



▪ **Apoyo a la docencia y acciones formativas desde la Delegación para las Tecnologías de la Información y la Comunicación**

**Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicación (CSIRC)**

▪ **Apoyo a la Docencia (Aulas de Informática):**

- Creación y despliegue por los distintos Centros de la Universidad de Granada de 75 imágenes en el sistema operativo Windows para las Aulas de Informática, de las cuales 9 son generales (4 de winxp y 5 de win7) y 66 específicas para centros en Windows (63 de Windows XP y 3 de Windows 7):

Facultad de Ciencias	8
Facultad de Ciencias de la Educación	3
Facultad de CC. Económicas y Empresariales	5
Facultad de Filosofía y Letras	5
Facultad de Psicología	5
Facultad de Biblioteconomía y Documentación	1
Facultad de Ciencias de la Salud	5
Facultad de Traductores	3
ETS de Caminos Canales y Puertos	14
ETS Arquitectura Superior	1
ETS Ingeniería de Edificación	2
Sala Almijara CSIRC	1
Facultad de Farmacia	3
Facultad de Odontología	2
Facultad de Ciencias del Deporte	1
Facultades Melilla	7
Ayuntamiento de Granada	3

- Creación de imágenes Win7 64bits para Arquitectura Superior y BBAA.
- Creación de una nueva imagen Linux: Glx06 en Ubuntu 12.04 que incluye la instalación de drivers específicos y actualizaciones de seguridad.
- Instalación de software para SO Linux: 23.
- Se han creado dos servidores virtuales Windows 2008 server de Licencias (Rembow2 y Rembow3).
- Actualización de los servicios de control de licencias ArcGgis 10.2. para la renovación de licencias del último año. Instalación de Servidor para ANSYS, ASPEN y RESHAPER.
- Creación, instalación y configuración del servidor virtual que alberga las aplicaciones de gestión para la docencia de la Facultad de Documentación y Comunicación.
- Actualización y mantenimiento de los ordenadores de las Salas de Videoconferencia en Mecenaz.
- Actualización del procedimiento de creación de enlaces para asignaturas.
- Evaluación y adaptación de los equipos presentados por los distribuidores suscritos al acuerdo marco de adquisición de ordenadores personales para Aulas de Informática y Administración.
- Modificación de las imágenes general, de centro y Linux para adaptarlas a las nuevas características hardware de los equipos instalados en las nuevas aulas.
- Instalación de nuevas aulas de informática:

Centro	Nº de aulas	Nº total de pc's
F. Ciencias de la Salud	5 y una móvil	153
E.T.S de Arquitectura	2	62
F. de Psicología	1	41
F. de Empresariales	3	128
<b>Total</b>		<b>384</b>

- Renovación de ordenadores en Aulas de Informática:



Centro	Nº de aulas	Nº total de pc's
F. de Bellas Artes	1	24
F. de Filosofía y Letras	3	69
F. de Bibl. y Documentación	2	53
F. de C. De la Educación	2	90
F. Ciencias Políticas	2	52
ETS de C. C. y Puertos	1	25
F. de Trd. E Interpretación	1	24
F. de Farmacia	2	57
Total		394

- Ampliación y mantenimiento del inventario de ordenadores de aulas de informática de Apoyo a la Docencia.
- Implantación del nuevo script de inicio para el servicio de arranque remoto en todas las aulas de ordenadores gestionadas por el CSIRC. Este incluye las nuevas funcionalidades de acceso identificado, particionamiento único, integración de todos los tipos de arranque, nueva interfaz de usuario y de administradores.
- Mantenimiento y soporte a alumnos y profesores que son usuarios del servicio de Aula Virtual. Este curso ha habido 18 peticiones, dándose de alta 13 asignaturas de Grado de Licenciatura y 5 asignaturas de Master. Número de alumnos con el servicio habilitado: 702.
- Configuración y puesta en funcionamiento de tres aulas en la Facultad de Empresariales para exámenes de oposiciones en el Ayuntamiento de Granada.
- Mantenimiento de la infraestructura actual de VDI (Aula Virtual). Estudios y adaptaciones varias para entornos VDI: de otras alternativas a los productos de Oracle, de la aplicación Guacamole, de la aplicación X2GO, de la aplicación UDS, etc.
- Adquisición, instalación y configuración de nuevos servidores con hipervisores VMWare. Securitización de los hipervisores.
- Generación de servidores virtuales sobre la infraestructura de hipervisores VMWare para la instalación y migración de los servidores de arranque remoto.
- Migración de todos los servidores de arranque remoto al sistema operativo Linux.
- Consolidación de la infraestructura de servidores: finalización de la virtualización de todos los servidores.
- Configuración de la infraestructura de máquinas virtuales sobre el nuevo datacenter para la generación de escritorios virtuales.
- Migración de servidor que alberga los servicios de copia, para posterior salvado del equipo actual a una máquina virtual con S.O. Linux. (Guardian)
- Adquisición, instalación, configuración y traslado de 2 servidores de arranque remoto para el Campus de Melilla. Creación de un servidor virtual de apoyo para el campus de Melilla.
- Adquisición, instalación, configuración y traslado de 2 servidores de arranque remoto para el Campus de Ceuta. Creación de un servidor virtual de apoyo para el campus de Ceuta.
- Proyecto piloto de gestión de arranque remoto usando el software **OpenGnSys**:
  - Migración a la versión de la plataforma Opengnsys 1.0.5.
  - Diseño y despliegue de la programación necesaria para adaptar el funcionamiento general de la solución a las necesidades del sistema de arranque de la UGR.
  - Actualización y generación de 3 imágenes en este entorno: imagen general de Windows 7, 1 imagen de centro de Windows 7 y 1 imagen de Linux.
  - Modificación de menú para el arranque, con una interfaz de usuario y otra para el modo administrador. Creación y optimización de scripts para tareas de particionado, sincronización, arranque en caliente, autenticación y registro de actividad.
  - Puesta en marcha de 2 aulas: una en la Facultad de Políticas y Sociología y otra en el Servicio de Informática (Edificio Mecenaz) bajo el control de Opengnsys.



