

**MEMORIA ECONÓMICA Y DE GESTIÓN 2011**

**Vicerrectorado Infraestructuras y Medio Ambiente**

**Servicio de Informática y Comunicaciones**





## **ÍNDICE**

- 1.- COMPOSICIÓN DEL SERVICIO PRESENTACIÓN.**
- 2.- PRESUPUESTO ASIGNADO A LA UNIDAD Y SU EJECUCIÓN**
- 3.- SERVICIOS ENCOMENDADOS**
- 4.- INDICADORES DE RESULTADOS Y CALIDAD DEL SERVICIO**



## 1.- COMPOSICIÓN DEL SERVICIO

A 31 de diciembre de 2011 el Servicio de informática y Comunicaciones estaba compuesto 67 personas dentro del Servicio de Informática y Comunicaciones y 16 personas en otros Servicios prestando apoyo informático dentro del propio servicio en colaboración con el SdIC.

La distribución por categorías es la siguiente:

Plantilla a 31 de Diciembre de 2.010					
	Desarrollo y Soporte	Centros de Atención a Usuarios	Infraestruct. Informática y Comunic.	Dirección-Administración	TOTAL
Dirección (Laboral)				1	1
Funcionarios Gr. A	3		9	1	13
Funcionarios Gr. B	4	7	18		29
Funcionarios Gr. C	4	8	7	2	21
Funcionarios Gr. C/D				3	3
Laborales	0				0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>67</b>

## 2.- PRESUPUESTO ASIGNADO A LA UNIDAD Y SU EJECUCIÓN

El presupuesto total del Servicio de Informática y Comunicaciones para 2011 fue de 5.755.610 € de los cuales 526.000 € correspondieron a inversiones y 2.454.259 € a gastos corrientes y gastos de personal fueron 2.660.000 €.

La ejecución del presupuesto es la siguiente:

### CAPITULO II AÑO 2011

#### HARDWARE

AA61 121C 216.00 MANTENIMIENTO HW

PCs + Impresoras Laser

Equipos MacIntosh

Ordenadores Sun y HP Compaq

Máquinas IBM del portal

Almacenamiento Getafe + switches

2.011

Detalle

Totales parciales

306.648 €

40.000€

1.000€

60.000€

5.000€

0€



			Brocade			
			Almacenamiento Leganés + switches Brocade		65.000€	
			NAS Fujitsu FAS 250		5.000€	
			Mantenimiento 2 librerías de backup ADIC		0€	
			Red Troncal		107.800€	
			HW específico de SIC-2		0€	
			Mantenimiento Mediasite (Grabación de clases)		4.425€	
			Mantenimiento cartelería		0€	
			Mantenimiento de las lectoras ópticas		3.200€	
			Mantenimiento telefonía IP		28.000€	
<b>AA61</b>	<b>121C</b>	<b>206</b>	<b>ALQUILER PLURIANUAL DE EQUIPOS</b>			<b>357.955 €</b>
			6 aulas informáticas en Leganés-Sabatini-Bet.		0€	
			6 aulas informáticas en Getafe y aulas de docencia		48.457	
			16 aulas renting 2008 G, L, C		174.600	
			6 aulas renting. Aulas Inform. 2010-2014 con ampliación de 21 PCs .		56.459	
			Nuevo renting de aulas informáticas 2011		22.356€	
			Renting aulas de docencia edificio 9 Getafe		4.945€	
			Renting aulas de docencia edificio 17 Getafe		3.644€	
			Renting aulas de docencia Leganés- Colmenarejo		3.123€	
			42 aulas de docencia concurso renting oct2010 a octubre 2014		12.333€	
			Nuevo renting aulas de docencia 2011		3.328€	
			Material para Matriculación		3.000€	
			Hosting UNICORN - BIBLIOTECA		16.000€	
			Renting de impresoras multifunción (7)		7.350€	
			Hosting Deporwin, Cigüeña y Clara		17.275€	
<b>SOFTWARE</b>						
<b>AA62</b>	<b>121C</b>	<b>216.01</b>	<b>MANTENIMIENTO SW</b>			<b>345.175 €</b>
			Licencias Microsoft Campus		65.000€	
			Licencias Campus Oracle		80.257€	
			SW específico de Aulas.		55.800€	
			Mantenimiento de INGRES.		0€	
			Mantenimiento de JES		11.500€	
			Mantenimiento SW de gestión		2.000€	
			Renovación Licencias Redhat Enterprise Linux		2.000€	
			UXXI Integrador		18.000€	
			Mantenimiento Portal Corporativo		65.000€	
			Mantenimiento REMBO		0€	
			Mantenimiento VMWare		9.000€	
			Mantenimiento Packeteer		0€	
			SW de Back-UP - Legato Networker		22.500€	
			SW antivirus: Trend + McAfee para Mac		14.000€	



