

Memoria de proyectos y actividades

TIC ULPGC

Año 2024

Redactado por	TIC ULPGC SLU
Fecha de revisión	23/01/2025

Índice de contenido

Introducción	3
Área de desarrollo	4
Transformación digital de la administración	5
Empleo Público ULPGC (Convocatorias de recursos humanos).....	6
Investigación (Módulo de subvenciones, módulo de proyectos de investigación, mis proyectos de investigación y autorizaciones del gasto)	7
Mantenimiento de aplicaciones de la ULPGC.....	9
Soporte.....	11
Soporte al Campus Virtual.....	12
Carga de Contenidos Web.....	13
Integración de los módulos “Certidigital, Unimoodle y Uniadaptative” dentro del programa Unidigital..	14
Tarifas ejecutadas en 2024	15

Introducción

El presente documento es una memoria que recoge las actividades y proyectos desarrollados por TIC ULPGC a lo largo del año 2024. La memoria está organizada en cinco secciones, cada una correspondiente a un área de trabajo específica.

1. **Área de desarrollo:** Aquí se detallan los proyectos de programación y desarrollo de nuevas aplicaciones o mejoras a sistemas existentes.
2. **Área de soporte:** Se explica el trabajo realizado para prestar apoyo al Servicio de Informática y resolución final de las incidencias de los usuarios, así como el mantenimiento de los equipos e infraestructura de las aulas.
3. **Soporte al campus virtual:** En esta sección se describen las actividades de mantenimiento, resolución de incidencias y atención telefónica del campus virtual de la universidad.
4. **Carga de contenidos Web:** Se hace un resumen de los trabajos realizados en la gestión y actualización de contenidos en los sitios web institucionales.
5. **Integración de los módulos "Certidigital, Unimoodle y Uniadaptive" dentro del programa Unidigital:** Se aborda la integración de estos módulos en el sistema Unidigital, creando módulos de Moodle y panel de control.

Área de desarrollo

El área de desarrollo se dedica a implementar software de gestión para la ULPGC, tanto en Web como en aplicaciones cliente-servidor.

Desde febrero de 2018 se cambió la metodología de trabajo, pasando al desarrollo ágil de proyectos con **Scrum**, que se basa en el trabajo en equipo con roles específicos, y la colaboración con las/los usuarios mediante la entrega temprana del producto en periodos cortos de 4 semanas, llamados sprints, de esta manera se consigue una mejora en la calidad de las aplicaciones, así como una estrecha comunicación y revisión por parte de las personas solicitantes, lo cual aumenta la motivación y la implicación de quienes participan en el proyecto.

A continuación, se presenta una reseña sobre cada proyecto que se ha desarrollado durante el año 2024.

Transformación digital de la administración

Proyecto	Transformación digital de la administración
Solicitante	Oficina de la Administración Electrónica de la ULPGC
Resumen	<p>En el proyecto de transformación digital de la administración se incluye el desarrollo de las siguientes aplicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Portal Intermedio de solicitudes personalizadas. Aplicación Web que permitirá realizar solicitudes personalizadas, y desarrollo de los servicios Web que permiten la integración de estos con los sistemas de gestión de la ULPGC. ▪ Migración de solicitudes a la nueva sede electrónica. ▪ Migración de aplicaciones a nuevo sistema de firma y autenticación con Cl@ve. ▪ Firma con servicio Cl@ve. ▪ Sustitución de Certificados en papel (SCSP) intermediación de datos. ▪ Uso de RedIRIS como intermediador para PID, SCSP, Cl@ve.
Ejecución	Desde el 01/01/2024 hasta el 31/12/2024
Entregas	<p>Se han realizado los siguientes procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización de APIs para la comunicación con nueva plataforma de Sede Electrónica. 2. Actualizaciones del Framework utilizado para los programas intermedios y webservices. 3. Modificación de otros proyectos para el uso de los webservices de firma electrónica con Gestiona. 4. Modificación de otros proyectos para el uso de los webservices de firma con Cl@ve. 5. Actualización de Apis para firma por medio de Cl@ve. 6. Actualización de Framework para uso de autenticación por Cl@ve. 7. Asistencia para la transición de los proyectos a las nuevas APIs de firma. 8. Compatibilización de las llamadas de PID, SCSP y Cl@ve con la base de datos Oracle.
Equipo	1 responsable del producto y 1 personal de desarrollo

