



RESOLUCIÓN de 30 de agosto de 2024, de la Secretaría General, por la que se da publicidad al Convenio de Colaboración entre la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes de la Junta de Extremadura y la Universidad de Extremadura para el levantamiento, documentación gráfica, generación de 3D de bienes declarados de Interés Cultural de Extremadura. (2024062825)

Habiéndose firmado el día 19 de agosto de 2024, el Convenio de Colaboración entre la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes de la Junta de Extremadura y la Universidad de Extremadura para el levantamiento, documentación gráfica, generación de 3D de bienes declarados de Interés Cultural de Extremadura, de conformidad con lo previsto en el artículo 8 del Decreto 217/2013, de 19 de noviembre, por el que se regula el Registro General de Convenios de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura,

RESUELVO:

La publicación en el Diario Oficial de Extremadura del Convenio que figura como anexo de la presente resolución.

Mérida, 30 de agosto de 2024.

El Secretario General,
DAVID GONZÁLEZ GIL



CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA CONSEJERÍA DE CULTURA,
TURISMO, JÓVENES Y DEPORTES DE LA JUNTA DE EXTREMADURA
Y LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA PARA EL LEVANTAMIENTO,
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA, GENERACIÓN DE 3D DE BIENES DECLARADOS
DE INTERÉS CULTURAL DE EXTREMADURA

19 de agosto de 2024.

REUNIDOS:

De una parte

El Ilmo. Sr. D. José Luis Gil Soto, Secretario General de la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes de la Junta de Extremadura, que interviene en nombre y representación de la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes de la Junta de Extremadura, cargo para el que fue nombrado por Decreto 97/2023, de 28 de julio, (DOE núm. 146, de 31 de julio), en virtud de las competencias que le atribuye la Resolución de 2 de agosto de 2023, de la Consejera de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes, sobre delegación de determinadas competencias en la Secretaría General (DOE núm. 151, de 7 de agosto).

Y de otra

El Ilmo. Sr. D. Pedro M. Fernández Salguero, Rector Magnífico de la Universidad de Extremadura, nombrado por Decreto 166/2022, de 30 de diciembre (DOE n.º 9, de 13 de diciembre), actuando en función de las competencias que tiene asignadas de acuerdo con el artículo 93.h) de los Estatutos de la Universidad de Extremadura, aprobados por el Decreto 65/2003, de 8 de mayo (DOE núm. 3 Extraordinario, de 23 de mayo y BOE núm. 149, de 23 de junio).

Ambos en representación de las instituciones a las que pertenecen y en uso de las facultades que por sus cargos tienen conferidas, reconociéndose mutuamente con capacidad y competencia suficiente para intervenir en la representación que ostentan para formalizar del presente convenio de Colaboración y, al efecto,

EXPONEN:

Primero. El Estatuto de Autonomía de Extremadura establece en su artículo 9.1.22 que la Comunidad Autónoma tiene la competencia exclusiva, entre otras, en "investigación, desarrollo e innovación científica y técnica, en coordinación con el Estado. Coordinación de la actividad investigadora financiada con fondos públicos de la Comunidad Autónoma. Innovación y desarrollo tecnológicos".

Así mismo, establece en su artículo 9.1.47 que corresponde a la Comunidad Autónoma de Extremadura la competencia exclusiva en "Cultura en cualquiera de sus manifestaciones", así como en materia de "Patrimonio histórico y cultural".



Segundo. En desarrollo de esta competencia se dictó la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura. En dicho texto legal, en su artículo 2.1 se determina que "Corresponde a la Comunidad Autónoma de Extremadura la competencia exclusiva sobre el patrimonio cultural histórico-arqueológico, monumental, artístico y científico de interés para la región, sin perjuicio de las competencias que correspondan al Estado o a las Entidades Locales".

Estas competencias se encuentran atribuidas a la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes de conformidad con el Decreto de la Presidenta 16/2023, de 20 de julio, por el que se modifican la denominación y competencias de las Consejerías que conforman la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura y en virtud de las facultades que tiene conferidas por el artículo 53.3 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura. En concreto, conforme a lo estipulado en el Decreto 236/2023, de 12 de septiembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes, corresponde a la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, el "impulso, integración y desarrollo de las actividades de conservación, engrandecimiento, difusión y estímulo del patrimonio histórico y cultural de Extremadura".

Por su parte, en el artículo 2.4 de la mencionada Ley se recoge que: "La Junta de Extremadura adoptará las medidas necesarias para facilitar su colaboración con las demás Administraciones Públicas, así como con instituciones públicas o privadas. Fomentará intercambios culturales y promoverá la celebración de convenios y acuerdos para la mejor difusión del Patrimonio Histórico y Cultural extremeño".

Tercero. La Universidad de Extremadura es un organismo público de carácter multisectorial y pluridisciplinario que desarrolla actividades de docencia, investigación y desarrollo científico y tecnológico, contemplando entre sus fines el desarrollo social, económico y cultural, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, para lo cual resulta necesaria la colaboración con otras instituciones.

