pasado a gestionar y mantener 2.529 direcciones correo electrónico activas. Y se han atendido 298 solicitudes escritas (altas, bajas, modificaciones e incidencias).
 - Se ha implementado la conexión segura con el servidor de correo-e, tanto en recepción (POP3 seguro), como en transmisión (SMTP utilizando TLS (Transport Layer Socket)), en ambos casos utilizando certificados de servidor generados por la Autoridad Certificadora interna del Servicio de Informática.
 - Como datos informativos aproximados podemos indicar que en el sistema de mensajería del PDI y PAS diariamente se procesan 16.000 correos-e, se tratan unos 8.000 ficheros adjuntos y se eliminan 2.900 virus de los mismos.
 - Se ha aprobado la normativa de funcionamiento de este servicio.

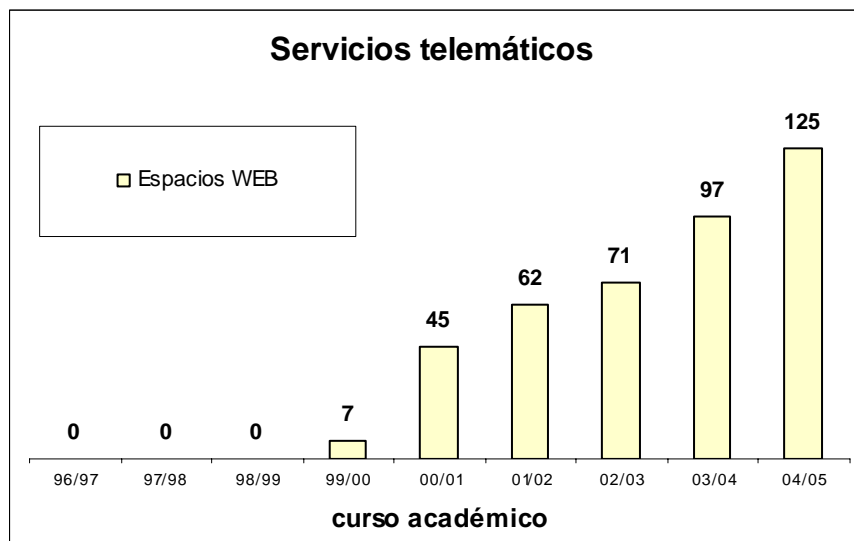


- Listas de correo electrónico:
 - Desde el Servicio de Informática se mantienen y gestionan actualmente 104 listas de correo electrónico. Y se han atendido 64 solicitudes escritas (altas, bajas, modificaciones e incidencias).
 - Se ha aprobado la normativa de funcionamiento de este servicio.



- Servicio WEB (Hospedaje Web):
 - Creación de 28 nuevas cuentas en el servidor Web institucional para espacios webs de las unidades organizativas (servicios/centros y departamentos). Se mantienen actualmente 125 cuentas en total. Se han atendido 43 solicitudes escritas (altas, bajas, modificaciones e incidencias).
 - Elaboración de una nueva guía de estilo.
 - Adaptación de los espacios web de órganos de gobierno, centros y servicios a la nueva guía de estilo.

