



MEMORIA ACADÉMICA Y DE GESTIÓN DEL CSIRC. CURSO 10/11

Granada, Julio 2011

ÍNDICE.-	pág
Desarrollo de aplicaciones software	2
Sistemas informáticos	10
Redes y Comunicaciones	20
Atención a usuarios	25
Estadísticas de interés	27

Durante éste último curso el CSIRC ha desempeñado su importante papel de soporte TIC para la Universidad de Granada, relacionado con la prestación, sostenibilidad y atención en servicios TIC dirigidos a todos los colectivos universitarios. Se han realizado tareas tanto de mantenimiento como de creación e innovación tecnológica, siguiendo el plan estratégico universitario, sus propios objetivos y proyectos de calidad y prestando especial atención a la demanda de nuestra comunidad.

En nuestra línea, tales tareas las agrupamos en 4 grandes ámbitos de actuación:

- El desarrollo de aplicaciones software.
- Los sistemas informáticos (los ordenadores personales y los servidores de gestión, investigación y bases de datos) y servicios asociados.
- Las redes de comunicaciones (de voz, imágenes y datos) y servicios asociados.
- La atención a usuarios (presencial y telemática).

Seguimos enmarcados dentro de un sistema de gestión por procesos y de garantía de la calidad que empezó hace unos años, con la propia Autoevaluación del Servicio en EFQM, y que culminó con la obtención, en Diciembre del 2008, de la certificación ISO 9001:2008. También nos regulan el Plan Estratégico UGR, el contrato-programa UGR-CECI, nuestro propio contrato-programa y la Carta de Servicios especialmente comprometida con las personas usuarias de los mismos.

Vamos a enumerar, a continuación, las actuaciones de relevancia que se han iniciado o concluido en este periodo, distribuidas en los 4 ámbitos mencionados anteriormente:

1. DESARROLLO DE APLICACIONES SOFTWARE.

En este área del Servicio se trabaja principalmente en el mantenimiento del software existente, en aportar información estructurada de nuestras BBDD bajo demanda o planificación y en la creación de nuevos productos para su uso por todos los colectivos universitarios: PAS, PDI y Alumnos, y en algunos casos, la sociedad.

A su vez, y en general, el mantenimiento que se realiza es de 3 tipos diferentes: *preventivo* (administración, configuración, autorización, migración, optimización y detección temprana de errores), *correctivo* (cambios en programas sobre errores detectados, principalmente, por los usuarios) y *de mejora o ampliación* (nuevos módulos, adaptación a nueva normativa, etc.).

Mantenimiento preventivo:

El preventivo, sin dejar de ser importante, es el mantenimiento que menor tiempo ocupa al personal a lo largo del año (también porque, en muchas ocasiones, parte de su gestión la realiza el propio personal responsable de las unidades afectadas), que se dedica, por consiguiente y mayoritariamente, a los otros tipos de mantenimiento y a la creación de nuevos productos. También mencionaremos en este apartado algunas de las tareas de recopilación de información programada o puntual para el aporte de informes o la cesión formateada de datos. Estas son las principales actuaciones realizadas de este tipo:

- GESTIÓN DE AUTORIZACIONES (altas, bajas, modificaciones) de usuarios a las aplicaciones informáticas a las que tienen o no acceso.
- TESTEO/PRUEBA y corrección, si procede, de aplicaciones informáticas antes de su entrega o al cambiar el entorno de ejecución.
- VICERRECTORADO PARA LA GARANTIA DE LA CALIDAD. Guía de autoevaluación de Titulaciones. Operación de carga anual de datos recopilados de las Bases de la UGR en coordinación con el resto de las áreas de desarrollo. Este año solo se cargaron los códigos, a la espera de que el usuario solicite la carga de datos de 1º y 2º ciclo cuando lo considere oportuno.
- SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERO. Gestión manual, con registro por escrito, de los recibos pagados por error por el alumno (recibos anulados de otro curso o incluso de otro alumno).
- VICEGERENCIA DE ASUNTOS ECONÓMICOS. Envío de los resúmenes por ejercicio, de los datos de precios públicos correspondientes a estudios oficiales de la Universidad, en formato Excel.
- SERVICIO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN PATRIMONIAL: Operaciones de carga de datos sensibles, a petición del usuario.
- C.S.I.R.C. AREA DE APOYO A LA DOCENCIA. Estudio e implementación de soluciones, a los errores detectados por los usuarios en la aplicación de peticiones de instalación o de licencias de software.

- SECRETARÍA GENERAL. Carga manual de los datos históricos de las elecciones a Rector de la Universidad y preparación de la base para las elecciones del 2011.
- AUTOMATRÍCULA: Preparación de documentos, información, datos y programas necesarios para su activación en Julio. Control y coordinación de otras Unidades UGR implicadas y otras áreas CSIRC. Cálculo/realización de las sucesivas adjudicaciones.
- AUDITORÍA ACADÉMICA: Se han adaptado los programas al nuevo modelo de intercambio de datos para la Financiación de las universidades.
- SIIU: Sistema Integrado de Información Universitaria. Proporcionar datos de las BBDD de personal y de alumnos al Ministerio de Educación para comparabilidad universitaria nacional, toma de decisiones, análisis del cuadro de indicadores, ...
- TAREAS PERIÓDICAS: Se han realizado las tareas periódicas del área en relación a la puesta en funcionamiento de procesos informatizados a envíos de información periódica, como intercambios de información para el Distrito Único Andaluz, Gestión de Citas de matrícula, Reparto de plazas, puesta en producción de los Planes de Estudio anuales, Estadísticas web de matrícula, Estadística del MEC, etc.
- Se ha realizado la unificación de la base de datos académica (antes desdoblada en HXP y en EXP, desapareciendo la primera), para lo que se han tenido que repasar y adecuar procedimientos y aplicaciones existentes.
- WEB CSIRC. Principalmente, desde el Nodo de Cartuja del CSIRC, se controla, revisa y actualiza la coherencia, organización y contenido del portal csirc.ugr.es. La información es aportada por cada área; el soporte técnico lo lleva el Nodo de Fuentenueva; la supervisión general, la Dirección.

Mantenimiento de mejora o ampliación:

- SERVICIO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN PATRIMONIAL: Adaptación de la aplicación de expedientes a la nueva normativa, modificando tanto la aplicación de escritorio para poder

introducir los datos referentes a los nuevos plazos estipulados como la aplicación web para permitir a los usuarios visualizar dicha información.

- **SERVICIO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN PATRIMONIAL:** Desarrollo e implementación de una aplicación que permite a los proveedores adjudicados en los concursos de Cafeterías, Reprografías y Economato actualizar los precios de los productos que forman parte de la oferta. Estos precios tienen que ser validados por el Servicio de Contratación y Gestión Patrimonial, para lo cual se ha implementado una aplicación de escritorio que permite tanto la validación de dichos precios, como el establecimiento de un precio máximo para cada producto.
- **SERVICIO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN PATRIMONIAL:** Mantenimiento y mejora de la aplicación de la facturación de correo corporativo y de la aplicación de albaranes de correo.
- **SERVICIO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN PATRIMONIAL:** Mantenimiento y mejora de la aplicación de Gestión de Concursos.
- **CSIRC.** Mantenimiento y mejora de la aplicación de Directorio de la página Web del CSIRC, así como de la aplicación de escritorio de gestión de los datos mostrados.
- **CSIRC. AREA DE APOYO A LA DOCENCIA.** Mantenimiento y mejora de los módulos de instalación y petición de licencias de software.
- **SERVICIO DE GESTIÓN ECONOMICO FINANCIERO.** Mantenimiento y mejora de las aplicaciones de gestión de precios públicos y de Otros ingresos.
- **BIBLIOTECA UNIVERSITARIA.** Aplicación de Solicitud de información on-line: programación de un resumen histórico de consultas. En fase de prueba.

