

Informe de actividades del Área de Sistemas de Información durante el primer semestre de 2020

El presente informe integra las aportaciones de datos hechas por quienes en el primer semestre de 2020 asumían en el Área de Sistemas de Información los roles que se indican:

- Juan José Martínez Peña, jefe de servicio de Apoyo a la Administración Electrónica, Sistemas Lógicos y Web
 - Abelardo Belaustegui González, jefe de sección
- Elena Ben Santos, jefa de servicio de Aplicaciones, Sistema de Información y Seguridad de la Información
 - Juan José Caballero Muñoz, jefe de sección
 - M.^a Carmen González Montesinos, técnica superior de Seguridad de la Información
- Gerardo Aburrizaga García, Director del Área de Sistemas de Información

Los datos integrados son un resumen representativo de las actividades desarrolladas por el Área de Sistemas de Información a lo largo del primer semestre de 2020. Se estructura el informe en las siguientes unidades:

1. Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones
2. Sistema de Información
3. Seguridad de la Información
4. Servidores y sistemas centrales
5. Web
6. Apoyo a la Administración Electrónica
7. Computación de altas prestaciones
8. Apoyo estadístico

Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones

Resumen de principales actuaciones en aplicaciones realizadas en el 1.º semestre de 2020

Apoyo técnico a los procesos de gestión de las unidades de Gestión al alumnado, Asuntos económicos,	Se da mantenimiento técnico a las aplicaciones Universitat XXI Académico, Recursos Humanos, Económico y Portal; gestión de actas, automatrícula, gestión de recibos UXXI, Discoverer, TUI, PEvAU, GOA (fichas 1A y 1B, alegaciones, tutorías, propuestas y
---	--

Acceso, Planificación docente, Unidad de empresa, etc.	comunicaciones), Firma Digital de Actas Académicas (FDDA), Prácticas curriculares, Perfil de ingreso, Matrículas de honor y propias, Contabilización de gasto telefónico, TFG Prácticum, etc.
Acciones de mejora	
ATOS (Gestión de títulos antiguos) y CalendarioAM (Apertura y cierre de los periodos de automatrícula)	Integrados modo de autenticación con el SSO de adAS.
AppCRUE-UCA	Se intenta publicitar entre la comunidad UCA. Sobre todo la TUI virtual.
Gestión del prácticum andaluz	Su apoyo técnico ha pasado al Área de Sistemas de la Información. Se ha creado un entorno de desarrollo y pruebas que no existía.
Seguimiento del PEUCA	No ha tenido actividad ya que el PEUCA II terminó el 31 de diciembre 2020. En el BOUCA n.º 311 se ha publicado el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2020, por el que se aprueba la prórroga del II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz.
Servicio de Atención Psicopedagógica	Se sigue el desarrollo de una nueva aplicación propia para las consultas al SAP.
Discoverer Oracle 11g	Es utilizada de manera intensiva por las áreas funcionales. Obsoleta y fuera de soporte por Oracle. Pendiente de análisis evolutivo.
OBIIE	Análisis parado.
FDDA	En producción. En análisis y estudio de una nueva versión.
GOA	Se han realizado acciones de mejora técnica para agilizar el acceso a los datos y mejoras tecnológicas en el software de desarrollo. Se han realizado mejoras funcionales como la incorporación del plan de contingencia y los <i>checks</i> de movilidad.
Perfil de ingreso y prácticas curriculares	Se ha seguido utilizando al no disponer todavía de su evolución GADES.
GADES (prácticas externas de alumnos, curriculares y extracurriculares)	Durante el primer semestre ha estado parada y ahora se están retomando las pruebas y revisión funcional para el segundo semestre.
PAU/PEvAU	Desarrollo, pruebas y puesta en producción de un “Nuevo Portal de Alumno PAU” en una tecnología <i>frontend/backend</i> nueva.. Mejoras en los diagnósticos de los expedientes matriculados. Modificación de la asignación de los números de inscripción. Integración con el LDAP de la UCA para que los alumnos PAU puedan realizar los pagos <i>on line</i> con “Gestión de recibos UXXI”.
TUI	En fase de desarrollo y pruebas en el ecosistema de programación UCA de una nueva aplicación en la que se utilizan <i>web services</i> para la emisión directa de tarjetas (TUI-EMI). Se utiliza un nuevo sistema de gestión de colas.

UXXI-AC AUTOMATRÍCULA	Preparación de la campaña de matrícula/automatrícula 2020-21. Esta campaña implementa una nueva versión con un cambio total de la parte visual, la cual hemos tenido que parametrizar y configurar. Adaptación de la página de autenticación UCA a la imagen visual UCA.
Servicios web DUA-UXXI	Adaptación a los cambios.
UXXI-RRHH	Implementación y fase de pruebas con Anot@. Anot@ es el servicio web que implementa el procedimiento de anotación de actos administrativos y consulta de documentos en el Registro Central de Personal (R.C.P.). Creado por el MINHAP para dar cobertura al expediente digital del empleado público y a la ley 39/2015.
UXXI-EC	Adaptación a mejoras funcionales. Migración en pruebas del módulo de Avance a OBBIE12.
Portal ADF	Se está en fase de implantación del servicio telemático de preinscripción de estudios propios con la integración en el LDAP/Gestión de sistemas UXXI de usuarios externos.
UXXI-OBS	Implementación de nuevos <i>web services</i> .
VeniaSalud	Se han migrado en pruebas los informes al Sistema de Información UCA.
Encuestas a egresados	Se continúa con el mantenimiento de la aplicación.
ORI	En producción con mantenimiento continuo tanto correctivo como evolutivo. Se continúa con la implantación del <i>Erasmus Without Papers (EWP)</i> , habiéndose completado la inscripción, el módulo GENERAL y el de CONTRATOS.
WIDI	En producción. Arreglos de pequeños fallos y cambios. Se implementa el conjunto de informes para la certificación del sexenio de transferencia (excepto un informe que depende de datos aportados por UXXI STU).
Gestión de Órganos Colegiados (GOC)	En producción con mantenimiento continuo tanto correctivo como evolutivo.
Gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad (SGC)	En producción la nueva versión con mantenimiento correctivo.
Seguimiento de presupuestos	En producción con mantenimiento correctivo y evolutivo. Se han modificado algunos informes propuestos por los funcionales.
Gesconvoca (Gestión de convocatorias para el Vicerrectorado de Política científica y tecnológica)	En producción, a falta de desarrollar nuevas funcionalidades pedidas.
CELAMA	Se ha puesto en producción CELAMA2, desarrollado en el ecosis-

	tema de programación UCA.
TFG/M	Desarrollo de la aplicación de Gestión de Trabajos fin de título. (Grado y Máster) . Ahora empiezan las fases de pruebas globales.
Contratación de profesores	Desarrollo del <i>sprint</i> 2: <ul style="list-style-type: none"> - Autenticación adAS, LDAP - Gestión de usuarios y roles - Gestión interna de baremos - Gestión interna de requisitos
Otras	Se trabaja en los desarrollos y el mantenimiento de varias aplicaciones, como GROG (Gestión de Reuniones de Órganos de Gobierno), Interfaz con la BD nacional de subvenciones, Clasificación de Orgánicas, Planes de mejora de las titulaciones, Prácticum de Enfermería, Prácticum de Fisioterapia, etcétera.

2. Sistema de Información

Planificación estratégica y arquitectura del sistema de información (SI) de la UCA

Planificación del SI

En cuanto a la planificación del Sistema de Información se han seguido realizando las siguientes actuaciones:

- Reuniones con personal de las distintas áreas funcionales implicadas.
- Reuniones internas del equipo.
- Gestión del CAU para el sistema de información, que permite gestionar y controlar de forma adecuada todo el intercambio de información que se produce tanto internamente, entre las distintas unidades funcionales de la universidad, como con organismos externos.

Arquitectura y desarrollo del SI

En cuanto a la arquitectura del Sistema de Información se ha continuado con las siguientes actuaciones:

- Mantenimiento del servidor y la infraestructura del sistema de información.
- Revisión del catálogo de la plataforma de sistemas de información para conseguir una mayor estructuración y adecuación a las necesidades.
- Revisión de los permisos en el catálogo.

Se han desarrollado nuevos cuadros de mando e informes, y se han adaptado algunos existentes, ampliando las posibilidades de navegación y exportación de datos:

- Generación y actualización de diversos informes y cuadros de mando relacionados con Ordenación Académica.
- Revisión y mantenimiento del Censo. Se ha admitido la política de generar un censo nuevo cada principio de mes de forma semiautomática.