			SW HC:Adobe Connect	2.000€	
			TURNITIN	10.000€	
			Otras Aplicaciones.	2.500€	
<b>AA62</b>	<b>121C</b>	<b>227.06</b>	<b>EMPRESAS DE SERVICIOS</b>		<b>557.760 €</b>
			Soporte a Microinformática.	0€	
			22 Técnicos de apoyo a usuarios		
			1 Sistemas C5	12.500€	
			1 Redes C5	12.500€	
			3 Audiovisuales C5	37.500€	
			4 CAU-G C5	50.000€	
			CAU-G Especial		
			1 A73	66.000€	
			5 CAU-L C5	62.500€	
			1 Seguridad C7	16.000€	
			Aulas Informáticas		
			5 C5	62.500€	
			1 Desarrollo C5	12.500€	
			Imprenta	2.000€	
			Servicios externos de Programación OCU	55.000€	
			Servicios externos de Programación SIGMA	55.000€	
			Mantenimiento de aplicaciones externas	10.000€	
			Servicios externos de Programación	70.000€	
			Soporte SW de Base de Aplicaciones de OCU	12.000€	
			Monitorización de servidores	45.000€	
<b>COMUNICACIONES</b>					
<b>AA64</b>	<b>121C</b>	<b>222.04</b>	<b>LINEAS DE DATOS</b>		<b>283.653 €</b>
			Conexión Getafe-Leganés 1 Gbps Eth. 12 meses.	15.805€	
			Conexión Colmenarejo-Getafe 1Gb. Tarifa Mensual 12 m.	115.495€	
			Conexión Colmenarejo-Leganés 1Gb. Tarifa Mensual 12 m.	89.369€	
			Conexión a la red de la CAM 1Gbps Tarifa anual	33.534€	
			1 Acceso primarios RDSI. 12 meses	5.044€	
			Tráfico accesos primarios	0€	
			14 Líneas RDSI de salas de audiovisuales	0€	
			Tráfico líneas RDSI salas de audiovisuales	0€	
			Conexión Avda Mediterráneo	12.513€	
			Conexión parque científico y tecnológico	23.712€	
<b>AA64</b>	<b>121C</b>	<b>217</b>	<b>MANTENIMIENTO VARIOS</b>		<b>4.193€</b>
<b>AA64</b>	<b>121C</b>	<b>222.??</b>	<b>TELÉFONOS GENERALES FIJOS</b>		<b>4.800€</b>
<b>AA64</b>	<b>121C</b>	<b>227.06</b>	<b>TRABAJOS DE EMPRESAS EXTERNAS</b>		<b>84.048€</b>
<b>AUDIOVISUALES</b>					
<b>AA63</b>	<b>121C</b>	<b>216</b>	<b>AUDIOVISUALES Y TELEFORMACIÓN</b>		<b>165.024 €</b>
			Mantenimiento equipamiento audiovisual	150.000€	
			Mantenimiento equipos diversos	16.900€	
			Consumibles audiovisuales	5.000€	
<b>VARIOS</b>					
<b>AA60</b>	<b>121C</b>	<b>220.00</b>	<b>MATERIAL DE OFICINA</b>		<b>5.280€</b>
<b>AA60</b>	<b>121C</b>	<b>220.03</b>	<b>REPROGRAFÍA</b>		<b>960€</b>
<b>AA60</b>	<b>121C</b>	<b>222.00</b>	<b>TELÉFONOS DEL SDI</b>		<b>23.040 €</b>
<b>AA60</b>	<b>121C</b>	<b>223</b>	<b>MENSAJERÍA</b>		<b>336 €</b>
<b>AA60</b>	<b>121C</b>	<b>480.01</b>	<b>BECARIOS</b>		<b>417.648 €</b>
			16 Audiovisuales	61.600€	



71 Aulas Informáticas Generales, Docen., Graba., Crisol	273.350€
13 Centros de Atención a Usuarios	50.050€
4 Adys	15.400€
5 Redes	19.250€
4 Sistemas	15.400€
113	

**TOTAL GASTOS CORRIENTES AÑO 2.009**

**2.454.259 €**

## CAPITULO VI 2011

		Año 2011	
		TOTALES	Tot. Parc.
<b>SW DE GESTION</b>		<b>23.000 €</b>	
121A	620 04 02 ADQUISICION DE SW DE GESTION		- €
121A	620 04 04 LICENCIAS DE SW PARA GESTION		8.000,00 €
121A	620 04 01 PLATAFORMA DE DOCENCIA		
	Ampliación Moodle		15.000,00 €
	Renovación Infraestructura de SIGMA		0,00 €
<b>SW PARA DOCENCIA</b>		<b>31.400 €</b>	
121A	620 04 05 ADQUISICION DE SW PARA DOCENCIA		31.400,00 €
<b>SW BÁSICO</b>		<b>0 €</b>	
121A	620 04 06 LICENCIAS DE SW BÁSICO		- €
<b>INFRAESTRUCTURAS GENERALES</b>		<b>306.009 €</b>	
121A	620 04 20 AMPLIACIONES DE LOS SISTEMAS CENTRALES		55.000,00 €
121A	620 04 21 SEGURIDAD RED INFORMATICA		10.009,00 €
121A	620 04 22 AMPLIACIONES DE LA RED TRONCAL		63.000,00 €
121A	620 04 23 REMODELACIÓN AULAS INFORMÁTICAS		
	Remodelación de aulas informáticas generales		23.000,00 €
	Nueva herramienta de gestión de imágenes		20.000,00 €
	Virtualización Fase III		55.000
121A	620 04 ?? SERVIDORES PARA APLICACIONES CORPORATIVAS		- €
121A	620 04 28 VIDEOCONFERENCIA Y TELEEDUCACIÓN		70.000,00 €
121A	620 04 30 INFRAESTRUCTURA DE TELEFONIA		10.000,00 €
<b>A REPARTIR POR DEPARTAMENTOS</b>		<b>106.304 €</b>	
121A	620 04 24 AMPLIACIONES Y REPOSICIONES PARA DEPARTAMENTOS		55.940,63 €
121A	620 04 26 ACTUALIZACION MICROINFORMATICA DE DEPARTAMENTOS		25.181,57 €
121A	620 04 29 INFORMÁTICA PERSONAL PARA NUEVOS PROFESORES		25.181,57 €



