

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE SEGUIMIENTO UNIDIGITAL - SEPTIEMBRE 2023

Orden por la que se conceden las subvenciones previstas en el Real Decreto 641/2021, de 27 de julio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a universidades públicas españolas para la modernización y digitalización del sistema universitario español en el marco del plan de recuperación, transformación y resiliencia. BDNS 582721 07/09/2021. COMPONENTE 21 LINEA DE ACCION C21.I5. CODIGO SUBPROYECTO S2. CODIGO PROYECTO P1.

La Universidade da Coruña ha realizado durante los ejercicios 2022 y 2023 las siguientes actuaciones relacionadas con la ayuda objeto de esta justificación, actuaciones que se están todavía iniciando debido a que nos encontramos en la primera anualidad y es preciso un mayor plazo para finalizar dichas actuaciones y comprobar los resultados esperados.

1 Acción 1: ISGA proyecto Integración de aplicaciones de gestión académica en el ecosistema informático de una universidad (ISGA)

1.1 Universidades intervinientes

- Universidad da Coruña
- Universidad de Santiago
- Universidad de Vigo
- Universidad de Cantabria

1.2 Descripción de la actuación

Las tres universidades gallegas (Universidade da Coruña, Universidade de Santiago de Compostela y Universidade de Vigo) se encuentran en una situación en la que su sistema de gestión académica, surgido de forma colaborativa hace más de una década, se ha quedado obsoleto. Esto obliga a un cambio importante en funcionalidades de seguridad, interoperabilidad y escalabilidad. Esto ocurre de forma similar en otras universidades, como es el caso de la Universidad de Cantabria. Entre las diferentes soluciones existentes destaca el proyecto Sigma Academic, que es un medio propio de las universidades que componen la agrupación sin ánimo de lucro Sigma. Este es un proyecto colaborativo que se apoya en correspondientes proyectos propios de cada una de las universidades participantes, donde se realizarán las implantaciones y puestas en marcha particulares. En el proyecto se incluyen aspectos de la puesta en marcha que generarán nuevas funcionalidades y procedimientos de los que no sólo se beneficiarán los participantes del proyecto, sino que lo hará cualquier universidad (use o no el sistema Sigma Academic).

1.3 Resultados esperados

Con este proyecto se pretenden cubrir necesidades comunes, tanto de Universidades que ya tengan adoptado Sigma Academic como herramienta de gestión académica, como para Universidades que deseen incorporarse al proyecto. Estas necesidades se centrarán en cubrir carencias en los siguientes ámbitos:

- Nuevas funcionalidades de interoperabilidad: estudios interuniversitarios, desarrollo de una infraestructura de API de acceso para consulta e intercambio de información universitaria, internacionalización, conexión con otros sistemas ampliamente utilizados

*

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48	
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	1/28	
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

(LMS, portafirmas, administración electrónica, conexión con sistemas de certificación digital, ...)

- Localización del sistema para las características de cada región de las universidades involucradas: traducción al gallego, adaptación al sistema de EVAU.

1.4 Gestión administrativa

Convenio de colaboración firmado el 26.4.2022 entre la Universidade de Vigo, la Universidad de Cantabria y la Universidade da Coruña con Sigma Gestión Universitaria, AIE (medio propio).

El encargo de la UDC a Sigma Gestión Universitaria, AIE (medio propio) se firmó por el Rector de la UDC el 2.6.2022 por importe de 118.000,00 €. El encargo se publicó debidamente tanto en el tablón electrónico oficial de la Sede Electrónica de la UDC como en su Perfil del Contratante.

Con motivo de una extensión del alcance de los objetivos iniciales y la incorporación de nuevos que no estaban contemplados originalmente (ver apartado 1.6, resultados obtenidos), se ha tenido que plantear una redistribución del presupuesto desde otros proyectos colaborativos (xOC y Certidigital, tal y como se menciona en los apartados correspondientes) para hacer frente a estas nuevas funcionalidades. El total que se incorpora a este proyecto es de 80.281,01 €. Se realizará una modificación del convenio para contemplar este cambio.

1.5 Estado del proyecto

Se han definido y firmado los acuerdos y encargos de las 4 universidades participantes. Desde el punto de vista técnico y funcional se han identificado requisitos y casos de uso para los diferentes objetivos.

Se ha avanzado en los objetivos planteados originalmente y, como se ha comentado, se han identificado unos nuevos. Esto se puede realizar debido a la ampliación del plazo planteado para el proyecto Unidigital.

1.a Resultados obtenidos

Las diferentes funcionalidades que se están desarrollando son (se indican los acrónimos que se manejan internamente):

- PREINSGAL: Adaptación al sistema EVAU
 - Resumen y alcance: Proceso de lectura y carga de fichero xml de la Xunta para el alta de preinscripciones de alumnos.
 - Estado: Proyecto finalizado y probado en la Universidade de Vigo.
- WS-GAL: Adaptación al sistema EVAU
 - Resumen y alcance: Servicio web con consulta de matriculaciones y anulaciones de matrículas diarias o en período de tiempo.
 - Estado: Proyecto finalizado.
- PR-INTERUN: Gestión de estudios inter-universitarios
 - Resumen y alcance: Definir la interfaz de intercambio de datos, así como el proceso de extracción de la información desde una universidad y el proceso de actualización de la información en otra universidad.
 - Estado: Desarrollando primeros casos de uso.

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	2/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



- **API: Intercambio de información universitaria**
 - Resumen y alcance: Estudio técnico e implementación de arquitectura Spring Boot, análisis y propuesta de las 33 APIs requeridas y desarrollo 16 APIs de consulta.
 - Estado: Se están poniendo en preproducción en septiembre de 2023, con el objetivo de cerrar esta funcionalidad en octubre.
- **TRADUCGAL: Traducción al gallego a inglés**
 - Resumen y objetivos: traducción de toda la aplicación al gallego y al inglés, tanto desde el punto de vista de usuarios como del personal de las universidades.
 - Estado: traducidos los módulos de Formación Reglada, Exámenes y Campus Docente. Se están traduciendo los 25 módulos SIGMA restantes.
- **GESTOPAC: Adaptación al Sistema de evaluación**
 - Resumen y alcance: Gestión de oportunidades de evaluaciones primera y segunda oportunidad y fin de estudios. (Máster, Grado, TPF); así como la inclusión de firma digital en las actas, implementado una solución para cada universidad. Esto es necesario para cumplir con los requisitos legales que impone la Xunta en el sistema universitario gallego.
 - Estado. Se está haciendo el seguimiento de las pruebas en el entorno de pre-producción, así como en el seguimiento de los desarrollos de nuevos casos de uso.

Como ampliación del alcance del proyecto ISGA, aprovechando la ampliación del plazo de Unidigital, se han incluido las siguientes funcionalidades pendientes de comenzar y modificar los convenios para incorporar estas nuevas cantidades:

- **PR-INTERUN II:** Ampliación de la solución de estudios universitarios para contemplar más casos de uso.
 - **MEJORDOA:** Mejoras en la gestión de guías docentes de SIGMA.
 - **ADELCONV:** Posibilidad de adelanto de convocatorias.
 - **AUTIOMABON:** Automatización de la carga de fichero abonarés.
- Contribución al índice de digitalización esperado

Este proyecto no impacta directamente en ninguno de los componentes del índice de digitalización universitario indicados en el Real Decreto 641/2021, de 27 de julio. Sin embargo, sí que encaja de lleno en una de las líneas de actuación y su impacto en la gestión académica de las universidades que puedan utilizar estos desarrollos será significativo. Además, hay que tener en cuenta que este proyecto complementa a los propios de tres de las universidades participantes en esta propuesta, por los que se realizará un análisis funcional y la parametrización del sistema de gestión académico: Sigma Academic. Esto permitirá liberar recursos económicos para poder ser utilizados en otros proyectos internos que incrementarán los indicadores y, de hecho, ya han incrementado éstos desde el comienzo de 2020.