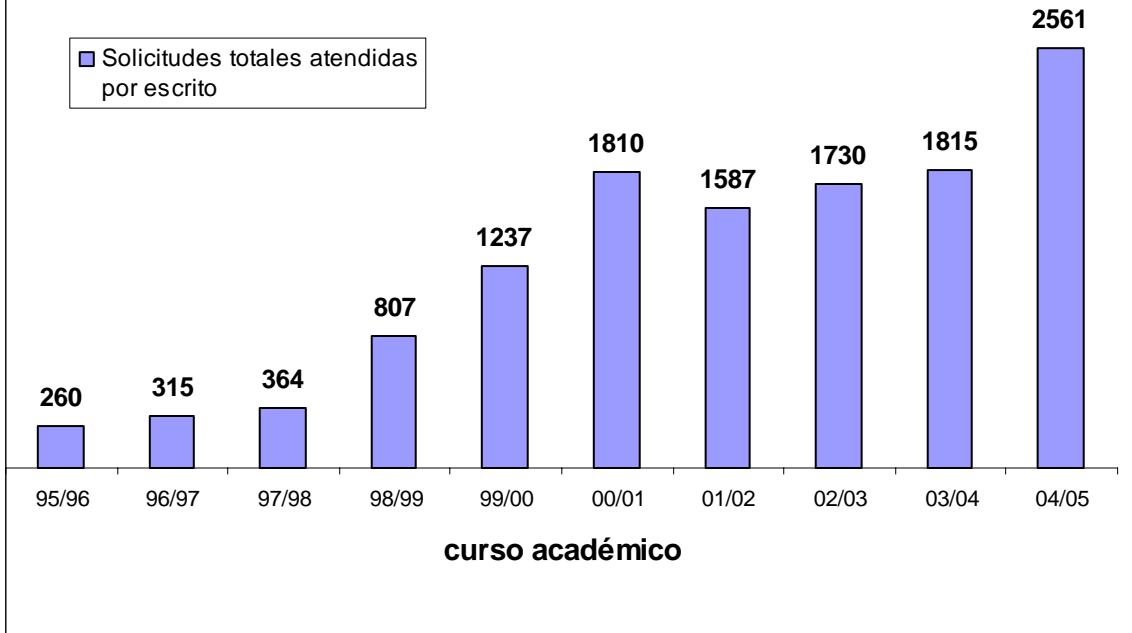
- Rediseño de las páginas WEB para el Servicio de Informática, reestructurando los contenidos, adaptándolas a la nueva guía de estilo.
- Páginas web mantenidas por la Sección de Servicio Telemáticos. 209 solicitudes escritas atendidas (altas, bajas, modificaciones e incidencias).
- Páginas web personales. En este curso se han puesto en uso 114 nuevos espacios web personales, siendo el total de espacios web activos 268 de los 962 que están creados para este fin.
- Se ha aprobado la normativa de funcionamiento de este servicio.



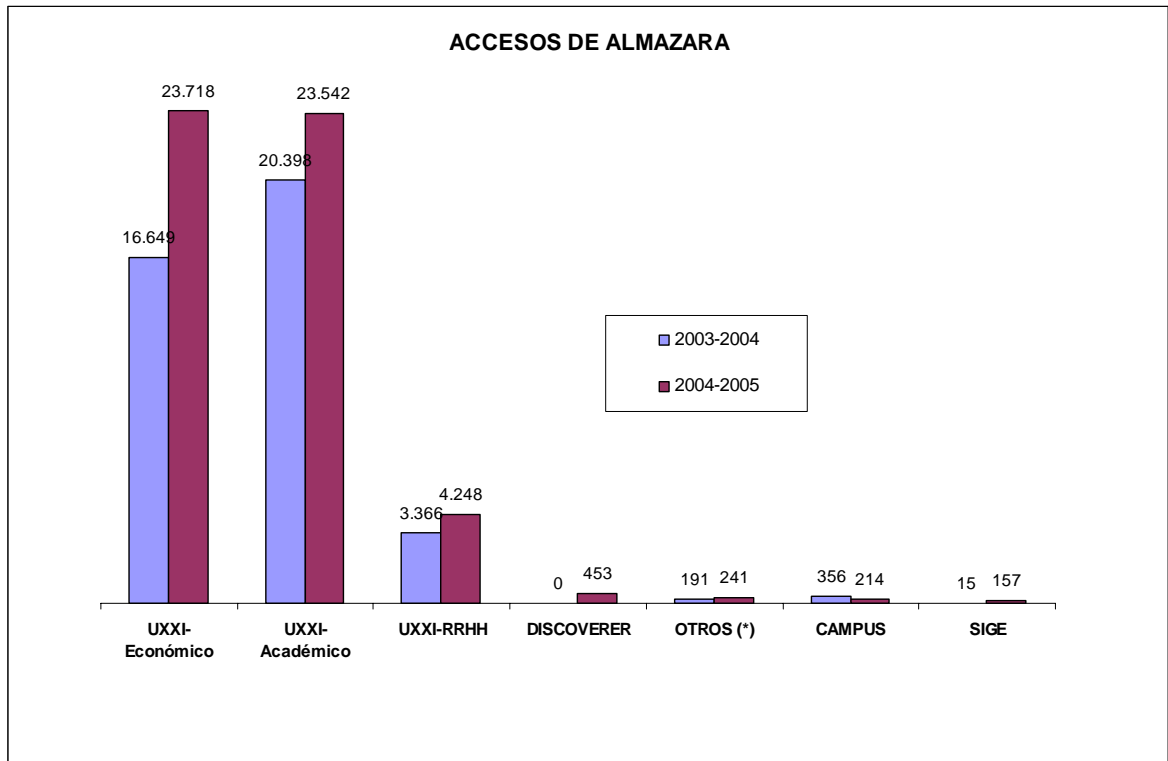
- Servidor FTP:
 - Migración del servidor, incrementando la estructura y contenido del mismo.

