



## **MEMORIA DE ACTIVIDADES CURSO 2015-2016**

El Servicio de Informática y Comunicaciones ha abordado durante este curso académico varios proyectos tecnológicos de gran importancia que supondrán, a corto plazo, un avance en la transformación digital de la Universidad y una mejora considerable en el uso de los sistemas de información y las comunicaciones de la Universidad de Burgos.

### **✓ CAMBIO DE APLICACIÓN DE GESTIÓN ACADÉMICA: SIGMA**

SIGMA es una agrupación de interés económico íntegramente perteneciente a diez Universidades, entre ellas la Universidad de Burgos, cuyo objeto es, según sus Estatutos reguladores, facilitar el desarrollo y mejorar el resultado de la actividad de sus miembros en el ámbito del desarrollo, implantación y explotación informáticos de los circuitos administrativos e informativos relacionados con la gestión de las universidades, y de su explotación comercial, incluido el sistema SIGMA.

En el mes de abril de 2015 se comenzó el proyecto de migración a una nueva aplicación de Gestión Académica: SIGMA SIS en modo SaaS (Software como Servicio).

En una primera fase se mantuvieron varias sesiones de trabajo y análisis para establecer la viabilidad del proyecto, el alcance, los cambios y adaptaciones necesarias así como acordar y definir el calendario y las acciones a realizar en el proceso de implantación. El plazo estimado de ejecución de este proyecto es de 24 meses.

El pasado mes de abril se firmó el convenio por el que se formaliza la encomienda de gestión de la Universidad de Burgos a SIGMA Gestión Universitaria A.I.E. para el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones para la gestión académica.

Durante todo este curso académico se han abordado las tareas planificadas (definición y traspaso de los planes de estudio y de los expedientes de los estudiantes, ...) para conseguir el primer hito importante del proyecto que es la matriculación de los estudiantes del curso 2016-17 con el nuevo sistema, que se ha realizado en el mes de julio.

El primer módulo a implantar ha sido el Plan de Ordenación Docente, que sustituye a la actual aplicación SOA cuya gestión se ha iniciado ya con la nueva aplicación.

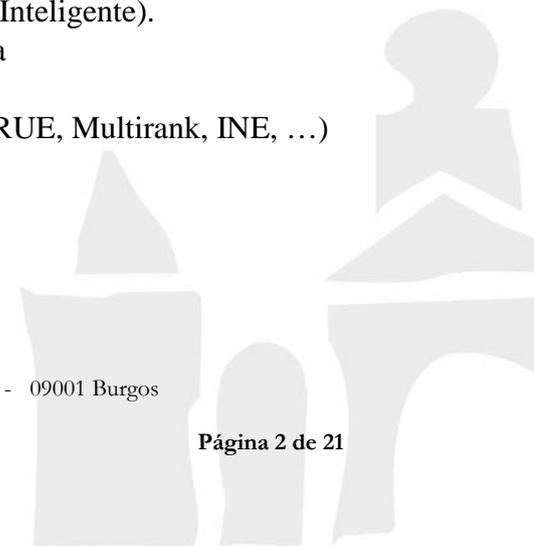
En el mes de septiembre de 2016 se continuará con la implantación de los siguientes módulos previstos: Movilidad, Plan de acción tutorial y Prácticas en empresa.



Derivado de este cambio de aplicación el Servicio de Informática y Comunicaciones ha tenido que modificar y adaptar un buen número de servicios y aplicaciones existentes en la Universidad, que no están incluidas en el alcance de SIGMA y que deben seguir funcionando con los datos académicos que antes estaban en la aplicación GAUSS y ahora en SIGMA.

Entre ellas podemos citar:

- UBUVirtual y guías docentes
- Tutorías
- PIU (Plan de integración de información de las Universidades Públicas de Castilla y León)
- Sistema de Información de la UBU (SIUBU)
- Gestión de identidades y contraseñas
- UBUNet y sus aplicaciones
- Procesos relacionados con la TUI (Tarjeta Universitaria Inteligente).
- Procesos de carga de datos en la aplicación de Biblioteca
- Procesos de seguimiento y acreditación de titulaciones
- Procesos de exportación de datos a otros organismos (CRUE, Multirank, INE, ...)
- Programa MENTOR
- Proceso de carga de alumnos admitidos





## ✓ **LABORATORIOS Y AULAS VIRTUALES: UBULABS (VIRTUALIZACIÓN DE APLICACIONES Y ESCRITORIOS)**

Después de algunas experiencias piloto, este curso académico se ha llevado a cabo la contratación de una solución cloud de laboratorios, aulas y escritorios virtuales para la Universidad de Burgos, adjudicada a la empresa ASAC COMUNICACIONES,S.L.

Para apoyar la innovación docente mediante el uso de la tecnología, la Universidad de Burgos ha contratado esta solución de virtualización de aulas y laboratorios en la nube (cloud) que permitirá cumplir los siguientes objetivos:

- Proporcionar acceso remoto a aulas y laboratorios virtuales principalmente en las titulaciones online.
- Proporcionar independencia del dispositivo (Bring Your Own Device).
- Mejorar la productividad de los miembros de la Comunidad Universitaria con un acceso seguro desde cualquier dispositivo.
- Racionalizar la gestión de aplicaciones y puestos de usuario a través de la centralización.

Mediante la virtualización de escritorios y aplicaciones, se dará la posibilidad de que los estudiantes puedan realizar las prácticas de las asignaturas con software específico (previa adquisición de las correspondientes licencias por la Universidad) desde su casa o cualquier otro lugar con conexión a internet. Es previsible que a medio o largo plazo esta tecnología permita reducir o eliminar definitivamente las aulas de informática.