- VICERRECTORADO PARA LA GARANTIA DE LA CALIDAD. Análisis y diseño de un módulo Web nuevo para obtener los indicadores SGC Títulos de grado. Actualmente en desarrollo.
- VICERRECTORADO PARA LA GARANTIA DE LA CALIDAD. Integración de este módulo con la aplicación Web de gestión de los indicadores de 1º y 2º ciclo. En fase de diseño.
- SECRETARIA GENERAL. Mantenimiento y mejora de la aplicación para la gestión de los datos de las elecciones a Rector de la Universidad de Granada.
- GAS. Nueva gestión de ayuda para el Aula de Educación Musical.
- DEPORTES. Ampliación de las funcionalidades como la aplicación de descuentos a alumnos y becarios.
- PERSONAL. Creación de la bolsa de trabajo de funcionarios interinos. Posibilidad para el PAS y PDI de consultar sustitutos y sustituidos.
- R.P.T. Y RECURSOS HUMANOS. Adaptación del módulo cliente/servidor para el periodo obligatorio de vacaciones.
Ampliación del OTORGA web con posibilidad de introducir las vacaciones, las notificaciones de ausencias de jornada completa o parcial y consultas de normativas.

Desarrollo de un módulo para la gestión de competencias y puestos tipo para el cuarto tramo de calidad (PASCUAL).

Nuevo módulo para la gestión de preguntas más frecuentes.
- G.I.A. Aplicación interna del CSIRC (en Web y Windows) para la recepción y gestión de incidencias y averías remitidas por los usuarios. Diseño de cambios y adaptación del servicio a la Unidad de Mantenimiento del Vic. Infraestructuras UGR.
- ORDENACIÓN ACADÉMICA. Modificación del sistema de introducción del horario docente por parte de los centros, añadiendo un asistente mucho más dinámico. Nuevo módulo para la gestión-reserva de espacios, junto con el horario, para conferencias, seminarios y doctorado.

- **HABILITACIÓN Y SEGURIDAD SOCIAL.** Puesta a punto del módulo que permite el envío automatizado de ficheros de cotización a la Seg.Social. Incorporación de la gestión del pago directo en las bajas laborales.
- **CENSOS.** Generación de los censos en pdf y envío por correo electrónico a cada responsable de su publicación, por sectores. Módulo de consulta web de los datos censales personales, para todo el personal UGR.
- **FORMACIÓN DEL PAS.** Paso de los listados de esta unidad a la herramienta Discoverer. Modificación de los criterios de adjudicación de las plazas de los distintos cursos.
- **INSPECCIÓN DE SERVICIOS.** Nuevo módulo web para la impresión del informe de la actividad docente de cada PDI.
- **INVESTIGACION.** En el módulo cliente/servidor, implementación de la posibilidad de subidas y bajadas de ficheros asociados con un proyecto. Definición del PORTAL DEL INVESTIGADOR e-proyecta, en el que cada investigador ve sus proyectos asociados y puede subir los ficheros correspondientes vía web.
- **SELECTIVIDAD 2011.** Se ha modificado y adaptado la aplicación de selectividad a las nuevas necesidades referentes a matrícula de mayores, reclamaciones, gestión de tribunales, etc. También se han realizado adaptaciones para nuevas certificaciones de traslado de expediente e incorporación de alumnos de ciclos formativos.
- **MOVILIDAD ESTUDIANTES INTERNACIONALES SALIENTES.** Adaptación a la nueva convocatoria de 2011.
- **SICUE:** Mejoras solicitadas sobre la aplicación de movilidad SICUE tanto cliente servidor como Web. Y nuevo módulo de gestión de acuerdos Web para los coordinadores de los programas.
- **TITULOS:** Adaptación de la aplicación a la nueva forma de intercambio de datos al Ministerio y SIGNE en formato XML.
- **CENSOS:** Modificación de la aplicación de Censos acorde con las nuevas directrices de Secretaría General. En particular el nuevo censo para Delegaciones Estudiantiles.

- DOCTORADO: Actualización de la aplicación para permitir definir en los masteres grupos de clase y distintas convocatorias de exámenes.
- SIGA: Modulo para obtener los distintos DNI/NIE/pasaportes con los que se ha identificado un alumno. Así como un informe sobre los cambios que se han producido en el expediente de los alumnos.
- SIGA: Varias adaptaciones en módulos relacionados con consultas, cartas de desistimiento y requerimiento de matricula, etc.
- ENTREGA DE ACTAS FIRMADAS ELECTRÓNICAMENTE: Ampliación de la aplicación Web de Actas Académicas para permitir la entrega de actas del profesorado firmadas electrónicamente por Web.
- ACCESO IDENTIFICADO. Gestión de aplicaciones existentes y nuevas.
Se han creado nuevas clases de soporte. Se ha avanzado en el desarrollo de una nueva versión de Acceso Identificado que mejorará la accesibilidad y la usabilidad del sistema, a falta de decidir la interfaz visual más adecuada.
- APLICACIONES WEB, en general. Gestión mejorada de POOLs de conexiones a bases de datos existentes en los sistemas de Oficina Virtual, Cometa y Tueris.
- RESERVA DE ESPACIOS Y VEHÍCULOS CSIRC. La aplicación web conocida como SARA ha sido reconstruida y adaptada al entorno OpenCMS y el nuevo portal web del CSIRC.
- SEMINARIOS CSIRC. La aplicación web de solicitud y gestión de los seminarios in/formativos que organiza el CSIRC ha sido reconstruida y adaptada al entorno OpenCMS y el nuevo portal web del CSIRC.

Nuevas aplicaciones o productos software:

- CSIRC: Implantación y puesta en marcha de páginas de información sobre localización del personal del CSIRC. Estas páginas se visualizan en paneles táctiles, instalados para tal fin.

- CSIRC. AREA DE SERVICIOS TELEMÁTICOS. Desarrollo de una aplicación para la gestión de la conexiones de teléfonos. Esta aplicación permitirá a los usuarios realizar las solicitudes por web y proporcionará una herramienta de gestión de las solicitudes y las conexiones al personal del CSIRC. Además mantendrá la coherencia entre todas las bases de datos implicadas tanto en la gestión técnica, como administrativa como económica de dica conexión. Actualmente en desarrollo.

- GERENCIA. Una vez terminado el análisis de la aplicación para controlar el MANTENIMIENTO, ubicación, revisión y otras actuaciones necesarias para el buen funcionamiento de las INSTALACIONES universitarias, se ha diseñado, desarrollado e implementado el módulo Web correspondiente al mantenimiento y consulta de la información de los CONTRATOS de instalación, mantenimiento o de cualquier otro tipo, de los componentes que así lo requieren.

Junto con este módulo, se ha desarrollado la gestión de los accesos, que podrá ser mas o menos restrictiva, excepto para los usuarios de gerencia.