- Revisión y mantenimiento de los informes relacionados con la actividad investigadora de los profesores. Se ha actualizado el proceso de desambiguación de los datos del WOS para hacerlo más preciso y reducir el número de “falsas” coincidencias.
- Nuevos informes para PECA: Erasmus-Liquidación, Proyectos de Cooperación, Captación de Talento.
- Informe para el personal de Biblioteca: PDI activo, incluyendo el ORCID, Instituto y Grupo de Investigación.
- Informe que relaciona los distintos grupos de investigación y sus investigadores asociados, con el rol y el colectivo de cada uno de ellos.
- Informe de profesores con la deducción por Tutela.
- Informe de roles y secciones o recursos a los que tienen acceso.
- Informe necesario para el SGC que muestra, por alumno, los créditos reconocidos y acumulados para un determinado plan y curso académico.
- Informe necesario para el cálculo del indicador P02 del SGC: información detallada de Nuevo Ingreso.
- Informes relacionados con las encuestas de satisfacción del profesorado.
- Modificación de los informes de movilidad afectados por la creación de la nueva vista para PAS y PDI.

En cuanto al almacén de datos en sí:

- Seguimiento continuo de las cargas de datos en el almacén, y solución de problemas detectados en ellas.
- Comprobaciones continuadas de los datos obtenidos del almacén con respecto a los datos del transaccional.
- Revisión interna de tablas, vistas y vistas materializadas.
- Actualización de los datos de SICA.
- Creación de la vista que engloba a la movilidad de PAS y PDI, teniendo en cuenta todos los orígenes de datos.
- Vista necesaria para la aplicación de Trabajos Fin de Grado y Máster.
- Creación de una vista similar a la de alumnos Erasmus (ERAS) (que toma los datos de UXXI-AC), pero para los alumnos visitantes (EXT).
- Carga en la tabla de los datos ya desambiguados del año 2018.
- Carga de las tablas de Contrato-Programa, con los datos del curso 2018-19.
- Creación de las tablas necesarias para la incorporación de los alumnos Séneca (SEN) al almacén. Generación de los extractores necesarios.
- Reproducción del esquema y los datos de ORDACAD en el entorno de pruebas.
- Revisión de las cargas de WIDI, a raíz del cambio de modelo de datos en origen. Modifica-

ción de la tabla WIDI_BECARIOS para incluir nuevos datos solicitados en PECA-Captación de Talento.

- Actualización de SIRE.
- Carga de Venias de Tutores.
- Se continúa con la incorporación de los datos de la nueva aplicación de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI2). Este proceso es continuo ya que la aplicación está en proceso de transformación para su adaptación al EWP.

Necesidades de recursos de información

Respuesta a las solicitudes de información tanto de organismos externos, como de unidades internas

Se ha continuado realizando las siguientes actuaciones:

- Distribución interna de las solicitudes de datos entre las áreas implicadas en su generación. Esta tarea se realiza a través del CAU de la Dirección General de Sistemas de Información.
- Adaptación de los datos al formato exigido por el organismo solicitante de la información.
- Envío mensual a la Consejería de Hacienda y Administración Pública de la información de carácter económico, que prepara el Área de Personal.
- Seguimiento del calendario que establecen determinados organismos para la aportación de los datos, especialmente el SIIU y Junta de Andalucía.

Además, se han facilitado datos a los siguientes organismos:

Externos

- Envío de diversos datos en respuesta a varias solicitudes de datos por parte de particulares, a través del registro telemático;
- Generación, validación y aportación, a través de la plataforma, de los ficheros de movilidad y becas.
- Actualización de los datos y envío de la Memoria del Consejo Social.
- Envío de datos de inserción al Consejo Social según informe ARGOS.
- Generación de información de Datos de Rendimiento, Egresos, Abandonos y Becas de personas con discapacidad solicitada por la ONCE.
- Generación de la información solicitada por CRUE.
- Generación de información para el *ranking* DATA POINT.

Internos

- Generación de información variada para el sistema de Garantía de Calidad de los Títulos
- Actualización de los datos de encuestas del profesorado para el segundo cuatrimestre del curso 2019-20
- Generación de los ficheros de Movilidad Internacional solicitados por SIIU

- Generación de la información necesaria para la generación de los ficheros de BECAS del SIIU
- Solucionar incidencias/peticiones surgidas a raíz de los informes de Contrato Programa.
- Remisión de la información solicitada por diversas unidades internas:
- Otra información variada solicitada en CAU y correos diversos.

3. Seguridad de la Información

Se presentan algunas de las actividades hechas en la gestión de la seguridad de la información durante el primer semestre de 2020.

- Realización del informe obligatorio INES: campaña2019
- Herramientas CCN-CERT:
 - actualización de versión LUCIA a 4.0
 - instalación y prueba de microCLAUDIA
- Atención a la auditoría realizada por el CCN-CERT para detección de vulnerabilidades ante ataques DDOS en el servicio de campus virtual UCA. Datos de auditoría UCA configurados en la herramienta ANA Central. Resultados de auditoría recibidos.
- Atención, resoluciones y registros de incidentes de seguridad de sistemas, microinformática, redes y aplicaciones.
- Campaña de concienciación: envío de mensajes en TAVIRA sobre alerta *phishing*.
- Asistencia a varios *webinars*, seminarios, jornadas formativas y reuniones de la comisión CRUE-TIC-Seguridad (por videoconferencia).

4. Servidores y sistemas centrales

Se presentan las principales actividades del primer semestre de 2020.

Infraestructuras centrales

- Gestión de mantenimientos, contratos y expedientes de compra.
- Atención a visitas del CPD.
- Atención a averías en el CPD y guardias fuera del horario laboral.

Actualización de todos los clústeres VMWare y Virtual Center.

Instalación y configuración de los nuevos servidores Blade Synergy

Autenticación

- Sincronización, altas de usuario y gestión de incidencias LDAP y OID:

- Cargas masivas de usuarios
- Generación de web services LDAP
- Gestión sistema adAS, configuración:
 - Creación de SP

Aulas virtuales

- Mantenimiento de brókers (general y ESI) y su plataforma física y lógica (servidores, cabinas, hipervisores, software de brókers, etc.)
- Soporte de incidencias de aulas virtuales.

Campus Virtual

- Ampliación de emergencia de recursos *hardware*, recursos virtuales, videoconferencia, *tunning*, para soporte *online* de toda la comunidad universitaria, incluidos congresos y consejos de gobierno.
- Soporte de la infraestructura asociada a la plataforma
- Correcciones de seguridad en las plataformas

Hosting y housing

- Soporte de equipamiento físico de *hosting* y *housing*
- Despliegue y soporte de *hosting* virtual.
- Apoyo a usuarios en adquisiciones.

Gestión

- Gestión del clúster RAC ORACLE 12c para versiones del ERP UXXI.
- Gestión de Weblogic en frontales (versión 12c).
- Incidencias, actualizaciones y mantenimiento de equipamiento físico para UXXI, y de los RDBMS y plataforma OFM (50 servidores aprox.).
- Mantenimiento de equipos para pruebas.
- Apoyo y soporte a procesos de Selectividad y Preinscripción, Automatrícula y TUI.
- Soporte a las aplicaciones Discoverer 11, Siged de Deportes, Meta4 de Personal, SPEC de control de presencia.
- Soporte al OBS (Oracle Bus Service).
- Creación de nuevas máquinas para la versión 12 de frontales, Oracle Bus Services, Oracle Business Intelligence y *midtiers* de ORACLE para soportar las aplicaciones UXXI.
- Migraciones Oracle 10-12c

Servidores Web

- Apoyo técnico y soporte a las incidencias del sistema.
- Infraestructuras de soporte de la antigua y nueva web de la UCA.
- Migraciones masivas de la antigua web (Zope, Webcontrol) a la nueva (WordPress).

Correo electrónico

- Actualización del sistema operativo de los nodos a CentOS Linux.
- Incrementos del espacio de almacenamiento.
- Gestión y administración de las plataformas de correo.

Servidores de redes

- Soporte a incidencias de la plataforma de virtualización de soporte.
- Soporte a incidencias de servidores DNS, Radius, etc.
- Creación de nuevos servidores OpenVPN para soporte masivo *online*
- Activación activo-activo FW para Forticlient

Monitorización y certificación

- Cambio de plataforma de certificación
- Instalaciones de certificados
- Gestión de la monitorización de servicios y servidores.

Servidores de Administración Digital

- Apoyo técnico en la resolución de incidencias de la plataforma y soporte de los elementos que la componen (servidores, cabinas, sistemas operativos, etc.)
- Dotación de servidores para la fase 2 de Admón. Electrónica.