Está previsto que la aplicación entre en funcionamiento a principios del próximo curso académico 2016-17.

Más información: Expediente 16024SR/PA: “Servicio de una solución cloud de laboratorios, aulas y escritorios virtuales para la Universidad de Burgos”

<http://www.ubu.es/te-interesa/16024srpa-servicio-de-una-solucion-cloud-de-laboratorios-aulas-y-escritorios-virtuales-para-la-universidad-de-burgos>

## ➤ **IMPLANTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE CORREO ELECTRÓNICO Y TRABAJO COLABORATIVO EN LA NUBE: OFFICE365**

En el curso 2015-2016 entró en funcionamiento la plataforma de trabajo colaborativo Office365 en modalidad cloud (en la nube).

El proyecto comenzó con la instalación de los servidores necesarios y su configuración y sincronización con los servidores de Microsoft y se realizó la migración de las más de 12.000 cuentas de correo de la Universidad.



## UNIVERSIDAD DE BURGOS

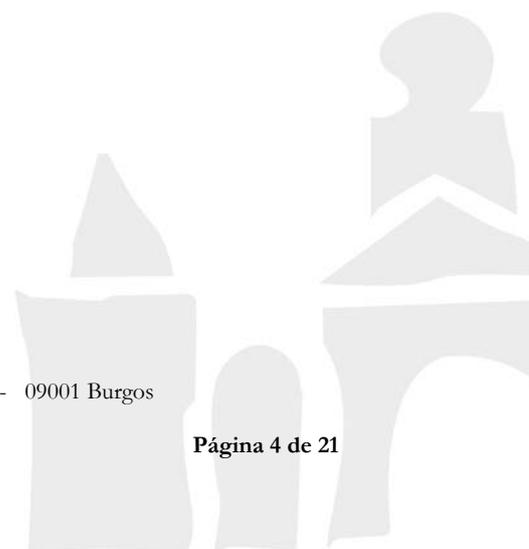
### SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

La plataforma Office365 permitirá nuevas posibilidades de comunicación y colaboración a los miembros de la comunidad universitaria. Ofrece una serie de ventajas como mayor capacidad de los buzones de correo electrónico (50GB), calendario integrado, videoconferencia con Skype for Business, espacio de almacenamiento en la nube (OneDrive), Sharepoint para la creación de sitios web, la red social Yammer y la suite Microsoft Office, entre otros.

OneDrive para la empresa proporciona a cada usuario 1 terabyte de almacenamiento personal en la nube al que se puede acceder desde cualquier lugar. Permite compartir documentos fácilmente con otros usuarios tanto de dentro como de fuera de la Universidad controlando quién puede ver y editar cada archivo.

Office365 en la nube permite crear y editar documentos de Word, OneNote, PowerPoint y Excel desde un explorador. Sway es una nueva aplicación para Office 365 que permite crear fácilmente informes interactivos basados en web, presentaciones, boletines, cursos, etc. Puede usarse en el teléfono, la tableta o el explorador. Los sways se pueden compartir fácilmente y tienen un aspecto atractivo en cualquier pantalla.

En el mes de septiembre de 2015 se asignaron las licencias de OfficeProplus, que permiten de forma gratuita su uso en los equipos personales del personal de la Universidad y de los estudiantes matriculados. En total se dispone de 15 licencias por usuario estando distribuidas en 5 licencias para PCs o MACs, 5 para tablets y 5 para dispositivos móviles. Las licencias pueden instalarse desde el portal de Office de la UBU: <https://portal.office.com>





Office 365

Ni tres, ni dos, ni un euro...

Office no tiene precio!!!

- Usa Office en hasta **15 dispositivos**.
- Desde cualquier lugar y dispositivo.
- Comparte la licencia con **familiares o amigos**.
- Siempre tendrás la **última versión** de Office.

Descárgalo **GRATIS** en [Microsoft.es/office365gratis](https://Microsoft.es/office365gratis)

Office 365 ProPlus se ofrece gratuitamente a los estudiantes y personal docente o administrativo mientras estén estudiando en el propio centro educativo. Programa disponible solo para las universidades elegibles.  
Más información aquí: [aka.ms/office\\_ambito\\_educativo](https://aka.ms/office_ambito_educativo)



La implantación de las distintas herramientas disponibles se va haciendo paulatinamente, estando prevista la implantación de la red social Yammer y la activación de los grupos de Office365 en el próximo curso académico.

Más información:

<https://products.office.com/es-es/business/office-365-proplus-business-software>

Microsoft Office 365 ha obtenido la certificación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) de Nivel Alto. El ENS, regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, se encarga de controlar la política de seguridad que se ha de aplicar en cuanto a la utilización de medios electrónicos, con el fin de ofrecer una protección adecuada a la información de



las personas en su relación con la Administración Pública. De esta manera, Microsoft añade una nueva certificación a las previamente conseguidas como la ISO 27001/27018 o la Resolución TI/32/2014 de la AEPD, que confirma las garantías adecuadas de la nube de la compañía, con el objetivo de cumplir con los más altos estándares tanto a nivel español como dentro de Europa.