1.6 Contribución al índice de digitalización obtenido

Como se ha comentado en el apartado anterior, no hay un impacto directo sobre los indicadores.

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	3/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



2 Acción 2: Formación y certificación en competencias digitales en el marco de DigComp (DigitALL)

2.1 Universidades intervinientes

- Universidad de Castilla-La Mancha
- UNED
- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad de Almería
- Universidad de Cádiz
- Universidad de Córdoba
- Universidad de Extremadura

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	4/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



- Universidad de Granada
- Universidad de Huelva
- Universidad de Oviedo
- Universidad de Salamanca
- Universidad de Sevilla
- Universidad de Zaragoza
- Universidad del País Vasco- EHU
- Universidad Pablo de Olavide
- Universidad Politécnica de Cartagena
- Universidad Pública de Navarra
- Universidade da Coruña
- Universitat de les Illes Balears
- Universitat de Valencia

2.2 Descripción de la actuación

El desarrollo de las competencias digitales de la ciudadanía, y de la comunidad universitaria en particular, debe ser uno de los principales objetivos de nuestra sociedad para los próximos años. Desde el año 2010, el Joint Research Centre (JRC) de la Unión Europea ha trabajado en un marco común, conocido como DigComp,¹ el marco de competencias digitales para la ciudadanía, que proporciona una visión común del concepto de competencia digital. La última versión de DigComp es la 2.2, ha sido publicada el 22 de marzo de 2022 y agrupa las competencias digitales entorno a cinco áreas, que a su vez se subdividen en 21 competencias que se estructuran en ocho niveles que comprenden desde el más básico al altamente especializado.

El objetivo del subproyecto DigitALL es doble. Por una parte, se pretende crear material auto formativo de alta calidad que permita la adquisición de los diferentes niveles de competencias digitales de DigComp. En particular, el proyecto considerará la totalidad de sus 21 competencias, pero se restringirá a 6 de los 8 niveles (A1 a C2). DigitALL también desarrollará los mecanismos y las herramientas que permitan la certificación en dichos niveles de competencia.

Para llevar a cabo con éxito el proyecto se han definido diferentes niveles de coordinación: general de todo el proyecto, por áreas de competencia (cinco áreas en total) y por niveles (6 niveles, del A1 al C2). Este mecanismo de coordinación permite involucrar y responsabilizar a todas las universidades participantes en el proyecto, al tiempo que permite desarrollar materiales con una cierta uniformidad y que sigan una misma imagen de marca.

2.3 Resultados esperados

El subproyecto DigitALL pretende alcanzar los siguientes hitos:

1. Desarrollo de material auto formativo para el marco de competencias digitales DigComp en todas las áreas y para los 6 primeros niveles (A1 a C2). El material formativo estará compuesto por vídeos de alta calidad, que combinan animaciones y locuciones profesionales, y documentación que explican los conceptos teórico-prácticos adaptados a cada competencia y nivel.

¹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	5/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



2. Elaboración de un banco de preguntas numeroso para poder evaluar y certificar los diferentes niveles y competencias. Algunas de estas preguntas serán de tipo test, pero no menos del 25% de ellas consistirán en preguntas interactivas.
3. Desarrollo de una plataforma de certificación que permita la realización de pruebas de evaluación y certificación de los distintos niveles, de forma automática y remota.
4. Generación de material en otras lenguas cooficiales. En particular, se traducirá el material formativo al catalán, al euskera y al gallego.

Todo el material desarrollado será puesto a disposición del Sistema Universitario Español y de la ciudadanía.

La UDC, a través del Centro Universitario de Formación e Innovación Docente, que incluye la Unidad de Teleformación y la Coordinación de Docencia Online, y de personal experto en las áreas de la ciberseguridad y la salud, se ha comprometido a coordinar el área 4 de seguridad y a generar los contenidos para dos competencias de dicha área: la competencia 4.1 de protección de los dispositivos y la competencia 4.3 de protección de la salud y el bienestar. Las competencias 4.2 y 4.4 de dicha área corresponden a la Universidad de Córdoba. La UDC también se encarga de traducir al gallego el material formativo generado para todas las áreas.

2.4 Gestión administrativa

Se gestionó debidamente un encargo de la UDC a la Fundación de la Universidade da Coruña (FUAC, medio propio) que firmó el Rector de la UDC el 18.8.2022 por importe de 106.760,00 €.

El encargo se publicó debidamente, tanto en el tablón electrónico oficial de la Sede Electrónica de la UDC² como en su Perfil del Contratante.

2.5 Estado del proyecto:

Se ha realizado una importante labor de coordinación en el proyecto para garantizar, en la medida de lo posible, un buen nivel de uniformidad en los contenidos. En las reuniones semanales se trasladan, a todos los socios del proyecto, los principales avances, dificultades y tareas a llevar a cabo. En el seno del proyecto se han establecido directrices y plantillas de trabajo para la diferente tipología de contenidos: guiones de vídeos, documentación complementaria y ejercicios interactivos. También se han realizado pilotos para los vídeos locutados y de animación, para la documentación complementaria y para los ejercicios o preguntas interactivas. La UDC ha participado en todos estos pilotos, que cumplen una doble función. Por un lado, sirven de guía a todos los agentes involucrados en el proyecto, con independencia de cuándo se incorporen al mismo. Por otra parte, han servido para anticiparse a numerosos problemas de uniformidad, formato, tipo de lenguaje a utilizar, etc. También se ha creado una imagen del proyecto con identidades diferenciadoras para las cinco áreas del marco DigComp.

DigitALL supone un enorme reto de coordinación entre todos los equipos involucrados debido al volumen del proyecto: se van a producir 756 vídeos de 6 minutos de duración, aproximadamente, 1260 páginas de documentación complementaria, 378 preguntas o ejercicios interactivos y en torno a 6720 preguntas de certificación. Este reto es aún mayor porque no todas las universidades disponen de las mismas posibilidades a la hora de ejecutar el proyecto. Más concretamente, varias universidades participantes han tenido enormes dificultades para poder remunerar al personal (tanto PAS como PDI) que colabora en el proyecto en labores de coordinación y de creación de

² https://sede.udc.gal/services/electronic_board/EXP2022/008357

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	6/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



contenidos. Estas dificultades han producido importantes retrasos en el desarrollo del proyecto. Una vez que estos problemas se han superado de un modo u otro, el proyecto ha continuado avanzando a buen ritmo en la producción de materiales formativos.

Una vez finalizada la licitación, coordinada por la UCLM, para la producción audiovisual de los contenidos, la empresa ganadora se ha incorporado a las reuniones semanales del proyecto y la grabación de los guiones del primer nivel DigComp (A1) ha comenzado en la segunda mitad de 2023.

Con respecto al Área 4 de seguridad que coordina la UDC y a las dos competencias en las que trabaja directamente (competencias 4.1 y 4.3), se espera que todo el material formativo esté finalizado en 2023. En la fecha de redacción de este documento, únicamente quedaban por terminar algunas piezas de documentación de los últimos niveles y los ejercicios interactivos.

Con respecto a la disponibilidad en otros idiomas, se ha realizado la traducción a gallego de toda la interfaz de usuario de la plataforma donde se alojarán los contenidos. La plataforma en cuestión es INDleOpen, desarrollada íntegramente por la Universidad Politécnica de Cartagena.