Copias de seguridad

- Gestión de copias de máquinas virtuales con Veeam Backup
- Eliminación total de copias con Data Protector, de Microfocus
- Gestión de copias con Bacula
- Gestión de copias de los servidores Virtualmin
- Creación de nuevo entorno de copias de seguridad con HPE StoreOnce y HPE VSASStoreOnce.
- Adecuación de las copias de RMAN de las BBDD Oracle para aceptar como destino los sistemas StoreOnce.

Groupware

- Soporte de servicios de ficheros de Consigna, Alfresco, BSCW y Owncloud.

Seguridad

- Atención inmediata a incidentes de seguridad de sistemas INCIBE-CERT.
- Estudio y adecuación de seguridad de acceso HTTPS para todos los servidores.
- Análisis de estudio DDOS del CCN y resolución de incidencias.
- Implementación de nuevo proveedor de certificados SSL Sectigo.
- Instalación servidor e implementación de la aplicación LUCIA.

Servidores de Biblioteca y Servicio de Publicaciones

- Soporte a la plataforma de Revistas Electrónicas (OJS).
- Soporte de equipos de la plataforma de Biblioteca y el ILS KOHA.

Servidores de licencias

- Mantenimiento, soporte
- Instalación de nuevas licencias

Coordinación de la Unidad

- Gestión de expedientes de adquisición de almacenamiento.
- Gestión de expedientes de adquisición de servidores.
- Gestión de expedientes de infraestructuras centrales.
- Gestión de contratos de mantenimiento y soporte, y de licencias de software base.
- Informes a la Dirección.

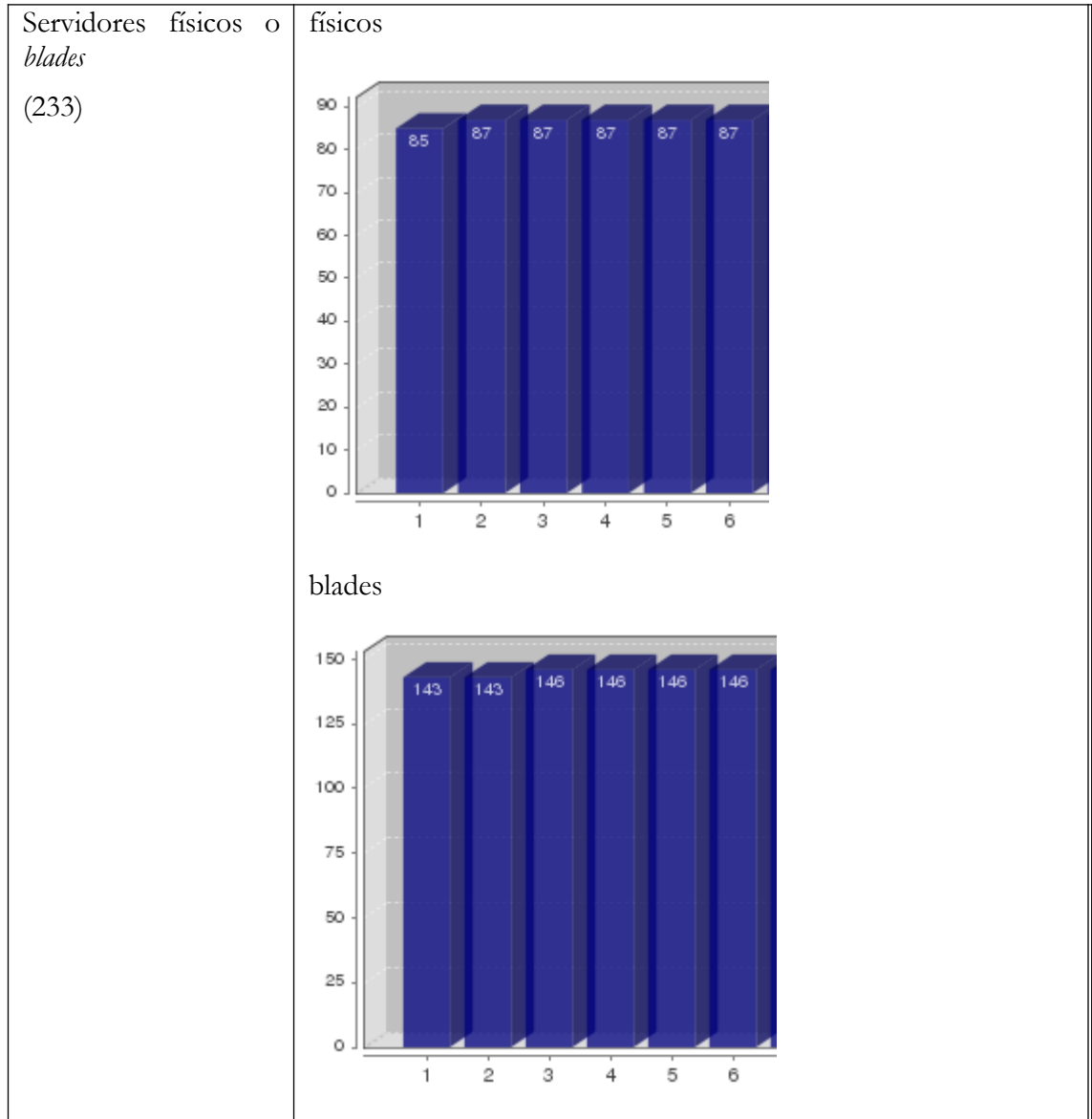
Desarrollo

- Actualización del CAU
- Desarrollo *plugin Meet* para Moodle

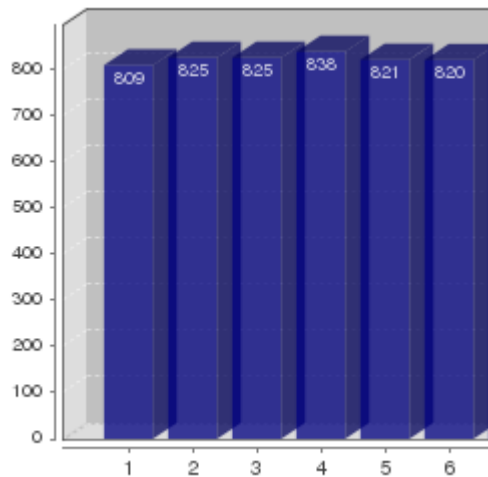
Formación

- Gestión de la formación de la unidad.

Gráficas de datos de servidores y cabinas de almacenamiento

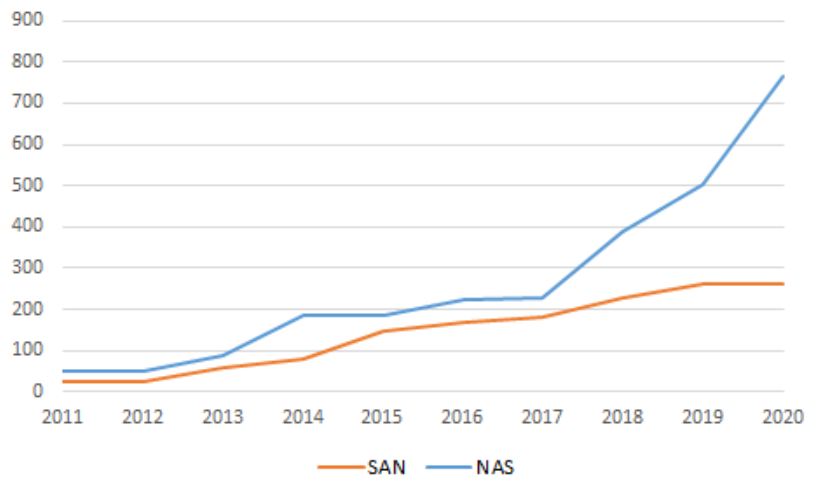


Servidores virtuales
(820)



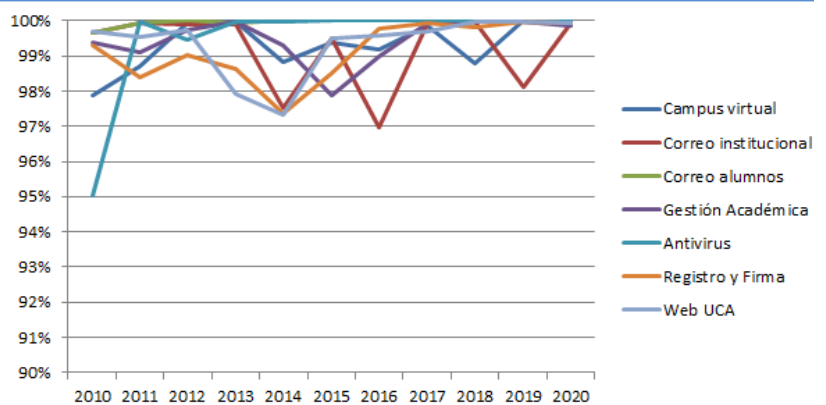
Cabinas de almacenamiento (5) y NAS (10)

Evolución de la capacidad de almacenamiento bruto, en TeraBytes



Indicadores de disponibilidad de los principales servicios (fuente: sistema de monitorización Zabbix)

Los indicadores se mantienen muy por encima del SLA general fijado en el 97 %.