➤ **SOPORTE AL PROYECTO DE RED REGIONAL COORDINADO POR LA FUNDACIÓN CENTRO DE SUPERCOMPUTACIÓN DE CASTILLA Y LEÓN**

En el año 2008, el gobierno español, a través de su red académica RedIRIS, decidió poner en marcha el proyecto RedIRIS-NOVA que tenía por objetivo el diseño y despliegue de una red de fibra óptica propia, de ámbito nacional, para proporcionar a los centros de investigación y universidades en España los mejores servicios de conectividad, que les permitan participar con garantías en proyectos de investigación y desarrollo. Esta infraestructura óptica, adquirida bajo un modelo de IRU por 21 años para la infraestructura en la península y 30 años para la desplegada con/en las Islas Canarias, ha servido de modelo para las redes autonómicas, que al amparo del éxito de RedIRIS-NOVA, han dado el paso de construir una infraestructura de comunicaciones autonómica de características similares

Con fecha 3 de diciembre de 2013, la Administración General del Estado (Ministerio de Economía y Competitividad), la entidad pública empresarial Red.es y la Comunidad de Castilla y León suscribieron un convenio de colaboración para el establecimiento, puesta en servicio y explotación de la Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León y su conexión con la red de fibra oscura de RedIRIS, desplegada a través del proyecto RedIRIS-NOVA, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Para llevar a cabo esta iniciativa, la Junta de Castilla y León encomendó a Red.es la licitación y control de la ejecución del proyecto. Red.es lanzó un procedimiento de licitación (procedimiento abierto Exp. 039/14-RI), para la adquisición de seis enlaces de fibra óptica oscura para interconectar un conjunto de sedes académicas, tecnológicas y de investigación en Castilla y León, que forman la infraestructura física para que la Junta construya su propia red de comunicaciones: la Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León.

Posteriormente, la Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León, lanzó un concurso para el despliegue y puesta en servicio de los equipos de transmisión óptica con multiplexación D/CWDM, interfaces y amplificadores requeridos para el proyecto de Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León.



## RCyTCyL · Universidades Públicas de Castilla y León

I.a. Despliegue de circuitos de fibra óptica oscura · Proyecto RED DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE CASTILLA Y LEÓN RCyTCyL (Universidades Públicas de Castilla y León)

Convenio de colaboración entre la Administración General del Estado (Ministerio de Economía y Competitividad), La Entidad Pública Empresarial red.es y La Comunidad de Castilla y León, para el establecimiento, puesta en servicio y explotación de la Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León y su conexión con la red de fibra oscura de RedIRIS, desplegada a través del proyecto RedIRIS-Nova, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.



El proyecto Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León (en adelante "RCyTCyL"), con arreglo al modelo de red extendida de RedIRIS Nova, se llevará a cabo de forma coordinada por Red.es y por la Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León que actúa como Oficina Técnica del Proyecto, siendo cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), por lo que se registrará por las normas comunitarias aplicables en cada caso.

La Entidad Pública Empresarial Red.es se compromete a contratar la infraestructura de fibra oscura mediante la adquisición, a favor de la Comunidad de Castilla y León, de un Derecho Irrevocable de Uso (IRU) para unir los nodos de la RCyTCyL incluidos en el anexo entre ellos o con algún punto de presencia de la Red troncal RedIRIS NOVA ubicados en la Comunidad de Castilla y León. Para ello se precisará del despliegue de pares de fibra oscura en la Comunidad de Castilla y León, conforme a la topología y características técnicas determinadas por los contratos a los que hace referencia el expositivo noveno. La fibra se entregará con garantía de uso para su gestión y operación por la Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León (FCSCCL) por un periodo de 21 años.

Presupuesto total Circuitos de fibra oscura: 6.848.675 € Incluido IVA elegible (no recuperable)

I.b. Despliegue y puesta en servicio de los equipos de transmisión óptica con multiplexación D/CWDM, interfaces y amplificadores · Proyecto RED DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE CASTILLA Y LEÓN RCyTCyL (Universidades Públicas de Castilla y León)

Convenio de colaboración entre el Ministerio de Economía y Competitividad y La Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León, para la selección y ejecución del proyecto de infraestructuras científicas \*adquisición, instalación y puesta en servicio de los equipos de transmisión óptica y de conmutación de la Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León como red extendida y conectada a RedIRIS-Nova, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.



El proyecto objeto del presente convenio se refiere en concreto a la adquisición, instalación y puesta en servicio del equipamiento óptico y de conmutación de la Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León (en adelante "RCyTCyL") Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León y se llevará a cabo por la Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León, siendo cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), por lo que se registrará por las normas comunitarias aplicables en cada caso.

El proyecto de infraestructuras seleccionado consiste en la contratación del suministro, instalación y puesta en servicio del equipamiento óptico y de conmutación de la RCyTCyL por la Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León

Presupuesto total Equipos: 2.399.000 € Incluido IVA elegible (no recuperable)

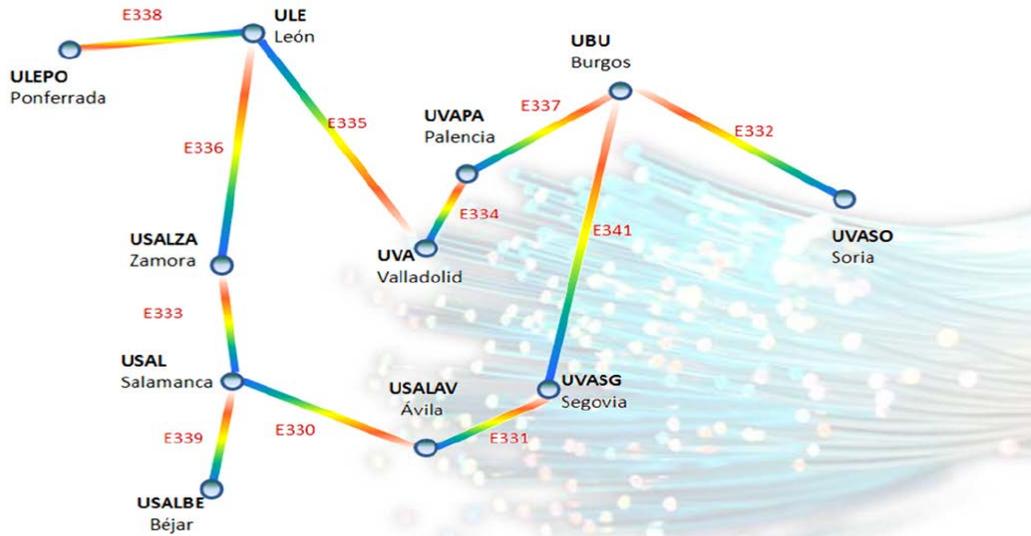
La Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León es una red autonómica de fibra óptica de alta velocidad que interconecta entre sí las diferentes universidades e instalaciones científico-tecnológicas de la Comunidad, y a éstas a su vez, con el resto de centros de investigación españoles e internacionales a través de red troncal RedIRIS-NOVA, gestionada por Red.es, en los términos descritos en el citado convenio.

