

Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones

Este último año el personal del CSIRC ha venido desarrollando su habitual trabajo tanto de mantenimiento como de creación, adaptación e innovación tecnológica, según lo planificado en la estrategia TIC universitaria, sus propios objetivos y proyectos de calidad y la demanda de nuestra comunidad universitaria. Recordamos que se abarcan 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 y su certificación 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 y nuestro propio contrato-programa. Y está publicada, aprobada y en vigor nuestra Carta de Servicios, orientada a informar a nuestros usuarios y usuarias de nuestros principales servicios, compromisos asociados, derechos, formas de contacto, sedes, etc.

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:

El 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 realizan los propios usuarios), 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:

- **Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad.** Guía de autoevaluación de Titulaciones. Operación de carga anual de datos recopilados de las Bases corporativas de la UGR, en coordinación con el resto de las áreas de desarrollo y responsables de las bases.

- **Aplicación del C.A.P.** Resolución de diversas incidencias en temas que aun deben ser gestionados por esta aplicación.
- **Servicio de Gestión Económico-Financiero.** Gestión 'manual', con registro por escrito, de los recibos pagados por error por alumnos (recibos anulados de otro curso o incluso de otro alumno).
- Envío semanal del control de precios públicos con tarjeta así como de un resumen desglosado de pagos de precios públicos por fecha de liquidación diferenciando los abonos en ventanilla de los abonos mediante tarjeta.
- **Vicegerencia de Asuntos Económicos.** Envío de los resúmenes por ejercicio, de los datos precios públicos, correspondientes a estudios oficiales de la Universidad en formato Excel.
- **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 (como ha sucedido con la llegada de Windows XP a la red adm.)
- **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 ha adaptado los programas al nuevo modelo de intercambio de datos para la Financiación de las universidades.
- Otras tareas periódicas: Se han realizado las tareas periódicas relacionadas con la puesta en funcionamiento de procesos informatizados programados para envíos de información, como intercambios de datos para el Distrito Único Andaluz, Gestión de Citas de matricula, Reparto de plazas, puesta en producción de los Planes de Estudio anuales, Estadística del MEC, etc.
- **Web CSIRC.** Principalmente, desde el Nodo de Cartuja del CSIRC, se controla, revisa y actualiza la coherencia, organización y contenido del portal.

Mantenimiento de mejora o ampliación

- **Servicio de Contratación y Gestión Patrimonial.** Implementación y depuración del módulo de facturación desglosada de correo ordinario corporativo para los distintos centros de la Universidad. junto con este módulo se ha puesto en marcha una aplicación que permite al personal de conserjerías de los centros, cuadrar los albaranes introducidos por los administradores antes del envío del correo.
- Ampliación del módulo de concursos, adaptado a las particularidades de los concursos de alimentación, para que sea posible usarlo para los concursos de reprografía, cafeterías y economato.
- Módulo de facturación. Ampliación/modificación de los datos que usa la aplicación. También se le han añadido listados nuevos.

- **CSIRC. Área de Apoyo a la Docencia.** Desarrollo de un módulo Web para la aplicación de Peticiones de licencias de software que permite que el usuario consulte detalles del software que ha solicitado con anterioridad.
- **Servicio de Gestión Económico-Financiero.** Implementación de los módulos de devolución de precios públicos e integración con los módulos de abonos existentes.
Desarrollo de la interfaz Oficina virtual-Gestión de devoluciones de precios públicos.
Desarrollo del módulo de gestión de devoluciones de precios públicos: otros ingresos y su integración con el módulo de abonos existente.
Desarrollo de la interfaz Oficina virtual-Gestión de devoluciones de precios públicos (otros ingresos).
Subdivisión del módulo de gestión de abonos de precios públicos, de estudios oficiales, en módulos independientes por operación. En desarrollo.
- **GAS.** Nueva ayuda para el Centro de Lenguas Modernas
- **Deportes.** Ampliación de las funcionalidades del módulo de deportes y mejora de los procedimientos asociados.
Creación de un nuevo módulo para la gestión integral de las Peñas Deportivas.
- **Personal.** Reforma del módulo para la gestión del CPCMS.
Adaptación de la aplicación para la Gestión del P.A.S. interino.
Nueva funcionalidad para gestión de minusvalías del personal.
- **R.P.T.** Creación de un nuevo módulo para consulta de la R.P.T.
Mejora en la integración de los módulos R.P.T y la aplicación Otorga.
- **G.I.A.** Aplicación interna del CSIRC (en Web y Windows) para la recepción y gestión de incidencias y averías remitidas por los usuarios.
Posibilidad e envío de correo al cliente, con aquello que queramos comunicarle, desde programa y sin que tenga que modificarse la incidencia.
Posibilidad de comunicación con el cliente vía mensajería instantánea, a través de la aplicación.
- **Ordenación Académica.** Gestión de la modificación de la ordenación docente, por parte de los departamentos, y validación de la misma por parte del vicerrectorado.
Creación de una aplicación cliente/servidor para la gestión de infraestructura de prácticas.
Posibilidad de añadir la factura a dicha aplicación como cualquier tipo de fichero asociado a un proyecto, así como la consulta de saldo efectivo por departamento.
Por parte de los departamentos, funcionalidad para poder incluir dichos ficheros.
Módulo a Servicios Centrales, para captura y gestión-liberalización de dichas facturas (contabilidad asociada).
- **Recursos Humanos.** Desarrollo de un módulo para la gestión de horas sindicales.
Gestión de permisos por horas por periodos. Elaboración de cuadrantes por mes y unidad.
Creación e implantación del módulo para el cliente de la aplicación OTORGA y Otorga-web.