Empleo Público ULPGC (Convocatorias de recursos humanos)

Proyecto	Empleo Público ULPGC (Convocatorias de recursos humanos)
Solicitante	Servicio de personal de la ULPGC
Resumen	La ULPGC necesitaba mejorar la gestión de las convocatorias de empleo público que se ofertan para los diferentes colectivos (PTGAS, Personal docente e investigador, Personal investigador y otro personal). El proyecto de Empleo Público ULPGC (EPU) continuaba del año anterior, y en 2024 ha abarcado diversas fases de desarrollo relacionadas con la inscripción y gestión de convocatorias .
Ejecución	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024
Entregas	<p>Durante la fase inicial, se desarrollaron nuevas funcionalidades en la API para gestionar las inscripciones, repositorio de documentos y otros elementos. Se trabajó en la definición de baremos por colectivos y la validación de convocatorias, además de mejorar las pantallas de inscripción y añadir opciones como la generación de PDFs de resguardos de inscripción. Se implementó la gestión de requisitos para la inscripción, la subida de documentos y la optimización de la gestión de convocatorias, así como la integración con la plataforma Cl@ve para la firma electrónica de los formularios. Se ha incluido el TPV para realizar el pago de la tasa de la inscripción.</p> <p>En cuanto a la gestión de las inscripciones, se desarrolló la inscripción y la modificación de la inscripción dentro del plazo, donde se podrán cambiar los datos personales, requisitos, méritos y el pago de la tasa si ha cambiado el tipo de tasa durante el plazo de inscripción. Se incorporaron mejoras de usabilidad en la pantalla de inscripción, optimización de la velocidad y la generación del recibo de registro de entrada. Además, se implementó la integración con el sistema Gestiona para almacenar los documentos de las inscripciones, tanto en su versión inicial como en cualquier modificación realizada dentro del plazo. El sistema también permite a los gestores consultar, descargar y gestionar las inscripciones y documentos asociados, mejorando la administración de las solicitudes y la gestión de los expedientes.</p>
Equipo	3 personas programadoras (1 de ellas dedicada a mantenimiento) y una persona con el rol de propietario del producto

Investigación (Módulo de subvenciones, módulo de proyectos de investigación, mis proyectos de investigación y autorizaciones del gasto)

Proyecto	Investigación (Módulo de subvenciones, módulo de proyectos de investigación, mis proyectos de investigación y autorizaciones del gasto)
Solicitante	Servicio de Investigación de la ULPGC.
Resumen	<p>El Servicio de Investigación de la ULPGC ha llevado a cabo el mantenimiento evolutivo de sus herramientas Web y cliente-servidor en ULPGes. Este mantenimiento incluye la mejora y actualización de las aplicaciones existentes para optimizar su funcionamiento, así como la incorporación de nuevas funcionalidades. Una de las principales áreas de desarrollo es la creación de nuevas aplicaciones para la gestión de Viajes y Dietas, que permitirán una administración más eficiente en el ámbito de la investigación para manejar las órdenes de servicio, los vales de agencia y los pagos al investigador. Así como una aplicación para creación de las convocatorias de contratación de nuevo personal investigador.</p>
Ejecución	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024
Entregas	<p>En el proyecto se ha desarrollado la aplicación de "Mis viajes y dietas", que incluye la gestión las órdenes de servicio, la gestión de vales para la reserva de viajes, y la gestión de pagos al investigador. Se mejora la comunicación mediante el envío de correos electrónicos en cada fase del proceso y se facilita la descarga de documentos en formato PDF. En cuanto a los pagos, se desarrollan formularios de solicitud para el investigador y se implementa una bandeja de pagos para los diferentes roles involucrados. Además, se trabaja en la creación de una base de datos para la contratación de personal investigador y en la integración de las aplicaciones con Gestiona, lo que permitirá gestionar las órdenes de servicio, vales y pagos de manera más automatizada.</p> <p>También se resuelven incidencias en el sistema de Portafirmas y se implementan cambios en la integración con Gestiona, como la modificación de los firmantes en los documentos y la mejora en la visualización de las pantallas de Symfony y Delphi. Además, se incorporan nuevas funcionalidades como la firma obligatoria de la solicitud de gastos por parte del investigador principal, la posibilidad de modificar solicitudes rechazadas y la integración de documentos en los expedientes de Gestiona.</p>