1.a Resultados obtenidos

A fecha de cierre de la anualidad 2023 se dispone de los siguientes elementos en DigitALL:

- Imagen de marca del proyecto y plantillas que siguen dicha imagen, diferenciando las cinco áreas de competencias del marco DigComp.
- Descriptores detallados de todos los contenidos en vídeo y piezas documentales una vez realizadas todas las revisiones y coordinaciones de área, de nivel y general. Estos descriptores incluyen, para cada vídeo y pieza documental: título, duración (en minutos o páginas, según corresponda), un breve resumen y los descriptores de contenidos que se abordarán y con qué nivel de profundidad se llevarán a cabo. El resultado de este trabajo es muy valioso porque la definición del marco DigComp es bastante genérica y está sujeta a interpretación, sobre todo en cuanto a la concreción de los niveles de las competencias. Este trabajo, en el que han colaborado la mayoría de las universidades participantes, ha supuesto un avance muy importante en la concreción del marco y constituye un resultado muy valioso en sí mismo.
- Piloto completo de vídeo, incluyendo sus descriptores, guion y producción final locutada o mediante animación.
- Piloto completo de documentación a partir de una pieza documental revisada por los coordinadores de área y nivel y maquetada siguiendo el formato final de acuerdo con la imagen de marca.
- Piloto completo de ejercicios interactivos y montaje final en la plataforma.
- Plataforma donde se enlazarán los contenidos y donde se realizarán los ejercicios interactivos, con su interfaz de usuario disponible en gallego.
- Guiones de los vídeos y piezas documentales del área 4 (coordinada por la UDC). Se espera una gran parte de las piezas documentales estén maquetadas y listas para su publicación. También se espera que los vídeos de los primeros niveles estén completamente producidos.

2.6 Contribución al índice de digitalización esperado

Aunque no hay una componente específica de las 10 componentes de digitalización que aparecen en el Anexo II de la Orden de concesión vinculada al Real Decreto 641/2021, de 27 de julio, en la que

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	7/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



esta propuesta haga un incremento, DigitALL es un proyecto de impacto transversal que mejorará la digitalización de la comunidad universitaria y cuyos resultados podrían extenderse hacia la ciudadanía en general. Con esta propuesta es de esperar un incremento indirecto, pero significativo, en las componentes 4, 5 y 6. La componente 6, que se corresponde a las competencias digitales del educador, es un paso más allá de las competencias digitales de la ciudadanía. Es decir, sin unas competencias digitales básicas no es posible alcanzar las del educador. Para el desarrollo de las componentes 4 y 5, es de máxima importancia que toda la comunidad universitaria desarrolle las competencias digitales básicas, que es lo que pretende DigitALL.

2.7 Contribución al índice de digitalización obtenido

Como se ha comentado en el apartado anterior, no hay un impacto directo sobre los indicadores. Sin embargo, la repercusión de proyectos de este tipo que se desarrollan colaborativamente entre universidades ha facilitado que éstas pongan, entre sus prioridades, la mejora de las competencias digitales de la ciudadanía, en general, y de su personal, en particular. De hecho, la UDC ha incluido en su Plan Estratégico 2022-2026 la formación específica en competencias digitales como caso particular de su estrategia de actualización y potenciación digital y uso de las TIC.

3 Acción 3: CERTIDIGITAL proyecto Servicio de Certificación Digital para el Sistema Universitario Español (CertiDigital)

3.1 Universidades intervinientes

- Universidad Carlos III de Madrid
- Universidad de Castilla-La Mancha
- Universidad de Granada
- Universidad de Murcia
- Universidad de Oviedo
- Universitat Rovira i Virgili
- Euskal Herriko Unibertsitatea/Universidad del País Vasco
- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad de Alcalá
- Universidad de Alicante
- Universidad de Burgos
- Universidad de Cádiz
- Universidad de Extremadura
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Universidad de Salamanca
- Universidad de Zaragoza
- Universidad Pablo de Olavide
- Universidad Pública de Navarra
- Universidad Rey Juan Carlos
- Universidade da Coruña
- Universitat de València
- Universitat Politècnica de València

3.2 Descripción de la actuación

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Dotar al Sistema Universitario Español (SUE) de una infraestructura tecnológica y de servicio que permita a cualquier universidad poder definir en el modelo de datos Europass aquellos casos de uso (formación continua, idiomas, postgrado...) que considere de interés y realizar la emisión de la certificación digital de los mismos. Estas emisiones estarán alineadas con las dos iniciativas que actualmente ha puesto en marcha la Comisión Europea. EDC (*European Digital Credentials for Learning*) dentro de un escenario centralizado y EBSI (*European Blockchain Services Infrastructure*), basada en la tecnología Blockchain, y por tanto descentralizada. Además, se considera de importancia dentro del proyecto generar información y formación para su aprovechamiento por todos los potenciales usuarios dentro del SUE. El objetivo final es que Rediris ofrezca este servicio a todas las universidades.

3.3 Resultados esperados

Proporcionar una infraestructura técnica que ponga a disposición de las universidades del SUE los medios necesarios para emitir certificados digitales en el marco del EEES.

Un sistema que permita aglutinar la información del ciudadano en términos de certificaciones de competencias utilizando marcos reconocidos internacionalmente (mínimo en EEES), con independencia de los órganos o instituciones certificadoras (adheridas al proyecto en este momento o en un futuro). Los ciudadanos dispondrán de un espacio accesible y seguro donde disponer y/o recoger sus certificados de competencias (certificaciones, microcredenciales...). Todo ello en línea con las disposiciones de los órganos de gobierno de la UE en referencia a la publicación y verificabilidad de los logros educativos y su utilidad para la empleabilidad.

3.4 Gestión administrativa

Convenio firmado el 30.5.2022 entre la Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Castilla La Mancha, Universidad de Granada, Universidad de Murcia, Universidad de Oviedo, Universidad Rovira i Virgili, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Alicante, Universidad de Burgos, Universidad de Cádiz, Universidad de Extremadura, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Salamanca, Universidad de Zaragoza, Universidad Pablo de Olavide, Universidad Pública de Navarra, Universidad Rey Juan Carlos, Universidade da Coruña, Universidad de Valencia, y Universidad Politécnica de Valencia.

La Universidad Carlos III de Madrid publicó una licitación conjunta, en colaboración con las universidades coordinadoras del proyecto: Castilla-La Mancha, Murcia, Rovira i Virgili, Granada y Oviedo, para la contratación de una asistencia técnica orientada al desarrollo y puesta en marcha de la plataforma software CertiDigital EDC. El objetivo es crear una nueva plataforma *multi-tenant* de emisión y consulta de credenciales digitales EDC, incluyendo su parametrización y puesta en marcha de forma integrada con los diferentes sistemas de las universidades socias del proyecto.

Los servicios requeridos para esta asistencia técnica incluyen la operación, explotación, mantenimiento, actualización y soporte técnico de la plataforma software CertiDigital EDC, durante al menos 12 meses desde su paso a producción. También se solicita el desarrollo de los servicios de gestión ágil, consultoría de implantación, formación y gestión del cambio del personal universitario y de los procesos educativos, administrativos e informáticos implicados en los casos de uso de emisión de credenciales digitales educativas en los que están participando todas las diversas universidades socias del proyecto, como es el caso de la UDC.

El pago de la UDC a la Universidad Carlos III se hizo el 13.10.2022 por los 50.000,00 € previstos.

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	9/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Una vez realizado el pago a la Universidad Carlos III, se ha considerado la derivación de los 25.000 € restantes al proyecto ISGA, para hacer frente a las nuevas funcionalidades de este último.

Estado del proyecto:

Se ha seguido la ruta marcada por las universidades coordinadoras. Como universidad participante, la UDC ha propuesto un caso de uso (relacionado en la formación de personal), ha asistido a videoconferencias y a las jornadas presenciales celebradas en Madrid (organizadas por la UC3M), en Albacete (organizadas por la UCLM) y en Oviedo (organizadas por la Universidad de Oviedo).

Las universidades coordinadoras, lideradas por la UC3M, han elaborado los pliegos de condiciones técnico-administrativas. Se ha lanzado y resuelto la licitación para los desarrollos del proyecto.

Primer semestre de 2023: Desarrollo e integración de un nuevo sistema EDC. Integración con sistemas existentes ERP, generación de documentación técnica y de usuarios.

Segundo semestre de 2023: Implementación y uso del nuevo sistema EDC.