En el siguiente gráfico se aprecia la evolución del número de solicitudes atendidas en los últimos años.

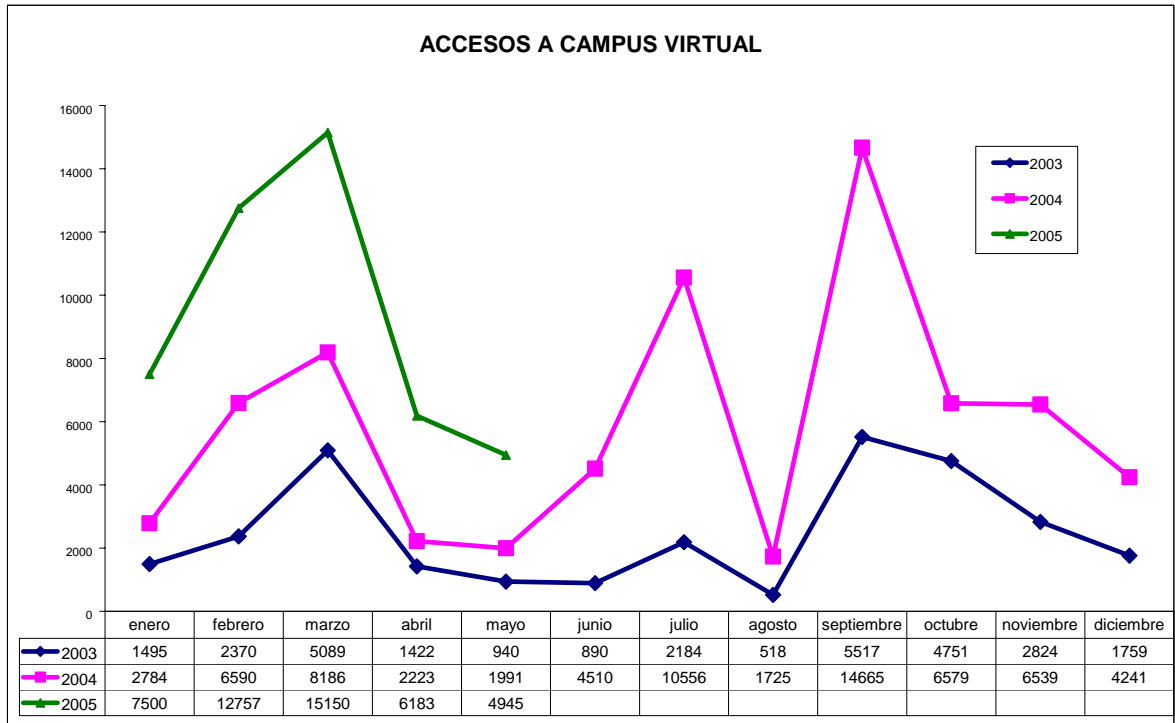
Evolución de las solicitudes atendidas en la Unidad de Redes, Comunicaciones y Servicios Telemáticos