			<b>PAS</b>	<b>51.450 €</b>	
121A	620	04	25	MICROINFORMATICA PARA PAS	48.750,00 €
				TELETRABAJO	2.700,00 €
			<b>ORGANOS DE GOBIERNO</b>	<b>7.838 €</b>	
121A	620	04	27	MICROINFORMATICA PARA ORGANOS DE GOBIERNO	7.837,50 €
			<b>TOTAL</b>	<b>526.000 €</b>	

### 3.- SERVICIOS ENCOMENDADOS

El Servicio de Informática y Comunicaciones tiene definidas sus funciones en los estatutos de la Universidad.

*... de los Estatutos de la Universidad Carlos III de Madrid (Título V)...*

*Art.162.-1.- El Servicio de Informática de la Universidad es el encargado de la organización general de los sistemas automatizados de información para el apoyo a la docencia, el estudio, la investigación y la gestión.*

*Art.162.-2. Son funciones de este servicio la planificación y gestión de la red de la Universidad y los elementos informáticos en la medida que sean conectados a la misma, la prestación de soporte informático a la gestión de la Universidad y la atención a sus miembros como usuarios de bienes informáticos de titularidad de la Universidad.*

Para dar mayor claridad al documento vamos a describir brevemente los bloques en los que hemos dividido los servicios que prestamos:

**Infraestructuras y servicios generales:** Engloba todo lo que tiene que ver con el Hardware que soporta las aplicaciones y servicios prestados a toda la comunidad universitaria como por ejemplo la electrónica de la red de datos, los servidores que albergan las aplicaciones, aulas informáticas para la docencia, equipamiento audiovisual, etc.

Para el buen funcionamiento de las infraestructuras es necesaria una labor de administración de los sistemas operativos y software de base que soporta las aplicaciones así como el mantenimiento del equipamiento que se realiza conjuntamente con empresas externas a las que se contratan los servicios mediante concurso público.

Por servicios generales se entienden aquellos de carácter universal para toda la comunidad universitaria: correo electrónico, listas de distribución, impresión en red, almacenamiento de datos en red, copias de seguridad, etc.

**Soporte a la docencia y a la investigación:** Servicios para facilitar la labor docente e investigadora proporcionando las herramientas que nos demanda el profesorado en las aulas docentes, informáticas, medios audiovisuales que permitan nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, herramientas que permitan poner a disposición del alumno los contenidos accesibles desde Internet.

Apoyo a la investigación con aplicaciones que permitan una mejor gestión de la investigación tanto desde el punto de vista individual del investigador como desde el colectivo investigador.

**Soporte a la Gestión:** Aplicaciones que posibilitan el día a día de la gestión de la Universidad desde distintas perspectivas: alumnos, docencia, investigación, RRHH, económico, etc.

Las aplicaciones corporativas de gestión son mayoritariamente de desarrollo externo y el Servicio de Informática y Comunicaciones las mantiene y personaliza para la Universidad dando el soporte interno a



toda la comunidad universitaria. Aquellas funcionalidades que no son cubiertas por estas aplicaciones externas se complementan con desarrollos propios realizados por el SdIC.

**Servicios para alumnos:** Aplicaciones y servicios, no incluidos en los puntos anteriores, específicamente diseñadas y pensadas para los alumnos con el objetivo de facilitar el aprendizaje y la comunicación con la Universidad.

**Soporte a usuarios:** Entre los servicios que se ofrecen destacar:

- Servicio de atención telefónica a través del Centro de Atención y Soporte (CASO) junto con un soporte de primer nivel en la atención de incidencias.
- Atención de incidencias en un segundo nivel de soporte y seguimiento de las mismas.
- Escalado y seguimiento de incidencias a proveedores de servicios.
- Instalaciones, reinstalaciones y mantenimiento HW y SW.
- Compras y adquisiciones informáticas a través del proveedor homologado.
- Gestión del parque informático en materia de seguridad (antivirus y parches) y eficiencia energética.
- Servicios corporativos en red: disco e impresión.
- Soporte a usuarios del segundo piloto de Teletrabajo.