1.a Resultados obtenidos

Las universidades coordinadoras, lideradas por la UC3M, han elaborado los pliegos de condiciones técnicas para la contratación de los desarrollos necesarios.

Como universidad participante, la UDC ha iniciado su incorporación al mundo de la certificación digital (aspectos funcionales), que va mucho más allá de los aspectos tecnológicos, puesto que implica familiarizarse con los siguientes elementos:

- Europass³: iniciativa europea que promueve un modelo de currículum europeo que facilite la transparencia de las competencias, cualificaciones y certificaciones sobre los procesos de aprendizaje de la ciudadanía y su movilidad entre países de la Unión Europea y su entorno.
- ELM⁴ (*European Learning Model*): diseñado para describir, en un mismo formato, certificados variados como los de asistencia a un evento formativo, resultados de un examen, títulos y diplomas, suplementos a títulos, certificaciones profesionales, cartas de recomendación y cualquier otro tipo de declaración relacionada con el aprendizaje.
- ESCO⁵ (*European Skills, Competences, Qualifications and Occupations*): clasificación multilingüe europea de habilidades, competencias y ocupaciones. ESCO funciona como un diccionario que describe, identifica y clasifica las ocupaciones profesionales y las competencias relevantes para el mercado laboral de la UE, la educación y la formación. Estos conceptos y las relaciones entre ellos son comprensibles para los sistemas de información, lo que posibilita desarrollar servicios software que permitan, por ejemplo, proporcionar ofertas de empleo adecuadas al perfil de cada solicitante, así como sugerirle itinerarios de formación a medida.

Estos elementos están íntimamente relacionados con las denominadas microcredenciales o micromódulos, que se han definido en el RD 822/2021, de 28 de septiembre, como aquellas enseñanzas propias de las universidades de menos de 15 ECTS que requieran o no titulación universitaria previa y que permitan certificar resultados de aprendizaje ligados a actividades formativas de corta duración. Resulta evidente el encaje de esta idea con los objetivos del proyecto CertiDigital.

Todos los ingredientes han dado lugar al establecimiento de diferentes grupos de trabajo entre las universidades que participan en Certidigital y que han aprovechado las sinergias generadas en el

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Página	10/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



seno del proyecto gracias a la definición de diferentes casos de uso para la certificación digital y que

³ <https://europa.eu/europass/en>

⁴ <https://europa.eu/europass/en/european-learning-model>

⁵ <https://esco.ec.europa.eu/es>

han clasificado en formación de RRHH de personal PAS y PDI, títulos propios, asignaturas de grado, formación transversal y continua y actividades extracurriculares.

La UDC participa, a través del CUFIE (Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa), en un piloto de formación en competencias digitales para PDI, cuyos resultados de aprendizaje están vinculados a las áreas y competencias recogidas en el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (Disposición 8042 del BOE núm. 116 de 2022⁶). Aparte de identificar los principales requisitos funcionales, que es el principal objetivo del caso de uso, se ha iniciado un grupo de trabajo entre universidades que participan en casos de uso similares en aras a obtener una visión común acerca de cómo utilizar ESCO y ELM a la hora de definir las competencias y los resultados de aprendizaje de la formación que se imparte en dichas universidades para la aplicación de esta certificación digital en competencias que no disponen de un marco tan específico como las digitales o las de idiomas.

Los pruebas piloto de la Universidad se están haciendo con recursos propios, de forma que la cantidad derivada (mencionada en el apartado 3.4, gestión administrativa) al proyecto ISGA se extrae de esta parte.

3.5 Contribución al índice de digitalización esperado

El proyecto CertiDigital avanza en la digitalización del sistema universitario español a través de la emisión de certificados digitales de acuerdo con los modelos y estándares definidos por la Comisión Europea. El proyecto CertiDigital incluye además una fase de formación para la utilización de las tecnologías correspondientes, por lo que permitirá incrementar el componente “7. Número de objetos de aprendizaje o recursos multimedia en repositorios libres para Educación Superior.”

3.6 Contribución al índice de digitalización obtenido

Por ahora el proyecto ha estado en fase de definición de demostradores y desarrollo de la solución. No ha podido contribuir en este índice. Sin embargo, ya ha habido varias jornadas de definición y formación para personal implicado en este proceso de certificaciones. Estas jornadas, como se ha comentado antes, han contribuido de forma significativa a la constitución de grupos de trabajo entre las diferentes universidades implicadas para avanzar en los retos que supone la transición hacia los nuevos modelos y lenguajes que se proponen desde la Unión Europea, como es el caso de ELM y ESCO. Por otra parte, la UDC ha incluido en su Plan Estratégico 2022-2026 la incorporación de microcredenciales como formación transversal en sus títulos.

4 Acción 4: Competencias Digitales del Profesorado-Formación y Acreditación (DigCompEdu-FyA)

4.1 Universidades intervinientes

- Universidad de Alcalá
- Universidad de Murcia

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48	
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==			
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

- Universidad de Sevilla
- Euskal Herriko Unibertsitatea
- UNED
- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Carlos III de Madrid
- Universidad Complutense de Madrid

⁶ <https://www.boe.es/boe/dias/2022/05/16/pdfs/BOE-A-2022-8042.pdf>

- Universidad Córdoba
- Universidad de Cantabria
- Universidad de Castilla-La Mancha
- Universidad de Extremadura
- Universidad de Granada
- Universidad de Jaén
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Universidad de León
- Universidad de Oviedo
- Universidad de Salamanca
- Universidad de Valladolid
- Universidad de Zaragoza
- Universidad Internacional de Andalucía
- Universidad Pablo de Olavide
- Universidad Politécnica de Cartagena
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidad Pública de Navarra
- Universidad Rey Juan Carlos
- Universidade da Coruña
- Universidade de Vigo
- Universitat de Girona
- Universitat de València
- Universidad de Burgos

4.2 Descripción de la actuación

CRUE, por medio de un equipo de trabajo conjunto de las Sectoriales TIC y Docencia, trabaja en el proyecto DigCompEdu⁷ desde el año 2017. Ese proyecto ha tenido tres grandes fases:

1. Un cuestionario piloto en el que participaron 12 universidades, que permitió validar el modelo.
2. Un cuestionario abierto en el que lo hicieron 51 universidades.
3. El desarrollo de elementos formativos para abordar las competencias digitales del profesorado de manera colaborativa.

El proyecto DigCompEdu-FyA coincide plenamente con el punto 3, dado que su objetivo es el desarrollo de objetos de aprendizaje auto formativo para mejorar las competencias digitales del

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	12/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



personal docente universitario. Desde un primer momento se planteó que dichos objetos de aprendizaje fuesen desarrollados de manera distribuida entre las diferentes universidades participantes bajo la coordinación realizada por el equipo del proyecto que persigue garantizar que se cubran todas las competencias previstas en el marco DigCompEdu, así como las tres competencias incluidas en el estudio acerca de la educación en abierto, OpenEdu⁸.

⁷ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

⁸ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/what-open-education/openedu-framework_en

4.3 Resultados esperados

Al término del proyecto se espera disponer de una plataforma que proporciona acceso a todos los elementos formativos que permitan al profesorado de todo el SUE adquirir las competencias de los marcos DigCompEdu y OpenEdu. Además, también se dispondrá de un mecanismo de certificación de dichas competencias.

4.4 Gestión administrativa

Se gestionó debidamente un encargo de la UDC a la Fundación de la Universidade da Coruña (FUAC, medio propio) que firmó el Rector de la UDC el 18.8.2022 por importe de 50.000,00 €.

El encargo se publicó debidamente tanto en el tablón electrónico oficial de la Sede Electrónica⁹ de la UDC como en su Perfil del Contratante.

4.5 Estado del proyecto

Se han realizado reuniones de coordinación general del proyecto y, desde la coordinación, se han proporcionado guías y recomendaciones a la hora de elaborar los objetos de aprendizaje. Más concretamente, se ha recomendado optar por la elaboración de cursos de tipo MOOC (*Massive Open Online Course*) debido a su atractivo y a que son de tipo auto formativo.