El artículo 1 del Decreto 65/2003, de 8 de mayo, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Extremadura, establece que "la Universidad de Extremadura es una Institución de Derecho Público encargada del servicio público de la educación superior, con personalidad jurídica y patrimonio propios e independientes de los del Estado, la Comunidad Autónoma de Extremadura y otros Entes Públicos".

Cuarto. De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de los citados Estatutos, se establecen entre sus fines:

- La difusión, la valoración y la transferencia del conocimiento al servicio de la cultura, de la calidad de vida y del desarrollo económico.
- El apoyo científico y técnico al desarrollo social, económico y cultural, así como el mejor conocimiento en todos sus aspectos de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- La proyección nacional e internacional de nuestra cultura, la cooperación para el desarrollo, y el intercambio científico, técnico y artístico con otras instituciones y entidades tanto españolas como extranjeras.
- La conservación, incremento y difusión de su patrimonio artístico, científico, técnico, documental e inmobiliario”.

Quinto. Para alcanzar estos fines, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3.j) de sus Estatutos, la Universidad de Extremadura tiene competencia para “el establecimiento de relaciones y la firma de convenios con cualesquiera otras entidades públicas o privadas”.

Por otro lado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69 de los Estatutos, son órganos unipersonales de representación y gobierno de la Universidad de Extremadura, entre otros, el Rector, que entre las funciones que tiene reconocidas en el artículo 93 de los citados Estatutos, apartado h), le corresponde firmar en nombre de la Universidad de Extremadura los convenios o acuerdos que la universidad celebre con otras entidades.

Por su parte, según lo dispuesto en el artículo 70 del mismo cuerpo legal, son órganos colegiados de representación y gobierno de la Universidad de Extremadura, entre otros, el Consejo de Gobierno de la Universidad, al que corresponde conforme al artículo 87.j) de los Estatutos, aprobar los convenios con otras entidades nacionales o extranjeras.

Sexto. La Ley 2/1999, de 29 de marzo, en su artículo 1.2, refiere que el Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura está constituido por “todos los bienes tanto materiales como intangibles que, por poseer un interés artístico, histórico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, etnológico, científico, técnico, documental y bibliográfico, sean merecedores de una protección y una defensa especiales. También forman parte del mismo los yacimientos y zonas arqueológicas, los sitios naturales, jardines y parques que tengan valor artístico, histórico o antropológico, los conjuntos urbanos y elementos de la arquitectura industrial, así como la rural o popular y las formas de vida y su lenguaje que sean de interés para Extremadura”.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5.1 de la citada ley, los bienes más relevantes del Patrimonio Histórico y Cultural extremeño deberán ser declarados de Interés Cultural en la forma que el propio artículo detalla.



Los bienes que constituyen el patrimonio histórico y cultural de Extremadura nos aproximan al conocimiento de diferentes períodos históricos de la región, pero son además una pieza fundamental en la construcción de la identidad de nuestra comunidad.

Séptimo. En la gestión actual de los bienes culturales, que necesita de una planificación de cada una de sus fases (investigación, documentación, protección, conservación y difusión), los modelos digitalizados como registro resultan fundamentales.

En este sentido, la documentación fotográfica ha sido una herramienta fundamental en trabajos de conservación, restauración y difusión del patrimonio cultural desde hace muchos años; pero, en la actualidad, y frente al uso de la fotografía es cada vez más habitual la utilización de modelos 3D. Se trata de una herramienta que ayuda enormemente en el análisis de los bienes inmuebles, permitiendo la identificación de sus fases constructivas, la caracterización de las técnicas históricas y de los materiales empleados en su construcción, así como el señalamiento de sus patologías y su origen. Con la visualización tridimensional de los bienes se facilita la redacción de proyectos de intervención pues permite la obtención de planos a diversas escalas de planta y alzados, secciones horizontales y verticales.

Pero además estos modelos son cada vez más utilizados en la implementación de protocolos de seguimiento y control de los riesgos de deterioro o de mantenimiento de los edificios, dentro de programas de implementación de acciones relacionadas con la conservación preventiva.

Tampoco hay que olvidar que los edificios de interés patrimonial están en riesgo de destrucción o pérdida debido a causas diversas, que pueden tener su origen en un desastre natural o bien en acciones humanas. En estos casos, tener una documentación rigurosa puede ser vital para su restauración.

Por otra parte, el empleo de bases de datos para la gestión de todo tipo de documentación está cada vez más consolidado. Existen ejemplos a nivel nacional que muestran como el empleo de Sistemas de Información Geográfica (SIG) da lugar a bases de datos que permiten gestionar los bienes patrimoniales y los sitios arqueológicos de forma más eficiente.

Finalmente, hay que recordar que los modelos 3D son un recurso fundamental para la difusión del patrimonio cultural, para acercar su conocimiento a usuarios no especializados.

Un texto de referencia fundamental para entender este proceso es la Recomendación (UE) 2021/1970 de la Comisión de 10 de noviembre de 2021, relativa a un espacio común europeo de datos para el patrimonio cultural. En dicha Recomendación, entre otros, se anima a los Estados miembros a poner en marcha marcos adecuados para potenciar la recuperación y la transformación del sector y para ayudar a las instituciones responsables del patrimonio cultural a volverse más resilientes en el futuro.