- **Habilitación y Seguridad Social.** Modificación y puesta al día de los procedimientos de nóminas para adecuarlos al recorte salarial impuesto por el gobierno.
Modificación de los procedimientos de seguridad social, para el nuevo cálculo de las pagas extra, así como para la obtención de la base de cotización adecuada tras el recorte y según consta en el BOE correspondiente.
Inclusión en seguridad social de la gestión del Pago directo.
- **Censos.** Modificación de todos los listados de centros de las elecciones de Claustro, Junta de Centro y Consejo de Departamento.
Nuevo censo que incluye personal de investigación.
Nueva funcionalidad gracias a la cual cuando se generan los listados provisionales de cualquier tipo de censo; dichos datos se vuelcan en una base que es susceptible de ser modificada a voluntad y de la que se obtendrán los censos definitivos.
- **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.** Creación de un nuevo módulo para la gestión de incidencias de la actividad docente.
- **Investigación.** Creación de un nuevo módulo para gestión de convenios y proyectos de investigación (PROYECTA).
Implementación de un nuevo módulo de Gestión económica para los proyectos.
- **Grados.** Se ha ampliado la aplicación de planes de estudio para incorporar los estudios de grado, con sus peculiaridades.
- **Selectividad 2010.** Se ha modificado y adaptado la aplicación de selectividad a las nuevas necesidad según la actual regulación de las pruebas de acceso que entran en vigor este año.
- **DUA.** Se ha automatizado el proceso de intercambio de ficheros con la CECI relacionados con el Distrito Único Andaluz.
- **SIGA/Posgrado.** Se ha desarrollado un sistema de envíos de correo electrónico a alumnos individuales desde SIGA y Posgrado.
Se ha desarrollado un sistema de generación automática de listados a Excel desde Siga y Posgrado.
- **ICARO.** Se ha ampliado el sistema de comunicación de titulados universitarios a la plataforma ICARO (prácticas de empresas) con los Masteres.
- **Becas.** Incorporación de un sistema de información de concesión y denegación de beca propia de la UGR a través del correo electrónico corporativo.
Realización de la solicitud de becas propias a través de la Oficina Virtual también para las becas propias destinadas a Masteres Oficiales.

- **Movilidad Estudiantes Internacionales Salientes.** Incorporación de nuevos programas de movilidad de estudiantes junto con su gestión a la aplicación institucional IMM@: PIMA, MAEC-AECID, PEACE, Fundación Carolina, CIMET, EROPUBHEALTH, GEMMA, etc..
 Incorporación de múltiples listados de comprobaciones a IMM@.
 Módulo a través de web para que los estudiantes puedan consultar el seguimiento de su movilidad de cualquier año realizado desde la Oficina de Relaciones Internacionales.
 Actualización de la aplicación de Gestión de Convenios Web adaptación a las nuevas necesidades así como a la imagen corporativa de UGR.
- **Encuestas Web.** Utilizando la aplicación LimeSurvey, de software libre, se está desarrollando el servicio y adecuando el producto para su uso por todo el PAS y PDI.
- **Acceso Identificado.** Gestión de aplicaciones existentes y nuevas.
 Se ha avanzado en el desarrollo de una nueva versión de Acceso Identificado que mejorará la accesibilidad y la usabilidad del sistema.
- **Aplicaciones Web,** en general. Gestión de POOLs de conexiones a bases de datos existentes en los sistemas de Oficina Virtual, Cometa y Tueris.
- **Carné Universitario.** Actualización web del portal asociado. Activación de funcionalidad de Tarjeta Deportiva al Carné. Proyecto en marcha de arranque/acceso a PCs con la tarjeta (programa Tritón).
- **Portal UGRGRID.** El portal web de Supercomputación ha sido mejorado con la incorporación de nuevos módulos de explotación de información de soporte.

Nuevas aplicaciones o productos software:

- **CSIRC.** Implementación del DIRECTORIO de la página Web del CSIRC. Mediante esta opción se muestra un listado de personal (por áreas) del CSIRC, con los datos del puesto y laborales más relevantes de cada persona y de su área. También permite hacer búsquedas por varios conceptos (nombre, área, proyecto). Incorpora además el módulo de mantenimiento de la información del Directorio (aplicación Windows de escritorio para uso exclusivo del personal responsable de esta información).
- **CSIRC.** Desarrollo de páginas web especiales para ser utilizadas en PANELES INFORMATIVOS TÁCTILES que se pondrán en diferentes ubicaciones físicas de la Universidad, con información sobre las distintas unidades y áreas que la conforman. La primera fase se iniciará con un panel en el Servicio de Informática (junto a Secretaría).
- **Gerencia.** Análisis y diseño de una aplicación que permita controlar el ciclo de vida del mantenimiento de una serie de equipos: ascensores, calderas, centros de transformación, equipos de seguridad y vigilancia, etc. Actualmente en desarrollo.
- **Comedores.** Creación de una aplicación cliente/servidor para la introducción y gestión de los menús del servicio de comedores, así como la gestión de pedidos y seguimiento de retiradas de menús.

Creación e implementación de un módulo web para la solicitud de menús para llevar.