#### 4.- INDICADORES DE RESULTADOS Y CALIDAD DEL SERVICIO

- **Infraestructuras y servicios generales**

- Administración de la red troncal: Administrar y mantener todos los equipos de la red troncal de la Universidad, adaptándola a las nuevas tecnologías y necesidades de la comunidad universitaria, y garantizar su funcionamiento permanente.  
Los principales datos de nuestra red troncal de datos:

Diciembre de 2010	
Routers	13
Conmutadores de acceso GB y centrales	405
Puertos GB de usuario final	1104
Equipos finales conectados a red	15.000 (aprox.)

**Conexión con RedIMadrid.-** Proporciona a la Universidad la infraestructura necesaria para la conexión con Internet mediante una línea de 1Gbps.

Durante el año 2011, el tráfico medido en esta línea fue el siguiente:

Línea de 1 Gbps		
	Tráfico medio	Tráfico en pico
Entrada (incluye noches)	143,5Mbps	736,2Mbps
Salida (incluye noches)	76,6Mbps	255,2Mbps

- Se instalaron nuevos puntos de acceso y antenas que permiten la conexión tanto a la red EDUROAM como a la WiFi-UC3M abierta, mejorando la cobertura existente en Getafe y Colmenarejo (en Leganés esto se hizo en 2009).

Principales datos de despliegue WiFi (Dic/2011)		
Cobertura	Getafe	99,00%
	Leganés	99,00%
	Colmenarejo	99,00%
Puntos de acceso 802.11b,g	Getafe	137



	Leganés	133
	Colmenarejo	29
	Parque Científico	14
	Residencias	7

- Supervisión del anillo CWDM a 1 Gbps entre los tres campus para mejorar la conectividad proporcionando redundancia.

<b>Datos de tráfico en Diciembre de 2011:</b>		
	<b>Tráfico medio</b>	<b>Tráfico en pico</b>
Getafe-Leganés	29,3 Mbps	298 Mbps
Leganés-Getafe	58,4 Mbps	363 Mbps
Leganés-Colmenarejo	15 Mbps	65,5 Mbps
Colmenarejo-Leganés	5,7 Mbps	39,3Mbps
Getafe-Colmenarejo	0,2 Mbps	8Mbps
Colmenarejo-Getafe	0,4 Mbps	1,3Mbps

- Aulas de docencia: sistema de proyección con proyector, pantalla motorizada y ordenador encastrado en la mesa del profesor en todas las aulas. Posibilidad de otras fuentes de audio y vídeo. Durante este año se ha continuado el proceso de renovación de espacios para su adecuación al EEES. En el campus de Leganés se ha instalado refuerzo sonoro (altavoces) en 12 aulas, así como la incorporación de sistema de proyección en 4 aulas informáticas. En la tercera planta del edificio Sabatini se han mejorado las cajas de conexión de PC y portátil (toma VGA) en 20 aulas. En el campus de Colmenarejo se ha instalado un sistema de grabación en una de las aulas magistrales. A continuación se dan los datos de las aulas en las que se ha actuado dentro del proceso de adaptación al EEES

Durante el año 2011 se han adecuado al EEES 4 aulas de docencia:

<b>Aulas adecuadas a Bolonia en2011</b>	
Getafe	0
Leganés	2
Colmenarejo	2

Datos totales de aulas de docencia:

<b>Aulas docencia 2011</b>	
Getafe	122
Leganés	75
Colmenarejo	29

- Se han renovado 21 equipos de Docencia durante el mes de Septiembre.
- Se ha instalado refuerzo sonoro en 12 aulas de docencia
- Se han equipado 4 Aulas Informáticas generales con sistema de proyección. Con esta instalación n todas las Aulas informáticas Generales están dotadas con este equipamiento.
- Acciones preventivas encaminadas a reducir el número de incidencias que se producen en las Aulas de Docencia. En 2011 se ha protegido la conexión VGA Pc- Proyector en 20 Aulas de Docencia del edificio Sabatini.



- En el mes de Septiembre se renovaron 229 ordenadores de 9 Aulas Informáticas. Los nuevos puestos son equipos basados en Pentium Core I7, con 4Gbyte de memoria, grabador de DVD, 1 Tbytes en disco y pantalla TFT multimedia de 22".
- Migración de todos los equipos de Aulas Informática Generales de Windows Xp a Windows 7. Se han instalado 135 aplicaciones en los Pc's.
- Instalación y Gestión de Aulas Informáticas Generales: La Universidad dispone de 980 PCs distribuidos en 42 aulas en 14 edificios de los tres Campus, para tareas de docencia y realización de prácticas y trabajos libres de los alumnos. Existen puestos de trabajo Windows 7 y Linux. El Servicio de Informática y Comunicaciones mantiene las aulas en estado de funcionamiento permanente, con apertura de lunes a viernes de 9:00 a 21:00. Desde cada puesto se ofrece acceso libre a Internet, el uso de los programas más habituales de ofimática y el SW específico de docencia solicitado por los profesores y aprobado por el Consejo Informático. Quedan excluidas de este servicio centralizado las aulas gestionadas directamente por los Departamentos.