- GERENCIA. Nueva aplicación para la gestión de SERVICIOS EXTRAORDINARIOS del PAS.
- SECRETARIA GENERAL. Análisis y diseño de una aplicación nueva para la gestión de las elecciones generales o parciales al Claustro Universitario. En fase de desarrollo.
- COMUNICADOS DOCENCIA. Aplicación que permite a un profesor enviar un correo electrónico a todos los alumnos de su asignatura confidencialmente.
- MOVILIDAD PAS/PDI: Se ha realizado una nueva aplicación para la solicitud y control de la movilidad del PAS/PDI. Se han realizado inicialmente, unas 300 solicitudes.
- E-ADMINISTRACIÓN. WEB SERVICES. Se han desarrollado nuevos paquetes PLSQL y servicios Web para dar integración a los procedimientos Telemáticos relacionados con la Gestión de Alumnos y de otras áreas, que se han implantado en la plataforma de tramitación electrónica. También se ha creado un sistema de control de tramitación de procedimientos y pasarelas entre las aplicaciones corporativas y la plataforma de e-administración.
- E-ADMINISTRACIÓN. CONTROL. Se ha desarrollado una plataforma para controlar y supervisar el acceso y parametrización de los web-services utilizados. Igualmente sirve de interconexión segura como pasarela entre los procedimientos telemáticos y las aplicaciones existentes en Acceso Identificado.

- RESGUARDO MATRÍCULA FIRMADO: Aplicación Web para obtener el resguardo de matrícula y su entrega firmada electrónicamente por procedimiento telemático.
- ESTADISTICA MEC: Nueva aplicación para gestionar y enviar estadísticas al MEC según sus requerimientos en formato XML.
- REPOSITORIO DOCUMENTA. Puesta en marcha del repositorio documental institucional, basado en el software ALFRESCO, para grupos e individuos PAS y PDIs, con acceso restringido y/o compartido.
- CARNÉ UNIVERSITARIO. ACCESOS. Nueva aplicación web para la solicitud de alta, por parte de los usuarios interesados, en el servicio de control de accesos mediante CUI.
- AUDIOCONFERENCIA. Programación de la página web de solicitud del servicio.
- WEB-CONFERENCIA. Programación de la página web de solicitud del servicio, basado en el producto Adobe Connect, para realizar sesiones de videoconferencia y compartición de documentos a través de Internet, con un simple navegador por cada asistente.
- WCAU. Aplicación web de ayuda, soporte y consulta especialmente diseñada para facilitar el trabajo del personal del CAU, agilizando así el diagnóstico, respuesta y resolución de peticiones o incidencias.
- CUENTAS DE USUARIO. En desarrollo, una plataforma de gestión automática de cuentas de usuario (correo y acceso identificado) que agilizará su tramitación y la resolución de incidencias asociadas.
- TELEFONÍA. Desarrollo, difusión y puesta a disposición de una aplicación C/S, MaViLla, liberada como Software Libre, para gestionar contactos y llamadas telefónicas.

2. **SISTEMAS INFORMÁTICOS.**

En este apartado incluimos todo lo relativo a la adquisición, configuración, gestión, puesta en marcha y mantenimiento de los ordenadores y periféricos que gestiona el CSIRC para soporte de los servicios que ofrece a la comunidad universitaria. Hablamos de ordenadores personales (red administrativa o aulas, por ejemplo) y de grandes sistemas (servidores) para gestión de aplicaciones, investigación, servicios de impresión, servicios web, ftp, mail, distribución de imágenes de S.O. (arranque remoto), de Bases de Datos, etc. Y también hablamos de la creación y mantenimiento de algunos Servicios asociados.

Carné universitario:

- Se han impartido varios seminarios formativos al personal PAS, sobre todo, a los acreditadores de FNMT y personal de registro, sobre la firma electrónica y su uso con el carné.
- Mantenimiento de los dispositivos de gestión e información basados en el uso del CUI (Carné Universitario Inteligente), como los 28 PIUs y los cargadores de efectivo.
- Mantenimiento, configuración e instalación del servidor, software y servicios relativos al uso del CUI, como el de control de accesos (SALTO), de pago vía web (SERVICASH) y de operaciones con certificado electrónico (CARONTE).
- 718 altas gestionadas a través de la aplicación web de solicitud de uso de accesos mediante CUI.
- Gestión de los Accesos usando CUI (cerraduras, actualizadores y similares). Por ejemplo, se han instalado 73 nuevas cerraduras y 5 actualizadores.

Seguridad:

- Detección activa de equipos comprometidos. Generación de informes de vulnerabilidades en equipos de usuarios final. Resolución, mediante correo electrónico y apoyo telefónico de problemas de seguridad en los sistemas comprometidos. Detección y resolución de problemas de seguridad en los sistemas y gestión y seguimiento de denuncias de usuarios o Servicios

sobre incidentes de seguridad o de incumplimiento de la normativa de uso de los recursos informáticos.

- Generación de informes de incidentes de seguridad (en ordenadores, en correo, en videocámaras, etc.) solicitados por el equipo de gobierno de UGR, especialmente, Secretaría General, Gabinete Jurídico e Inspección de Servicios.
- Incremento y despliegue del número de nodos centinela en la red universitaria. En distintos tramos de red se han incluido nuevos nodos "honeypot" para la detección precoz de nodos comprometidos.
- Automatización del protocolo de avisos a usuarios. Dependiendo del tipo de incidente, el sistema de notificación al usuario genera los correos de aviso y notificación de la desconexión.

Bases de Datos:

- Se han llevado a cabo un total de 179 unidades de trabajo correspondientes a cambios de diseño y de adaptación necesarios, y actuaciones de soporte técnico relacionadas con el proceso de Rediseño y adaptación de sistemas corporativos.
- Se han realizado un total de 61 operaciones de instalación de bases de datos, 29 operaciones de instalación de software de base de datos y 21 operaciones de recuperación/restablecimiento de los servicios de base de datos.
- Se han llevado a cabo avances importantes en la seguridad de las bases de datos: se ha desarrollado y puesto en marcha el sistema de cambio anual de las contraseñas de los esquemas de aplicaciones de las bases de datos, así como el procedimiento de determinación de las nuevas contraseñas para las cuentas DBA.
- Se ha realizado la migración de los ficheros de parámetros de todas las bases de datos, de formato texto a formato binario, lo cual ha permitido la optimización dinámica de los servicios de bases de datos. Se han mejorado las operaciones de realización de salvados lógicos de las bases de datos, migrando a la herramienta de Oracle DATA PUMP.
- Se ha reconfigurado toda la red de servicios de base de datos a raíz de la adquisición de los nuevos equipos PAULAR y LECRIN, realizando las transferencias de bases de datos correspondientes, y obteniendo como resultado una mejora significativa en el tiempo de respuesta de las aplicaciones que acceden a dichos servicios de base de datos. Se ha adquirido y puesto en marcha un nuevo sistema de backup a cinta para el servicio de bases

de datos, consiguiendo con ello mejoras significativas en los procesos de realización de copias de salvaguarda.