- **PRADO:** Se ha creado un nuevo portal que aglutina a las plataformas Tablón de Docencia, Swad y Moodle en un entorno único compartiendo datos de las bases de datos centralizadas con tecnología Web Services.
- **Bonobús:** Se ha realizado una aplicación web para gestión del Bonobús universitario que se realiza desde el Vicerrectorado de Estudiantes.
- **Movilidad Estudiantes Internacionales Entrantes.** Desarrollo de una aplicación web de gestión de estudiantes extranjeros previo a incorporación a UGR. Se compone de registro previo desde Universidad de origen, nominación en UGR y validación académica en UGR de borrador de plan de estudios, así como la integración de dicha aplicación con la aplicación institucional IMM@ (International Mobility Management) para llevar a cabo el registro institucional, generación de carnets, listados, etc...
- **Movilidad Estudiantes Nacionales Salientes (SICUE):** Desarrollo de una aplicación web de gestión de estudiantes de UGR que solicitan plaza para movilidad en territorio español. Se compone de registro previo en UGR incluyendo la solicitud de destinos y la incorporación vía web de memorias, así como su posterior integración con la aplicación institucional para llevar a cabo toda la gestión necesaria incluyendo adjudicación de plazas, publicación de listados, etc...
- **Vales de libros.** Pagina web para la gestión, por parte del Servicio de Becas y las librerías granadinas asociadas al programa de libros, de las ayudas de Libros.
- **Acceso mayores 25/40/45.** Se ha realizado una aplicación para la gestión de la matrícula y de las pruebas de acceso para los mayores de 40 y 45 años. Incluida la solicitud web de los aspirantes y la corrección de exámenes utilizando códigos de barras.
- **Automatricula de primero:** Se ha realizado una nueva aplicación web para la automatricula de los alumnos de primero en los estudios de grado.
- **Pago electrónico.** Se ha confeccionado una nueva pagina web donde se permite el pago electrónico de cualquier carta de pago, bien de Matrícula o bien de Otros Pagos que se emita en la UGR.
- **Movilidad de PAS/PDI Internacionales Entrantes.** Realización de aplicación web para registrar al personal extranjero, tanto de Administración como Docentes e Investigadores, desde sus instituciones de origen previo a su incorporación a UGR.
- **E-Administracion. Web Services.** Se han desarrollado un número importante de paquetes PLSQL y servicios web para dar integración a los procedimientos Telemáticos (por ejemplo más de 30 relacionados con la Gestión de Alumnos) 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.

- **CAU.** Se ha desarrollado un portal que unifica herramientas e información para facilitar la resolución de incidencias por parte del personal del CAU.
- **Repositorios y otras utilidades Web.** Estudio y puesta en marcha, a modo piloto, del repositorio documental ALFRESCO, para grupos de PAS y PDIs, con acceso restringido y/o compartido. También se están valorando productos (para ofrecerlos como nuevos servicios) como Wordpress, Google Apps, ...

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.
- PIUs. Mantenimiento de los Puntos de Información Universitaria, asociados al uso del carné universitario y distribuidos por 23 centros (1 en cada), dotándolos de funcionalidades como: consulta monedero, conexión a internet y correo electrónico, datos universitarios, actualización del chip del carné, activación de carné de beca-comedor, reserva de pistas deportivas, ... Ampliación del servicio con 5 nuevos modelos de terminal (PIU 2) más cómodos y operativos.
- Mantenimiento de los dispositivos de control y uso del CUI (Carné Universitario Inteligente), como los PIUs. 28 operaciones de mantenimiento y 12 averías gestionadas.
- Gestión de los Accesos usando CUI (cerraduras y similares). Se han gestionado 25 instalaciones, 16 peticiones de reparación, 55 de mantenimiento y 40 respecto al manejo del software de gestión correspondiente.

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.
- Migración del sistema de gestión de incidentes a las bases de datos institucionales.

- Aplicación de consulta para incidentes de seguridad para el acceso del CAU (Centro de Atención a Usuarios) del CSIRC.
- Actualización del software de detección de incidentes.

Bases de Datos:

- Se han empleado alrededor de 500 horas de trabajo en gestión de proyectos, unas 1000 horas de trabajo en tareas de creación y revisión de normativas, documentación, formación y otras actividades de tipo organizativo relacionadas con el entorno de trabajo y universitario. Se han dedicado unas 650 horas en tareas repercursivas de control ineludibles, buena parte de ellas de mejora de los procesos y del nivel de calidad del trabajo realizado.
- Proceso de Administración efectiva de las bases de datos corporativas. Se han llevado a cabo 372 unidades de trabajo planificado en operaciones necesarias de instalación, configuración, optimización y protección del servicio de bases de datos corporativas, empleando para ello un total de 433 horas. Se han destinado un total de 423 horas en la resolución de las 941 incidencias de base de datos que se han producido, 599 de las mismas correspondientes a peticiones normalizadas de servicio y 342 correspondientes a contratiempos. Es una cantidad baja de contratiempos, en todo un año, debido al esfuerzo estratégico importante de tipo preventivo y de minimización de riesgos.
- Proceso de Rediseño y adaptación de sistemas corporativos. Se han llevado a cabo un total de 303 unidades de trabajo correspondientes a cambios de diseño y de adaptación urgentes, y actuaciones de soporte técnico, empleando para ello un total de 241 horas.
- Migración de versión de las bases de datos, de la versión 9 a la versión 10 de Oracle.
- Relocalización de todas las bases de datos a nuevas unidades de disco de mayor rendimiento y capacidad.
- Creación de 25 nuevas bases de datos en el último año, sumando ya un total de 51 bases de datos independientes, aunque comunicadas/interrelacionadas entre sí, con un tamaño total de 450 Giga Bytes y 590 millones de registros (contabilizados éstos últimos sólo para las bases principales en explotación).
- Adaptación y mejora del código fuente correspondiente a los sistemas corporativos en producción (83000 líneas), suponiendo una renovación del mismo del 10%.
- Creación y actualización de las normativas internas a aplicar en cuanto a la organización del trabajo y ejecución de los procesos. En este apartado, se han generado 18 nuevas versiones de normativas esenciales.
- Se ha puesto en marcha la creación y revisión anual del Plan de Optimización y Protección de las Bases de Datos Corporativas. Se ha realizado un estudio exhaustivo de las actividades del grupo de trabajo durante los 3 últimos años, gracias a los registros técnicos del sistema GIA, y los resultados han quedado recogidos en un documento "*Informe de Trabajo del GTBD*".