El despliegue y operación de la Red de Ciencia y Tecnología de Castilla y León requiere la instalación de puntos de presencia en cada ciudad a la que haya de llegar la red, y la ubicación idónea de los mismos son los campus universitarios públicos. Las universidades públicas alojan puntos de presencia de RedIRIS Nova y cuentan con instalaciones que cumplen los requerimientos técnicos para alojar puntos de presencia.

Como consecuencia de la ejecución del proyecto se necesitaba realizar la instalación de las fibras y la ubicación de los correspondientes equipos ópticos en las diversas instituciones, concretamente en aquellas que son Puntos de Presencia de RedIRIS.



Información de cada uno de los tramos de fibra que forman la red



En diciembre de 2015 se procedió a la instalación en el Centro de Datos de la Universidad de Burgos, del equipamiento de multiplexación óptica que forma parte de la red regional de Ciencia y Tecnología de Castilla y León. Por lo tanto, los investigadores de nuestra Universidad, como usuarios de esta infraestructura, se beneficiarán de los servicios que se vayan implantando.





➤ **SOPORTE A LA CONTRATACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN Y LICITACIÓN ELECTRÓNICA**

Durante este curso académico se ha realizado la contratación de una aplicación para la gestión de los expedientes de contratación de la Universidad de Burgos, estableciendo las bases de los sistemas de información requeridos para extender el alcance a los procesos de licitación electrónica.

El contrato se firmó con fecha 14 de marzo de 2016 por un importe de adjudicación de 83.576,22€ (IVA incluido), siendo la empresa adjudicataria NEXUS INFORMATION TECHNOLOGY, S.A.U. El suministro asciende a 69.056,22 €(IVA incluido) y el soporte y mantenimiento durante dos años a 14.520 €(IVA incluido).

La instalación de esta aplicación de gestión de la Contratación y Licitación Electrónica, supondrá la tramitación de los expedientes de contratación en soporte informático por parte de los usuarios del Servicio de Gestión Económica, así como la modernización del perfil del contratante y la licitación electrónica, agilizando las comunicaciones Universidad-Empresa con la introducción de la comunicación electrónica entre ambos.

La solución implantada permitirá cumplir con los cambios y obligaciones impuestos por la Directiva 24/2014 de Contratos, y especialmente en lo que respecta a la obligatoriedad de la publicación de pliegos por medios electrónicos, y la licitación y notificación electrónica.

Las directrices que han guiado la selección de la aplicación y el proceso de implantación han sido:

- Solución que cubre el ciclo completo de la contratación pública en formato electrónico en base a la parametrización de los circuitos de aprobación del 100% de los documentos constitutivos del expediente administrativo de contratación.
- Autonomía y competencia en el formato electrónico (firma, documento, expediente, notificación) de los principales gestores que intervienen en la contratación pública de la Universidad de Burgos.
- Interoperabilidad y orientación a servicios. Garantizar la integración entre los distintos sistemas y aplicaciones de la Universidad o de terceros, siguiendo los estándares establecidos.
- Auditoria y trazabilidad, registrando las acciones realizadas por los usuarios en la plataforma, de forma que se pueda hacer el seguimiento de las mismas, permitiendo conocer la situación y trazabilidad de cualquier tramitación, así como los diferentes estados por los que ha pasado.



Se enumera a continuación el alcance concreto de los servicios que han constituido los trabajos de configuración e implantación de la aplicación:

- Suministro de la aplicación.
- Instalación de la aplicación en los servidores corporativos proporcionados por la UBU según los requerimientos establecidos por el adjudicatario.
- Configuración y parametrización de la aplicación.
- Integración con otros módulos existentes en la universidad.
- Integración con las plataformas del sector público
- Plan de pruebas
- Puesta en marcha de la aplicación.
- Formación a técnicos y usuarios

La primera fase del proyecto ha entrado en funcionamiento el 4 de julio, incluyendo un nuevo perfil del contratante.

Más información de contratación en:

<http://www.ubu.es/te-interesa/15145-sm-pa-suministro-soporte-y-mantenimiento-de-una-aplicacion-de-contratacion-y-licitacion-electronica-para-la-universidad-de-burgos>

## ➤ EVOLUCIÓN DE LA PLATAFORMA DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

En junio de 2015 se lanzó el expediente de contratación 15069 SR/PA: “Servicio de mantenimiento de la plataforma de administración electrónica de la Universidad de Burgos”, siendo adjudicataria la empresa TECSIDEL, S.A. por un importe de 42.348,79 € (IVA incluido).

