

COMPROMISO CON LA MEJORA DE LOS SERVICIOS

ANEXO 7.7. CENTRO DE SERVICIOS DE INFORMÁTICA Y REDES DE COMUNICACIONES (CSIRC)

Aparte de la dedicación continua del personal del CSIRC a mantener en buen estado de funcionamiento los servicios existentes que se prestan y a dar soporte, asesoramiento, atención e información en el ámbito TIC, durante este año 2013 se han abordado y realizado una serie de proyectos de relevancia que mencionamos a continuación:

Comunicaciones

Con la aprobación y participación de Gerencia, se ha desplegado el ambicioso Plan de Renovación de la Telefonía Fija en UGR, que persigue sustituir todo el parque de teléfonos analógicos (unos 3.000) por **teléfonos IP**, mejorando así las prestaciones y eliminando las centralitas IBERCOM y la dependencia de operadoras. Es un plan previsto finalizar a mediados de 2015 y ya se llevan renovados más 500, a lo que hay que sumar la creciente demanda de terminales IP adicionales en los centros existentes y nuevos. Se prevé que al final del Plan existan más de 5.000 terminales IP en UGR. Además, el servicio de telefonía fija se ha complementado con una solución web de fax, el **fax virtual**, eliminando la necesidad de disponer de dispositivos físicos de ese tipo.

Se han montado nuevas salas de **videoconferencia profesional** en UGR, integradas en la Red de videoconferencias, lo que facilita su gestión central y remota, intercomunicación, autogestión y alcance de mayores prestaciones.

El sistema informático de **gestión de colas** y listas de espera, en el que también ha participado CSIRC con Gerencia, es ya realidad en 5 centros académicos y sigue su despliegue.

Por otro lado, se ha habilitado todo un entorno web de trabajo comunicativo-colaborativo, con todas las utilidades GoogleApps for Education, con dominio e identidad UGR, go.ugr.es, para su uso por toda la comunidad universitaria.

Respecto a redes de comunicaciones, el proyecto de **comunicación intercampus Granada** a través del Cerro de San Miguel, con acuerdo con el MADOC, (y las otras ubicaciones de antenas que completarían tal proyecto, entre el albergue universitario de Sierra Nevada, el radiotelescopio, el PTS y otros edificios científicos de Granada) está aprobado y diseñado aunque en espera de disponibilidad económica, ciertos permisos y priorización. En este sentido, los logros más importantes de este año han sido la **renovación tecnológica de todo el núcleo** de RedUGR, ya activo y conocido como RedUGRNova, adquiriendo e instalando equipamiento electrónico de última generación para comunicar todos los campus universitarios por F/O con anchos de banda que alcanzan los 160Mb/s (record académico mundial) y la **renovación de la red inalámbrica (wifi)**, con unos 1.000 puntos de acceso, actualizados a últimas prestaciones y protocolos como el 802.11n/ac, que concluirá a principios de 2014. Además, se han evolucionado servicios como VPN y Eduroam con nuevos instaladores que facilitan y mejoran su uso.

Este año, otra gran mejora ha sido el aumento de ancho de banda (velocidad) de conexión entre los campus de Granada y los de **Ceuta y Melilla**, que de 4Mb/s han pasado a 40Mb/s cada uno.

Sigue trabajándose en el despliegue y planificación de redes de fibra óptica UGR que conectan más o nuevos edificios universitarios con el núcleo de red y, como siempre, diseñando y ejecutando numerosos proyectos de ingeniería de red informática para esos nuevos edificios o reformas de otros existentes (edificios PTS, CETIC, CTT, Mecenaz, Ing. Edificación, IEMATH, I. Mente y Cerebro, Secc. Física y Química, Traducción, Bellas Artes, I. Confucio, Escuela de Posgrado, Animalario, campus de Ceuta, ...)

Espacio Europeo de Educación Superior e Investigación.