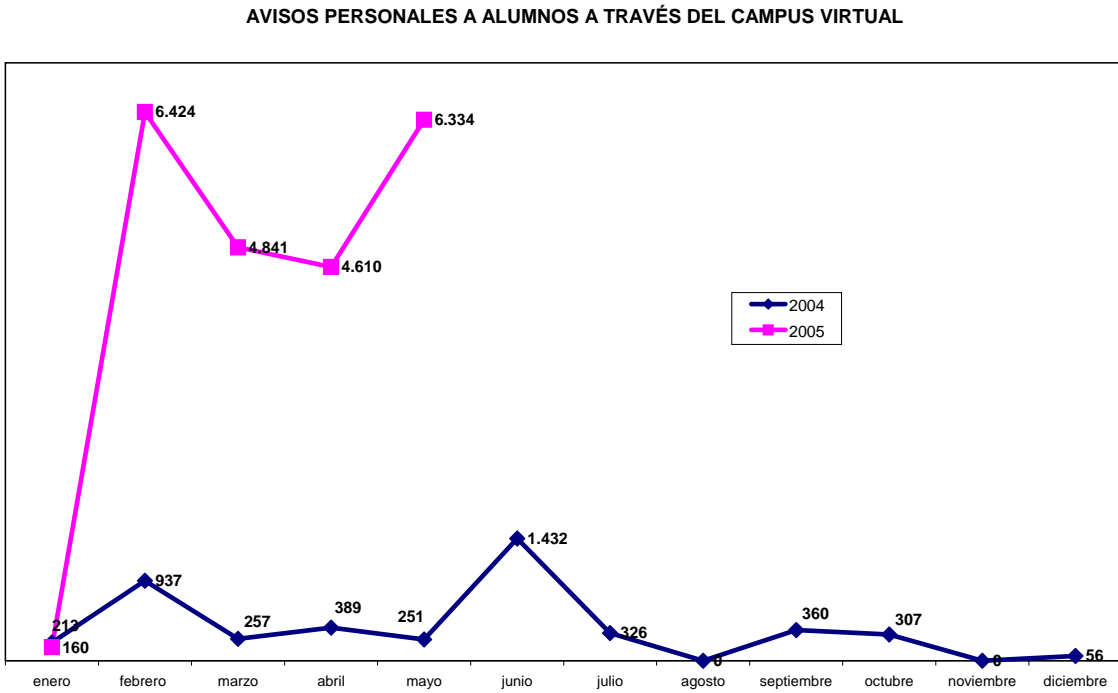
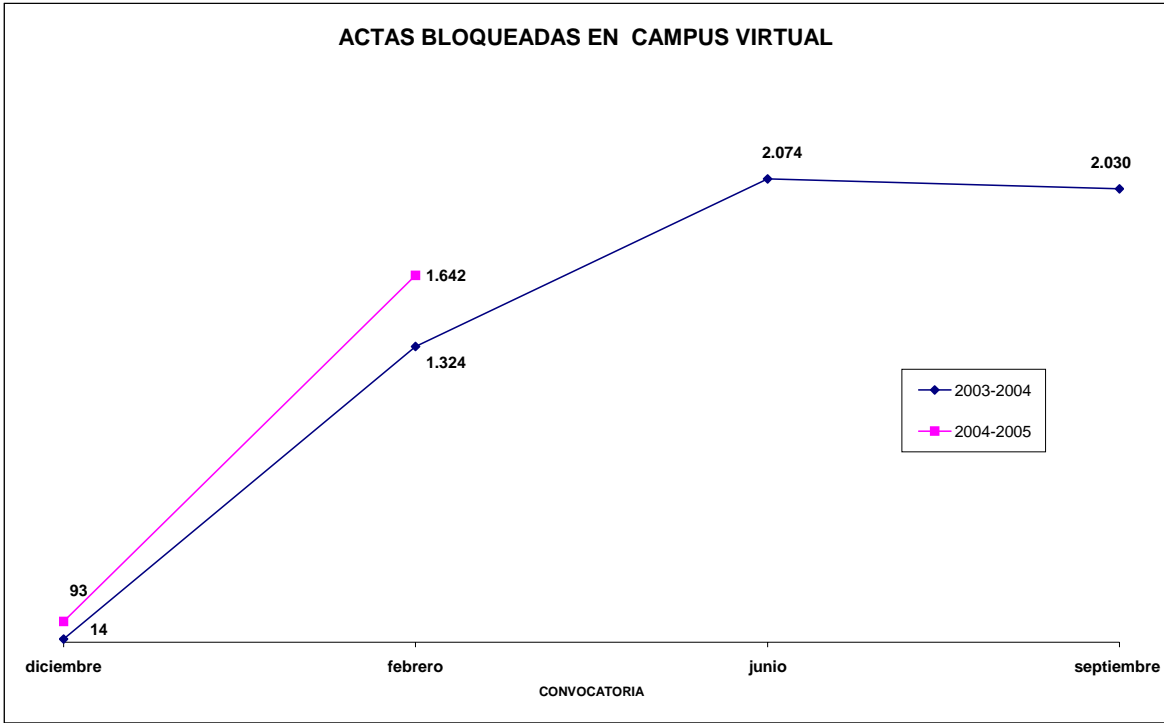