Sistemas de Gestión:

- Se está ofreciendo, de forma restringida aún, Housing (alojamiento) de equipos/servidores 'de terceros' (no propiamente del CSIRC), en nuestras Salas CPD de Cartuja y de Sta. Lucía, para que se beneficien de las instalaciones y el apoyo de nuestro personal técnico.
- 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 y actualización de algunos servidores gestionados por el área.
- Instalación y puesta en marcha de 2 servidores Sun Sparc T5120
- Instalación y puesta en marcha de 2 servidores Sun Sparc T1000
- Preinstalación de 1 servidor Sun Sparc M4000 (puesto en marcha por contrato por empresas externas)
- Preinstalación del un sistema de almacenamiento Sun Storagetek 2540 (instalación y puesta en marcha realizada por una empresa externa)
- Instalación y puesta en marcha de varios discos (con capacidad total de 11 TB) en una bandeja de expansión CSM-200 conectada al sistema de almacenamiento principal del edificio Sta. Lucía
- Puesta al día del sistema de un sistema de almacenamiento Sivy SC-7231 que se ha cedido al área de redes del CSIRC
- Remodelación y comprobación del sistema de copias de seguridad.
- Sustitución del SAI que da servicio a la sala del ordenadores del edificio Sta. Lucía por otro nuevo de mayor capacidad
- 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.
- Operaciones de mantenimiento y actualización programadas de todos los servidores y equipos gestionados por el área, así como de la infraestructura asociada que nos compete.

El parque actual de equipos en explotación dependientes del área de Sistemas de Gestión esta formado por 37 servidores, 5 unidades de cinta y 14 cabinas de almacenamiento, y 6 conmutadores de Fibra óptica, que son los siguientes:

- 1 servidor Sun Enterprise E- 3500
- 2 id. SunFire V-890
- 4 id. SunFire V-880

- o 3 id. Sun Enterprise E- 450
 - o 1 servidor SunFire 480-R
 - o 1 servidor Sun Ultra-30
 - o 1 servidor Sun Ultra-80
 - o 2 servidor SunFire V-120
 - o 1 servidor SunFire V-210
 - o 10 servidores SunFire T-2000
 - o 3 servidor Sun Enterprise T-1000
 - o 1 servidor SunFire T- 5140
 - o 2 servidores Sun Sparc Enterprise T-5120
 - o 3 ordenadores PC con S.O. Solaris usados como servidores de poca potencia
 - o 2 servidores Sermicro con arquitectura PC en formato Rack y con SO W2003
 - o 1 librería robotizada de cintas Sun L9 (cintas DLT)
 - o 1 librería robotizada de cintas Sun Storagetek C-2
 - o 3 unidades de cinta DAT 4 mm.
 - o 4 sistemas de almacenamiento Sun Storagetek 6140
 - o 1 bandeja de expansión Sun Storagetek CSM-200 para uno de los 6140 citados
 - o 4 cabinas de almacenamiento en RAID Sun T3+
 - o 1 sistema de almacenamiento Sun StorEdge A5200
 - o 1 sistema de almacenamiento Sun Enterprise Network Array
 - o 1 sistema de almacenamiento en RAID Sivy SC 6211
 - o 2 sistemas de almacenamiento en RAID Sivy Arena SA 7231
 - o 2 switches de fibra óptica BROCADE SilkWorm 3250
 - o 2 switches de fibra óptica BROCADE SilkWorm 3850
 - o 2 switches de fibra óptica BROCADE SilkWorm 200-E
- Operaciones de mantenimiento y actualización no programadas de todos los equipos gestionados por el área (roturas de equipos, resolución de problemas que afectan a servicios, etc...)
 - 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). La resolución de dichas incidencias, a veces es cuestión minutos, pero otras veces son de más difícil resolución y puede llevar días o semanas obtener una resolución satisfactoria.
 - Puesta al día y elaboración de documentación interna del área.

Sistemas de Investigación:

- **Supercomputación.** Extensión de los Servicios de Supercomputación que prestamos, ahora a todas las universidades andaluzas.

Adaptación de aplicaciones científicas de supercomputación a ejecución mediante portal WEB.