- Se han establecido cadenas de conexión a las bases de datos corporativas de carácter fijo, independizándolas de los cambios efectuados en la configuración de la red de bases de datos, mediante la utilización de alias secundarios de servicio de nombres, y procesos escucha y puertos, dedicados.
- Se ha implementado un sistema de realización de copias de salvaguarda de las bases de datos, basado en la herramienta RMAN de Oracle.
- Se ha prestado un apoyo importante al personal propio del CSIRC en el proceso de reestructuración del modelo de datos correspondiente a los expedientes de alumnos, y eliminación de las estructuras de datos duplicadas.
- Se han realizado las 6 primeras sesiones de formación del Destacamento interno de Fuerzas de Bases de datos, conforme a lo planificado en la Normativa correspondiente relacionada con dicho grupo de trabajo del CSIRC, para tareas de recuperación de BBDD.
- En relación con el servicio de bases de datos corporativas, se cuenta ya con un total de 51 bases de datos, que presentan un tamaño total de 509 Giga Bytes. El subconjunto formado por las bases de datos en producción suman un total de 749 millones de registros.

Sistemas de Gestión:

- Mantenimiento y reestructuración de infraestructura de la red de datos de Sistemas de Gestión (2 switches Brocade Silkworms 3250, 2 switches Brocade Silkworms 3850, 2 switches Brocade SW-200E, cables, etc...)
- Remodelación y redistribución de funciones, optimización y puesta al día, mantenimientos programados o no (por roturas o averías), ... de servidores y otros equipamientos gestionados por el área. El parque actual de equipos en explotación dependientes del área está formado por 43 servidores, 8 unidades de cinta externas, 19 cabinas de almacenamiento, y 6 conmutadores de Fibra óptica.
- Instalación y puesta en marcha de 2 servidores Sun Sparc M4000, 2 servidores Sun Fire X2270M2 y 4 servidores Sun Fire X4170M2 nuevos.
- Instalación y puesta en marcha de una bandeja de ampliación CSM-200 con 16 discos de 1 TB para un sistema de almacenamiento Sun Storagetek 6140 (sistema de almacenamiento principal del edificio Mecenas)

- Instalación y puesta en marcha de 2 sistemas de almacenamiento Hitachi AMS 2100 (cada sistema está compuesto por una cabina controladora y 1 cabina de expansión de discos)
- Desinstalación de 2 servidores (1 SunFire V120 y 1 SunFire V210) (cedidos al área de Sistemas de Investigación)
- Remodelación y comprobación del sistema de copias de seguridad.
- Mantenimiento de infraestructuras de la Sala de Ordenadores del Edificio Sta. Lucía así como del SAI y del grupo electrógeno que dan servicio a dicha sala.
- Asesoramiento a otras áreas del CSIRC y resolución de los problemas e incidencias que surgen en el día a día, algunas se han atendido usando la aplicación GIA, y otras (las mas urgentes y críticas) se han atendido por teléfono. La mayoría de estas incidencias o peticiones son para otras áreas de CSIRC, aunque también se resuelven peticiones e incidencias para algunos usuarios finales (la mayor parte para el servicio de Biblioteca y el servicio de Archivo de nuestra universidad).
- Puesta en marcha, en fase piloto, de un servicio de hosting y housing para equipos de personal de UGR, dentro de las Salas de ordenadores del CSIRC.
- Puesta al día y elaboración de documentación interna del área.

Sistemas de Investigación:

- SUPERCOMPUTACIÓN. A nivel de sistema:
 - o Actualización de versiones software, eliminando bugs y mejorando el rendimiento de los mismos. Ejemplos: Lustre 1.8, Heartbeat.
 - o Ajuste de parámetros del kernel y mejora de scripts de provisionamiento y de scripts de consulta SNMP.
 - o Configuración en alta disponibilidad del servicio LDAP.
 - o Configuración del servicio ESM (Embedded Subnet Manager) de alta disponibilidad para el switch Infiniband y actualización del firmware del switch Infiniband.
 - o Actualización del sistema operativo en los frontales de conexión.

- o Monitorización en Cacti de la temperatura y humedad de la sala de UGRGrid.
- SUPERCOMPUTACIÓN. A nivel de usuario:
 - o Herramientas para movilidad: Consola y servicio de transferencia de archivos vía web.
 - o Acceso mediante eDNI y otros certificados digitales para investigadores UGR.
 - o Mejoras en los scripts de creación de usuario, de borrado de archivos, etc.
 - o Migración a UGRGrid de Cambridge Structural Database desde ordenador Veleta y actualización a la versión 2011.
 - o Nuevos compiladores instalados, G95 y Open64, tratando de disponer de un compilador alternativo a PathScale, del que ya no tenemos soporte, especialmente pensado para AMD64. Actualización de GCC a la versión 4.5.2.
 - o Actualización de Open MPI a la versión 1.4.2.
 - o Instalación de varias aplicaciones de gestión eficiente de datos científicos (HDF5, Global Arrays Toolkit, NetCDF) y actualización de otras (NWChem 6.0, R 2.12.0, GAMESS 2010, ABINIT 6.4.1, Gaussian 09, DOCK 6.4, etc.)
- Organización y realización de VISITAS GUIADAS al CSIRC y/o Supercomputación (11 en total, 2 de ellas internacionales de Cuba y Polonia), con 364 visitantes.
- Mejora y uso de la FEDERACIÓN DE IDENTIDAD UGR: Incorporación de un nuevo servidor de soporte, con tecnología Sparc, y actualización del software de federación. Se ha federado el servicio de descarga gratuita de software Microsoft bajo el programa de licencias MSDNAA.
- Adecuación y mejora de los sistemas y servicios de CORREO ELECTRÓNICO Institucional:
 - o Implementación de últimas versiones del motor de filtrado IMSS y adaptación de sistemas y librerías.
 - o Actualización de todas las estafetas y de los servidores de listas de distribución a las últimas versiones de Sistema Operativo y de capas de software Middleware.
 - o Nuevo servidor de correo SMTP específico para las listas de distribución.

- o Integración definitiva en la Plataforma de Correo Unificado de la red nacional de I+D. Coordinación de servicios y filtros. Automatización de procedimientos. Personalización de configuraciones.
- o Nuevos procedimientos para la gestión automática de las bajas de las cuentas de correo de antiguos alumnos universitarios.
- o Ampliación del servicio de correo de las estafetas de selectividad a nuevos colectivos de usuarios
- o Valoración y estudio del nuevo sistema de mensajería Web RoundCube
- o Preparación del filtrado y prebuzoneo de correo de las listas de distribución a carpetas específicas de usuario por cada una de listas.
- Mantenimiento y mejora de la OFICINA VIRTUAL, granja de servidores para aplicaciones web corporativas:
 - o Creación de una nueva granja de servidores orientada al desarrollo y servicio de aplicaciones programadas en PHP.
 - o Ampliación de granjas de servidores basada en tecnologías x86 para servicios críticos de UGR, como los servidores de aplicaciones basados en Java Tomcat.
 - o Compilación de servicios optimizados para aprovechar las capacidades multi-core de dicha arquitectura.
 - o Cambio del modelo de acceso a los sistemas de Oficina Virtual orientados a JAVA, para agilizar y securizar el acceso y los servicios a las áreas de desarrollo de software.
 - o Desarrollo de un nuevo módulo para el envío de faxes.
 - o Creación/adaptación de scripts de gestión de granjas.
 - o Nuevo módulo para solicitud de correo alternativo de antiguos alumnos universitarios.
 - o Mejoras demandadas por los usuarios en el Servicio CONSIGNA.
- Ampliación de la red de almacenamiento SAN/NAS. 8TB más para el sistema con Fiber Channel y 16TB para el de copias sobre discos SATA. Duplicación de la capacidad robótica (253 slots). Adaptación de los servidores a una red nueva, exclusiva para almacenamiento.