Las directrices que están guiando la evolución de esta plataforma son:

- Garantizar un entorno tecnológico en el que se pueda realizar la integración con los diferentes sistemas y aplicaciones de la Universidad, en función de los estándares establecidos.
- Modularidad y reutilización. Distribuir los componentes y los desarrollos en elementos reutilizables y autónomos, de forma que se facilite su posterior mantenimiento y evolución y en caso necesario, que se puedan sustituir unos componentes por otros sin afectar al funcionamiento.
- Alta disponibilidad, garantizando la disponibilidad de la plataforma según los Acuerdos de nivel de servicio establecidos.



- Interoperabilidad y orientación a servicios, garantizando la integración entre los distintos sistemas y aplicaciones de terceros siguiendo los estándares establecidos.
- Auditoria y trazabilidad. Se requiere el registro de las acciones realizadas por los usuarios en la plataforma, de forma que se pueda hacer el seguimiento de las mismas, permitiendo conocer la situación y trazabilidad de cualquier tramitación, así como los diferentes estados por los que ha pasado.

Dentro de las tareas de mantenimiento se incluyen todas las actuaciones y el soporte necesario para que el sistema se mantenga en funcionamiento, tanto en la operativa diaria, como en la incorporación de las sucesivas actualizaciones del software de base o la introducción de nuevos procedimientos y/o cambios en los ya existentes.

Durante el curso académico se ha estado trabajando en la estabilización de la plataforma, en la migración a nuevas versiones de ciertos componentes como el portafirmas, la integración con la nueva aplicación de contratación y la incorporación de autofirma, estando previsto que en septiembre de 2016 entren en producción algunos procedimientos como la solicitud de diplomas de formación.

Más información:

<http://www.ubu.es/servicio-de-gestion-economica/perfil-del-contratante/expedientes-de-contratacion-en-tramite/15069srpa-servicio-de-mantenimiento-de-la-plataforma-de-administracion-electronica-de-la>

#### ➤ LANZAMIENTO DE UN NUEVO ACUERDO MARCO DE EQUIPOS HOMOLOGADOS

Se ha lanzado un procedimiento de contratación: 16032 SARA-SM-AM/PA "Acuerdo marco para el suministro de equipos informáticos y periféricos para la Universidad de Burgos", que tiene por objeto la homologación de proveedores de equipos microinformáticos catalogados en cinco lotes:

- Lote 1: Ordenadores personales: 95.776,56 €IVA incluido
- Lote 2: Ordenadores portátiles: 40.740,55 €IVA incluido
- Lote 3: Monitores: 19.558,82 €IVA incluido
- Lote 4: Dispositivos multifunción, escáner e impresora láser: 10.385,51 € IVA incluido
- Lote 5: Proyector: 15.246,15 €IVA incluido

Más información:



<http://www.ubu.es/te-interesa/16032-sara-sm-ampa-acuerdo-marco-para-el-suministro-de-equipos-informaticos-y-perifericos-para-la-universidad-de-burgos>

### ✓ ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD (ENS)

El ENS es el marco, obligatorio para las administraciones públicas, de requisitos y principios básicos para la protección adecuada de la información y su gestión a través de medios electrónicos. Su creación se contempla en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y se regula a través del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero.

La gestión de la seguridad es un proceso de mejora continua con un foco importante en la concienciación y formación de los miembros de la Comunidad Universitaria.

Durante este curso académico se han realizado, entre otras, las siguientes actuaciones:

- Mejoras en la gestión de contraseñas. Sistemas para gestionar la caducidad, el histórico, la regeneración de nuevas contraseñas, y la gestión del olvido de la clave o la caducidad de la misma.
- Aprobación de los siguientes procedimientos por el Comité de Seguridad de la Información:
  - PS.01-Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.
  - PS.02-Procedimiento de Análisis y Gestión de riesgos.
  - PS.03-Procedimiento de Protección de la Información.
  - F-PS.03-01-Documento de calificación y uso de la información.
  - PS.04- Procedimiento de Control de Accesos.
  - PS.05- Procedimiento de Gestión de Proveedores.
  - PS.06- Procedimiento de Seguridad Física.
  - PS.07-Procedimiento de Seguridad Lógica.
  - PS.08- Procedimiento de Gestión de la Seguridad del desarrollo de software.
  - PS.09-Procedimiento de Gestión de Incidencias.
  - PS.10-Procedimiento de Gestión de la Continuidad.
  - F-PS-10-01-Análisis de impacto en el negocio.
  - F-PS-10-02-Plan de Continuidad.
- Contratación de una consultoría de seguridad para impartir formación a los empleados (enero de 2016) y realizar una auditoría interna en marzo de 2016.



## ✓ MEJORA DE PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DEL SIC

Para conseguir los objetivos del Servicio de Informática y Comunicaciones se necesita seguir avanzando en la implantación de estándares como la ISO 20000 y las mejores prácticas de gestión de servicios informáticos como ITIL. Durante este curso se ha trabajado activamente en la mejora de la información, documentación y estandarización de los procesos, de forma que permitan su sistematización y el conocimiento de los procedimientos por parte de todos los técnicos.

En concordancia con las últimas tendencias en gobierno y gestión de servicios T.I. se presenta el siguiente gráfico que ilustra el marco de referencia que debe guiar las actuaciones del Servicio de Informática y Comunicaciones:



Actualmente las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se consideran un activo fundamental que debe estar necesariamente alineado con las líneas de negocio de cualquier organización, para apoyar la consecución de los objetivos estratégicos y permitir la creación de valor.