Equipo	3 personas programadoras y una persona con el rol de propietario del producto
---------------	--

Mantenimiento de aplicaciones de la UPGC

Proyecto	Mantenimiento de aplicaciones de la UPGC
Solicitante	Servicio de Informática
Resumen	<p>El mantenimiento de aplicaciones de la UPGC se centra en la resolución de incidencias de los proyectos desarrollados por TIC UPGC, así como de otros proyectos considerados por el Servicio de Informática. Este proceso de mantenimiento es crucial para garantizar el funcionamiento continuo y eficiente de las herramientas de gestión utilizadas por la universidad, permitiendo la adaptación a nuevos requerimientos y solucionando posibles fallos o problemas técnicos.</p> <p>Además, el desarrollo evolutivo de las aplicaciones es una parte esencial del mantenimiento, ya que las herramientas de gestión deben adaptarse constantemente a un entorno cambiante, sujeto a nuevas leyes, normativas y criterios del sector educativo. A medida que surgen nuevas necesidades y se presentan cambios en la realidad de la UPGC, se realizan modificaciones en las aplicaciones para asegurar que continúan siendo adecuadas a las necesidades actuales.</p>
Ejecución	Desde el 01/01/2024 hasta el 31/12/2024
Proyectos principales que han sido modificados	<p>Se han desarrollado nuevos procedimientos en la aplicación de doctorado para incluir un proceso previo a la autorización de la defensa de la tesis, con el objetivo de proponer evaluadores externos, en cumplimiento con el nuevo Real Decreto 576/2023, así como la adaptación del proceso de autorización de defensa de la tesis.</p> <p>Se han realizado tareas de mantenimiento fundamentalmente en las siguientes aplicaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docencia 2. Permisos del PDI y del PAS 3. ActasWeb 4. Preinscripción en la EBAU 5. Programas de Intercambio 6. Aplicación de encuestas de satisfacción a los estudiantes 7. Títulos propios

	8. Doctorado
Personal	1 persona programadora

Soporte

El encargo de Soporte es dirigido por el Servicio de Informática de la ULPGC con el objetivo de realizar determinadas actividades de carácter técnico necesarias para la realización de soporte TIC presencial (In-situ) en los diferentes Campus de La ULPGC (incluido Lanzarote y Taliarte).

Detalles del encargo de Soporte durante el año 2024	
Personal	El encargo se realiza con: <ul style="list-style-type: none"> • Personal técnico: 11 • Personal de coordinación: 2
Incidencias atendidas en el año	Se realizaron un total de 6.565 intervenciones que ocuparon 9067 horas y con un tiempo de respuesta media a cada incidencia de 6,92 minutos, en horario de 7:30 de la mañana a 9 de la noche.
Tipos de incidencias	Se atiende a toda la Comunidad Universitaria (Equipo de Gobierno, PDI, PAS, Estudiantes, Unidad de Promoción de Empresas y Fundación universitaria) en cualquier incidencia del tipo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Averías (ordenadores, cañones, periféricos) ▪ Incidencias software (instalación de equipos, sistemas operativos, configuración de equipos, aplicaciones) ▪ Dispositivos de comunicaciones (WIFI, puntos de red, armarios de comunicaciones, parcheo, electrónica) ▪ Virus y malware ▪ Diagnósticos de equipo ▪ Instalación de aulas de informática ▪ Supervisión trabajos externos ▪ Formación a usuarios en cuestiones básicas ▪ Revisión y reparación de líneas de telefonía conmutada ▪ Revisión y reparación de líneas de telefonía IP

Soporte al Campus Virtual

El encargo de Soporte al Campus Virtual es dirigido por la **Estructura de Teleformación de la ULPGC** con el objetivo de realizar determinadas actividades de carácter técnico necesarias para el funcionamiento del Campus Virtual, la gestión de las actividades de atención telefónica, resolución de incidencias y asesoramiento en el uso de la plataforma del Campus Virtual a la comunidad universitaria (gestión de documentos PDF de asignaturas, restauración de contenidos de materias manualmente, gestión de exámenes, Portafolios de la ULPGC, alta de usuarios bajo demanda...) y mantenimiento de la página Web de la Estructura de Teleformación.