Ante la necesidad de seguir adecuando nuestros sistemas de gestión académica, docente e investigadora al marco establecido por el EEES y EEI, estas son algunas de las actuaciones en las aplicaciones informáticas y sus modelos de datos realizadas: automatrícula más completa, actualizaciones sobre el acceso universitario, auditoría académica con indicadores, gestión de cuentas e identidad universitaria, control de presencia, seguimiento de la actividad docente, mayor integración con el SIU del Ministerio de Educación o con las Consejerías de la JdA, títulos y SET académicos, repositorio documental y colaborativo, gestión de la movilidad de estudiantes y personal, servicios asociados al carné universitario, sistemas TPV de pago electrónico, aulas informáticas nuevas y/o renovadas -incluso virtuales-, licencias software privativas y apuesta/difusión por el software libre, ...

Una apuesta, hecha realidad, de este año ha sido la puesta en marcha del portal web **eGestiona**, principalmente para cargos directivos, como herramienta de recopilación y estadística de datos para ayuda a la toma de decisiones, planificación y organización de recursos docentes e investigadores.

Se culminó y está operativo el portal web de gestión, consulta y reserva de espacios universitarios (**SUCRE**), donde, por ejemplo, se muestra su ocupación y en qué actividad, para todos los centros académicos universitarios.

Muchos de esos servicios y aplicaciones se fundamentan en el mantenimiento continuo y óptima reestructuración y configuración de todas las bases de datos corporativas y de los sistemas-servidores que las soportan. De hecho, en 2013 se ha puesto en marcha el gran servidor de gestión de BBDD Oracle, llamado **Exadata**, considerable un Superordenador de Gestión, por su configuración, alto rendimiento y capacidad para suministrar datos a las aplicaciones informáticas que lo utilizan. Adicionalmente se está configurando una segunda unidad del mismo, en distinta ubicación, para servir de respaldo y salvaguarda del primero, lo que cerrará todo un sistema en alta disponibilidad y muy altas prestaciones.

Y para la investigación se ha ampliado el servicio de *Supercomputación* con la adquisición de nuevos elementos que han aumentado por 10 veces su capacidad de cómputo, hasta los cerca de 40TFlops, y de almacenamiento, reduciendo por el contrario y significativamente el consumo energético. El nuevo supercomputador se ha denominado Alhambra.

e-Administración.

Se sigue realizando la aportación y colaboración técnica necesaria para la adecuada operatividad y crecimiento del portal Web de la e-administración UGR. En la actualidad, el catálogo de procedimientos telemáticos disponibles lo componen **74 procedimientos** y el portal posee herramientas tan útiles como la identificación mediante certificado FNMT o DNle, el Registro y el Pago telemático, sellado de tiempo, la solicitud genérica, la firma digital de documentos, portafirmas, etc.

En línea con la apuesta por la eliminación de papel en los trámites administrativos mediante aplicaciones como la digitalización certificada de facturas (y otros documentos), se está estudiando una solución de Facturación Electrónica (Portal de Proveedores) y empezando a implantar una solución informática externa de gestión y tramitación de Expedientes de Contratación.

Otro proyecto relacionado que se está concluyendo es la adecuada integración y unificación de los datos personales y laborales que se muestran en el *Directorio UGR*, respecto a las BBDD institucionales de las que se va a nutrir de información.

El nuevo portal web *Acceso Identificado*, puerta de entrada a casi cien aplicaciones informáticas de consulta y gestión universitaria, se ha culminado y está activo, dotado de mejor apariencia, accesibilidad y prestaciones.

Gestión académico-universitaria.

Junto con las actuaciones relacionadas con la docencia y la investigación se sigue trabajando en la creación, mejora y de los servicios y aplicaciones que se prestan, sobre todo al PAS, para el mejor desarrollo de su necesaria actividad de gestión universitaria. Se han creado o actualizado *aplicaciones* como la de deportes, carné universitario, ayudas GAS, permisos, comisiones y licencias, gestión de incidencias (personalizada para otras unidades UGR), conexiones telefónicas, gestión de contratos de mantenimientos (equipamientos, instalaciones, contratos, ...) y de mantenimientos en general (fontanería, electricidad, bricolaje, jardinería,...), gestión académica y docente, asuntos económicos y de nóminas, censos y procesos electorales, formación para el PAS y el PDI, etc.

También está lista para su uso la aplicación de *Contabilidad Analítica*, de desarrollo externo, en la que el CSIRC ha participado muy activamente en el diseño, configuración y cesión de datos.