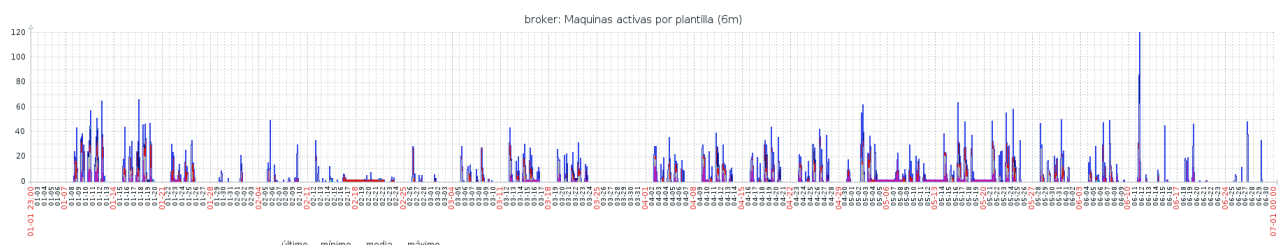
Campus virtual

**ESTADÍSTICAS DE ACCESO WEB A LOS RECURSOS VIGENTES DEL CAMPUS VIRTUAL
UCA
PERIODO: ENERO-JUNIO 2020**

PLATAFORMA	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas servidas	Solicitudes servidas	Tráfico (GB)
campusvirtual.uca.es	589.537	3.262.238	62.340.243	110.693.561	5.599
av01-19-20.uca.es	291.592	1.673.034	133.022.217	163.255.161	50.243
av02-19-20.uca.es	180.648	1.388.125	103.639.332	123.484.027	20.133
av03-19-20.uca.es	164.975	1.297.386	108.309.225	131.831.098	32.993
TRÁFICO TOTAL	1.226.752	7.620.783	407.311.017	529.263.847	108.969

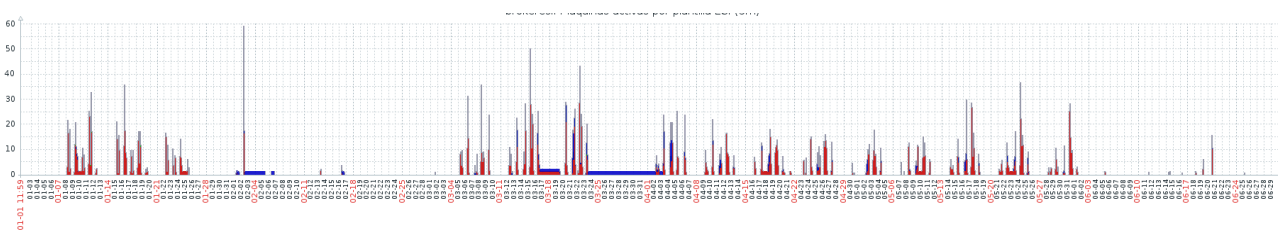
Acceso a los brókers (aulas virtuales)

Bróker general



		último	mínimo	media	máximo
■ Maquinas activas plantilla Aulas Hospital Real	[media]	0	0	0	0
■ Maquinas activas plantilla Aulas Ciencias Salud Cádiz	[media]	0	0	0.0041	8
■ Maquinas activas plantilla FCTA Algeciras	[media]	0	0	0.3501	30
■ Maquinas activas plantilla XUbuntu Linux	[media]	0	0	0.0179	2
■ Maquinas activas plantilla Aulas Pto Real	[media]	0	0	0	0
■ Maquinas activas plantilla Aulas Formación	[media]	0	0	0	0
■ Maquinas activas plantilla Aulas Teoria	[media]	0	0	0	0
■ Maquinas activas plantilla EPS Algeciras	[media]	0	0	1.19	48
■ Maquinas activas plantilla Aulas de Jerez	[media]	0	0	1.94	112
■ Maquinas activas plantilla Aulas Cadiz	[media]	0	0	1.1	52

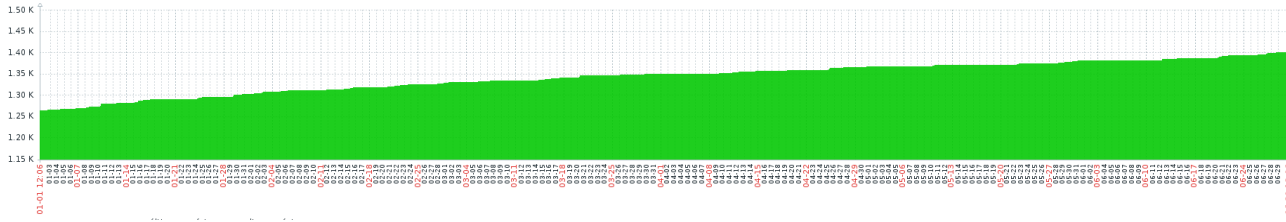
Bróker de la ESI



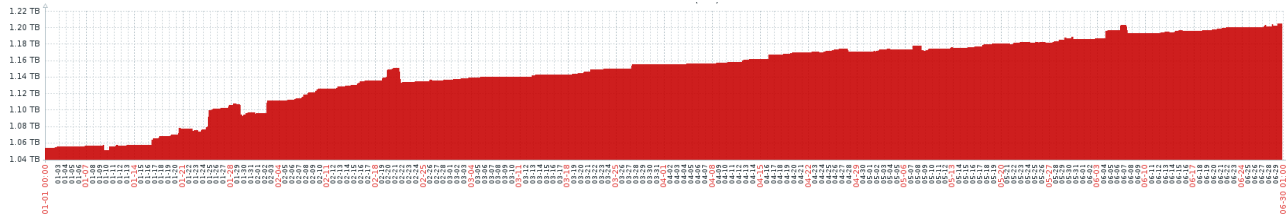
		último	mínimo	media	máximo
■ Maquinas activas plantilla ESI Linux admón	[media]	0	0	0	0
■ Maquinas activas plantilla ESI Xubuntu	[media]	0	0	0.2322	19
■ Maquinas activas plantilla ESI W81 Teoría	[media]	0	0	0.0031	2
■ Maquinas activas plantilla ESI W81 Práctica	[media]	0	0	1.64	64

Almacenamiento en la nube propia de la UCA (Owncloud)

Crecimiento del número de usuarios desde enero a junio de 2020. El 30 de junio hay 773 usuarios.

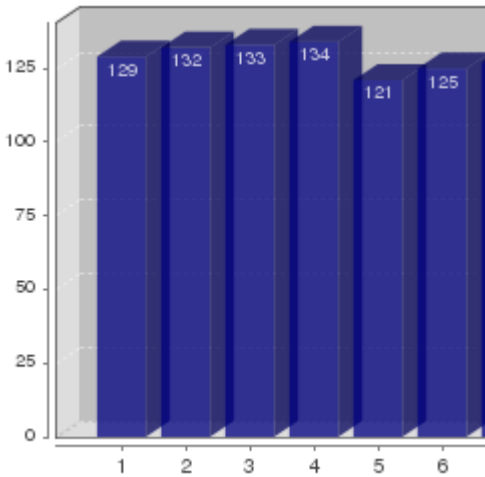


Crecimiento del almacenamiento usado



Hosting

Evolución del número de servidores físicos y virtuales alojados en el CPD.



5. Web

Se ha seguido dando soporte a las webs antiguas con los gestores de contenidos Zope/Plone y WebControl en los casos más urgentes, mientras se sigue trabajando en la migración a la web nueva con el nuevo diseño y el gestor de contenidos WordPress y la atención a las incidencias. La mayoría de unidades están ya migradas.

6. Apoyo a la Administración Electrónica

- **Soporte y evolución de la plataforma actual**

Monitorización, mantenimiento y administración de aplicaciones y componentes de la plataforma actual. Soporte a los tramitadores, firmantes y registradores y en un segundo nivel las incidencias de usuarios con Oficina Virtual y certificados de los más de 30 procedimientos administrativos de la plataforma actual.