- **Creación de la Federación de identidad UGR:** Integración en la Federación de Identidades de universidades andaluzas (CONFIA). Integración con Campus Virtual Andaluz y Centro de Enseñanzas Virtuales de UGR. Integración con la Federación de identidad de RedIris (SIR).
- Adecuación y mejora de los servicios de **Correo Electrónico** Institucional: Eliminación de SPAM del buzón de entrada de usuarios y desvío a carpeta independiente. Mejora del rendimiento del correo institucional mediante la sustitución de estafetas por nuevas arquitecturas CoolThread. Clasificación automática de correos de usuario mediante la activación de la carpeta "BuzonDeEntradaUGR". Primeros pasos en la integración de UGR en el servicio de limpieza de SPAM de la Red Académica y de Investigación española (RedIRIS). Ampliación de las cabinas de almacenamiento.
- Integración, para valoración técnica de proyecto piloto, en los Servicios GoogleApps de Google.
- Creación del nuevo dominio de correo electrónico "pre.ugr.es" destinado a la comunicación con los alumnos de instituto matriculados en Selectividad. Adquisición y configuración de las estafetas de correo y el almacenamiento necesario para el servicio.
- Valoración de nuevas arquitecturas de sistemas multithread virtualizados para sustitución de equipamiento en los servicios de correo y de Oficina Virtual.

Microinformática:

- 2005 incidencias en el periodo junio 2009-mayo 2010, 1606 resueltas en el mismo día, 318 resueltas en no más de 3 días.
- 2750 usuarios registrados en el dominio ADMINISTRACION, 2045 de ellos han entrado en la red a lo largo de 2010, siendo la carga media del servidor de 1100 conexiones simultáneas.
- 1644 PCs inventariados, 1623 con Windows XP. El resto no, por imposibilidad técnica o decisión expresa del usuario.
- Como consecuencia del paso a XP, los servidores de Windows 98 han ido desconectándose progresivamente, hasta concentrar los servicios en un único servidor, sito en el edificio Mecenaz.
- Se han instalado servidores en Ceuta y Melilla para mantener una copia local del recurso VOLI (actualizada diariamente), y mejorar la velocidad de carga de las aplicaciones.
- Se han actualizado y mejorado las imágenes (y sus componentes software) de Windows XP, añadiendo por ejemplo, la versión 2010 de Panda Antivirus.
- Se han implementado tareas para informar, mediante correo electrónico, de la presencia de ficheros "no adecuados" en la unidad L: o de la necesidad de restaurar, al menos una vez al año, los ordenadores del personal Bibliotecario.
- Seguimos gestionando los Portátiles en préstamo en las Bibliotecas y en el servicio de préstamos del CSIRC.
- Se coordina y controla el trabajo y las personas que intervienen en la atención telefónica y el soporte prestado por empresa externa, sobre ordenadores de administración en modalidad de renting.
- Seguimos encargándonos de la adquisición, preparación y entrega de ordenadores personales listos para su uso en la red.
- Se han creado nuevos servicios como el envío de mensajes instantáneos a personal con necesidades de este tipo.

Apoyo a la Docencia (Aulas de Informática):

- En el periodo 10/05/2009 a 19/05/2010 se han resuelto 196 Incidencias y Averías producidas en las aulas de informática.

- En el mismo periodo se han resuelto 74 Incidencias de Instalación de Software en las aulas de informática.
- Se ha llevado a cabo el proceso de renovación y ampliación de equipos de aulas que se refleja en el siguiente cuadro:

Centros	Aulas (Pc's) Nuevas	Aulas (Pc's) renovadas
Arquitectura Superior		2 (40)
Arquitectura Técnica		2 (68)
Bellas Artes	2 (45)	2 (40)
C.C.E.E.		2 (103)
Politécnico		2 (69)
Derecho	1 (35) ampliación	1 (85)
Empresariales	1 (36) ampliación	
Enfermería	1 (44)	
Farmacia		1 (33)
Medicina		1 (26)
Políticas	43 ampliación	1 (40)
Trabajo Social		1 (36)
Traductores		4 (108)
Informática	221	
Ciencias		3 (76)
Ceuta	1 (15)	1 (25)

- En este proceso se han donado a distintos centros universitarios 230 equipos y a colegios 390 equipos.
- Como proyecto piloto, se ha realizado el despliegue de nuevos núcleos con sistema operativo LINUX en, al menos, un aula de los siguientes tres centros: Ciencias, Políticas y CSIRC. Junto a esto se ha desarrollado un nuevo sistema de instalación de software para este tipo de núcleos.
- Se ha puesto a punto la infraestructura de virtualización (VMware ESX), con la que ya contaba el área, gracias a la cual se están desarrollando dos proyectos pilotos, uno de virtualización de servidores de arranque basados en rembo y opengsys, y el otro, consistente en la creación de un aula virtual desde la cual el alumno puede acceder a través de un navegador web a los mismos recursos de los que dispone en las aulas de docencia presencial.
- Estudio de nuevas alternativas a VMware ESX para virtualización (VMware ESXi, VirtualBox, Xen).
- Estudio de productos alternativos a REMBO como opengsys.
- Se ha llevado a cabo la creación y posterior despliegue de 6 "imágenes genéricas" con las actualizaciones de sistema operativo y aplicaciones, además de las licencias de uso correspondientes. Además se han actualizado las imágenes genéricas de los centros de Ceuta y Melilla.
- Además se han generado y desplegado 33 "imágenes de centro" con el software que los usuarios han solicitado para uso específico de sus centros, que se especifican a continuación.