En consonancia con esta premisa, el Vicerrector de Infraestructuras y Nuevas Tecnologías y el Gerente, aprobaron un nuevo procedimiento de planificación y priorización de los proyectos informáticos, que tiene los siguientes objetivos:

1. Alinear las actuaciones TIC con los objetivos estratégicos de la Universidad.



2. Optimizar y racionalizar el uso de los recursos informáticos existentes tanto humanos como tecnológicos.
3. Tomar decisiones de forma razonada, objetiva y transparente a la Comunidad Universitaria.
4. Aplicar los estándares y buenas prácticas de Gobierno TI.
5. Contribuir a un cambio en la cultura organizativa: previsión vs improvisación.
6. Adaptar las cargas de trabajo a los recursos humanos disponibles.
7. Aumentar la motivación del personal del SIC (reduciendo la presión directa de los usuarios y dando una visión clara de cómo se adecúan sus tareas a los objetivos de la Universidad).

Los proyectos se clasifican del siguiente modo:

- Estratégicos (tendrán la máxima prioridad: 1)
- Adaptaciones normativas (tendrán la máxima prioridad -1- ordenándolos según las fechas requeridas y/o el impacto o consecuencias del incumplimiento).
- Mejoras internas del SIC: aquellos proyectos necesarios para poder seguir funcionando, por ejemplo actualizaciones de S.O, cambios o ampliaciones de servidores, cambios en aplicaciones para mitigar riesgos de seguridad, etc. (prioridad 2).
- Mejoras de otras unidades/servicios: solicitudes de actualización de versiones de aplicaciones, incorporación de nuevas funcionalidades, desarrollos de nuevas aplicaciones, etc. (prioridad 3).

## ✓ OTROS PROYECTOS

A continuación se describen brevemente, otros proyectos y mejoras abordados por el SIC durante este curso académico, incluidas en la planificación semestral del Servicio en función de las solicitudes recibidas y su priorización según el procedimiento indicado anteriormente:

### ▪ ESTRATÉGICOS

2015.S2-4 Plan Estudiante en riesgo. Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria.  
2016.S1-1 Actualización del Diagnóstico incluido en el Plan de Igualdad de la UBU 2013. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad.

### ▪ ADAPTACIÓN NORMATIVA

2015.S1-17 Proyecto PIIU (Plan de integración de información de las Universidades Públicas de Castilla y León)-Junta de Castilla y León. Gerencia.  
2015.S2-7 Renovación de la acreditación. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad.  
2015.S2-8 CAMBIO DE VERSIÓN DE UNIVERSITAS XXI-INVESTIGACIÓN A LA 6.6.



Vicerrectorado de Investigación.

2015.S2-9 CAMBIO DE VERSIÓN DE UNIVERSITAS XXI-INVESTIGACIÓN A LA 6.7.  
Vicerrectorado de Investigación.

2015.S2-10 Adaptación de aplicaciones corporativas a la nueva estructura de Centros, Departamentos y Áreas de la Universidad. Gerencia.

2015.S2-11 Actualización UXXI Económico a 9.1. Gerencia.

2015.S2-12 Adaptación de aplicaciones corporativas al Reglamento de Evaluación (v.4).  
Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad.

2016.S1-17 Modificación recibo matrícula para Prueba de Acceso a la Universidad para Mayores de 25 años. Vicerrector de Ordenación Académica y Calidad.

2016.S1.19 Adaptación de RRHH al sistema Creta. Gerencia

▪ **MEJORA INTERNA SIC (para reforzar las infraestructuras o software de base)**

2015.S1-19 Mejoras en la gestión de la red. Acceso OffBand. Contratación del Servicio de soporte y mantenimiento de equipamiento de red de la Universidad de Burgos, expediente 16037SR/PA, adjudicado a la empresa AMBAR TELECOMUNICACIONES, S.L.

Más información:

<http://www.ubu.es/te-interesa/16037srpa-servicio-de-soporte-y-mantenimiento-de-equipamiento-de-red-de-la-universidad-de-burgos>

2015.S1-20 Migración de versión del directorio LDAP.

2015.S1-21 Actualización y mejoras de la gestión de los espacios web.

2015.S1-22 Mejoras en la aplicación de gestión del SIC (gestor de tareas: <https://cau.ubu.es>).

▪ **MEJORA DE OTRAS UNIDADES/SERVICIOS**

2015.S1-35 PAT-MENTOR. Vicerrectorado de estudiantes y extensión universitaria.

2015.S2-17 Mejora sincronización carga de usuarios biblioteca. Vicerrector de Investigación.

2015.S2-18 Programa DOCENTIA: Automatización de los expedientes en las distintas convocatorias. Vicerrector de Profesorado y PAS.

2015.S2-19 Aplicación para la gestión de los Grupos de Innovación Docente. Vicerrector de Profesorado y PAS.

2016.S1-24 Instalación y configuración de impresoras del contrato 15130SR/PA. Gerencia.

✓ **INDICADORES**

Resultados de encuestas de satisfacción (sobre servicios puntuales prestados por el SIC y encuestas recogidas desde el gestor de tareas <https://cau.ubu.es>):



AÑO 2015	
<b>Encuestas sobre servicios prestados por el SIC (enero-diciembre 2015)</b> <b>Total 118</b>	Valoración media*
Nivel de satisfacción con el tiempo transcurrido desde que se realiza la petición hasta que termina el servicio (adecuación de plazos)	4,41
Facilidad para comunicarse con el SIC	4,36
Trato recibido por el personal del SIC	4,73
Nivel de satisfacción con la información recibida	4,51
Nivel de satisfacción con el servicio prestado	4,52
* Valores: del 1 (nada de acuerdo) al 5 (muy de acuerdo)	