- Sistemas Informáticos de apoyo a la Gestión Universitaria

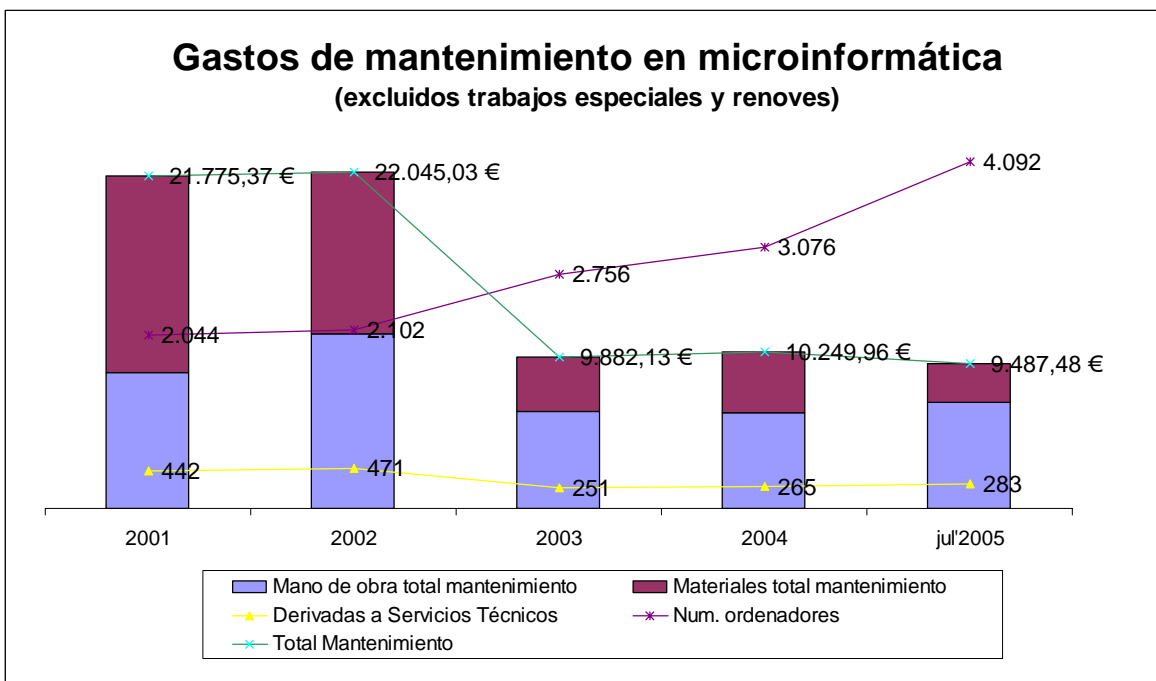


- Accesos al Campus Virtual





- Servicio de Cálculo Científico disponible en el Servicio de Informática
Se encuentran habilitadas 79 cuentas de usuario en 16 grupos que han realizado 2.500 accesos al servidor de Cálculo Científico.
Destaca el uso del software Matlab y el software químico Gaussian 2003 con 1500 procesos así como la mayor utilización de Matlab de PC.
- Servicio de Bases de Datos Documentales.
El acceso a las bases de datos ha disminuido considerablemente y la única base de datos que todavía se consulta es Aranzadi.
- Servicio de aulas de informática
 - Migración del sistema operativo de los ordenadores de puesto a MS WindowsXP.
 - Renovación del servidor acebuche4 en la EUP de Linares.
 - Renovación los puestos de trabajo de las aulas B-116 (31 pc's) y A-009A de EUP de Linares (31 pc's).
 - Realización de un campus Party en las dependencias de las aulas de informática en la EUP de Linares con una capacidad de 100 puestos y 12 horas de actividad diaria.
 - Incorporación del sistema de arranque remoto (Rembo) en las aulas adscritas al Servicio de Informática.
 - En los 104 puestos de trabajo de las tres aulas de libre acceso operativas durante este curso se han reservado 61.152 horas (hasta el 26 de mayo del 2005).
- Servicio de instalaciones software vía Web
Se disponen de 41 productos disponibles vía web de los que se han realizado 14.460 instalaciones. Se han habilitado vía web el Service Pack2 de Windows XP, la actualización a Windows XP Professional desde Windows XP Home y el SPSS 12 con servidor de licencias y antivirus Titanium 2005.
- Servicio de antivirus y soporte técnico sobre Virus
En la estafeta de correo se filtran una media de 2.900 correos electrónicos diarios con adjuntos infectados.
- Servicio de mantenimiento
Se siguen utilizando herramientas de software que permiten mejorar la generación de imágenes y resolución de problemas (Symantec Solution Suite Versión 1.0, Norton Ghost 9.0, Auto It versión 3.1.0).