- Desarrollo/programación de nuevos módulos para facilitar el trabajo del personal de atención al usuario (CAU): cambio de password, limpiar papelera en correo, limpiar spam en correo, consulta de archivos subidos a Consigna, bloqueo de cuentas de correo, gestión de cuotas, mover archivos de ubicación, consultas de estado/maildir/caducidad, identificación de cuenta a partir del nombre y apellidos, etc.
- Mejora del SERVICIO WEB DE PROGRAMACIÓN DINÁMICA, que usa BBDD SQLite, implementando nuevas librerías solicitadas por los usuarios (cURL, FTP, Berkeley, ...).
- Actualización de servidores secundarios y de librerías BIND del SERVICIO DNS. Colaboración con el área de BBDD en el proceso de Recuperación de Datos.
- Actualización y ampliación del SERVICIO LDAP universitario: últimas versiones de las librerías OpenLDAP, modelo balanceado y de alta disponibilidad de los sistemas, esquemas LDAP con un procedimiento de autenticación más segura y apoyo/adaptación al uso de este servicio por parte de otros como Asterix (telefonía IP), Alfresco (Documenta) y Webmail.
- MONITORIZACIÓN de sistemas, diseñando e implementando la centralización de logs (ficheros de traza) y utilizando tecnologías proactivas para el análisis de información, basadas en Cacti, por ejemplo, de los sistemas de Oficina Virtual, de LDAP, Programación Dinámica, Supercomputación y la red de almacenamiento.
- Estudio y valoración de MySQL Cluster como soporte a servicios de mensajería.
- Estudio y preparación del pliego de condiciones técnicas para convocar un concurso de adquisición del equipamiento necesario para una ambiciosa ampliación del Supercomputador.
- Mantenimiento de infraestructuras de las Salas de Ordenadores del Edificio Mecenas así como del SAI y del grupo electrógeno que dan servicio a las mismas.

Microinformática:

- Se han configurado los servidores Romulo y Remo para dar soporte a los ordenadores de consulta de la red privada.
- Se han instalado dos servidores nuevos (Lex y Luthor) para desarrollar el proyecto de cluster de Samba, destinado a disponer de dos servidores redundantes para la red Administrativa.
- Se han desarrollado imágenes de Linux para instalar en los ordenadores de Consulta de Bibliotecas.
- Se han actualizado y mejorado las imágenes de Windows XP, añadiendo, por ejemplo, la versión 3 de ThunderBird, y se han incorporado programas residentes para avisar de distintos problemas de espacio al usuario en tiempo real.
- Seguimos gestionando los Portátiles en préstamo en las Bibliotecas.
- Se coordina y controla el trabajo y las personas que intervienen en la atención telefónica y el soporte prestado por el CAU (Centro de Atención al Usuario).
- Seguimos encargándonos de la adquisición, preparación y entrega de ordenadores personales listos para su uso en la red.

Apoyo a la Docencia (Aulas de Informática):

- Creación y despliegue por los distintos Centros de la Universidad de Granada de 39 imágenes para las Aulas de Informática de las cuales 9 son genéricas y 30 específicas para centros

Facultad de Ciencias	9
Facultad de Ciencias de la Educación	1
Facultad de CC Actividad Física y Deporte	1
Facultad de Biblioteconomía	1
Facultad de CC EE y Empresariales	6
Facultad de Farmacia	1

Facultad de Filosofía y Letras	1
Facultad de Ciencias de la Salud	1
Facultad de Odontología	1
Facultad de Traductores	2
Centro de Enseñanzas Virtuales	1
ETS de Caminos Canales y Puertos	8
Campus Ceuta	2
Campus Melilla	5

- Realización y despliegue de imágenes específicas, así como apoyo informático para la realización de Oposiciones de la Escala Técnica de Administración, Escala Gestión Administrativa, Escala Técnica de Informática y TEBAM a la Universidad de Granada en las aulas del CEVUG, Facultad de Ciencias, Facultad de Derecho y Edificio Mecenaz.
- Creación de 2 nuevas aulas de informática en Bellas Artes de 32 y 28 ordenadores con la consiguiente instalación de imágenes creadas específicamente para este Centro.
- Despliegue de nuevos núcleos con sistema operativo LINUX en, al menos, un aula en todos los centros de la UGR.
- Estudio preliminar para la generación y despliegue de nuevos núcleos basados en Windows7.
- Puesta a punto de los servidores y servicios de la plataforma de Virtualización VMware.
- Estudio de la herramienta Oracle VDI cómo alternativa a VMware VDM para la creación de aulas virtuales.

- Instalación y evaluación del rendimiento de servidores REMBO en la plataforma LINUX, tanto sobre PC y como virtualizados sobre VMWARE Server.
- Instalación y evaluación del rendimiento de la instalación de la pasarela de conexión a recursos desde las aulas de informática en la plataforma LINUX.
- Estudio de OpenGnSys como recurso alternativo a REMBO basado en software libre.
- Estudio y valoración de las ofertas presentadas para el Acuerdo Marco de Suministro de ordenadores de sobremesa para Administración y Aulas de Informática.
- Diseño e implementación del sistema de detección y almacenamiento del inventario hardware de los equipos instalados en aulas de informática.
- Se ha instalado el servicio de control de licencias software ArcGIS License Manager. Se han actualizado otros servicios de control de licencias (AutoDesk 2011, Trados Multiterm SDL, Leica).
- Se ha asumido la gestión de los ordenadores de las salas de reuniones/videoconferencia del Edificio Mecenaz, con la correspondiente generación de imágenes y configuración del sistema de gestión de arranque.

3. **REDES Y COMUNICACIONES.**

El Servicio de Redes y Comunicaciones del CSIRC de la Universidad de Granada, es el responsable de mantener todas las infraestructuras tecnológicas de Red Informática de toda la geografía universitaria en las condiciones de funcionamiento y operatividad adecuadas, en los ámbitos de edificios universitarios distribuidos por los campus de Granada, Ceuta y Melilla. Adicionalmente, RedUGR se extiende más allá del ámbito local universitario, entendiéndose que ésta, está en donde sus usuarios disponen de ella. Esto es, bien en los domicilios de un estudiante, o en una Universidad o centro de investigación de cualquier parte del mundo, en el caso de estudiantes desplazados, profesorado o personal de investigación.

- Es necesario actuar continuamente sobre las infraestructuras de red informática de cableado estructurado y red inalámbrica de cada uno de los 64 edificios universitarios de que se dispone, sobre una red completa de fibra óptica metropolitana desplegada por la ciudad de Granada y por unos medios de telecomunicaciones nacionales que permiten la conectividad de sus 2 Campus intercontinentales. Adicionalmente hay que incluir el apartado de acceso al exterior de la Universidad, es decir, RICA, RedIRIS e Internet.
- Gran parte de la actividad realizada ha consistido en operaciones de mantenimiento, soporte, actuaciones de red de usuario, edificio o Campus y atención de usuario, bien directamente o a través de otros Servicios del CSIRC. Hay que mencionar la gran actividad del Servicio en el ámbito de actuación proactiva frente a incidentes de red y seguridad de servicios disponibles. También hay que incluir, la actividad de forma reactiva, a situaciones de falta de Servicio por problemas no planificados o por malfuncionamiento o rotura de los recursos TIC de su competencia.