Se ha optimizado y mejorado el portal principal de almacenamiento y gestión de todo tipo de documentos, *Documenta*. También *se han virtualizado* gran cantidad de servidores/ordenadores que prestan servicios a la gestión y la investigación, ganando en espacio, rendimiento y energía.

Se usa, instala y se pone a disposición cada vez más *software libre* para los usuarios de aulas y bibliotecas y el personal de administración: linux, open office, gestores de correo, lectores/editores pdf, formatos opendocument...

Atención, difusión y transferencia de conocimiento.

Entre las actividades del Centro hay que destacar las dedicadas a la atención personalizada sobre peticiones, dudas, incidencias, quejas o sugerencias, realizándose por muy diversos medios y con mejoradas herramientas, por todas las áreas técnicas y, en especial, por el personal del *CAU (Centro de Atención a Usuarios) y de las distintas sedes del Centro*. A su vez, se ha participado activamente en difundir y dar a conocer los servicios TIC en general, mediante comunicados, jornadas, presentaciones, cursos, seminarios y visitas guiadas impartidos o llevados a cabo por personal propio del Centro: plan de comunicación, "staff training week", jornadas de acogida a estudiantes y al profesorado, jornadas de atención a personal extranjero visitante en movilidad; cursos de Objetos oracle11, JqGrid, Android, Netbean, desarrollo web, clonación de núcleos de S.O., Alfresco, Comunicaciones personales, etc.; seminarios sobre pizarras electrónicas, tablets, telefonía IP, red administrativa, correo, gestor de encuestas, repositorio documental, wordpress, tablón de docencia, Sucre, etc.; formación de numerosos becarios en prácticas, del personal del CAU y otros colaboradores.

Otras actuaciones destacables

Son las relacionadas con la activa participación del CSIRC en el desarrollo de las Normativas de Seguridad y de Protección de Datos (en colaboración con Secretaría General), de los Esquemas Nacionales de Seguridad e Interoperabilidad (ENS y ENI), en parte iniciadas y aprobadas y aún en marcha.

Preparación, colaboración y participación en diversas auditorías de gestión que nos afectan (ISO 9001, 18001, contrato-programa, etc.), con la correspondiente gestión y mantenimiento documental que ello conlleva.

Elaboración del catálogo de indicadores TIC, UNIVERSITIC 2013, de la CRUE asociados a UGR.

Realización de mejoras en el equipamiento e infraestructuras básicas de soporte de distintas Salas de ordenadores -CPDs- (SAIs, grupos electrógenos, climatización, sistemas eléctricos, ecoeficiencia, nuevos CPDs construidos o reformados, ...) junto con su continua supervisión y mantenimiento.

Innovación y mejora en la detección, seguimiento, control y resolución de los incidentes de seguridad informática que se producen en la redUGR.

Asesoramiento y coordinación con otras unidades universitarias y con empresas externas sobre soluciones propuestas para proyectos informáticos ajenos o conjuntos.

Estadísticas de interés.

Se recogen, por último, unas estadísticas que dan una idea aproximada del volumen de trabajo y gestión que tiene el Centro, 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 Abril 2013)

(772 incidencias y 138 peticiones resueltas)

Por Sección y área

Administración electrónica (externa)	Incidencia/Avería: 4
Apoyo a la Docencia (Aulas)	Incidencia/Avería: 6
Asesoría y apoyo para desarrollo	Incidencia/Avería: 13
Atención a usuarios (CAU)	Incidencia/Avería: 157
Bases de datos y Sistemas corp.	Incidencia/Avería: 21
Gestión Centralizada	Incidencia/Avería: 22
Gestión de Alumnos	Incidencia/Avería: 57
Microinformática	Incidencia/Avería: 245
Nodo Cartuja	Incidencia/Avería: 3
Nodo Derecho	Incidencia/Avería: 216
Nodo Hospital Real	Incidencia/Avería: 4
Redes y Comunicaciones	Incidencia/Avería: 4
Servicios Telemáticos	Incidencia/Avería: 13
Sistemas de Gestión	Incidencia/Avería: 7
Administración electrónica	Petición Nueva: 6
Apoyo a la Docencia (Aulas)	Petición Nueva: 3
Asesoría y apoyo para desarrollo	Petición Nueva: 1
Gestión Centralizada	Petición Nueva: 69
Gestión de Alumnos	Petición Nueva: 42
Nodo Derecho	Petición Nueva: 11
Servicios Telemáticos	Petición Nueva: 6