Detalles del encargo de Soporte al Campus Virtual durante el año 2024

Personal	El encargo se realiza con: <ul style="list-style-type: none">▪ Personal técnico: 2▪ Personal de coordinación: 1
Datos principales del año	Se han gestionado un total de 2.962 incidencias, con 1.177 horas y 25 minutos dedicados a la resolución de incidencias técnicas. Además, se han invertido 80 horas en el mantenimiento de la página de la Estructura de Teleformación.
Tipos de plataformas a las que se atiende	<ul style="list-style-type: none">▪ Apoyo a la Enseñanza Presencial▪ Teleformación▪ Elearning

Carga de Contenidos Web

Encargo dirigido por el Vicerrectorado de Proyección Social y Comunicación de la ULPGC con el objetivo de atender incidencias relacionadas con la gestión de contenidos dentro de la Web Institucional de la ULPGC.

Detalles del encargo de Carga de Contenidos Web durante el año 2024	
Personal	El encargo se realiza con: <ul style="list-style-type: none">▪ Personal técnico: 1▪ Personal de coordinación: 1
Datos principales del año	Se dedicaron un total de 483 horas y 47 minutos a la publicación de contenidos, y se resolvieron 919 solicitudes.
Tipos de tareas	<ul style="list-style-type: none">▪ Modificación de las sliders de la portada de la web institucional.▪ Publicación de las noticias de la ULPGC.▪ Modificaciones y actualizaciones de los contenidos de distintas páginas de la ULPGC.▪ Mantenimiento de contenidos de la Web de Transparencia de la ULPGC.▪ Actualización del BOULPGC.▪ Preparación de Newsletter.

Integración de los módulos “Certidigital, Unimoodle y Uniadaptive” dentro del programa Unidigital

Proyecto	Integración de los módulos “Certidigital, Unimoodle y Uniadaptive” dentro del programa Unidigital
Solicitante	Oficina de la Administración Electrónica de la ULPGC
Resumen	<p>Se han acometido principalmente las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Realización del programa de integración entre la aplicación de títulos propios y el módulo Certidigital.2. Creación de las unidades de test automáticas necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la integración y garantizar la usabilidad de la aplicación para todos los implicados en su funcionamiento.3. Adaptación de los módulos de Moodle al sistema informático de la ULPGC4. Integración de las fases y estados del cambio de plataforma anual adaptadas a los módulos desarrollados.5. Desarrollo de un panel de control y estado de los servicios iniciados, parados y en proceso, con indicación de resultado de la acción.6. Creación de las páginas web y estilos de maquetación necesarios para la documentación, formación y procesos anejos.7. Creación de manuales técnicos y de usuario para las aplicaciones.
Ejecución	Desde el 01/01/2024 hasta el 30/04/2024
Entregas	<ol style="list-style-type: none">1. Integración entre títulos y propios y el módulo Certidigital.2. Test unitarios del módulo de Moodle y de la integración entre títulos propios y el módulo Certidigital.3. Panel de control y estado de los servicios iniciados, parados y en proceso, con indicación de resultado de la acción.4. Manuales técnicos y de usuario de las aplicaciones y módulos de Moodle.
Equipo	1 responsable del producto y 1 personal de desarrollo

Tarifas ejecutadas en 2024

A continuación, se muestran las tarifas ejecutadas en 2024 según el perfil de las personas trabajadoras de TIC ULPGC, y sujetas a los ajustes que han ocurrido durante el año:

Área	Importe facturado en el encargo	Cálculo del importe total por hora del encargo	Perfil	Precio medio anual de la hora según el perfil y la dedicación real en el encargo	Precio/hora unidad
Desarrollo	334.178,37 €	198,92 €	Coordinación	34,24 €	29,23 €
			Programación	164,67 €	21,87 €
Soporte	474.738,23 €	152,16 €	Coordinación	5,32 €	31,29 €
			Personal técnico	146,83 €	22,35 €
Campus Virtual	69.321,00 €	41,26 €	Coordinación	2,79 €	45,85 €
			Personal técnico	38,47 €	22,24 €
Carga de Contenidos WEB	30.532,24 €	18,17 €	Coordinación	1,04 €	36,70 €
			Personal técnico	17,13 €	24,47 €
UniDigital	13.178,29 €	23,53 €	Coordinación	0,08 €	28,21 €
			Personal técnico	23,45 €	24,95 €