La UDC, a través del Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa (CUFIE) en el que se encuentra la Unidad de Teleformación y la Coordinación de Docencia Online, han publicado y resuelto una convocatoria interna, dirigida a todo su PDI, para el desarrollo de acciones formativas orientadas a la mejora de las competencias digitales de la comunidad docente¹ de acuerdo con los marcos DigCompEdu y OpenEdu y en concordancia con los acuerdos alcanzados en el seno del subproyecto.

4.6 Resultados obtenidos

Se han diseñado y dotado espacios de grabación y producción del material formativo multimedia y se han identificado las áreas de los marcos DigCompEdu y OpenEdu en los que la UDC tiene un mayor potencial para contribuir.

Se han aprobado 6 propuestas de acciones formativas para la producción de contenidos para el subproyecto y se está trabajando en todas ellas. El personal del CUFIE coordina y asesora en la creación de este tipo de contenidos por parte del PDI involucrado.

4.7 Contribución al índice de digitalización esperado

Este proyecto busca mejorar el índice de digitalización 6: Nivel medio de competencia digital del

¹ <https://www.fundacion.udc.es/fichacontrato.asp?id=214>

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	13/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



profesorado universitario (*European Framework for the Digital Competence of Educators*). Respecto a este indicador, la encuesta realizada por CRUE para la autovaloración de las competencias digitales del profesorado se llevó a cabo durante el primer semestre de 2021 (en la que ha participado la UDC). Por lo tanto, no hay valores correspondientes a 2019. En este caso, el valor de referencia será el obtenido en el estudio de 2021 y hay que tener en cuenta de que el estudio se basa en la auto percepción de docentes seleccionados aleatoriamente que hayan cubierto la encuesta. El índice se actualizará a medida que CRUE lance nuevos estudios de este tipo. Se prevé que CRUE, en colaboración con el JRC organice una nueva encuesta en el último cuatrimestre de 2023, lo que permitiría evaluar la eficacia del proyecto junto con las restantes acciones de mejora de las competencias digitales en las que están inmersas las universidades.

4.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

Dado que la plataforma para los contenidos aún no está disponible, ni la mayoría de los contenidos, la primera anualidad no ha permitido contribuir al índice de digitalización. Sin embargo, la

⁹ https://sede.udc.gal/services/electronic_board/EXP2022/008355

repercusión de proyectos de este tipo que se desarrollan colaborativamente entre universidades ha facilitado que éstas pongan, entre sus prioridades, la mejora de las competencias digitales de su personal. De hecho, la UDC ha incluido en su Plan Estratégico 2022-2026 la formación específica en competencias digitales docentes como caso particular de su estrategia de actualización y potenciación digital y uso de las TIC.

5 Acción 5: CONSEG proyecto plataforma de campañas automáticas de concienciación en seguridad para universidades (CONSEG)

5.1 Universidades intervinientes

- Universidad de Sevilla
- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad de Alcalá
- Universidad de Cádiz
- Universidad de Córdoba
- Universidad de Granada
- Universidad de Huelva
- Universidad de A Coruña
- Universidad de las Islas Baleares
- Universidad de Málaga
- Universidad de Murcia
- Universidad de Valencia
- Universidad de Zaragoza
- Universidad Pablo de Olavide
- Universidad Politécnica de Madrid

5.2 Descripción de la actuación

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	14/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



El alcance del proyecto es adquirir el desarrollo de una plataforma Web para la ejecución de campañas automáticas de concienciación en Seguridad de la Información en universidades. Constará de dos módulos principales: campañas automáticas y portal de contenidos para concienciación del usuario. El software será propiedad de las Universidades participantes y se podrá poner a disposición de otras universidades bajo licencia de tipo GNU. La plataforma tendrá capacidad multitenant para que sea posible crear administraciones delegadas para realizar campañas independientes por parte de distintas Unidades de la universidad. Esto abriría la puerta a usar la plataforma de forma centralizada en RedIris con un tenant o más por Universidad, federando la plataforma con SIR. La plataforma debe ser escalable para soportar los distintos tenants y un alto número de usuarios en caso de usarse de forma centralizada en RedIris.

5.3 Resultados esperados

Obtención de una plataforma web que de servicio para la realización de campañas de concienciación en asuntos de seguridad de la información para universidades del sistema universitario español.

5.4 Gestión administrativa

Se firmó un convenio de colaboración el 26.10.2022 entre la Universidad de Sevilla, como coordinadora y las demás universidades socias para una licitación conjunta: Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba, Universidad de Granada, Universidad de Huelva, Universidade da Coruña, Universidad de las Islas Baleares, Universidad de Málaga, Universidad de Murcia, Universidad de Valencia, Universidad de Zaragoza, Universidad Pablo de Olavide, Universidad Politécnica de Madrid.

El objeto del convenio es la puesta en común por las Universidades firmantes de los medios y recursos necesarios, así como el encargo a la Universidad de Sevilla para realizar la licitación del contrato correspondiente para la adquisición y el desarrollo del software necesario para la construcción de una plataforma web, (CONSEG), para la ejecución de campañas automáticas de concienciación en Seguridad de la Información en las Universidades públicas, firmantes del convenio.

La UDC tramitó los documentos contables RC y A por importe de 6.818,18 € más el IVA de 1.431,82 € por lo que el importe total aportado fue de 8.250,00 € para la licitación conjunta.

5.5 Estado del proyecto

En fase de licitación del contrato para la adquisición o desarrollo de una aplicación y para el desarrollo de contenidos.

5.6 Resultados obtenidos

Por ahora no se han obtenido resultados destacables.

5.7 Contribución al índice de digitalización esperado

El proyecto no incide directamente en ninguno de los parámetros del índice de digitalización universitario, aunque hay que tener en cuenta que todo proceso de digitalización debe ir acompañado de un plan de formación adecuado en los aspectos relacionados con la seguridad de la información.

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	15/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



5.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

No está previsto un impacto directo sobre los índices de digitalización.

6 Acción 6: XOC proyecto plataforma virtual de formación en abierto (xOC)

6.1 Universidades intervinientes

- Universidade de Santiago de Compostela
- Universidade da Coruña
- Universidade de Vigo

6.2 Descripción de la actuación

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma destinada a la formación en abierto (MOOC, SPOC, píldoras educativas, etc.) dentro del ámbito universitario gallego pero extensible a otras universidades y, en definitiva, a cualquier persona interesada en actualizar sus conocimientos. Asimismo, incorporará un repositorio de contenidos multimedia accesible desde cualquier sistema de docencia online. Dentro del proyecto se desarrollarán contenidos docentes bajo licencias abiertas utilizando tecnologías multimedia avanzadas. Los ámbitos temáticos pueden ser variados en función de los intereses, de la disponibilidad y de las líneas estratégicas de cada universidad participante. Tanto las plataformas tecnológicas como los contenidos estarán disponibles para toda la comunidad educativa.

6.3 Resultados esperados

Obtención de una plataforma que pueda gestionar los contenidos desarrollados durante la ejecución del proyecto.

6.4 Gestión administrativa

Este subproyecto está aún en tramitación a la espera de que la Universidad de Santiago de Compostela decida finalmente como lo gestionará. El proyecto lleva un gran retraso, que tratará de ser recuperado con la ampliación del plazo general de Unidigital.

La participación de la UDC en este proyecto se ha reducido, reflejándose en una disminución de 55.281,01 € que se derivan para hacer frente a las nuevas funcionalidades identificadas en el proyecto ISGA. De esta forma, la contribución de la UDC se reduce a 16.718,99 €. Se está preparando un convenio entre las universidades participantes para contemplar este cambio.