Datos a Diciembre de 2.011	
Aulas informáticas gestionadas por el SDIC	42
Puestos de trabajo para alumnos	980
Servidores Windows 2003/ 2008 Server dedicados	21
Servidores Linux dedicados	12

- Aumento de infraestructura de servidores con VMware para la virtualización de Servidores de propósito general y la virtualización de escritorios de trabajo. A finales del año 2011 el número de servidores virtualizados es de 63 y se ofrecen 120 escritorios virtuales.
- Instalación de infraestructura específica para la virtualización del escritorio del Teletrabajador. La última convocatoria se ha realizado ya con escritorios virtuales.
- Instalación y configuración de un gestor documental para el Servicio de Informática y Comunicaciones. Durante el próximo año se pretende extender este servicio a otros Servicios administrativos de la universidad. Se ha utilizado Alfresco como herramienta de gestión documental.
- Supervisión técnica de la infraestructura de CCTV en los campus de Getafe y Leganés, todas las acciones relacionadas con la infraestructura informática y de comunicaciones para la ampliación del sistema, incorporando las instalaciones del CPD de Leganés y los laboratorios de Biomedicina.
- Separación física de los entornos de sistemas centrales y departamentos en el CPD de Leganés y mejora de la infraestructura de videovigilancia y control de accesos.
- Establecimiento de la Oficina de Registro para la emisión de Certificados de Empleado Público APE y emisión de 41 certificados para los cargos del equipo de gobierno y del personal del Servicio de Informática que da soporte a los mismos.
- Actualización del Servicio de Identidad de RedIRIS (SIR), simplificando el acceso a los servicios y aplicaciones, p.e. suscripciones a publicaciones electrónicas desde el exterior de la red UC3M.
- Convocatoria para la ayuda a la renovación del parque informático obsoleto en Departamentos (el equivalente a 60 equipos de sobremesa cofinanciados). Compra de 30 ordenadores personales para nuevos profesores. En ambos casos, los nuevos puestos fueron equipos INTEL i5 760 a 2.8 Ghz, con 4Gb de memoria RAM, grabadora DVD, lector de tarjetas interno, 1 Tb de disco duro, tarjeta grafica de 512 Mb y pantalla TFT de 19".
- Soporte del servicio SIR de RedIRIS por parte del sistema de salas virtuales. En el 2011, este servicio ha dado soporte a 452 reuniones con una duración total de 953 horas. En estas reuniones han participado 2.220 usuarios internos de la UC3M y 1.404 usuarios externos a la UC3M.
- Soporte a la cartelería electrónica ubicada en los tres campus.
- Soporte sistema de TDT por la red IP.
- Ampliación del sistema de almacenamiento centralizado para los contenidos multimedia. Se encuentra ubicado en el Centro de Cálculo de Leganés
- Respaldo cruzado entre cabinas de almacenamiento de campus: Entornos de gestión (datos económicos, académicos, ..) y sistemas de ficheros críticos (Aula Global, Servicio de Correo).
- Uso de snapshots (fotos) de almacenamiento SAN en operativas generales de aplicación de actualizaciones en entornos SIGMA, UXXI y PORTAL.



- Uso de snapsure (fotos) de almacenamiento NAS para recuperaciones puntuales en el sistema de ficheros de entorno AULA GLOBAL, y en entorno CORREO y AULAGLOBAL para la realización de respaldo a cinta de mayor velocidad.
- Aumento de cuota en CorreoNG a 1GByte por usuario, y en AlumnosNG a 200Mbytes por alumno.
- Mantenimiento de servicio de hosting de aplicaciones externas.
- Mantenimiento del entorno LDAP corporativo

Datos sobre Cuentas Corporativas a Diciembre de 2.011	
Cuentas Corporativas para Servicios en Red PAS y PDI	4.376 activas
	5.525 total
Nuevas solicitudes de Cuentas Corporativas	1236
Cuentas Corporativas para Alumnos	20.814 activas 65.620 totales

- Recepción y diseño previo para la implantación en producción de la nueva infraestructura HW/SW adquirida para la creación del Entorno de Virtualización Central (plataforma de nube privada que se implantará en ambos campus, con capacidad para virtualizar servicios críticos y disponer de planes de movilidad de servidores virtualizados entre campus).
- **Administración de Sistemas Centrales:** Sistemas de gestión (UNIX), sistemas soporte de servicios centrales en red (UNIX) y servidores Windows /2003/2008. Mantenimiento operativo permanente y gestión de incidencias, altas y bajas.

Datos en Diciembre de 2.011	
Servidores centrales, gestionados desde el Servicio de Informática, con servicios generales en red.	
Sistema Operativo UNIX	116
Sistema Operativo Windows	60
Sistema Operativo FLARE	2
Sistema Operativo DART	2
Sistema Operativo Data ONTap	2
Sistema Operativo ESXi	22