(Tiempo medio de resolución de incidencias ese mes: 0.52 días)

(Tiempo medio de resolución de peticiones ese mes: 5.31 días)

Estadísticas de incidencias NO terminadas con más de 30 días desde su introducción (ejemplo Abril 2013)

Administración electrónica (externa)	Incidencia/Avería: 2
Gestión Centralizada	Incidencia/Avería: 1
Gestión de Alumnos	Incidencia/Avería: 4
Nodo Derecho	Incidencia/Avería: 16
Sistemas de Gestión	Incidencia/Avería: 3
Administración electrónica	Petición Nueva: 5
Asesoría y apoyo para desarrollo	Petición Nueva: 1
Gestión Centralizada	Petición Nueva: 3
Gestión de Alumnos	Petición Nueva: 10
Nodo Derecho	Petición Nueva: 11

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

Resueltas un total de 335 incidencias y 772 nuevas peticiones enviadas por parte de los usuarios, además de otras 113 de tipo no clasificado, que podemos agrupar según sigue:

Tipo de incidencia

Error en Aplicación	59
Error en Listado	30
Imposibilidad de ejecutar un listado en web	1
Incidencias inmediatas	146
Otros	86
Problemas con la nómina en acc. identif.	13

Tipo de nueva petición

Actualización/Mejora de un Listado	71
Actualización/Mejora de una Aplicación	98
Actualización/Mejora de una página web	6
Ayuda para localizar errores en datos	11
Consulta técnica	4
Gestión de usuarios	135
Modificación de un procedimiento	58
Nueva Aplicación	5
Nuevo Listado	20
Nueva función	6
Nuevo procedimiento	8
Nuevo proyecto	1
Solicitud de información	66
Solicitud de operaciones sobre los datos	198
Solicitud de un fichero de datos	85

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

Tareas de atención básica a usuarios

Asesoramiento sobre servicios ofrecidos por el csirc	190
Atención de dudas sobre manejo de software	135

Atención especializada a usuarios

Diagnóstico/resolución de problemas en config. de equipos	56
Diagnóstico de problemas hardware	33
Limpieza de virus en pendrive	15
Apoyo en limpieza de virus en PC	18
Apoyo en operaciones de backup y restauración de equipos	52
Asesoramiento en adquisición de equipos informáticos	9
Recuperación de datos	7

Servicios normalizados

Configuración wifi y vpn	51
Préstamo de dispositivos electrónicos	135

Colaboración con otras áreas del csirc en resol. incidencias

Apoyo a microinformática	23
Apoyo a redes	11
Apoyo a telemática	6

Servicios de autoservicio propios (horas de utilización)

Videoconferencia	30
Digitalización de video institucional	160
Escaner documental + OCR	15

Estadísticas de uso en Supercomputación

Grupos de investigación activos:	68
Publicaciones:	9
Proyectos de investigación:	96
Aplicaciones y bibliotecas disponibles:	71

Otros datos

Llamadas atendidas al instante en el teléfono CAU 12.248 (1.498 más que el año pasado)



Total de cuentas de Acceso Identificado (Personal de la UGR)	10.925
Total de accesos de usuarios registrados a Acceso Identificado	13.605.935
Total de cuentas revisadas (con información actualizada)	2.761
Listas de distribución	122 (13 nuevas este año)
Incidencias GIA atendidas por el área de Bases de Datos	750
Incidencias GIA atendidas por el área de Gestión de Alumnos	1543
Incidencias GIA atendidas por el área de Microinformática	2020 (1843 resueltas el mismo día, el 91%)
Correos atendidos sobre Tablón de Docencia	208
Total de cuentas en la red de Administración <i>concurrentes y 2000 arranques diarios)</i>	2737 (carga media del servidor de 1200 usuarios)
Total de PCs de la red de Administración	1809 (509 usados para consulta de Biblioteca)
Sesiones atendidas de videoconferencia profesional	25
Nº de conexiones wifi UGR anuales	8.778.329
Nº de usuarios distintos que usan wifi UGR anualmente	66.448