Arquitectura Técnica	2
Arquitectura Superior	2
Bellas Artes	3
Facultad de Comunicación	1
Edificio Politécnico	7

Facultad de Ciencias	6
Ciencias de Ciencias de la Educación	2
Facultad de Ciencias del Trabajo	1
Facultad de Filosofía	1
Facultad de Empresariales	2
Facultad de Farmacia	1
Facultad de Traductores	3
CSIRC	2

- Se ha instalado el servicio de control de licencias software ArcGIS License Manager. Además se han actualizado otros ocho servicios de control de licencias (SPSS, AutoDesk, Cype, Trados, QuarkPress, SDL, MathLab y Leica)
- Se está desarrollando un proyecto piloto para el desarrollo de un agente de detección de hardware y software en los ordenadores de las Aulas de Informática.
- Se han distribuido 132 Peticiones de Software desde 22/07/2009 hasta 24/05/2010.
- Se han actualizado en todos los servidores del Sistema de Gestión de Arranque Remoto los discos duros y las versiones de sistema operativo. Realizando una instalación completa del software de sistema y de gestión de arranque.
- Se han distribuido un total de 185 peticiones de software Microsoft durante el periodo 01/09/2010 a 25/05/2010, de las cuales el 75% se han entregado en 24 horas.

Redes y Comunicaciones

Como es habitual año a año y durante este curso académico 2009/2010, el Área de Redes y Comunicaciones del Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones (CSIRC) de UGR, ha venido realizando las tareas propias de **Mantenimiento y Soporte** de todas las infraestructuras, servicios, servidores y aplicativos de redes y comunicaciones universitarias en todos los ámbitos de su competencia: sistemas de ordenadores servidores implicados en los servicios que ofrece el CSIRC, el equipamiento de electrónica de red distribuido por toda UGR, tanto en aulas, biblioteca y red administrativa, el mantenimiento de gestión de incidencias propias del Área solicitadas por el usuarios final, así como la operación de la red informática metropolitana, de campus y de edificios. Con estas tareas se ha podido garantizar que los servicios de conectividad de red ofrecidos tanto a alumnos, profesorado, investigadores y personal de administración y servicios, hayan estado siempre en un funcionamiento correcto y óptimo.

- Adicionalmente, se han impulsado nuevos proyectos de Área, tanto en infraestructuras como servicios de redes y comunicaciones, orientados a una mejora de los servicios existentes y la implantación de nuevos. Cabe destacar:
 - Impulso 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.
 - Puesta en marcha del nuevo edificio del Instituto Andaluz de Geofísica en el Campus de Cartuja.
 - Integración de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía para el acceso de los investigadores del CEAMA.
 - Nuevos espacios universitarios en el Palacio de la Jarosa, así como del Instituto de Mente y Cerebro de UGR.
 - Implantación de infraestructuras TIC del Centro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de UGR.
 - Integración de Casa de Porras en RedUGR.

- Conectividad del Colegio Mayor San Bartolomé y Santiago, así como las instalaciones de la Universiada 2015.
 - Nueva Piscina de la Facultad de Ciencias de la Educación Física y del Deporte.
 - Nueva Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación y Económica y Empresariales.
 - Nave de Investigación Universitaria para el Instituto de Migraciones en el Polígono Industrial de los Ogjares.
 - Aula de Pintura y Sala de Exposiciones de la Facultad de Bellas Artes.
 - Secciones de Gerencia y Consejo Social del Hospital Real de UGR.
 - Albergue Universitario de Sierra Nevada.
 - Ampliación de la red en el Animalario del CIB en el PTS.
 - Ampliación de las infraestructuras de red en las aulas de F. Derecho, Económicas, Políticas y Bellas Artes.
 - Estudio del despliegue de CVI-UGR en el Colegio Mayor Isabel La Católica.
 - Implantación de nuevas infraestructuras en el Edificio de la Orquídeas de la ETSIIT.
 - Remodelación integral de infraestructuras de Redes y Comunicaciones en Sección de Biológicas y Químicas de la F. de Ciencias.
 - Estudio-Propuesta técnica del nuevo CPD universitario "Mecenas III".
 - Preparación de la integración de RedUGR en el proyecto nacional RedIRIS-NOVA y RICA-NOVA.
 - Estudio, consultoría y análisis de despliegue de infraestructura multimedia del Programa de Apoyo a la Docencia Práctica de UGR, en Granada, Ceuta y Melilla.
 - Servicio de consolidación de servidores del área a través de técnicas de virtualización.
 - Estudio de implantación de enlaces de radiocomunicaciones para la conectividad autónoma de los Campus de Ceuta y Melilla, directamente desde UGR.
 - Estudio de implantación de infraestructuras centralizadas de radiocomunicación en el Cerro del Sombrero de Granada, con la colaboración del MADOC.
 - Apoyo al CEVUG a través de los proyectos de ingeniería de red para:
 - Implantación del proyecto de red.es con motivo del programa nacional de "virtualización y generación de contenidos".
 - Seguimiento de la implantación de infraestructuras de videoconferencias para los estudios universitarios en el municipio de Loja.
 - Seguimiento de la implantación del Aula de Docencia Avanzada del propio Centro.
 - Instalación e implantación en red, de los servidores informáticos orientados a la prestación de los servicios del propio Centro.
 - Desarrollo de servicios de videoconferencia orientados a la Teleenseñanza, en Ceuta, Melilla, así como sistemas de videoconferencia personal.
 - Se ha finalizado la gestión e implantación de la conectividad, en materia de red, del proyecto PASITO nacional de RedUGR.
- De entre los servicios que se han venido manteniendo y garantizando su operatividad, cabe destacar los siguientes:

GESTION/CONTROL RED DE FIBRA OPTICA METROPOLITANA AFECTADA OBRAS METRO
GESTION/ADMINISTRACIÓN RED INFORMATICA 62 EDIFICIOS UNIVERSITARIOS
GESTIÓN/ CAMPUS VIRTUAL INALAMBRIICO (CVI-UGR)
SERVICIO DE CONECTIVIDAD VPN A RED UGR EXTERNO Y DESDE CVI-UGR
SERVICIO DE ACCESO LIBRE HOSTSPOT A CVI-UGR
SERVICIO DE CONECTIVIDAD AUTOMATIZADO (WIFI 802.1X)
SERVICIO DE CONECTIVIDAD MUNDIAL A TRAVES DE EDUROAM

SERVICIO DE SOPORTE DE INVITADOS WIFI A REDUGR
SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET DESDE AULAS ADP
SERVICIO DE SOPORTE DE SERVICIOS ESPECIALES ACCESO UGR
SERVICIO DE HOMOLOGACION DE EQUIPOS WIFI
SERVICIO DE APOYO WIFI A CONGRESOS
SERVICIO MULTIMEDIA/TOMAS MULTISERVICIO (ADP/TM)
SERVICIO VIDEOCONFERENCIA DE SALAS
SERVICIO DE VIDEOCONFERENCIA PORTATIL
SERVICIO DE VIDEOCONFERENCIA ACCESSGRID
SERVICIO CONEXIÓN A REDUGR
SERVICIO DE GESTIÓN DE ANCHO DE BANDA
SERVICIO DE FIREWALL INSTITUCIONAL
SERVICIO DE PROXIE/CACHE DE AULAS, INVESTIGACION Y BIBLIOTECA
SERVICIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA DNS
SERVICIO DE REGISTRO DE PORTÁTILES PARA REDUGR
SERVICIO DE GESTIÓN DE LA APLICACIÓN DE GESTIÓN DE SEMINARIOS PDI
SERVICIO DE GESTIÓN DE LA APLICACIÓN DE GESTIÓN SARA
SERVICIOS DE GESTIÓN DE LA APLICACIÓN DE INFORMACION ESTADISTICA DE RED
SERVICIO DE ATENCIÓN DE USUARIO PARA CUESTIONES DEL AREA
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN RED
SERVICIO DE CONEXIÓN WIFI DESDE DISPOSITIVOS MOVILES
SERVICIO DE VIRTUALIZACION DE SERVIDORES DE RED
SERVICIO AULAS MULTIMEDIA AVANZADA
SERVICIO MULTICAST CORPORATIVO
SERVICIO DE CONEXIÓN COLEGIOS MAYORES
SERVICIO DE APOYO PROYECTO OPERA OBERTA
SERVICIO INFORMATIVO SALAS VIDEOCONFER.

- Para poder garantizar los servicios relacionados en la tabla anterior, ha sido necesario actuar periódicamente (configuración, programación, mantenimiento, supervisión, gestión y monitorización) con aproximadamente 1.400 servidores informáticos de red y 835 puntos de acceso a RedUGR desde las diferentes aulas de docencia y espacios universitarios.
- Al igual que el año anterior, y dada la duración del proyecto, un apartado importante que ha supuesto un esfuerzo especial por parte del Área, ha consistido en el apoyo institucional pertinente, para el desarrollo del Convenio con Ferrocarriles de Andalucía para la implantación de una red de fibra óptica propia universitaria, así como la minimización del impacto que las obras de la línea uno del METRO de Granada, en la actual red de fibra óptica metropolitana universitaria.
Igualmente, en lo referente al convenio firmado con el Instituto de Radio Astronomía Milimétrica para la colaboración técnica mutua con UGR y la Fundación Euroarabe.

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 3900). Sobre las líneas y terminales analógicos se sigue prestando soporte (y reparación) e instalación allí donde sea necesario.
- Según plan acordado con Gerencia, se han renovado, de forma gratuita, más de 150 terminales analógicos de puestos de Administración UGR, por terminales IP.

- 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, sin necesidad de terminal. En fase de configuración/administración del servicio.
- Proyecto de integración de Skype con nuestra Telefonía fija UGR. En pruebas y estudio.
- Proyecto de emisión gratuita o a bajo coste de SMS (a móviles) desde nuestra centralita Asterisk. En pruebas y estudio.
- Proyecto de incorporación del buzón de voz en el correo electrónico. En pruebas y estudio.

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 los que realizan principalmente esa tarea (más de atención genérica o 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 Fuentenueva, principalmente, se sigue llevando la gestión y organización del Centro de Atención a Usuarios (CAU), tanto presencial como telefónicamente (36000), atendido en primera instancia por becarios eventuales, a los que se forma continuamente. Además se documentan las incidencias de primer nivel más frecuentes o relevantes.
- 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 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.
- 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, 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, ...
- SEMINARIOS. Se han impartido un total de 2 seminarios formativos a nuestros usuarios:
 - Plataforma para la elaboración de encuestas. LimeSurvey.
 - Telefonía IP. Usuarios Thomson ST2030.

- Se sigue fomentando el pedir 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 anotará 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.
- 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. También se está homogeneizando procedimientos, herramientas y trabajo común entre los diferentes nodos o sedes del CSIRC, iniciando una Base de Conocimiento compartida.
- 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 pocas estadísticas que, en su mayor parte, son obtenidas automáticamente y de forma cómoda gracias al uso del sistema GIA.

Estadística de incidencias terminadas en el último mes (896).