Instalación y configuración de un nuevo servidor intermedio (llamado *boromir2*) para facilitar el acceso a la Plataforma de Tramitación UCA.

Adaptación de nuestro @firma para el funcionamiento de los 'Certificados de Representante', que no podían validarse hasta ahora. Se analizan y se dan de alta las cuatro plantillas existentes de la FNMT en todos los nodos de @firma.

Cambios en SICUES y actualización de código: detección y corrección de incidencias surgidas en la asignación de plazas solicitadas en 3.ª opción o posteriores.

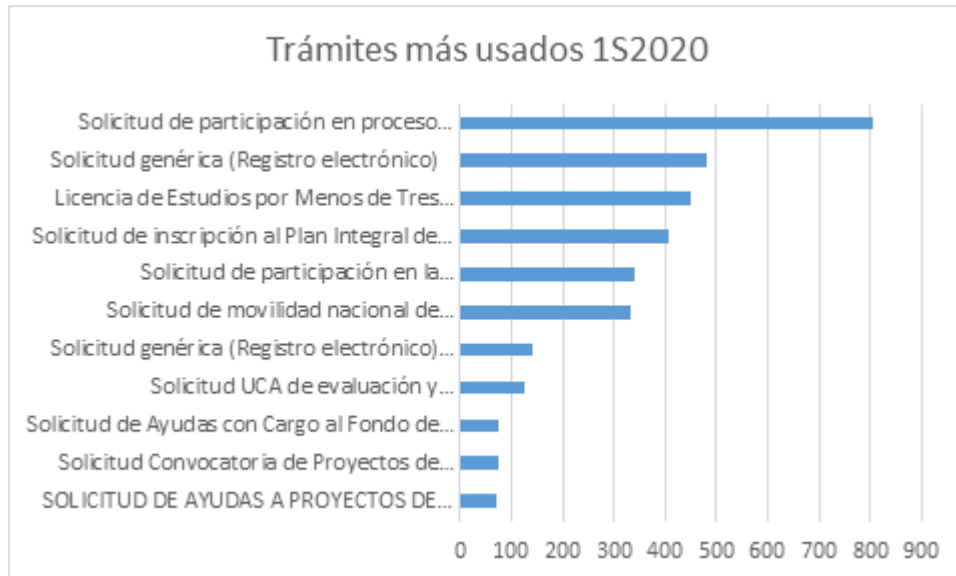
Uso de Registro electrónico:

	REGISTRO DE ENTRADA		REGISTRO DE SALIDA	
	Presencial	Telemático	Presencial	Telemático
ene-20	882	1.289	172	271
feb-20	1.120	1.117	315	530
mar-20	692	635	127	249
abr-20	0	426	0	195
may-20	100	580	2	291
jun-20	533	1.749	50	503
	3.327	5.796	666	2.039

Uso de Portafirmas:

Mes	UXXI - ECONOMICO	FDAA	PAU	PORTAFIRMAS	PLATAFORMA
ene-20	3	233	0	5.398	234
feb-20	9	2.497	27	5.450	463
mar-20	8	640	0	6.822	264
abr-20	5	141	0	8.356	172
may-20	6	239	0	8.940	89
jun-20	8	1.787	0	9.398	54
	39	5.537	27	44.364	1.276

Trámites más usados en el semestre, de un total de 3664:



● Implementación de nuevos procedimientos administrativos

- Solicitud de movilidad nacional de estudiantes SICUE 2020-2021.
- Solicitud de movilidad nacional de estudiantes SICUE 2020-2021 (plazas vacantes).
- Solicitud de participación en proceso selectivo para la contratación de Personal Investigador o Técnico de apoyo a la investigación (exclusiva para nacionales de otros estados que no poseen certificado digital).
- Solicitud de participación en concurso público para la contratación de Profesorado Asociado de Ciencias de la Salud, mediante contrato laboral especial de duración determinada a tiempo parcial (Resolución del Rector UCA/RECC/VPR/2019).
- Solicitud de participación en proceso selectivo de Personal Laboral fijo de la Universidad de Cádiz, mediante turno de promoción interna (Resolución UCA/REC06GER/2020)
- Solicitud de participación en concurso público para cubrir 10 plazas de Profesorado Contratado Doctor (Resolución del Rector UCA/RECC075/VPR/2020)
- Solicitud de participación en la convocatoria para la contratación de Personal Técnico de Apoyo y de Gestión de la I+D+i del Sistema Nacional de Garantía Juvenil (Cuarta Fase)
- Solicitud de Préstamos Reintegrables (P.D.I.)
- Solicitud de inscripción al Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE - Orientación Profesional)
- Solicitud genérica (Registro electrónico) para la comunidad universitaria UCA
- Solicitud Convocatoria de Proyectos de Innovación y Mejora Docente

- Solicitud Convocatoria para la Adquisición o Renovación de Software Docente
- Solicitud de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente
- Solicitud de concesión de compatibilidad al personal al servicio de la Universidad de Cádiz

- **Integraciones con servicios de RedIRIS y del Ministerio de Hacienda-CRUE**

Solicitud de alta en PRO de Cliente ligero para varios procedimientos y servicios de intermediación como (CCAA) Consulta de los datos de discapacidad y (CCAA) Consulta de los datos de familia numerosa.

Conectar Sede-preproducción de Tangram a adAS, que a su vez, conecta a Cl@ve2.

Pruebas de uso y administración de la plataforma de tramitación del Ministerio ACCEDA DEMO.

Alta en IRIS-SARA y CAID para el funcionamiento de los nuevos servicios en producción instalados localmente pf-pro.uca.es y eeutils.

7. Computación de altas prestaciones (HPC)

En este período se han abierto 5 nuevas cuentas de usuario para el acceso al clúster de supercomputación y se han instalado o actualizado varias herramientas software:

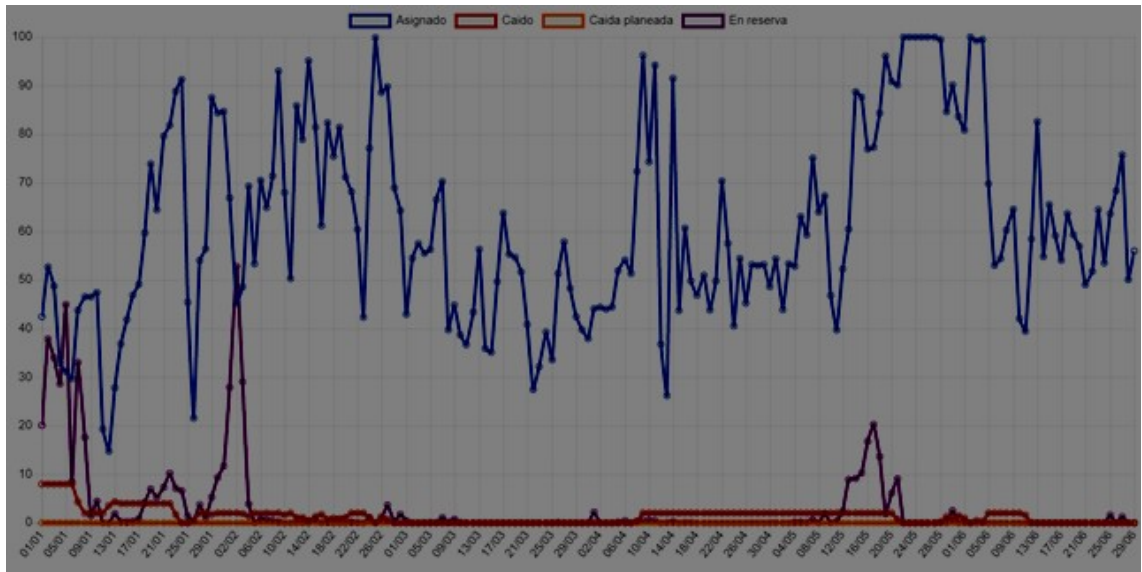
- Tensorflow y TensorFlow Probability
- Paquete Keras de R
- Paquetes rstan y brms de R
- Intérprete del lenguaje Julia

El paquete Hyperworks además ha requerido la generación de un informe de uso como parte del contrato de licencia.

Además se han seguido atendiendo otras incidencias hasta en más de 30 ocasiones.

A continuación mostramos las gráficas de uso del supercomputador.