- Monitorización permanente desde el exterior de los elementos críticos de nuestra red de datos, y de los servidores corporativos más importantes, con sistemas de avisos automáticos en caso de fallos y avance en la operativa de respuesta.
- Consolidación del servicio de impresión en red: Virtualización del servicio de impresión pasando de cinco servidores físicos a uno, simplificando la gestión del servicio, ahorrando coste energético y ganando una mayor fiabilidad en la recuperación ante un fallo del servidor. Simultáneamente, las impresoras (400) se han migrado a una red privada con total conectividad con la red UC3M, pero sin acceso desde/hacia el exterior.
- Antivirus corporativo para Mac: soporte para todas las versiones de Mac OS X (a partir de 10.4 Tiger). Incorpora antivirus, antispyware y antirootkit.
- Suspensión del equipo por inactividad: ahorro de costes en electricidad mediante políticas de suspensión de monitor (tras 15 minutos de inactividad), disco duro (tras 30 minutos sin actividad) y CPU (tras 45 minutos sin actividad). Los datos a finales de 2011 son los siguientes:

#### Parque informático



Con política aplicada	2007
Excluidos	130
No compatibles	13

Distribución de sw a través de la tienda UC3M: Creación de un catálogo de software disponible para los usuarios de la UC3M, accesible desde su equipo de sobremesa y con posibilidad de instalar cualquier software del que dispongamos bien por ser libre o bien por tener licencia campus. El sw incluido dentro del catálogo es el siguiente:

Catálogo de software
7-zip
Adobe reader X
Complemento Java para Sigm@
Infrarecorder e Imgburn
Firefox
Google Chrome
Mathcad
Office 2007 y 2010
PDF Creator
PDF Split and Merge
Project 2007 y 2010
Putty
R
Sharepoint designer 2007 y 2010
Skype
Thunderbird
Visio 2007 y 2010
Visual studio 2008 y 2010
VLC



- **Soporte a la docencia y la Investigación**

- Convocatoria 2011 para la compra de SW de Docencia a ser instalado en las Aulas Informáticas.

Software	
Nuevos programas adquiridos curso 11/12	24
Peticiones Mantenimiento previas al curso 11/12	88
Software Base de uso general (Ofimática, compresores, navegadores, etc...) para el curso 11/12	56
Peticiones durante el año 2011 fuera de los procesos de adquisición y mantenimiento	43

- Medios audiovisuales: la Universidad Carlos III de Madrid dispone de una variada infraestructura audiovisual que permite dar soporte a una gran cantidad de actividades docentes y de investigación. Para ello la universidad cuenta con salas de tele-docencia, salas de reuniones, aula magna, salones de actos y aulas docentes equipadas con elementos audiovisuales e informáticos en los tres campus que permiten la realización de clases, congresos y seminarios mediante el uso de la videoconferencia y la emisión de toda esta actividad a través de Internet (utilizando la tecnología de streaming). Durante el año 2011 se han realizado mejoras en la sala de reuniones 1.1.J.12 de Leganés y 8b1.01 del campus de Getafe. También se han producido mejoras en algunas salas de audiovisuales (Sala Rey Pastor de Leganés, Sala 17.2.75 de Getafe) mediante la incorporación de la tecnología HD, que mejora de manera sustancial los contenidos multimedia que allí son generados.
- Renovación de 31 proyectores en aulas docentes de los tres campus.
- Soporte a las titulaciones semipresenciales mediante la emisión y grabación de las clases para que puedan asistir a ellas de manera remota.
- Master con la UPC totalmente a distancia mediante el uso de la videoconferencia y la grabación de todas las clases para su posterior visionado.
- Master MEDEA donde se emiten las clases en directo y se graban.
- Soporte al proyecto ADAMadrid de compartición de asignaturas entre las universidades públicas de la CAM.
- Portal de vídeos ARCMM desarrollado enteramente por el área de audiovisuales del Servicio de Informática y Comunicaciones. Durante el año 2011 se han generado un total de 1.721 videos que suponen un total de 1.056 horas de grabaciones y 2.550 actos. Soporte audiovisual a aquellos actos que se desarrollan en aquellas salas con equipamiento audiovisual. Esta actividad ha supuesto durante el año 2011 8.466 horas.
- Aula Global 2: Adaptaciones para el inicio del nuevo curso y nuevos usos de la plataforma en su vertiente de colaboración para grupos de trabajo.
- La gestión de la movilidad de estudiantes se realiza ya integrada en Sigma, la aplicación de gestión académica de la Universidad. Durante este año se han continuado implantando los procesos de movilidad a través de Sigm@.
- Búsqueda y promoción del Software Libre en la universidad a través de la Oficina del Software Libre.
- Impartición de cursos para PAS, PDI y alumnos relacionados con el software libre y el sistema operativo Linux.
- Repositorio de SW Libre para Docencia: Actualización de las aplicaciones incluidas en el repositorio Linux clasificado por temática, que incluye aplicaciones utilizadas en la labor docente (generales y específicas), recabadas a partir de la colaboración con Alumnos, PDI y PAS.

- **Soporte a la Gestión**

- Plan Renove de material informático para PAS 30 nuevos equipos, 13 CPUs, 3 portátiles, 6 netbook, 3 Mac, 4 impresoras, 5 multifunciones y diverso material como TFTs, grabadoras



DVD, Kit Multimedia, pen drives, memorias, etc.). Los nuevos puestos fueron equipos INTEL i5 760 a 2 Ghz con 4Gb de memoria RAM, grabadora DVD, disco duro de 1 Tb SATA II, tarjeta gráfica de 512 Mb y pantalla TFT de 19”.