Por Sección y área

Sección: CSIRC: área: Acceso Identificado	6
Sección: CSIRC: área: Apoyo a la Docencia	48
Sección: CSIRC: área: Asesoría y apoyo para desarrollo de apli	8
Sección: CSIRC: área: Atención al usuario	76
Sección: CSIRC: área: DIRECCIÓN	2
Sección: CSIRC: área: Gestión Centralizada	106
Sección: CSIRC: área: Gestión de Alumnos	93
Sección: CSIRC: área: Microinformática	282
Sección: CSIRC: área: Nodo Campus de Melilla	5
Sección: CSIRC: área: Nodo de ciencias de la salud	2
Sección: CSIRC: área: Nodo: Ciencias Jurídico-Sociales - BBDD.	109
Sección: CSIRC: área: Nodo de cartuja	2
Sección: CSIRC: área: Nodo DERECHO-Soporte CENTRO	62
Sección: CSIRC: área: Proveedores concurso arrendamiento.	4
Sección: CSIRC: área: Redes y Comunicaciones	55
Sección: CSIRC: área: Servicios Telemáticos	27
Sección: CSIRC: área: Sistemas de Gestión	8
Sección: CSIRC: área: Sistemas de Investigación	1

(Tiempo medio de resolución de incidencias ese mes: 2.08 días)

Estadística de incidencias NO terminadas con más de 30 días desde su introducción
(normalmente debido a que no son incidencias sino peticiones)

Sección: CSIRC: área: Acceso Identificado	2
Sección: CSIRC: área: Asesoría y apoyo para desarrollo de apli	3
Sección: CSIRC: área: Gestión Centralizada	3
Sección: CSIRC: área: Gestión de Alumnos	21
Sección: CSIRC: área: Microinformática	1
Sección: CSIRC: área: Nodo de ciencias de la salud	1
Sección: CSIRC: área: Nodo de la Escuela de informática	2
Sección: CSIRC: área: Nodo DERECHO-Soporte CENTRO	11
Sección: CSIRC: área: Proveedores concurso arrendamiento.	9
Sección: CSIRC: área: Redes y Comunicaciones	4
Sección: CSIRC: área: Seguridad Informática	1
Sección: CSIRC: área: Sistemas de Gestión	2

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

Actualiz. Aplicación	100
Actualiz. Listado	54
Error en Aplicación	89
Error en Listado	34
Gestión de usuarios	34
Incidencias inmediatas	116
Nueva Aplicación	14
Nuevo Listado	32
Nuevo procedimiento	2
Modificaciones procedimiento	5
Otros	213
Problemas con la nómina en acc. identif.	3
Solicitud de operaciones sobre los datos	91
Solicitud de un fichero de datos	21

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

Asesoramiento sobre servicios ofrecidos	88
Atención de dudas sobre manejo de software	115
Problemas en config. Equipos	28
Problemas hardware	16
Limpieza de virus en pendrive/PC	26

Operaciones de backup y restaur. de equipos	45
Asesoramiento en adquisición de equipos	10
Recuperación de datos	5
Configuración WIFI y VPN	45
Registro de Portátiles	3
Préstamo de Dispositivos Electrónicos	55
Horas en campañas de reparto dispositivos	120
Actuaciones de apoyo a otras áreas CSIRC	20
Horas de autoservicio de videoconferencia	45
“ de digitalización de video	60
“ de escáner documental	50
“ de aula informática	70

Estadísticas de uso en Supercomputación

Grupos de investigación activos: 44 (30 de la UGR, 14 del resto de Andalucía). 19 más que el año anterior

Usuarios activos: 147 (119 de la UGR, 28 del resto de Andalucía). 56 más que el año anterior.

Incidencias tramitadas por correo: 590 (91 más que el año anterior)

Desglose de incidencias por tipo:

Error general: 21 más

Errores en el uso de aplicaciones: 28 más

Error de aplicación: 11 más

Solicitud de nueva funcionalidad: 11 más

Errores de red/MPI: 7 más

Petición de información, dudas generales: 15 más

Conexión al cluster: 12 más

Agradecimientos: ninguna más

Varios: 9 más

Atención personalizada presencial: 10

Avisos distintos enviados a los usuarios: 276

Sugerencias admitidas: 6

Visitas guiadas realizadas: 10

Publicaciones: 21 + 2 comunicaciones a congresos (19 + 1 más que el año pasado)

Proyectos de investigación: 49 (35 más que el año pasado)

Aplicaciones y bibliotecas disponibles: 57 (6 más que el año pasado)

Estadísticas de trabajos desde el 29/05/2009 hasta hoy:

Trabajos completados: 11.883

Años de reloj: 173,50

Años de CPU: 698,35

Memoria GBxAño: 1359,13 (como si se ocuparan 1359,13 GB de memoria durante un año)

Tiempo medio de resolución de incidencias (del 01/07/2009 a 11/06/2010): 2,86 días

Tiempo medio de resolución de problemas de soporte (del 01/07/2009 a 11/06/2010): 10,42 días

Estadísticas de procesamiento de mensajes

Total de cuentas de alumnos	104.094
Total de cuentas de Investigación	12.195
Cuentas Restringidas creadas en el curso 2009-2010:	422
Listas de distribución	100 (19 nuevas este año)

Otros datos

Llamadas atendidas por el personal del nodo Fuentenueva	720
Llamadas atendidas en el teléfono CAU	5307
Prestamos de dispositivos	208
Total de cuentas de Acceso Identificado (Personal de la UGR)	9.365
Total de accesos de usuarios registrados a Acceso Identificado	11.580.862
Incidencias GIA atendidas por el área de Gestión de Alumnos	1169
Correos atendidos sobre Tablón de Docencia	150