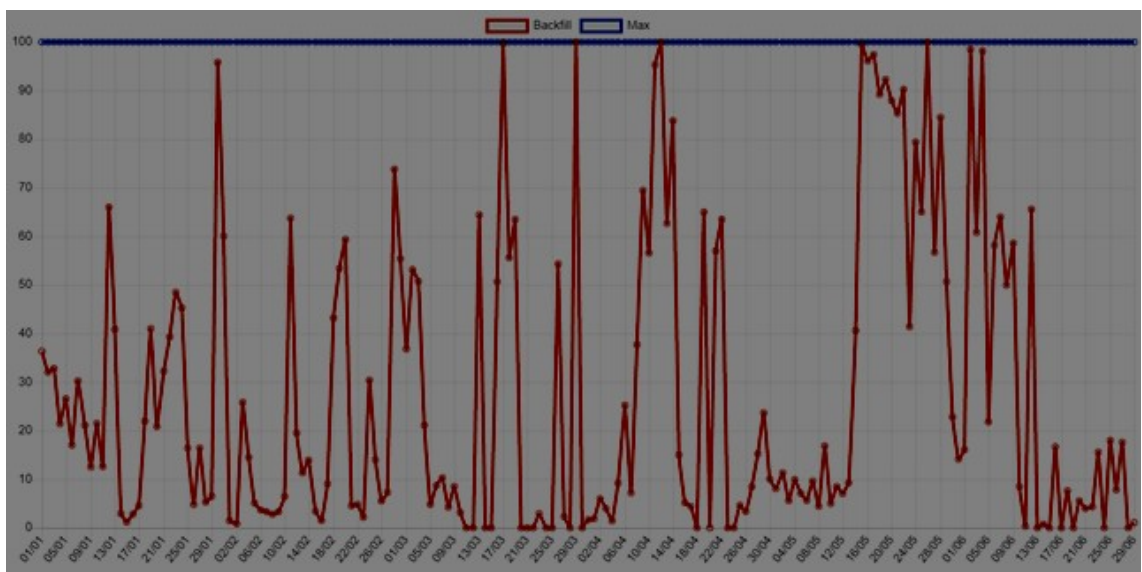
Gráfica de ocupación del clúster



Esta gráfica muestra varios indicadores del uso del sistema:

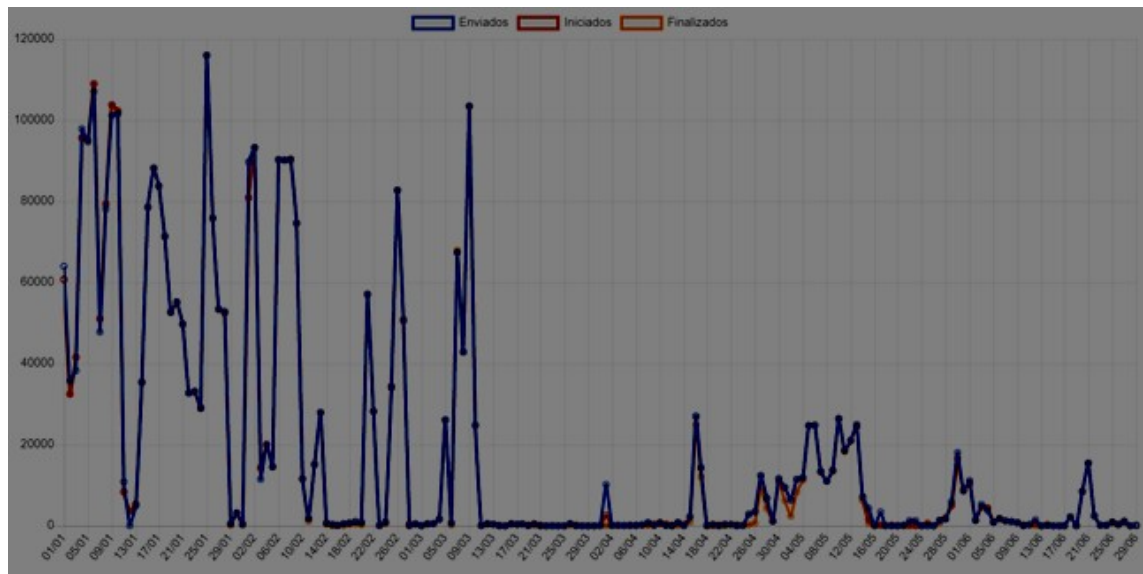
- La línea naranja está siempre a cero y la roja sólo tiene una leve incidencia (debida a la avería de uno de los nodos), lo que indica que casi todo el tiempo la totalidad del clúster ha estado disponible para su uso.
- La línea “en reserva”, que es indicativo del tiempo que un trabajo espera en la cola antes de ser ejecutado también es muy bajo lo que indica que los trabajos esperan muy poco (un máximo de 12 horas) antes de ser ejecutados.
- La línea azul, que indica la ocupación de los nodos, tiene una media muy alta, lo que indica que el clúster está muy ocupado.

Gráfica de *backfill*



Backfill indica el número de trabajos que se han adelantado aprovechando huecos. Si es alto indica un buen uso del sistema. En este semestre los datos muestran que el uso de los parámetros correctos es muy irregular.

Gráfica de carga de trabajos



Este es el número de trabajos enviados, iniciados y finalizados cada día. El que los trabajos enviados e iniciados coinciden casi a la perfección indica que el retraso de los mismos en la cola es mínimo

8. Apoyo estadístico

Durante el primer semestre de 2020 se ha continuado dando apoyo estadístico a investigadores y algunas unidades institucionales.

ANEXOS

Datos del CAU del Área de Sistemas de Información y de la Dirección General de Sistemas de Información

CAU del Área de Sistemas de Información

GRUPO DE SERVICIOS	SERVICIOS	Ene 2020	Feb 2020	Mar 2020	Abr 2020	May 2020	Jun 2020	TOTAL
Actas Académicas		16	49	10	6	7	45	133
	APG - Incidencia en el uso de la aplicación de Calificación de Actas Académicas	9	19	1	3	1	19	52
	APG - Incidencia en el uso de la aplicación FDAA - Firma Digital Actas Académicas	7	30	9	3	6	26	81

Aplicaciones de apoyo a la gestión del alumnado		27	28	31	10	11	34	141
	APG - Incidencia o solicitud con las aplicaciones de GESTION DE ALUMNOS	4	6	4	2	0	6	22
	APG - Petición de apoyo como gestor de aplicaciones del SAP	0	0	0	0	0	0	0
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Encuestas a egresados	0	0	1	0	0	0	1
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación PAU	15	3	11	2	3	15	49
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación TUIs	3	2	0	0	0	1	6
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Perfil de Ingreso	0	0	0	0	0	0	0
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Practicum Andaluz	0	0	0	1	0	1	2
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Prácticum de Enfermería	0	0	0	0	1	0	1
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación TFG Practicum	0	6	6	0	0	0	12
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Prácticas Externa	3	10	9	4	7	10	43
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Matrículas de Honor UCA	0	0	0	0	0	0	0
	APG - Petición de apoyo como gestor de aplicaciones de Salus Infirmorum	2	1	0	1	0	1	5
Servicios internos de Gestión de Proyectos		1	0	1	0	0	3	5
	PRO - Apertura de Proyectos en la plataforma Redmine	0	0	0	0	0	2	2
	PRO - Consulta sobre Redmine	0	0	1	0	0	0	1
	PRO - Incidencia con la plataforma Redmine	1	0	0	0	0	0	1
	PRO - Solicitud de acceso al código de aplicaciones en Redmine	0	0	0	0	0	1	1

Aplicaciones de apoyo a la gestión de la investigación		12	4	12	10	17	7	62
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación WIDI	12	4	12	10	17	7	62
Supercomputación		12	10	8	9	7	12	58
	SIS - Incidencia general de supercomputación	6	6	3	4	4	4	27
	SIS - Petición de Instalación de herramientas/software en el cluster	2	2	2	2	3	3	14
	SIS - Solicitud de cuenta de usuario para acceso al cluster de Supercomputación	1	1	1	2	0	2	7
	SIS - Consulta sobre supercomputación	3	1	2	1	0	3	10
Aplicaciones de apoyo a la gestión de la docencia		3	8	15	11	14	12	63
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación de Trabajos de Fin de Título	0	0	0	0	0	0	0
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Convocatorias de Innovación Docente	0	0	0	0	0	0	0
	GOA - Petición de apoyo como gestor de la aplicación OFERTA OPTATIVAS	1	3	2	0	0	0	6
	GOA - Petición de apoyo como gestor de la aplicación PLAN DOCENTE	0	1	5	3	1	1	11
	GOA - Petición de apoyo como gestor de la aplicación ALEGACIONES A LA VALORACIÓN DE ACTIVIDADES	0	0	2	2	6	0	10
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Venia Salud	0	0	0	0	0	1	1
	GOA - Petición de apoyo como gestor de la aplicación PROGRAMA DOCENTE	1	0	0	3	5	7	16
	GOA - Petición de apoyo como gestor de la aplicación TUTORIAS	1	2	3	1	0	1	8
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Docencia	0	0	0	1	0	0	1
	GOA - Petición de apoyo como gestor de la aplicación GOA	0	2	3	1	2	2	10