Adicionalmente, se han impulsado desde el Servicio, otros proyectos de CSIRC y de la Universidad, tanto en infraestructuras como servicios de redes y comunicaciones, orientados a una mejora de los servicios existentes y la implantación de nuevos. Cabe destacar:

1. Continuación con el desarrollo del proyecto de ingeniería de red de la futura Facultad de Odontología, Medicina, Farmacia, Ciencias de la Salud, así como el edificio de Servicios Centralizados del Campus Universitario del PTS. En este punto, habría que incluir la ampliación del Centro de Investigaciones Biomédicas del citado Campus.
2. Planificación, coordinación y desarrollo de la implantación del Metropolitano de Granada en lo que a RedUGR óptica (Red de Fibra Óptica de UGR) se refiere, para garantizar la continuidad de los servicios de red afectados por el desarrollo del proyecto ferroviario. Cuatro de los cinco tramos del metro afectan a infraestructuras universitarias críticas para la normal actividad en la red de gestión, académica y de investigación.
3. Coordinación y seguimiento de los proyectos de reformas en RedUGR con motivo de obras de infraestructuras en F. Ciencias Económicas y Empresariales, Centros de C. Melilla, Palacio Madraza y reordenación antigua biblioteca de F. Ciencias Educación.
4. Gestión, coordinación, desarrollo y seguimiento de los proyectos de integración de RedUGR en la Red Nacional de Fibra Óptica RedIRIS-NOVA, que dará a UGR una conexión mínima de 10Gb hacia internet.
5. Análisis, desarrollo e implantación de nuevas infraestructuras TIC del Centro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de UGR.
6. Finalización de la implantación de la conectividad a RedUGR del Colegio Mayor San Bartolomé y Santiago, así como las instalaciones de la Universiada 2015.
7. Estudio y anteproyecto de integración en RedUGR de la Facultad de Teología del Campus de Cartuja.
8. Continuación con el desarrollo del proyecto de la nueva Piscina de la Facultad de Ciencias de la Educación Física y del Deporte.

9. Finalización del despliegue de RedUGR en la nueva Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación y Económicas y Empresariales.
10. Ampliación de las capacidades de red y estudio de conectividad avanzado de los servicios y dptos universitarios ubicados en las instalaciones universitarias del Polígono Industrial de los Ogijares.
11. Finalización de la integración en RedUGR del aula de Pintura y Sala de Exposiciones de la Facultad de Bellas Artes.
12. Finalización del desarrollo, evaluación y valoración del proyecto de implantación de un nodo de comunicaciones central en el Albergue Universitario de Sierra Nevada, sirviendo de troncal de comunicaciones universitario dado su posición geográfica estratégica en la provincia.
13. Implantación de la red en el Animalario del CIB en el PTS.
14. Implantación de la ampliación de las infraestructuras de red en las aulas de F. Derecho, Económicas, Políticas y Bellas Artes.
15. Finalización e implantación del nuevo despliegue de CVI-UGR en el Colegio Mayor Isabel La Católica.
16. Desarrollo, coordinación e instalación de RedUGR como consecuencia de la remodelación integral de infraestructuras de Redes y Comunicaciones en Sección de Biológicas y Químicas de la F. de Ciencias.
17. Estudio de nuevos CPD's universitarios: "Mecenas III" y PTS.
18. Apoyo al estudio, consultoría y análisis de despliegue de infraestructura multimedia del Programa de Apoyo a la Docencia Práctica de UGR.
19. Servicio de consolidación de servidores del Servicio a través de técnicas de virtualización.
20. Continuación con el estudio y desarrollo de proyectos de implantación de nuevos enlaces de radiocomunicaciones para la conectividad autónoma avanzada, de RedUGR en los Campus universitarios de Ceuta y Melilla. En particular, se ha avanzado en los enlaces de radiocomunicaciones basados en las instalaciones universitarias de Pico Veleta, en instalaciones militares ubicadas en las Islas Chafarinas y Cerro San Miguel y las dependencias tanto del SAS andaluz como de la UCA en la ciudad de Algeciras. Pero finalmente el resultado ha sido su inviabilidad por esa vía.
21. Desarrollo del estudio, análisis y diseño del proyecto de puesta en funcionamiento de un nodo de comunicaciones por radio, en las instalaciones militares del Cerro de San Miguel en la ciudad de Granada, dada su ubicación geográfica en la ciudad.
22. Apoyo al CEVUG a través de los proyectos de ingeniería de red para culminar:
 - a. La implantación del proyecto de red.es con motivo del programa nacional de "virtualización y generación de contenidos".
 - b. El seguimiento de la implantación del Aula de Docencia Avanzada del propio Centro.
 - c. Instalación e implantación en red, de los servidores informáticos orientados a la prestación de los servicios del propio Centro.
 - d. El desarrollo de servicios de videoconferencia orientados a la Teleenseñanza, en Ceuta, Melilla, así como sistemas de videoconferencia personal.
 - e. Diversas reuniones y sesiones telemáticas a distancia.
23. Se ha desarrollado el proyecto de migración del nodo de PASITO nacional de RedUGR desde su ubicación en la ETSIIT al CITIC.
24. Análisis estudio y desarrollo del proyecto de implantación de un nodo de conexión a RedUGR en las instalaciones del MADOC en el Acuartelamiento de La Merced.
25. Se ha desarrollado el proyecto de traslado del nodo de RedUGR en las instalaciones del MADOC en su ubicación del Palacio de las Descalzas.

26. Comienzo del estudio de integración de las nuevas dependencias universitarias del edificio "Antigua Caja Rural" en RedUGR.
27. Diseño, definición y desarrollo de un proyecto de implantación de Salas de Videoconferencia universitarias de Centros, integradas en la Red de Videoconferencias de UGR. A saber: Facultad de Psicología y Farmacia, ETSIIT y CIB.
28. Diseño y valoración del proyecto de implantación de salas Access Grid de videoconferencia colaborativa multimedia avanzada centralizada, integrada en la red mundial de dicho servicio.
29. Estudio, análisis, diseño y elaboración del proyecto de conexión a RedUGR de las dependencias universitarias de Dptos. de la Facultad de Derecho en edificio de Calle Duquesa.
30. Estudio, análisis y diseño de una red de canalizaciones para Telecomunicaciones en el Campus de Cartuja, con motivo del proyecto de reurbanización del Campus. En él, se incluyen nuevas capacidades y servicios de conectividad inalámbrica en red.

La relación completa de servicios responsabilidad del área, de los que se ha venido manteniendo y garantizando su operatividad con normalidad, se puede consultar en <http://csirc.ugr.es/informatica/directorio/Areas/datosArea.jsp?codigo=INF2>

- Como ejemplo, para el correcto funcionamiento de tales servicios, ha sido necesario actuar hasta en 18 ocasiones sobre la RedUGR óptica. Los enlaces sobre los que se ha actuado han sido: Mecenias-Bellas Artes, Cartuja-FCAFD, Mecenias-Fray Luis, Mecenias-CEAMA, Mecenias-CMCisneros, Mecenias-Derecho (en tres ocasiones), Mecenias-StaLucia, Arq-Tecnica-ComedoresFuent, Mecenias-Politécnico (en dos ocasiones), Políticas-CMICatólica, Mecenias-Políticas (en dos ocasiones), Mecenias-RedIRIS-NOVA, Mecenias-Traductores y Realejo-PTS.