6.5 Estado del proyecto

El proyecto lleva mucho retraso debido a problemas internos en la Universidad coordinadora. Se está haciendo un replanteamiento de los alcances y haciendo las gestiones administrativas necesarias para ver como formalizar este.

6.6 Resultados obtenidos

Por ahora no se ha obtenido ningún resultado.

6.7 Contribución al índice de digitalización esperado

El proyecto tendrá un impacto directo en los indicadores 4, 5 y 7 produciéndose una mejora

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	16/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



sustancial en los tres e indirectamente es esperable una mejora en el indicador 6.

6.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

Por ahora no se ha contribuido a ningún indicador.

7 Acción 7.1: PORTAFIRMAS 1 - Desarrollo de mecanismos de segundo factor para identificación de usuarios invitados (PTF-MOD_INV_2FA)

7.1 Universidades intervinientes

- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidade da Coruña
- Universidad de Almería
- Universidad de Alcalá de Henares
- Universidad de Valladolid

7.2 Descripción de la actuación

Habilitar mecanismos de doble factor en la autenticación en las invitaciones a firma, para así poder ofrecer al usuario un interfaz avanzado de firma que le permita trabajar con todas las peticiones que hay pendientes a su dirección de correo electrónico.

7.3 Resultados esperados

- Mejorar la funcionalidad para la firma de varias peticiones por parte de los usuarios invitados.
- Reforzar la seguridad de los usuarios invitados mediante la inclusión de un mecanismo de autenticación de doble factor.
- Permitir la firma de usuarios sin capacidad de firma criptográfica, como personas que no pertenecen a la UE o sin contexto EIDAS de firma.

7.4 Gestión administrativa

El 13.7.2022 se firmó un convenio de colaboración entre la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Alcalá, la Universidad de Almería, la Universidad de Valladolid, la Universidad Politécnica de Madrid, y la Universidade da Coruña, para la licitación conjunta y contratación de mejoras funcionales en el portafirmas electrónico.

Se tramitaron los documentos contables RC y A por 1.333,33 € y finalmente el D en noviembre de 2022 tras la adjudicación por el siguiente importe: 1.333,22 €.

7.5 Estado del proyecto

Id.	Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado
1	Redacción y firma del convenio	27/03/2022	13/07/2022	Completado

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



2	Redacción y publicación de pliegos para la contratación de las herramientas necesarias	14/07/2022	05/08/2022	Completado
3	Presentación de ofertas, informes de valoración y adjudicación dos expedientes de contratación	06/08/2022	30/09/2022	Completado
4	Ejecución de los proyectos de desarrollo	30/09/2022	21/12/2022	Completado
5	Reunión de entrega del expediente	21/12/2022	21/12/2022	Completado
6	Redacción de acta final del proyecto	21/12/2022	21/12/2022	Completado

7.6 Resultados obtenidos

Se habilitan mecanismos de doble factor en la autenticación de las invitaciones a firma de los usuarios invitados, añadiendo un elemento clave de seguridad a las peticiones de firma de este colectivo.

- Se mejora la funcionalidad para la firma de varias peticiones por parte de los usuarios invitados.
- Se refuerza la seguridad de los usuarios invitados mediante la inclusión de un mecanismo de autenticación de doble factor.
- Se permite la firma de usuarios sin capacidad de firma criptográfica, como personas que no pertenecen a la UE o sin contexto EIDAS de firma.

7.7 Contribución al índice de digitalización esperado

<i>Componentes del índice de digitalización universitario relacionados</i>	<i>Estimación porcentaje de incremento</i>
--	--

Nivel medio de competencia digital del profesorado universitario	1%
--	----

7.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

<i>Componentes del índice de digitalización universitario relacionados</i>	<i>Estimación porcentaje de incremento</i>
--	--

Nivel medio de competencia digital del profesorado universitario	1%
--	----

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



8 Acción 7.2: PORTAFIRMAS 2 - Ampliación del módulo de invitados para contemplar el tratamiento masivo de peticiones (PTF-MOD_INV_MAS)

8.1 Universidades intervinientes

- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidade da Coruña
- Universidad de Almería
- Universidad de Valladolid

8.2 Descripción de la actuación

Ampliación funcional del Portafirmas Invitado para facilitar la firma masiva de peticiones a personal externo a las universidades. Incluirle funcionalidades de bandeja para la consulta/firma de invitaciones masivamente.

8.3 Resultados esperados

- Mejorar la funcionalidad para la firma de varias peticiones por parte de los usuarios invitados.
- Ofrecer a los usuarios invitados la funcionalidad de firma avanzada de forma que tenga acceso a una carpeta donde pueda ver todas las peticiones pendientes, así como disponer de un histórico de invitaciones finalizadas.
- Ofrecer a los usuarios invitados la posibilidad de realizar firmas masivas de peticiones.

8.4 Gestión administrativa

El 13.7.2022 se firmó un convenio de colaboración entre la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Alcalá, la Universidad de Almería, la Universidad de Valladolid, la Universidad Politécnica de Madrid, y la Universidade da Coruña, para la licitación conjunta y contratación de mejoras funcionales en el portafirmas electrónico.

Se tramitaron los documentos contables RC y A por 4.000,00 € y finalmente el D en noviembre de 2022 tras la adjudicación por el siguiente importe: 3.999,78 €.

8.5 Estado del proyecto

Id.	Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado
1	Redacción y firma del convenio	27/03/2022	13/07/2022	Completado

Id.	Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado
2	Redacción y publicación de pliegos para la contratación de las herramientas necesarias	14/07/2022	05/08/2022	Completado

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	19/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



3	Presentación de ofertas, informes de valoración y adjudicación dos expedientes de contratación	06/08/2022	30/09/2022	Completado
4	Ejecución de los proyectos de desarrollo	30/09/2022	21/12/2022	Completado
5	Reunión de entrega del expediente	21/12/2022	21/12/2022	Completado
6	Redacción de acta final del proyecto	21/12/2022	21/12/2022	Completado

8.6 Resultados obtenidos

Se mejora la funcionalidad para la firma de varias peticiones por parte de los usuarios invitados, mediante la creación de un portal de firma con las siguientes características:

- Ofrece a los usuarios invitados la funcionalidad de firma avanzada de forma que tenga acceso a una carpeta donde pueda ver todas las peticiones pendientes, así como disponer de un histórico de invitaciones finalizadas.
- Ofrece a los usuarios invitados la posibilidad de realizar firmas masivas de peticiones.

8.7 Contribución al índice de digitalización esperado

<i>Componentes del índice de digitalización universitario relacionados</i>	<i>Estimación porcentaje de incremento</i>
Nivel medio de competencia digital del profesorado universitario	1%

8.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

<i>Componentes del índice de digitalización universitario relacionados</i>	<i>Estimación porcentaje de incremento</i>
Nivel medio de competencia digital del profesorado universitario	1%

9 Acción 7.3: PORTAFIRMAS 3 - Cuadro de mandos de datos para la explotación estadística (PTF-CUADRO_MANDOS)

9.1 Universidades intervinientes

- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidade da Coruña
- Universidad de Almería

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	20/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



– Universidad de Alcalá de Henares

9.2 Descripción de la actuación

Incluir a la solución de Portafirmas de un cuadro de mando que muestre información e estadística de uso de la firma electrónica en una organización para refinar así los procesos o procedimientos implementados.

9.3 Resultados esperados

- Recopilación de los datos de uso del Portafirmas para su uso estadístico, en base a su interés para ser aplicados en la mejora de procedimientos administrativos.
- Disponer de cuadros de mando que permitan visualizar los datos agregados de uso del Portafirmas, para generar indicadores.
- Detectar debilidades en determinados procesos (por ejemplo, cuellos de botella), para su mejora o puesta en marcha de nuevos procedimientos.

9.4 Gestión administrativa

El 13.7.2022 se firmó un convenio de colaboración entre la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Alcalá, la Universidad de Almería, la Universidad de Valladolid, la Universidad Politécnica de Madrid, y la Universidade da Coruña, para la licitación conjunta y contratación de mejoras funcionales en el portafirmas electrónico.