	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Encuestas del Profesorado	0	0	0	0	0	0	0
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación de Equipamiento Docente	0	0	0	0	0	0	0
Servicios Internos Aplicaciones de Usuario		1	0	1	0	0	0	2
	APU - Solicitud de actuación en Aplicación de Usuario	1	0	1	0	0	0	2
Seguridad de la Información		5	3	6	1	18	3	36
	SEG - Consulta o sugerencia sobre Seguridad de los Sistemas de Información: LOPD, RGPD, ENS	0	2	1	1	6	2	12
	SEG - Consultas sobre Seguridad de los Sistemas de Información en el puesto de usuario.	5	1	5	0	12	1	24
Administración Electrónica		60	66	135	83	107	137	588
	AE - Propuestas de Actuaciones Administrativas Automatizadas	0	0	0	0	0	0	0
	AE - Apoyo para la instalación de certificados digitales y DNI electrónico ..	24	27	21	18	27	31	148
	AE / Incidencia con el uso de la Oficina Virtual (Solicitit@)	11	4	8	9	10	9	51
	AE / Incidencia con el uso de Port@firmas	10	13	53	23	19	20	138
	AE - Incidencia con la gestión de certificados de empleado público	0	0	0	0	0	0	0
	AE - Incidencia con la Plataforma de Tramitación de procedimientos telemáticos ..	3	9	5	1	1	8	27
	AE - Incidencia con la aplicación de Registro (@ries).	1	1	2	0	7	4	15
	AE -Solicitud de Alta/Baja/Modificación de unidades administrativas y usuarios para el Registro de Salida	0	0	1	3	0	0	4
	AE - Solicitud de Alta / Baja/ Modificación de usuarios en la plataforma de administración electrónica	2	5	0	1	3	1	12
	AE - Incidencia con la aplicación de Acreditación de identidad de Oficinas de Registro	1	0	0	1	0	0	2

	AE - Solicitud de activación de usuario en Port@firmas	7	5	42	26	40	61	181
	AE - Solicitud de implementación electrónica de un nuevo procedimiento administrativo	1	2	3	1	0	3	10
Servicios Internos del Bus de servicios		0	2	0	0	1	0	3
	OBS - Acceso al bus de pruebas como desarrollador	0	1	0	0	1	0	2
	OBS - Acceso a servicios ya existentes en el bus	0	1	0	0	0	0	1
	OBS - Apoyo técnico o asesoramiento para desarrollo de un servicio en el bus	0	0	0	0	0	0	0
	OBS - Despliegue/ desarrollo de servicio en el bus	0	0	0	0	0	0	0
Cuentas de acceso		14	37	39	10	21	22	143
	SIS - Incidencia con el sistema central de autenticación de la UCA	10	25	15	3	8	18	79
	SIS - Incidencia en el acceso al dominio de GESTION o Terminal Service	4	12	24	7	13	4	64
Sugerencias y Felicitaciones		0	0	1	0	0	1	2
	TISI - Felicitación Interna	0	0	1	0	0	0	1
	TISI - Sugerencia Interna	0	0	0	0	0	1	1
Servicios Internos de Sistemas		81	122	123	88	82	115	611
	Tarea de Sistemas	1	1	0	0	0	0	2
	SIS - Incidencias en el uso del sistema de PCs VIRTUALES (BROKER) para las aulas de docencia	0	1	3	5	0	0	9
	SIS - Actuación en cortafuegos (abrir puertos)	3	3	5	6	3	3	23
	SIS - Actuación en relación a la autenticación centralizada (LDAP, ADAS, OAM, Federación Identidades)	4	11	9	5	5	16	50
	SIS - Actuación en relación con la Monitorización	0	0	2	0	1	3	6
	SIS - Actuación en servidores de Administración Electrónica	4	4	3	2	1	1	15

SIS - Actuación en servidores de Biblioteca, Archivo y Servicio de Publicaciones	2	0	2	1	2	3	10
SIS - Actuación en servidores de Campus Virtual	8	11	16	8	1	21	65
SIS - Actuación en servidores de Groupware y gestión Documental	2	0	0	0	1	0	3
SIS - Actuación en servidores de redes, DNS, Correo, CAU	2	11	7	2	4	2	28
SIS - Actuación en servidores de Web	1	1	0	0	1	2	5
SIS - Actuación en servidores virtuales	5	5	4	7	7	5	33
SIS - Actuación en servidores Windows y Terminal Services	2	1	1	1	1	1	7
SIS - Actuación relativa a copia o restauración (backups)	2	1	3	1	2	2	11
SIS - Administración Oracle RDBMS o RAC y sus servidores	4	2	3	5	7	5	26
SIS - Administración Oracle servidores de aplicaciones (OAS, Weblogic, Bus Services) y sus servidores	1	6	4	5	5	9	30
SIS - DNS ALTA de servidor en el DNS	9	26	12	13	11	11	82
SIS - DNS Nuevo Alias en el DNS	12	14	24	3	11	13	77
SIS - Guardias servicios críticos de Informática Sistemas	0	0	0	0	0	0	0
SIS - Parte de avería en servidor o infraestructura central	3	0	5	3	2	3	16
SIS - Provisión de Servidores y Almacenamiento	5	5	7	11	12	5	45
SIS - Solicitud e Instalación de Certificados Digitales para servidores	8	6	8	8	4	5	39
SIS - Otras solicitudes de tareas relativas a Sistemas Centrales	3	13	5	2	1	5	29
Servicios Internos de Seguridad	3	2	0	2	1	1	9
SEG - Actuación en relación a un incidente de seguridad de aplicaciones	0	0	0	0	0	1	1
SEG - Actuación en relación a un incidente de seguridad de Microinformática	1	2	0	1	0	0	4

	SEG - Actuación en relación a un incidente de seguridad de Red	1	0	0	0	0	0	1
	SEG - Actuación en relación a un incidente de seguridad de Sistemas	1	0	0	1	1	0	3
Servicios Internos de Gestión, Alumnado e Información		3	3	3	5	3	7	24
	APG - Actuación sobre procesos de SIGED (Deporte)	0	0	0	0	0	0	0
	APG - Actuación sobre procesos de TUIs	0	0	0	0	1	0	1
	UXXI - Actuación sobre Discoverer	0	0	1	1	0	0	2
	UXXI - Actuación sobre procesos de UXXI-AC	2	3	1	2	0	3	11
	UXXI - Actuación sobre procesos de UXXI-EC	1	0	0	0	1	1	3
	UXXI - Actuación sobre procesos de UXXI-Integrador	0	0	0	0	0	0	0
	UXXI - Actuación sobre procesos de UXXI-RRHH	0	0	1	2	1	3	7
Adquisición y/o alojamiento de equipamiento (servidores)		1	3	2	2	2	2	12
	SIS- Adquisición de servidores y/o almacenamiento (acuerdo marco)	0	1	0	0	0	0	1
	SIS- Petición de alojamiento, o asesoramiento sobre características, de sistemas en el CPD.	0	2	0	0	0	2	4
	SIS- Incidencias con un equipo alojado en el CPD	1	0	2	2	2	0	7
	SIS- Desalojo de equipos del CPD. Cese del servicio	0	0	0	0	0	0	0
Gestión documental y de ficheros		10	18	14	7	8	5	62
	AE - Apoyo en la administración de un sitio en Colabora - Alfresco share	1	9	5	2	3	1	21
	AE - Creación de nuevo sitio en Colabora - Alfresco Share	2	2	2	3	3	0	12
	AE - Incidencia en el uso del servicio Colabora - Alfresco Share	5	6	6	1	0	2	20
	SIS - Incidencia con el servicio de ficheros en la NUBE	2	1	0	1	2	1	7
	SIS - Incidencia con el servicio de CONSIGNA	0	0	1	0	0	1	2