- Soporte a los procesos de Gestión Académica de Alumnos en base a SIGMA: matrícula, actas, becas, títulos, preinscripción, asignación de optativas, convalidaciones, etc.

<b>Datos de Preinscripción (admitidos)</b>	
Solicitudes Distrito único Julio 2011	3.176
Solicitudes Distrito único Septiembre 2011	3
Accesos a Segundos Ciclos 2011	0

		<b>Secretaría Internet</b>	<b>Automatricula</b>	<b>TOTAL</b>
Curso 2010/2011	Matriculados en el año natural 2011 del curso académico 2010/2011	2308	4024	6332
Curso 2011/2012	Matriculados en el año natural 2011 del curso académico 2011/2012	7762	17346	25108

- Notificaciones vía SMS de notas de selectividad y admisión.
- Envío de Calificaciones Provisionales: desde el curso académico 2006/2007 se realiza el envío de las calificaciones provisionales a los alumnos a través de correos electrónicos y mediante suscripción previa por SMS.
- Soporte a la gestión de RRHH para PAS y PDI mediante la aplicación Universitas XXI RRHH: gestión de la formación, concursos PDI y PAS, portal del empleado, etc.
- Soporte a la gestión económica mediante la aplicación Universitas XXI Económico: identificación de ingresos, pagos tramitados, etc.
- Campus Global: Portal personalizado por colectivos, que trata de reunir toda la información y servicios específicos a toda la comunidad universitaria.
- Soporte a los terminales ligeros instalados en los OPAC de la Biblioteca.
- Arranque de varios proyectos para la utilización de SW libre en colaboración con Departamentos y Servicios de la UC3M. En 2011 trabajado en la búsqueda de un gestor documental, con una primera implantación en el Servicio de informática, y en la instalación de una infraestructura de virtualización de escritorios para el Teletrabajo. También se realizaron diversas evaluaciones de aplicaciones libres.
- Durante 2011 se ha trabajado intensamente en la implantación de la Administración Electrónica en la Universidad, se ha sustituido la aplicación de registro por un desarrollo más moderno y que permite el registro telemático. Se ha puesto en funcionamiento la Sede Electrónica de la UC3M y se está trabajando en la implantación de procedimientos conforme a la ley que estarán disponibles en breve.

- **Servicios para alumnos**

- Interfaz optimizado para accesos realizados desde PDAs y otros dispositivos móviles.
- Campaña Athenea en colaboración con CRUE y Universia para la venta de ordenadores portátiles a precios y condiciones de financiación muy asequibles. Durante el 2011 se tuvieron dos campañas activas:
  1. Septiembre 2010: en la que se realizaron 27 subvenciones, de las cuales 6 fueron de PAS/PDI y 21 para alumnos.



2. Septiembre 2011: la cual de momento sigue abierta y en la que en 2011 se han realizado 9 subvenciones, 2 de las cuales son de PAS/PDI y 7 para alumnos.

- DiscoWEB servicio de almacenamiento y recuperación de archivos personales vía Web para alumnos), con 15.627 cuentas activadas y 281.201 sesiones de trabajo abiertas durante el 2011.
- Mantenimiento de máquinas de autoimpresión que dan servicio a las Aulas Informáticas Generales.
- Comunicación de notas por e-mail y SMS. Durante 2011 se han enviado un total de 204.295 mensajes de correo firmados digitalmente con las notas de las tres convocatorias y 16.555 SMS a teléfonos móviles de alumnos que se han apuntado al servicio.
- ⊖ El servicio de Aula Virtual 24h, para todos los alumnos y profesores de la universidad permite el acceso a los programas de las Aulas Informáticas desde el Pc de casa. En 2011 lo han utilizado 5.531 personas y se han abierto 28.232 escritorios de trabajo.
- Aula Virtual, para los alumnos que cursan las titulaciones semipresenciales. Este nuevo sistema permite, a los alumnos, de estas titulaciones, el acceso a los programas de las Aulas Informáticas desde su Pc de casa.
- Durante el curso 2011/2012 Aula Global 2 es usada como plataforma de apoyo a la docencia por casi el 100% de profesores y alumnos, evolucionando con nuevas funcionalidades a comienzo de curso.
- Instalación de la infraestructura de Automatrícula en las Aulas Informáticas de los 3 campus.
- Instalación en las Aulas informáticas, de la infraestructura necesaria para convertir la UC3M en centro examinador de TOFL. Durante el año 2011 ha tenido una convocatoria de TOFL en el Aula informática de la Biblioteca Rey Pastor.
- Desde el curso 2010/2011 el proceso de admisión se ha realizado utilizando un nuevo sistema desarrollado con Sigm@. El sistema proporciona múltiples ventajas tanto para la gestión como para los estudiantes.
- Distribución de software Microsoft a través del acuerdo Dreamspark: <https://www.dreamspark.com/default.aspx>.