Se ha realizado la reutilización de equipos informáticos del parque total como sigue:

- Dotación de equipos informáticos para el Laboratorio de Investigación del departamento de Ciencias de la Salud.
 - Dotación de equipos informáticos para tareas de ofimática en el Colegio Mayor.
 - Dotación de equipos informáticos para el laboratorio de Física.
 - Dotación de equipos informáticos para el laboratorio de Electrónica.
 - Dotación de equipos informáticos para el laboratorio de Ingeniería Mecánica y Minera.
 - Donaciones a distintas organizaciones sin ánimo de lucro.
- Servicio de Atención al Usuario
 - Se ha habilitado la página web del Servicio de Atención al Usuario de forma que pueda acceder a toda la información y servicios que proporciona el SI (solicitudes, FAQs, guías prácticas,...) 24x7.
 - Estudio, desarrollo e implantación de un servicio de control remoto para los técnicos de OAU basado en el software libre VNC. Permite ofrecer un servicio de una mayor calidad y disminuye el tiempo de resolución de incidencias.
 - Se ha trabajado en el proceso de documentación de procedimientos, homogeneización de solicitudes y desarrollo de herramienta para la gestión de solicitudes.
 - Se ha creado un repositorio electrónico para toda esta documentación.
 - El ratio de soporte a usuarios es de 1000 usuarios por cada técnico de soporte.

1.5 Seguridad

En cuanto al Sistema de control de accesos y videovigilancia en edificios se ha continuado realizando las labores propias del mantenimiento de la aplicación informática. Este curso se ha incorporado el edificio A-3 (Edificio Tecnológico) al sistema.

Respecto al Sistema de cortafuegos interno y perimetral de la Red Informática de la Universidad de Jaén se han ejecutado las peticiones de altas, bajas y modificaciones de las reglas de seguridad de ambos sistemas.

Se han introducido nuevos sistemas para mejorar y controlar el acceso a los servicios desde las aulas de informática y laboratorios.

Se ha habilitado un sistema que permite la conexión cifrada al PDI y PAS desde el exterior de la Universidad a la propia RIUJA, que facilita el acceso a los recursos y servicios disponibles desde la misma.

1.6 Actuaciones orientadas al funcionamiento de los servicios

- Administración de sistemas operativos.
 - Planificación, programación y revisión del proceso de backup centralizado.
 - Detección, seguimiento y resolución de incidencias ocurridas en los servidores, bases de datos y librería de cintas.
 - Gestión del espacio y accesos de usuarios a los sistemas Unix, Linux.
 - Instalación y puesta en funcionamiento del servidor utilizado para la implantación del datawarehouse.
 - Instalación y puesta en funcionamiento de todos los servidores que intervienen en la automatrícula (balanceadores de carga, servidores de aplicaciones y de infraestructura, etc.).
 - Extracción y análisis de estadísticas de rendimiento de los sistemas con comandos del sistema operativo UNIX.
 - Actualización de parches y revisión de logs de los distintos sistemas operativos.

- Administración de sistemas gestores de bases de datos.
 - Creación de diversas instancias de pruebas.
 - Preparación y ejecución de copias físicas de las bases de datos, tanto para pruebas como para procesos específicos.
 - Estudio del rendimiento de las bases de datos con Oracle Enterprise Manager.
 - Ajuste de parámetros para optimización de las instancias de bases de datos.
 - Generación, control y almacenamiento de exports completos de la base de datos.
 - Gestión del espacio y acceso a las bases de datos.

- Administración del firewall.
 - Mantenimiento y revisión de la política de seguridad definida para los sistemas de información.
 - Ampliación del nº de servidores y accesos protegidos por el firewall, con la correspondiente definición de reglas de seguridad.