Telemática:

- Se ha incrementado el parque de teléfonos IP en la UGR para ir sustituyendo progresivamente los viejos terminales y líneas analógicas IBERCOM (que aún rondan los 3700). Sobre las líneas y terminales analógicos se sigue prestando soporte (y reparación) e instalación allí donde sea necesario.
- Se ha puesto en marcha el servicio de AUDIOCONFERENCIA para todo el personal UGR. Se solicita vía web.
- Se sigue realizando el control y supervisión previa de las facturas telefónicas (fijas) para su envío a la sección de contabilidad. También la revisión de facturas antiguas cuya conformidad

estaba pendiente de negociación y que ha supuesto una ardua tarea con la empresa proveedora, antes de su aprobación para pago.

- Gestión y atención a usuarios en el Servicio de Centralita Telefónica UGR.
- Activación, configuración y control de la línea 900 necesaria para la atención en Automatrícula, incluyendo la preparación de líneas, terminales y dispositivos necesarios en la sala de atención.
- Proyecto de Telefonía IP en el propio PC, softphone, sin necesidad de terminal. En fase de configuración/administración del servicio. Primera fase del proyecto cubierta con el software MaVILla mencionado en apartados anteriores.
- Integración y operabilidad de SKYPE con nuestra Telefonía fija UGR.
- Puesta en marcha de emisión a bajo coste de SMS (a móviles) desde nuestra centralita Asterisk, para su uso en alertas de sistemas y en aplicaciones de gestión universitaria. Control y distribución del gasto por Centros en fase de desarrollo.
- Incorporación del buzón de voz en el correo electrónico de cada cual.
- Se ha activado, configurado y puesto a disposición de los usuarios el Servicio Fijo en el Móvil, que permite asociar un nº fijo IP al móvil corporativo de cada cual.
- Se ha preparado y activado también el desvío de llamadas a nº fijos, por ejemplo al móvil corporativo.
- Se está desarrollando y probando el uso de tecnología SIP en los móviles, para realizar y mantener llamadas sin coste con cualquier teléfono IP del mundo.
- Se ha posibilitado la recepción y envío de Fax a través de una aplicación Web.
- Se ha estudiado y diseñado y probado una solución software y hardware única y centralizada de 'cartelería digital' para todos los centros y servicios UGR, o sea, publicidad, noticias y otros

eventos mostrados en pantallas o, incluso, móviles con bluetooth. Pendiente de su coordinación, adquisición y despliegue total. Será la base para otras aplicaciones informáticas, sobre todo propias, como un sistemas de información y gestión de colas de espera.

4. **ATENCIÓN A USUARIOS.**

Se trata de aquellas actividades realizadas en el centro que van dirigidas a responder, por diferentes vías, las necesidades o peticiones de los usuarios, incluidas las de formación de los mismos, tratando de transmitir cercanía y eficacia y de lograr su satisfacción. Aparte de la atención específica y directa de cada área técnica a sus propios usuarios, son los NODOS o SEDES los que realizan principalmente esa tarea (más de atención general y de primer nivel) de proximidad con los usuarios, aunque se les atiende igualmente por teléfono (extensión 36000), email o la aplicación GIA (en Web y Windows).

- Desde el Nodo de CC. de la Salud, principalmente, se lleva la gestión y organización del Centro de Atención a Usuarios (CAU), tanto presencial como telefónicamente (36000), atendido por personal contratado, al que se forma continuamente y se involucra en la dinámica de funcionamiento del CSIRC. Además se documentan las incidencias de primer nivel más frecuentes o relevantes junto con los procedimientos para resolverlas.
- Se han invertido numerosas horas (no fácilmente computables) de formación interna, dirigida a los becarios y contratados en el Servicio, por parte de sus responsables directos, para iniciar y mejorar su rendimiento.
- Se gestiona y resuelve en plazo el buzón de quejas y sugerencias del CSIRC.
- En los nodos se siguen resolviendo numerosas consultas tipo: conexión de ordenadores a la red, búsqueda de información en la web, cuentas de usuario, correo, publicación de páginas web, incidencias de seguridad (virus, sobre todo), acceso wifi, licencias software, servicios nuevos (o recordados) del CSIRC,....
- En los nodos, además de las tareas ya habituales de atención, como el Registro de Portátiles, configuración CVI, ... se han incorporado otras nuevas: Resolución de problemas con la

Cerraduras Electrónicas, entrega de Pendrives a alumnos, lectores de tarjetas para el personal, Formación, préstamos de Tablets para la docencia y otros dispositivos (portátiles, proyectores, ...) para todo el personal, ...

- Se ha participado, un año más, en las Jornadas de Recepción de Estudiantes, con la coordinación del personal y becarios y de la preparación del material y aplicativos necesarios en el Stand, previa realización de numerosas reuniones internas de orden y control.
- SEMINARIOS. Por cuenta del propio centro, se han organizado e impartido un total de 16 seminarios in/formativos a nuestros usuarios y se ha regularizado con mayor frecuencia la realización de los mismos:
 - o Plataforma para elaboración de encuestas. 2 convocatorias.
 - o Tablet PC de apoyo a la Docencia. 6 convocatorias.
 - o Autogestiona tu página Web. 3 convocatorias.
 - o Empieza a usar la Pizarra Electrónica. 3 convocatorias.
 - o Tablón de Docencia. 2 convocatorias.
- Personal del centro ha sido formador en una decena de cursos del ámbito TIC, tanto de adecuación profesional como de perfeccionamiento, dirigida al personal propio y al PAS universitario, respectivamente, formando parte del Plan de Formación anual del PAS: Programación optimizada con PL/SQL, Linux Kernel, Linux básico, Gestor de contenidos OpenCMS, Lenguaje Ajax, Sistemas de Videoconferencia, Diagnósticos de problemas de red, WIFI, etc.
- Participación de varios técnicos del centro en la Staff Training Week UGR.
- También se ha participado como ponentes o como formadores en diversas Jornadas dirigidas al personal docente, como las de Acogida al Profesorado (Vic. Calidad) o las organizadas por centros como Empresariales.
- Se sigue fomentando el solicitar una atención dirigida a través de la aplicación GIA, en detrimento de hacerlo por teléfono (salvo el 36000), 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.

- Se informa y asesora presencialmente sobre los productos y herramientas disponibles en las Salas de Informática situadas en los propios nodos.
- Gestión, configuración y organización de las peticiones de realización de Audioconferencias y de Conferencias Web (Adobe Connect).
- Preparación de sistemas, estudios, documentación y formación a usuarios sobre el WordPress, para que se puedan autogestionar sus páginas web. Ello, a su vez, ha servido para preparar y crear páginas web específicas de las sedes o nodos, como es el caso de la de Cartuja, donde el personal adscrito comparte información y documentación.
- 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.
- Especialmente desde las sedes de Cartuja y de Fuentenueva, se realizan las tareas necesarias de coordinación, organización y control de la información que se publica (por parte del resto de áreas) en el portal web del CSIRC: csirc.ugr.es.
- Por último, recordar que en los nodos también se realizan tareas de control y mantenimiento físico de las instalaciones en las que se encuentran: mobiliario, dispositivos o equipos informáticos y de comunicaciones, espacios, acondicionamiento, climatización, electricidad, etc.