• **Soporte a usuarios**

- El CASO recibió 24.020 llamadas, de las cuales 11.486 eran llamadas relacionadas con cuestiones de informática. Dichas llamadas se registraron como incidencias en los distintos sabores de HIDRA. En concreto de informática se registraron 21.015 incidencias anuales, de las cuales 1.424 fueron resueltas y cerradas directamente por el CASO.
- Atención personalizada a toda petición de actuación ante incidencias relacionadas con averías HW, pérdidas de configuración, instalaciones, ampliaciones, asesoría, etc. Se mantiene en red información actualizada de estadísticas de actuaciones por tipo, por edificios, por meses, etc.

<https://hidra.uc3m.es/>

Campus	Incidencias Informáticas 2011 Ene.-Jun.	Incidencias Informáticas 2011 Jul.-Dic.	Incidencias que han pasado por informática
Leganés	44.282	4.201	88+107
Getafe	5.626	5.263	81+105
Colmenarejo	648	576	26+12
<b>TOTAL</b>		19.985	

- Instalaciones (SW y HW): Instalación inicial de los nuevos equipos y de SW, en despachos y aulas. Los equipos adquiridos a los proveedores homologados vienen con el SW de la C.O.M. instalado en el disco duro. Igualmente vienen con la configuración HW idónea para una conexión directa a la Red de la Universidad.



Soporte al PC de Casa: Soporte sw a través de la tienda virtual de Microsoft (<http://e5.onthehub.com/>) y de antivirus Trend Internet Security a través de la página <http://antivirus.uc3m.es> **PRODUCTO** UNIDADES VENDIDAS

Microsoft Office 2011 for Mac (English)	1
Microsoft Office 2011 for Mac (Spanish)	8
Microsoft Office Enterprise 2007 (English)	1
Microsoft Office Enterprise 2007 (Spanish)	4
Microsoft Office Professional Plus 2010 (English)	7
Microsoft Office Professional Plus 2010 (Spanish)	27
Microsoft Project Professional 2010 (English)	6
Microsoft Visio Premium 2010 (English)	1
Microsoft Visio Premium 2010 (Spanish)	4
Microsoft Visual Studio 2010 Professional (English)	2
Microsoft Visual Studio 2010 Professional (Spanish)	1
Microsoft Windows 7 Professional Upgrade 32/64-bit (English)	1
Microsoft Windows 7 Professional Upgrade 32/64-bit (Spanish)	3
Microsoft Windows 7 Ultimate Upgrade 32/64-bit (Spanish)	8
Microsoft Windows 7 Ultimate Upgrade N 32/64-bit - Media Player Not Included (Spanish)	1
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>

- o **Mantenimiento HW:** Se soporta como mínimo el mantenimiento HW de todos los ordenadores personales e impresoras que correspondan a los modelos homologados por la Universidad. Las reparaciones se realizan según un modelo mixto, parte de ellas en local y parte se escalan a una empresa externa. En cuanto a las estaciones de trabajo, se establece un criterio anual revisable en función del presupuesto disponible y del número de estaciones que soliciten dicho servicio, basado en el pago concurrente en modo franquicia.

<b>REPARACIONES UC3M 2011</b>	
Número de incidencias en garantía	<b>185</b>
Número de incidencias fuera de garantía	<b>116</b>
Nº de presupuestos de reparación aceptados	<b>60</b>
Nº de presupuestos de reparación no aceptados	<b>56</b>

- o **Asesoría en adquisiciones informáticas:** Asesoría técnica y comercial general para las adquisiciones informáticas de la Universidad, con indicación de precios y de adecuación técnica.

<http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/informatica/CAU/Servicios/Adquisiciones>

<b>COMPRAS UC3M 2011</b>	
EQUIPOS SOBREMESA ARQ. CLÓNICA (CON TFT)	266
EQUIPOS SOBREMESA ARQ. CLÓNICA (SIN TFT)	71
EQUIPOS SOBREMESA ARQ. PROPIETARIA (CON TFT)	12
EQUIPOS SOBREMESA ARQ. PROPIETARIA (SIN TFT)	25
PANTALLA PLANA LCD-TFT (SIN CPU)	105



IMPRESORAS	55
MULTIFUNCIONES	33
PORTÁTILES	92
NETBOOKS	60
TABLETAS	28
OTROS	14

- Cursos en línea de Microsoft: accesibles a través de Campus Global, se ponen a disposición de la comunidad universitaria tres tipos de cursos: de aplicaciones, de servidores o de sistemas. [http://www.uc3m.es/portal/page/portal/informatica\\_pas\\_pdi\\_cg/informatica\\_pas\\_cg/Cursos\\_linea\\_Microsoft\\_ELearning\\_para\\_empleados](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/informatica_pas_pdi_cg/informatica_pas_cg/Cursos_linea_Microsoft_ELearning_para_empleados).

<b>CURSOS</b>	PERSONAL INSCRITO
E-learning Aplicaciones	26
E-learning Sistemas	9
E-learning Servidores	72

- Oficina de Software Libre: Atención de incidencias relacionadas con aplicaciones libres, Windows y Linux: pérdidas de configuración, instalaciones, ampliaciones, asesoría, etc. Se mantiene en red información actualizada de estadísticas de actuaciones por tipo, por edificios, por meses, etc.
  - <https://osl.uc3m.es/>
- Durante 2011 se atendieron 145 consultas de asesoramiento