AÑO 2016	
<b>Encuestas sobre servicios prestados por el SIC (enero-junio 2016)</b> <b>Total 28</b>	Valoración media*
Nivel de satisfacción con el tiempo transcurrido desde que se realiza la petición hasta que termina el servicio (adecuación de plazos)	4,46
Facilidad para comunicarse con el SIC	4,61
Trato recibido por el personal del SIC	4,86
Nivel de satisfacción con la información recibida	4,85
Nivel de satisfacción con el servicio prestado	4,71
* Valores: del 1 (nada de acuerdo) al 5 (muy de acuerdo)	

Algunos indicadores de uso de aplicaciones y servicios durante el curso académico:

CURSO 2015/2016											
ACCESO A APLICACIONES	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	TOTAL
UBUVirtual	7.418	7.657	7.502	7.327	7.510	7.700	7.331	7.232	7.262	7.264	74.203
SOA	295	509	194	221	278	510	236	195	188	151	2.777
UBUNet	3.200	3.412	2.969	3.578	4.072	4.603	3.070	2.545	2.793	3.849	34.091
GAUSS	1.220	1.147	1.301	812	758	1.229	940	1.180	1.221	1.225	11.033
Web UBU	156.775	118.989	86.546	85.838	207.898	242.422	230.208	273.647	299.523	231.031	1.932.877

▪ **ACCESOS A LA RED WIFI:**

A continuación, se muestran algunos datos, correspondientes a los meses de mayo y junio de 2016:



# UNIVERSIDAD DE BURGOS

## SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

MAYO DE 2016

Client Session Summary	
Sessions:	1037912
Unique clients:	15382
Unique APs:	453
Avg session duration:	23 mins
Total traffic (MB):	19193280.35
Total traffic In (MB):	11338588.10
Total traffic Out (MB):	7854692.25
Avg traffic per session (MB):	18.49
Avg traffic in per session (MB):	10.92
Avg traffic out per session (MB):	7.57
Avg traffic per client (MB):	1247.78
Avg traffic in per client (MB):	737.13
Avg traffic out per client (MB):	510.64

### Most Utilized Folders by Maximum Concurrent Clients, mayo de 2016

Rank	Folder	Max Clients	Unique Clients	Total Data	Avg Usage
4	<a href="#">Top &gt; Humanidades</a>	61	5307	1.62 TB	131.80 Kbps
8	<a href="#">Top &gt; Ciencias</a>	44	4855	1.24 TB	75.72 Kbps
7	<a href="#">Top &gt; Politecnica A</a>	50	4833	3.48 TB	157.31 Kbps
3	<a href="#">Top &gt; Economicas</a>	68	4599	1.05 TB	68.28 Kbps
1	<a href="#">Top &gt; Politecnica D</a>	80	4040	1.57 TB	60.06 Kbps
5	<a href="#">Top &gt; Biblioteca</a>	56	3788	1.83 TB	364.33 Kbps
11	<a href="#">Top &gt; SSCC</a>	22	3682	732.13 GB	64.32 Kbps
2	<a href="#">Top &gt; Derecho</a>	79	3297	842.82 GB	60 Kbps
6	<a href="#">Top &gt; Hospital Militar</a>	52	2600	378.07 GB	23.53 Kbps
9	<a href="#">Top &gt; Residencia</a>	44	2067	5.86 TB	795.26 Kbps
10	<a href="#">Top &gt; Polideportivo</a>	22	1751	353.75 GB	528.30 Kbps
12	<a href="#">Top &gt; RRLl</a>	19	1669	43.17 GB	11.83 Kbps



# UNIVERSIDAD DE BURGOS

## SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

14	<a href="#">Top &gt; I+D+I</a>	7	462	149.44 GB	49.60 Kbps
13	<a href="#">Top &gt; CIBA</a>	11	169	10.56 GB	2.87 Kbps

### Most Utilized Folders by Usage, mayo de 2016

Rank	Folder	Max Clients	Unique Clients	Total Data	Avg Usage
1	<a href="#">Top &gt; Residencia</a>	44	2067	5.86 TB	795.26 Kbps
2	<a href="#">Top &gt; Politecnica A</a>	50	4833	3.48 TB	157.31 Kbps
3	<a href="#">Top &gt; Biblioteca</a>	56	3788	1.83 TB	364.33 Kbps
4	<a href="#">Top &gt; Humanidades</a>	61	5307	1.62 TB	131.80 Kbps
5	<a href="#">Top &gt; Politecnica D</a>	80	4040	1.57 TB	60.06 Kbps
6	<a href="#">Top &gt; Ciencias</a>	44	4855	1.24 TB	75.72 Kbps
7	<a href="#">Top &gt; Economicas</a>	68	4599	1.05 TB	68.28 Kbps
8	<a href="#">Top &gt; Derecho</a>	79	3297	842.82 GB	60 Kbps
9	<a href="#">Top &gt; SSCC</a>	22	3682	732.13 GB	64.32 Kbps
10	<a href="#">Top &gt; Hospital Militar</a>	52	2600	378.07 GB	23.53 Kbps
11	<a href="#">Top &gt; Polideportivo</a>	22	1751	353.75 GB	528.30 Kbps
12	<a href="#">Top &gt; I+D+I</a>	7	462	149.44 GB	49.60 Kbps
13	<a href="#">Top &gt; RRLI</a>	19	1669	43.17 GB	11.83 Kbps
14	<a href="#">Top &gt; CIBA</a>	11	169	10.56 GB	2.87 Kbps

## JUNIO 2106

Client Session Summary	
Sessions:	418304
Unique clients:	8498



# UNIVERSIDAD DE BURGOS

## SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Unique APs:	467
Avg session duration:	28 mins
Total traffic (MB):	13273101.16
Total traffic In (MB):	7375557.16
Total traffic Out (MB):	5897544.00
Avg traffic per session (MB):	31.73
Avg traffic in per session (MB):	17.63
Avg traffic out per session (MB):	14.10
Avg traffic per client (MB):	1561.91
Avg traffic in per client (MB):	867.92
Avg traffic out per client (MB):	693.9