Se tramitaron los documentos contables RC y A por 3.400,00 € y finalmente el D en noviembre de 2022 tras la adjudicación por el siguiente importe: 3.399,86 €.

9.5 Estado del proyecto

Id.	Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado
1	Redacción y firma del convenio	27/03/2022	13/07/2022	Completado
2	Redacción y publicación de pliegos para la contratación de las herramientas necesarias	14/07/2022	05/08/2022	Completado
3	Presentación de ofertas, informes de valoración y adjudicación dos expedientes de contratación	06/08/2022	30/09/2022	Completado
4	Ejecución de los proyectos de desarrollo	30/09/2022		En proceso
5	Selección de medios para la publicación de los indicadores de compromiso			Sin comenzar
6	Redacción da memoria final del proyecto			Sin comenzar

9.6 Resultados obtenidos

Análisis de las funcionalidades necesarias.

9.7 Contribución al índice de digitalización esperado:

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	21/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Componentes del índice de digitalización universitario relacionados	Estimación porcentaje de incremento
Nivel medio de competencia digital del profesorado universitario	1%

9.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

De momento no se han conseguido contribuciones a los índices de digitalización.

10 Acción 7.4 PORTAFIRMAS 4 - Auditoría de seguridad de eventos de Portafirmas (PTF-AUDITORIA_SEGURIDAD)

10.1 Universidades intervinientes

- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidade da Coruña
- Universidad de Almería
- Universidad de Valladolid

10.2 Descripción de la actuación

Incorporar al portafirmas de un sistema para la indexación y análisis de los registros de auditoría de Portafirmas, lo cual permite hacer un seguimiento de los eventos surgidos ante una situación en particular, o detectar anomalías en el funcionamiento del sistema.

10.3 Resultados esperados:

- Generar una herramienta que recopile los eventos del Portafirmas de forma que permita analizar dichos eventos para su uso en la mejora de procedimientos y la seguridad.
- Explotar la información de auditoría de seguridad para poder hacer seguimiento y análisis de incidentes, así como para mejorar la seguridad del portafirmas.

10.4 Gestión administrativa

El 13.7.2022 se firmó un convenio de colaboración entre la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Alcalá, la Universidad de Almería, la Universidad de Valladolid, la Universidad Politécnica de Madrid, y la Universidade da Coruña, para la licitación conjunta y contratación de mejoras funcionales en el portafirmas electrónico.

Se tramitaron los documentos contables RC y A por 3.800,00 € y finalmente el D en noviembre de 2022 tras la adjudicación por el siguiente importe: 3.799,88 €.

10.5 Estado del proyecto

Id.	Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado
1	Redacción y firma del convenio	27/03/2022	13/07/2022	Completado

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



2	Redacción y publicación de pliegos para la contratación de las herramientas necesarias	14/07/2022	05/08/2022	Completado
3	Presentación de ofertas, informes de valoración y adjudicación dos expedientes de contratación	06/08/2022	30/09/2022	Completado
4	Ejecución de los proyectos de desarrollo	30/09/2022		En proceso
5	Selección de medios para la publicación de los indicadores de compromiso			Sin comenzar
6	Redacción da memoria final del proyecto			Sin comenzar

10.6 Resultados obtenidos

Análisis de las funcionalidades necesarias.

10.7 Contribución al índice de digitalización esperado:

<i>Componentes del índice de digitalización universitario relacionados</i>	<i>Estimación porcentaje de incremento</i>
Nivel medio de competencia digital del profesorado universitario	1%

10.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

No se han conseguido contribuciones a los índices de digitalización.

11 Acción 8: UNISOC proyecto diseño e implantación de un servicio de generación de indicadores de compromiso para prevención de ciberataques (UniSoC)

11.1 Universidades intervinientes

- Universidade da Coruña
- Universidade de Santiago de Compostela
- Universidade Vigo

11.2 Descripción de la actuación

El objetivo fundamental del proyecto UniSoC es producir indicadores de compromisos (IoC) e informes sobre incidentes relevantes de seguridad y malware emergente. También buscará diseñar mecanismos y técnicas novedosas para que dichos indicadores puedan ser utilizados por las universidades adheridas al proyecto o por cualquier otra organización. Para ello se apoyará en un centro de operaciones de seguridad que permitirá la detección temprana y la respuesta y coordinación ante incidentes de ciberseguridad y el estudio de dichos incidentes para la generación de los indicadores e informes correspondientes. Este proyecto pretende aunar los recursos de las universidades participantes, que de forma individual difícilmente podrían hacer frente a este reto,

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora		
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48		
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27		
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==		Páxina		23/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).				

dada la diversidad de perfiles técnicos y de medios materiales necesarios.

11.3 Resultados esperados

- Producir indicadores de compromisos (IoC) e informes sobre incidentes relevantes de seguridad y malware emergente.
- Desarrollo de mecanismos que permitan que los indicadores de compromiso puedan ser sean consumidos por las distintas tecnologías de defensa perimetral de las organizaciones.

11.4 Gestión administrativa

Se firmó un convenio de colaboración entre la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad de Vigo y la Universidad de A Coruña con fecha 16.5.2022. El importe total subvencionable de 420.169,00 €, que corresponden a los importes recibidos por las tres universidades do Ministerio de Universidades de acuerdo con estos importes: UDC:140.169,00 €; USC:140.000,00 €; UVigo: 140.000,00 €.La UDC procedió debidamente con las gestiones de la licitación de la correspondiente contratación administrativa de la principal herramienta del proyecto. Esta licitación de publicó debidamente con fecha 6.9.2022 por importe de 258.000,00 € en la sede de Contratos públicos de Galicia¹⁰ de la Xunta de Galicia, fue adjudicada a la empresa Allenta Consulting, S.L. y está en fase de ejecución.

La UDC procedió debidamente con las gestiones de la licitación de la correspondiente contratación administrativa de una asistencia técnica, según el hito 7 de la planificación del proyecto, tal y como se expone en el apartado 11.5. Esta licitación de publicó debidamente con fecha 28.08.2023 por importe de 162.200,63 € en la sede de Contratos públicos de Galicia de la Xunta de Galicia y está en fase de licitación.

11.5 Estado del proyecto

Id	Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado
1	Firma del convenio	02/05/2022	25/05/2022	Completado
2	Análisis de funcionalidades necesarias	09/02/2022	30/05/2022	Completado
3	Evaluación de distintas herramientas de utilidad para el SOC	02/05/2022	30/05/2022	Completado
4	Redacción y publicación de pliegos para la contratación de las herramientas necesarias	20/05/2022	15/07/2022	Completado
5	Presentación de ofertas, informes de valoración y adjudicación dos expedientes de contratación	15/07/2022	30/09/2022	Completado
6	Ejecución de los proyectos de implantación de las herramientas del SOC	15/10/2022	30/05/2023	En ejecución
7	Contratación y formación básica del personal del SOC (Contratación asistencia técnica)	01/05/2023	30/05/2023	En fase de licitación
8	Definición de los procedimientos básicos de escalado de incidencias	01/05/2023	30/09/2022	Sin comenzar
9	Operación inicial del SOC y ajuste de los procedimientos	30/09/2022	30/11/2023	Sin comenzar
10	Selección de medios para la publicación de los indicadores de compromiso	01/10/2023	30/11/2022	Sin comenzar
11	Redacción da memoria final del proyecto	15/11/2023	01/12/2023	Sin comenzar

11.6 Resultados obtenidos

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	24/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Análisis de las funcionalidades necesarias. Definición e implantación de los primeros casos de uso.

11.7 Contribución al índice de digitalización esperado

Este proyecto no aumentará directamente el “índice de digitalización universitario”.

11.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

Este proyecto no aumentará directamente el “índice de digitalización universitario”.