- Creación de VPN
- Revisión de logs.
- Mantenimiento de información interna a los servicios.
 - Mantenimiento de los datos de las bases de datos internas: GesTel, GesIP, bdbuzones
 - Desarrollo de informes en Gestel para la formalización del gasto telefónico.
- Habilitación y seguimiento de auditorias de los servicios, así como generación y análisis de estadísticas.
 - Estadísticas diarias del funcionamiento del servicio de correo.
 - Estadísticas diarias de los virus detectados.
 - Estadísticas de tráfico de troncales, equipos de acceso y servidores (diaria, semanal, mensual, anual).
 - Estadísticas de servidores de sincronización horaria.
 - Generación de logs para su posterior tratamiento de: web institucional, proxies, firewall.
- Gestión de impresoras para que los usuarios puedan usar desde los sistemas de gestión tanto sus impresoras locales como las de red.
- Preparación del entorno necesario para la realización de cursos al PAS. (Cursos de los sistemas de información gestionados en la Unidad).
- Elaboración pliegos de prescripciones técnicas e informes técnicos de los concursos de:
 - 857 ordenadores de puesto destinados a aulas y laboratorios
 - 15 servidores, ampliación de SAN, ampliación del sistema de Backup y nuevo servidor de gestión Bibliotecaria (Millennium)
 - Equipamiento de la nueva infraestructura de la red inalámbrica mallada.
- Formación del personal técnico.

Formación impartida:

- Cursos para conserjes de Windows XP, Office XP, conceptos básicos de Internet, explorador y cliente de correo y sistema de reserva de espacios.
- Curso de informes del expediente administrativo de Hominis (2 grupos de 6 horas cada uno).
- Seminario sobre Atención a Usuario destinado a la Universidad de Almería realizado por videoconferencia.
- Linux.
- Ponencia en Seminario Nortel Networks

Formación recibida.

- OneBox (Buzones de voz)
- Call Center Manager (Sistema de atención de llamadas).

- Extensión Manager y Event Manager (Sistemas de administración y gestión de centralitas).
- Instalación, gestión y mantenimiento de la nueva infraestructura de RIUJA. Sistema de gestión centralizada y políticas (Optivity Switch Manager y Optivity Policy Services).
- Jornadas Técnicas y Grupos de Trabajo de RedIris 2004.
- Trabajo en equipo.
- Servidor de aplicaciones Oracle AS10g.
- Migración de aplicaciones de OCU.
- Oracle 9i. Ajuste de base de datos Oracle 9i.
- Seminario Estrategias de Oracle sobre Linux
- Datawarehouse
 - Discoverer para analistas de datos.
 - Modelo de datos y procedimientos de carga.
 - Administración del sistema y administración 10g Discoverer para administrador.
 - iSeminars de Oracle.
- III Foro de Gestión Económica
- Workshop sobre Arquitectura de 64 bits y Linux en las Universidades Andaluzas.
- MSDN Talleres: Introducción a.NET
- Seminario Intel
- Fundamentos de Metodología ITIL

2 PROYECTOS EN CURSO

- Red inalámbrica mallada para exteriores e interiores de Edificios en la Universidad de Jaén.
- Desarrollo de TRIBU (Telefonía, Redes, Inventario, Base de datos Unificada).
- Sistema de buzones de voz para los usuarios de telefonía fija.
- Sistema de atención de llamadas en el Servicio de Atención al Usuario del Servicio de Informática.
- Estudio de una plataforma de envío masivo de SMS para integrarla con diversos servicios de información.
- Instalación de un sistema de balanceo de carga para los servicios del sistema de mensajería (POP3 y SMTP), webmail, proxies-caches y DNS.
- Migración de los dispositivos de cortafuegos perimetrales.
- Estudio y valoración de soluciones para mejorar la seguridad interna de la red: control de tráfico malicioso, eliminación de propagación de virus/gusano, gestores de ancho de banda, inspectores de contenidos, etc.
- Estudio e implementación de nuevas herramientas de monitorización de la infraestructura de RIUJA.
- Autenticación 802.1x desde puestos conectados a la red cableada de RIUJA. Prueba piloto en aulas de docencia para el PDI.
- Puesta en servicio de 5 nuevos laboratorios/aulas de informática de departamentos: 3 (Departamento de Ingeniería Electrónica, de Telecomunicación y Automática), 1 (Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera) y 1 Filología Inglesa.
- Centro de contingencias para el aseguramiento de la información y los servicios.
- Actualización del servidor de Cálculo Científico
- Migración de plataforma la base de datos CSD
- Migración de la aplicación de Gestión Bibliotecaria
- Adquisición de software de docencia para el curso 2005/06
- Sistema de control horario
- Automatrícula. Arquitectura y configuración, integración con LDAP, Chat, lectora.
- Sistema de gestión de espacios (GERU). Módulo de cita previa.
- Sistema de gestión deportiva (SIGED).