## ■ Formación impartida desde el CSIRC

Se ofrecen cursos y se imparten por el propio CSIRC, normalmente en formato taller y a través de los planes de Formación del PAS y del Vicerrectorado de Calidad (para PDI). Esta es la planificación de este año:

### Para PAS:

- Crea tu página web desde 0: HTML básico. 20 horas
- HTML Intermedio: Mejora tu página web. 20 horas
- Seguridad en tu ordenador y otros dispositivos. 10 horas
- Página Web con WordPress. 20 horas
- Trabajo colaborativo con Google Apps. 20 horas
- Mantenimiento Básico del Ordenador II. 12 horas
- Taller de servicios de red. 20 horas
- Linux Experto: Más allá del ordenador personal. 20 horas
- Windows 7 para usuarios de la red Administrativa. 15 horas

### Para PDI:

- Gestión de la página web personal, 3ª Ed. 30 horas.
- Competencias tecnológicas para el PDI en UGR. 30 horas.

### Otras actividades de formación:

- Personal del centro también ha sido formador en varios cursos del ámbito TIC, de adecuación profesional dirigidos a sus compañeros, formando parte del Plan de Formación anual del PAS: HTML5, JQgrid avanzado, Oracle Fusion Middleware, Objetos en bbdd Oracle 11g, Programación de escritorios virtuales, Acceso a Alfresco (Documenta), etc.
  - Entre las salas de reuniones y videoconferencia que ofrecemos, las más utilizadas son las situadas en nuestro edificio Mecenas (con decenas de eventos realizados), pero también las existentes en nuestra sede de Cartuja, Sala Pragma, en la de Triunfo, Sala BioTic, y en la de Sta. Lucía, Sala Univac, con equipamiento recientemente renovado.
  - Apoyo a programas de movilidad de personal de otras universidades/instituciones internacionales: nuestros técnicos han atendido y guiado 1 visita, durante 3 días, durante la Staff Training Week.
  - También se ha participado como ponentes o formadores en diversas Jornadas dirigidas al personal docente, como las de Acogida al Profesorado (Vic. Calidad), o en varios Seminarios sobre Redes, Seguridad, Calidad, Supercomputación, etc. (Madrid, Toledo, ETSIT, Redlris, ...).
  - Decenas de técnicos del CSIRC han solicitado y participado en jornadas de intercambio Erasmus Staff, viajando de destinos europeos y americanos, compartiendo y transmitiendo conocimientos.
  - Se sigue fomentando el solicitar una atención dirigida a través de la aplicación GIA, preferentemente a hacerlo por teléfono (salvo el 36000, centralita operativa mañana y tarde), por motivos de eficiencia y de control de Calidad que pretendemos alcanzar. Se está informando y acostumbrando a los usuarios a este nuevo modelo, en el que ellos registran la petición y el técnico la procesa; este último será el que llame para obtener más información y anotar en la aplicación los distintos estados por los que pasa el proceso de resolución de la misma, para que sea visible al usuario. Además, las peticiones relativas a desarrollo de aplicaciones de calidad se procesan previo paso por la aprobación del **CODEC** (Comité Organizador de Desarrollos Específicos en el CSIRC), comité creado y funcionando desde el año pasado.
  - Se informa y asesora presencialmente sobre los productos y herramientas disponibles en las Salas de Informática situadas en los propios nodos.
  - Se ha dedicado tiempo, recursos, preparación de documentación y revisión de procedimientos y procesos del Sistema de Gestión de la Calidad del centro y de los otros Sistemas de Calidad, con la recepción y atención de 4 equipos auditores durante varios días.
  - El personal de nodos realiza tareas de coordinación, apoyo y diagnóstico de problemas con el resto de áreas técnicas del CSIRC, por su mayor cercanía con los usuarios o instalaciones afectados. Utilizando procedimientos, herramientas y trabajo común entre los diferentes nodos o sedes del CSIRC, con una Base de Conocimiento compartida y un Wiki (en Alfresco) que facilita también el trabajo del equipo CAU.
  - Finalmente, recordar que en los nodos también se realizan tareas de control y mantenimiento físico de las instalaciones en las que se encuentran, en coordinación con la Dirección: mobiliario, dispositivos o equipos informáticos y de comunicaciones, espacios, acondicionamiento, climatización, electricidad, etc. Por ejemplo, del mantenimiento de infraestructuras de los CPDs del CSIRC, junto con la Dirección, el Nodo de Cartuja se encarga del suyo, aunque es, principalmente, el área de Sistemas de Investigación quién vigila el de Mecenas y el área de Sistemas de Gestión, el de Sta. Lucía.
- **Ver otras actividades del CSIRC en el capítulo 2 (Investigación):** *Apoyo a la investigación desde el CSIRC*