¹⁰ <https://www.contratosdeg Galicia.gal/licitacion?OP=50&N=805438&lang=gl>

12 Acción 9: SIGMA ACADEMIC proyecto Implantación de Sigma Academic en la UDC (SigmaAcademic en la UDC)

12.1 Universidades intervinientes

- Universidade da Coruña

12.2 Descripción de la actuación

La Universidade da Coruña (UDC) tiene un sistema de gestión académico obsoleto al que se le han determinado múltiples vulnerabilidades y que carece de muchas funciones que impiden la interoperabilidad con otras universidades, dificulta la movilidad de sus estudiantes y no dispone de múltiples necesidades que se demandan en la actualidad (p.e. accesibilidad, usabilidad, ...). El sistema actual de gestión académica requiere un rediseño completo que resulta inabordable por las dependencias actuales de un software que no ha evolucionado adecuadamente. Por eso es necesario un nuevo planteamiento de este sistema. Después de analizar múltiples soluciones se ha concluido que la mejor se ajusta a un medio propio a través de la agrupación sin ánimo de lucro: Sigma. Esta agrupación está compuesta por 16 universidades, 12 escuelas y con 9 instituciones privadas como clientes del producto. En concreto el sistema que se va a implantar con este proyecto se denomina Sigma Académica.

12.3 Resultados esperados

Puesta en marcha de un nuevo sistema de gestión académica con el espíritu de conexión interuniversitaria e internacionalización.

12.4 Gestión administrativa

Se tramitó un encargo de la UDC a Sigma Gestión Universitaria, AIE (medio propio) que se firmó por el Rector de la UDC el 13.10.2022 por importe de 479.775,68,00 € para el desarrollo, implantación, configuración y puesta en marcha de aplicaciones para la gestión académica Sigma.

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48	
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==			
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

El encargo se publicó debidamente tanto en el tablón electrónico oficial de la Sede Electrónica de la UDC como en su Perfil del Contratante.

12.5 Estado del proyecto

Se ha completado la fase de análisis (pre-proyecto). En septiembre de 2022 se puso en marcha la fase de implantación de cara a tener este en funcionamiento para el comienzo del curso 2023/24 aplicado a los estudios propios y másteres.

La matrícula y el curso 2023/24 de los máster y estudios propios se ha realizado a través de SIGMA academic. Además, ya se han preparado los planes de estudio de grado y realizado la migración de las tablas y expedientes para preparar el sistema para considerar los estudios de grado en el curso 2024/25. A partir de ahí, el sistema anterior de gestión académica quedará únicamente para consultas.

12.6 Resultados obtenidos

Los estudios de máster y estudios propios están operativos a través de SIGMA academic. Esto también se ha aprovechado para poner en marcha una nueva plataforma de campus virtual (Moodle) que está directamente conectada con SIGMA academic, solucionando muchos problemas que se tenían en la plataforma anterior (p.e. la gestión de profesorado y alumnado externo, en el caso de estudios interuniversitarios, cursos, ...).

12.7 Contribución al índice de digitalización esperado

Este proyecto no impacta directamente en ninguno de los componentes del índice de digitalización universitario indicados en el Real Decreto 641/2021, de 27 de julio. Sin embargo, sí que encaja por completo en una de las líneas de actuación y, como se ha visto, su impacto en la gestión académica de la UDC será de gran trascendencia e importancia para nuestra universidad. Es importante destacar que los resultados de este proyecto se verán complementados por los de un proyecto interuniversitario entre 4 universidades, denominado ISGA, en el que se desarrollarán módulos y procedimientos comunes para la integración de las aplicaciones de gestión académica en un ecosistema software universitario. Por último, el proyecto permitirá liberar recursos económicos para poder ser utilizados en otros proyectos propios que incrementarán los indicadores y, de hecho, ya han incrementado estos desde el comienzo de 2020.

12.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

El proyecto no ha contribuido por ahora ni directa ni indirectamente a ningún indicador, debido que se ha estado trabajando en la fase de análisis.

13 Acción 10: UDCCLOUD proyecto CPD redundante y servicios en cloud (UDCcloud)

13.1 Universidades intervinientes

- Universidade da Coruña

13.2 Descripción de la actuación

La Universidade da Coruña (UDC) está inmersa en un proceso de mejora de los sistemas de ciberseguridad. De hecho, el objetivo es que en los próximos 3 años se pueda acreditar al esquema

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	26/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



nacional de seguridad (ENS). Con estos objetivos, se están poniendo en marcha una serie de proyectos relacionados con la seguridad y la estabilidad de sus sistemas. En particular, este proyecto se centra en dos: la creación de un plan de recuperación ante desastres del CPD y la mejora de la seguridad de los sistemas en la nube que dan servicio a sistemas directamente relacionados con los usuarios, el correo electrónico y los sistemas de mensajería/videoconferencia

13.3 Resultados esperados

Disponer de una infraestructura software y hardware que proporcionen mayor fiabilidad en los sistemas de la Universidad.

13.4 Gestión administrativa

La UDC procedió debidamente con las gestiones de la licitación de la correspondiente contratación administrativa, con un importe total subvencionable de 100.000,00 €, que corresponde al importe que corresponde a Unidigital para las licencias de productos de Microsoft que licitó la UDC.

Esta licitación se publicó debidamente con fecha 14.11.2022 en la sede de Contratos públicos de Galicia¹¹ de la Xunta de Galicia y está pendiente de adjudicación.

13.5 Estado del proyecto

Se ha hecho un análisis de las soluciones software más adecuadas y se ha lanzado una licitación para adquisición/renovación de licencias del producto Microsoft 365 con especial énfasis en la seguridad.

¹¹ <https://www.contratosdegalicia.gal/licitacion?OP=50&N=806319&lang=gl>

13.6 Resultados obtenidos

Se ha estado trabajando en una colaboración de la empresa proveedora (Microsoft) a través de un programa de seguimiento (fasttrack) que ha permitido mejorar las condiciones del sistema desde el punto de vista de la seguridad. Gracias a esto, se han reducido significativamente los ciberataques de tipo *scam*, consiguiendo reducir al mínimo los robos de credenciales. Gracias a este proyecto también ha sido posible poner en marcha el doble factor de autenticación para todos los miembros de la comunidad universitaria. Todo ello redundará en una mayor seguridad y nos permite plantearnos la obtención de una certificación en el ENS.

Además, se ha conectado el sistema de videoconferencia del producto Microsoft 365 (Teams) para que todas las materias de la Universidad dispongan de su "equipo" desde donde se dispone de salas virtuales para impartir docencia remota y/o híbrida.

13.7 Contribución al índice de digitalización esperado

Este proyecto incrementará o conseguirá una sostenibilidad de los siguientes componentes del índice de digitalización:

- Debido a la mejora de la seguridad en los servicios en la nube será posible una sostenibilidad de:
 - Número de aulas con sistemas de videoconferencia y grabación de clases.
 - Número de profesores que utilizan sistemas de videoconferencia y grabación para la docencia.

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48	
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==			
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

- La disponibilidad de un CPD de respaldo y balanceo de carga provocará impacto en:
 - Número de centros universitarios conectados a 100 GB.
 - Número de kilómetros de fibra desplegados en redes del sistema académico.

13.8 Contribución al índice de digitalización obtenido

El proyecto está consiguiendo consolidar las cifras de los índices de digitalización 1 (número de aulas con sistemas de videoconferencia y grabación de clases) y 2 (número de profesores que utilizan sistemas de videoconferencia y grabación para la docencia), ya que el sistema de Microsoft 365 se ha conectado en su herramienta de videoconferencia (Teams) con el sistema de gestión académica de la UDC.

Código Seguro De Verificación	IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	21/09/2023 14:09:48
Observacións	Adxunto ao Reitor para TIC - Carlos José Escudero Cascón	Asinado	21/09/2023 13:24:27
Uri De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IMkPkhsrb82fk37ErCTCaQ==	Páxina	28/28
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