### Most Utilized Folders by Maximum Concurrent Clients, junio 2016

Rank	Folder	Max Clients	Unique Clients	Total Data	Avg Usage
3	<a href="#">Top &gt; Politecnica A</a>	18	629	23.56 GB	33.06 Kbps
1	<a href="#">Top &gt; Ciencias</a>	22	514	20.19 GB	38.16 Kbps
2	<a href="#">Top &gt; Politecnica D</a>	21	417	23.84 GB	28.30 Kbps
5	<a href="#">Top &gt; Humanidades</a>	13	370	4.88 GB	12.22 Kbps
9	<a href="#">Top &gt; SSCC</a>	10	273	2.54 GB	6.92 Kbps
7	<a href="#">Top &gt; Economicas</a>	10	246	26.50 GB	53.35 Kbps
4	<a href="#">Top &gt; Derecho</a>	16	217	7.90 GB	17.42 Kbps
12	<a href="#">Top &gt; Hospital Militar</a>	6	145	1.78 GB	3.44 Kbps
11	<a href="#">Top &gt; Residencia</a>	8	139	18.66 GB	78.52 Kbps
6	<a href="#">Top &gt; Biblioteca</a>	12	105	18.85 GB	116.34 Kbps
8	<a href="#">Top &gt; Polideportivo</a>	10	101	8.05 GB	372.61 Kbps
14	<a href="#">Top &gt; RRL</a>	3	84	121.48 MB	1.56 Kbps
10	<a href="#">Top &gt; I+D+I</a>	8	47	17.44 GB	179.39 Kbps
13	<a href="#">Top &gt; CIBA</a>	3	19	602.11 MB	5.07 Kbps



# UNIVERSIDAD DE BURGOS

## SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

### Most Utilized Folders by Usage, junio 2016

Rank	Folder	Max Clients	Unique Clients	Total Data	Avg Usage
1	<a href="#">Top &gt; Economicas</a>	10	246	26.50 GB	53.35 Kbps
2	<a href="#">Top &gt; Politecnica D</a>	21	417	23.84 GB	28.30 Kbps
3	<a href="#">Top &gt; Politecnica A</a>	18	629	23.56 GB	33.06 Kbps
4	<a href="#">Top &gt; Ciencias</a>	22	514	20.19 GB	38.16 Kbps
5	<a href="#">Top &gt; Biblioteca</a>	12	105	18.85 GB	116.34 Kbps
6	<a href="#">Top &gt; Residencia</a>	8	139	18.66 GB	78.52 Kbps
7	<a href="#">Top &gt; I+D+I</a>	8	47	17.44 GB	179.39 Kbps
8	<a href="#">Top &gt; Polideportivo</a>	10	101	8.05 GB	372.61 Kbps
9	<a href="#">Top &gt; Derecho</a>	16	217	7.90 GB	17.42 Kbps
10	<a href="#">Top &gt; Humanidades</a>	13	370	4.88 GB	12.22 Kbps
11	<a href="#">Top &gt; SSCC</a>	10	273	2.54 GB	6.92 Kbps
12	<a href="#">Top &gt; Hospital Militar</a>	6	145	1.78 GB	3.44 Kbps
13	<a href="#">Top &gt; CIBA</a>	3	19	602.11 MB	5.07 Kbps
14	<a href="#">Top &gt; RRL</a>	3	84	121.48 MB	1.56 Kbps

Número de incidencias y peticiones recogidas por el SIC en el curso 2015-2016, clasificadas por centro:

CURSO 2015/2016		
Incidencias/Peticiones por Centro	Número	Porcentaje
Edificio Servicios Administrativos	1090	20,10%
Facultad de CC Económicas y Empresariales	744	13,72%
Facultad de Humanidades y Educación	679	12,52%
Escuela Politécnica Superior - D (Milanera)	655	12,08%
Facultad de Ciencias	631	11,64%
Escuela Politécnica Superior - A	517	9,53%
Rectorado	272	5,02%



**UNIVERSIDAD DE BURGOS**  
**SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

Facultad de Derecho	260	4,79%
Biblioteca Central	182	3,36%
Centro de I+D+I	117	2,16%
Facultad de Ciencias de la Salud	91	1,68%
Toda la Universidad	99	1,83%
Residencia Universitaria Camino de Santiago	26	0,48%
Escuela Universitaria de Relaciones Laborales	24	0,44%
Fundación Universidad de Burgos	21	0,39%
Sin Localización	12	0,22%
Escuela Politécnica Superior - C	3	0,06%
<b>TOTAL</b>	<b>5423</b>	<b>100,00%</b>

Respecto a los indicadores de disponibilidad de los servicios durante el curso académico 2015-2016, se han obtenido los siguientes datos:

CURSO 2015/2016	
SERVICIO	Disponibilidad
Correo electrónico	99,84% *
Red	99,18% *
Wi-Fi	99,18% *
UBUNet	99,65%
Página Web de la UBU	99,99%
Plataforma de e-learning UBUVirtual	99,90%
Matrícula	99,88%
GAUSS	100,00%
OPERA	100,00%
Control horario	99,98%
Universitas XXI - Económico	99,16%
Universitas XXI - Investigación	99,71%
Registro	99,99%
<b>NOTA: La disponibilidad se calcula en base a los minutos de caída del servicio frente a los minutos anuales (365x24x60= 525.600)</b>	
*valores ponderados según impacto	