Apoyo Estadístico		9	12	7	5	7	4	44
	EST - Soporte estadístico a trabajos de investigación	5	9	5	4	4	2	29
	EST - Soporte estadístico a evaluación de encuestas	0	0	0	0	0	0	0
	EST - Consulta sobre apoyo estadístico puntual de métodos y técnicas	4	3	2	1	3	2	15
Correo Electrónico		113	121	149	130	107	107	727
	MAIL - Incidencia con el correo electrónico	57	64	85	79	71	72	428
	MAIL - Incidencias con los TAVIRAs	3	1	6	3	2	3	18
Servicios Internos de Administración Electrónica		6	10	6	2	7	18	49
	AE - Incidencia técnica con la aplicación de Archivo	0	0	1	0	0	0	1
	AE - Solicitud de datos o documentación de procedimientos administrativos electrónicos	0	0	0	0	0	1	1
	Tarea de Administración Electrónica	0	0	0	0	0	0	0
	AE - Apoyo a proyectos/servicios que usan Plataforma de AE	0	0	0	0	0	1	1
	AE - Mantenimiento de aplicaciones y/o servidores	0	0	0	0	0	0	0
	AE - Mantenimiento de la web de administración electrónica	0	0	0	0	0	0	0
	AE - Mantenimiento de requisitos técnicos de clientes	0	0	0	0	0	0	0
	AE - Modificación/Tratamiento de datos de procedimientos administrativos electrónicos	5	10	3	2	7	16	43
	AE - Solicitud de cambio de procedimiento administrativo telemático	1	0	2	0	0	0	3
Espacios WEB y Accesibilidad		52	49	51	30	48	39	269
	Tarea Web Institucional	0	0	0	0	0	0	0
	WEB - Petición de apoyo web	37	42	45	29	40	35	228
	WEB - Creación de nuevos Espacios Web	13	7	5	0	8	3	36

	WEB - Comunicaciones sobre requisitos de accesibilidad	0	0	0	0	0	0	0
	WEB - Solicitud de BAJA de espacio web	0	0	0	0	0	0	0
	WEB - Sugerencias/Propuestas de mejora de la plataforma web	2	0	1	1	0	1	5
Campus Virtual		210	348	481	579	462	449	2529
	CV - Consulta y asesoría sobre el Campus Virtual	189	338	449	556	447	429	2408
	CV - Informe de actividad en el Campus Virtual	18	7	6	5	6	10	52
Aplicaciones de apoyo a la gestión de la organización		44	75	75	35	33	50	312
	Tarea de apoyo a Gestión	0	0	0	0	0	0	0
	Tarea de apoyo Docente	0	0	0	0	0	0	0
	UXXI - Consulta o Incidencia en el técnica de la aplicación Portal de Servicios	0	4	5	3	2	3	17
	APG - Solicitud de INFORMACIÓN de aplicaciones de Gestión	0	0	0	0	0	0	0
	UXXI - Instalación de parches, globales y modulares de aplicaciones UXXI	2	1	3	3	3	3	15
	APG - Petición de apoyo informático en tareas de GESTION	2	0	2	2	2	3	11
	APG - Petición mejora funcional de las aplicaciones Universitat-XXI	0	0	1	0	1	0	2
	UXXI - Desbloques UXXI-EC	0	0	0	0	0	0	0
	APG - CELAMA Petición de apoyo como gestor de la aplicación CELAMA	1	0	2	0	1	2	6
	APG - CELAMA2 Petición de apoyo como gestor de la aplicación CELAMA2	7	20	13	9	3	3	55
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación SCP	1	0	0	0	0	0	1
	SIS - Incidencias con la aplicación DEPORTES	0	0	1	0	0	0	1
	APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación ATALAYA (inventario del patrimonio)	0	0	0	0	0	0	0

APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Bolsa de Sustitutos	1	2	5	0	1	2	11
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación "estrategia" para seguimiento PEUCA	0	0	0	0	0	0	0
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación ORI	12	7	8	1	7	3	38
APG - Fichas de resultados de la Evaluación de Competencias del PAS	0	0	0	0	0	0	0
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Cesión de espacios UCA	3	13	10	0	0	1	27
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación CONTRATO-PROGRAMA	0	3	5	1	1	1	11
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Convocatorias del VRTEIT	0	0	0	0	0	0	0
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Seguimiento de Presupuestos	2	1	0	2	1	10	16
APG - Petición de apoyo como gestor del SGC	0	0	0	0	0	0	0
APG - Petición de apoyo como gestor de SIUCA y rendimientos académicos	0	0	0	0	0	0	0
APG - Plan Mejora de los Titulos	0	0	0	0	0	0	0
GOA - Petición de apoyo como gestor de la aplicación LISTAS de CLASE	0	0	0	0	0	0	0
GOA - Petición de apoyo como gestor de la aplicación PRORROGAS y CONTRATOS	0	2	0	0	1	2	5
Soporte de la aplicación de Interfaz con la Base de Datos Nacional de Subvenciones	0	0	0	0	0	0	0
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación Contabilización del Gasto Telefónico	0	0	1	0	1	0	2
SIS - Incidencias con la aplicación META4	1	0	0	0	0	0	1
SIS - Instalación de actualizaciones de META4 ..	0	0	0	0	0	0	0

SIS - Instalación de actualizaciones de SIGED ..	1	1	0	0	0	0	2
APU - Incidencias en el uso del SIRE	0	2	2	2	0	1	7
APU - Petición de apoyo como gestor de la aplicación FOTUCA	0	0	0	0	1	0	1
USU - Asesoramiento en Centros de Atención a Usuarios CAU	8	14	7	10	6	14	59
USU - Asesoramiento en la gestión de BAU	2	4	8	2	1	2	19
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación de Gestión de Convenios	0	0	0	0	0	0	0
APG - Petición de apoyo como gestor de la aplicación de gestión de Organos Colegiados	1	0	1	0	0	0	2
BIB - Petición de apoyo como gestor de aplicaciones de Biblioteca y Archivo	0	1	1	0	1	0	3
BIB - Petición de apoyo como gestor de las aplicaciones DSpace (RODIN) o CLARA	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	627	911	1086	959	920	1031	5534

TOTAL CAU del Área de Sistemas de Información durante el primer semestre de 2020: **5 534**

BAU del Área de Sistemas de Información

TIPO	Ene 2020	Feb 2020	Mar 2020	Abr 2020	May 2020	Jun 2020	TOTAL
Sugerencias	0	0	1	0	0	0	1
Quejas/reclamaciones	0	1	0	0	1	0	2
Felicitaciones	0	1	2	2	1	1	7
TOTALES	0	2	3	2	2	1	10

Total BAU del Área de Sistemas de Información durante el primer semestre de 2020: **10**

CAU de la Dirección General de Sistemas de Información

GRUPO DE SERVICIOS	SERVICIOS	Ene 2020	Feb 2020	Mar 2020	Abr 2020	May 2020	Jun 2020	TOTAL
Petición de Información para Organismos Externos		2	8	7	1	1	0	19
	Información para organismos externos	0	0	0	0	0	0	0
	Información para peticiones internas	0	0	0	0	0	0	0
	Ranking	0	0	1	0	0	0	1
	Información de la FUECA	0	0	0	0	0	0	0
	Información para la CRUE	0	0	4	0	0	0	4
	Información para la Cámara de Cuentas / Tribunal de Cuentas	0	0	0	0	0	0	0
	Información para EURAXESS	0	0	0	0	0	0	0
	Información para el SIU	1	7	2	0	0	0	10
	Información para la Junta de Andalucía	1	0	0	1	0	0	2
	Información para otros organismos externos	0	1	0	0	1	0	2
Petición de información para Gestión Interna		17	26	17	21	24	37	142
	Información para el Equipo de Dirección	0	0	0	1	0	0	1
	Información para el Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos	1	0	0	1	1	1	4
	Información para Memoria de Responsabilidad Social	0	0	0	0	0	0	0
	Validación de datos e informes	0	0	0	0	0	0	0
	Información para el SIUCA	0	0	0	0	0	0	0
	Información para el Modelo de Financiación	0	0	0	0	0	0	0
	Información para el Contrato-Programa	0	0	0	2	0	0	2
	Información para el Portal de Transparencia	0	0	0	0	0	0	0

	Otros fines internos	16	26	17	17	23	36	135
	Solicitud de actualización o subsanación de censos	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES		19	34	24	22	25	37	161

TOTAL CAU Dirección Gral. de Sistemas de Información durante el 1.º semestre de 2020: **161**

BAU de la Dirección General de Sistemas de Información

TOTAL BAU Dirección General de Sistemas de Información durante el 1.º semestre de 2020: **0**

Datos del gestor de proyectos *Redmine* del Área de Sistemas de Información

TIPO DE TAREA	abiertas	cerradas	TOTAL
Tareas	152	1059	1211
Soporte	7	13	20
Errores	22	153	175
Reunión	3	54	57
TOTALES	184	1279	1463

TOTAL peticiones *Redmine* atendidas durante el primer semestre de 2020: **1 463**

Fdo.: Gerardo Aburrizaga García

Director del Área de Sistemas de Información