ESTADÍSTICAS DE INTERÉS.

Y, por último, recogemos unas interesantes estadísticas que dan una idea más detallada del volumen de trabajo y gestión que tiene el CSIRC y que, en su mayor parte, son obtenidas automáticamente y de forma cómoda gracias al uso del sistema GIA.

Estadística de incidencias terminadas en un mes (ejemplo Marzo 2011)

(658 incidencias y 97 peticiones resueltas)

Por Sección y área

Apoyo a la Docencia	Incidencia/Avería:	18
Asesoría y apoyo para desarrollo	Incidencia/Avería:	4
Atención al usuario (CAU)	Incidencia/Avería:	209
Gestión Centralizada	Incidencia/Avería:	28
Gestión de Alumnos	Incidencia/Avería:	39
Microinformática	Incidencia/Avería:	184
Nodo de ciencias de la salud	Incidencia/Avería:	7
BBDD	Incidencia/Avería:	13
Nodo Derecho	Incidencia/Avería:	74
Redes y Comunicaciones	Incidencia/Avería:	5
Servicios Telemáticos	Incidencia/Avería:	53
Sistemas de Gestión	Incidencia/Avería:	23
Acceso Identificado	Petición Nueva:	2
Gestión Centralizada	Petición Nueva:	68
Gestión de Alumnos	Petición Nueva:	13
Microinformática	Petición Nueva:	1
Nodo Derecho	Petición Nueva:	13
Servicios Telemáticos	Petición Nueva:	1

(Tiempo medio de resolución de incidencias ese mes: 1.56 días)

(Tiempo medio de resolución de peticiones ese mes: 4.61 días)

Estadística de incidencias NO terminadas con más de 30 días desde su introducción (ejemplo Marzo 2011)

Acceso Identificado	Incidencia/Avería:	2
Asesoría y apoyo para desarrollo	Incidencia/Avería:	1
Gestión de Alumnos	Incidencia/Avería:	3
Nodo de ciencias de la salud	Incidencia/Avería:	1
Nodo Derecho	Incidencia/Avería:	1
Sistemas de Gestión	Incidencia/Avería:	1
Gestión Centralizada	Petición Nueva:	4
Gestión de Alumnos	Petición Nueva:	7
Nodo Derecho	Petición Nueva:	3

Tipo de Peticiones resueltas en el año (ejemplo: área Gestión Centralizada)

Resueltas un total de **317 incidencias** y **665 nuevas peticiones** enviadas por parte de los usuarios, que podemos agrupar según sigue:

Tipo de incidencia

Error en Aplicación	71
Error en Listado	51
Imposibilidad de ejecutar un listado en web	1
Incidencias inmediatas	59
Otros	131
Problemas con la nómina en acc. identif.	4

Tipo de nueva petición

Actualización/Mejora de un Listado	129
Actualización/Mejora de una Aplicación	106
Ayuda para localizar errores en datos	5
Consulta técnica	4
Corrección de registros en la base de datos	7
Gestión de usuarios	114
Modificación de un procedimiento	16
Nueva Aplicación	5
Nuevo Listado	38
Nuevo proyecto	1
Puesta en marcha de un proyecto	2
Solicitud de información	35
Solicitud de operaciones sobre los datos	131
Solicitud de un fichero de datos	72

Tipo de Peticiones resueltas en el año (ejemplo: Nodo Derecho)

Asesoramiento sobre servicios ofrecidos	103
Atención de dudas sobre manejo de software	88
Problemas en config. Equipos	35
Problemas hardware	22
Limpieza de virus en pendrive/PC	23
Operaciones de backup y restaur. de equipos	30
Asesoramiento en adquisición de equipos	15
Recuperación de datos	9
Configuración WIFI y VPN	50
Registro de Portátiles	2
Préstamo de Dispositivos Electrónicos	60
Actuaciones de apoyo a otras áreas CSIRC	32
Horas de autoservicio de videoconferencia	20
" de digitalización de video	55
" de escaner documental	45
" de aula informática	30

Sobre dispositivos asociados a CUI:

Horas de manto. servidor y servicios CUI	195
Operaciones de manto. en PIUs	45
Reparaciones gestionadas en PIUs	9
Operaciones sobre cargadores de efectivo	7
Operaciones sobre recaudación de PIUs	3

Sobre el servicio de control de accesos:

Nuevas cerraduras electrónicas instaladas	73
Nuevos actualizadores CUI instalados	5
Reparaciones gestionadas	12
Operaciones de manto. realizadas	88
Incidencias atendidas sobre soft de control	70
Usuarios registrados en el servicio	718

Estadísticas relacionadas con la RedUGR

Actuaciones relevantes sobre la Red de Fibra óptica	18
Actuaciones sobre RedUGR	13.154
Actuaciones sobre puntos de red	1.083
Direcciones de internet gestionadas	18.758
Servidores de red operativos	1.632
Interfaces de acceso inalámbrico operativos	880
Nº de conexiones wifi	4.523.470
Accesos wifi creados para invitados o similar	414
Congresos o eventos apoyados con recursos de red	60

Estadísticas de uso en Supercomputación

Grupos de investigación activos: 57 (30 de la UGR, 27 del resto de Andalucía).
13 más que el año anterior

Usuarios activos: 175 (126 de la UGR, 49 del resto de Andalucía).
28 más que el año anterior.

Incidencias tramitadas por web:	125
Tiempo medio de resolución de incidencias:	2,32 días
Tiempo medio de resolución de peticiones de soporte:	10,56 días
Atención personalizada presencial:	2
Comunicaciones enviadas a los usuarios:	90
Sugerencias admitidas:	1
Publicaciones:	12
Proyectos de investigación:	62 (13 más que el año pasado)

Aplicaciones y bibliotecas disponibles:	64 (7 más que el año pasado)
Trabajos de investigación completados:	27.811
Años de CPU usados:	849,14
Visitas guiadas realizadas:	11 (364 personas)

Estadísticas de procesamiento de mensajes

Total de cuentas de alumnos	119.052
Total de cuentas de Investigación	15.570
Listas de distribución	112 (12 nuevas este año)
Operaciones de recuperación de correo perdido	94

Otros datos

Llamadas atendidas en el teléfono CAU	7.389
Portales en servicio en la web dinámica, WDB	301
Total de cuentas de Acceso Identificado (Personal de la UGR)	10.090
Total de accesos de usuarios registrados a Acceso Identificado	10.254.394
Incidencias GIA atendidas sobre Aulas de Informática	208
Incidencias GIA atendidas sobre inst. software en Aulas	60
Incidencias GIA atendidas por el área de Redes	1470
Incidencias GIA atendidas por el área de Gestión de Alumnos	1320
Incidencias GIA atendidas por el área de Microinformática	1221
(994 resueltas el mismo día y 180 en no más de 3)	
Correos atendidos sobre Tablón de Docencia	270
Total de cuentas en la red de Administración	2.081
Total de PCs de la red de Administración	1.707
(495 usados para consulta de Biblioteca)	
Sesiones atendidas de videoconferencia profesional	34