Octavo. En este marco, ambas partes están interesadas en colaborar en la realización del presente convenio dirigido a promover el levantamiento, documentación gráfica, generación de bases de datos geoespaciales y modelado 3d de Bienes Declarados de Interés Cultural de Extremadura pues ambas instituciones, en defensa de los intereses generales, comparten un importante papel en la conservación y recuperación del patrimonio histórico y cultural.

En este contexto la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes considera más ventajoso económicamente, así como más efectivo para el interés general que se persigue, fomentar la colaboración técnica y científica con la Universidad de Extremadura, dada la alta capacidad y especialización de su profesorado, así como por los medios con que cuenta.

Las tareas a desarrollar son altamente especializadas y requieren disponer de material y de un equipo especializado muy costoso. La Consejería no dispone ni de dicho equipo ni del personal cualificado para realizarlas ya que se trata de trabajos muy específicos que no se refieren al funcionamiento ordinario de este centro directivo si bien si son necesarios para el desarrollo de dichas funciones.

En consecuencia, en virtud de cuanto antecede, en aras a la consecución del objetivo e interés común señalado, reconociéndose la capacidad jurídica para la realización de este acto, ambas partes acuerdan formalizar el siguiente convenio de colaboración, de conformidad con las siguientes

CLÁUSULAS:

Primera. Objeto y ámbito de aplicación.

Constituye el objeto del presente convenio establecer un marco de colaboración entre la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes (en adelante Consejería) con la Universidad de Extremadura (en adelante UEx), para la realización de actuaciones encaminadas al levantamiento, documentación gráfica, generación de bases de datos geoespaciales y modelado 3d de Bienes Declarados de Interés Cultural de Extremadura. A tal fin se utilizarán aquellas técnicas como Láser Escáner 3D, Fotogrametría y aquellas otras técnicas con la finalidad de generar una base de datos geoespacial del patrimonio arquitectónico y cultural de la comunidad autónoma de Extremadura para su estudio, gestión y puesta en valor mediante la integración de información gráfica, no gráfica y tridimensional en un Sistema de Información Geográfico (SIG).

Dentro de este proyecto, los hitos y objetivos a conseguir son los siguientes:

Objetivo 1. Levantamiento, documentación gráfica, generación de bases de datos geoespaciales para almacenar la documentación obtenida y modelado virtual en 3D de bienes



declarados Bien de Interés Cultural (BIC) en la provincia de Badajoz con un número mínimo de 10 bienes, que se acuerden, según criterios establecidos previamente.

Objetivo 2. Levantamiento, documentación gráfica, generación de bases de datos geoespaciales para almacenar la documentación obtenida y modelado virtual en 3D de bienes declarados Bien de Interés Cultural (BIC) en la provincia de Cáceres con un número mínimo de 10 bienes, que se acuerden, según criterios establecidos previamente.

De igual modo, será necesaria la diagnosis del bien, mediante la elaboración de una documentación descriptiva que incida en el análisis de sus características constructivas y su estado actual.

Por último, otra de las metas del proyecto es mejorar las oportunidades de formación de los alumnos de la UEx a través de este proyecto. Para ello se elaborarán trabajos fines de estudio de alumnos relacionados con el tema del proyecto.

Segunda. Obligaciones de las partes y actuaciones a realizar.

Ambas partes aportarán los medios materiales y humanos necesarios para el desarrollo del convenio y, en concreto, para la consecución de los fines que constituyen su objeto, las partes se comprometen a:

1. Corresponderá a la Consejería:

- 1.1. Aportar la cantidad de sesenta mil euros (60.000,00 €), con cargo a la anualidad 2024, para sufragar los gastos que lleva implícito la realización del objeto del convenio.
- 1.2. Aportar a la UEx el apoyo de su personal técnico en lo relacionado con la ejecución de las actuaciones objeto del convenio, así como la información sobre los Bienes de Interés Cultural de la que disponga en sus registros que sea solicitada por la UEx.
- 1.3. La participación y asesoramiento del personal técnico en la configuración y desarrollo del proyecto.
- 1.4. El asesoramiento técnico específico referido al fondo documental del que dispone de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural que resulte necesario para la realización del proyecto.
- 1.5. Realizar la selección de los integrantes del equipo técnico, de manera consensuada con la UEx.



2. Por su parte, le corresponderá a la UEx:

- 2.1. Aplicar la cantidad aportada por la Consejería a la realización del objeto del presente convenio.
- 2.2. Realizar la selección de los integrantes del equipo técnico, de manera consensuada con la Dirección general de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural.
- 2.3. Proporcionar los medios técnicos o materiales y documentales para facilitar la labor de documentación.
- 2.4. Colaborar en la definición de protocolos.
- 2.5. Aportar para la sola y exclusiva ejecución de este convenio los locales e instalaciones de sus sedes, que pudieran ser necesarios para la realización de las actividades objeto de este.
- 2.6. Mantener total confidencialidad sobre la documentación que proporcione la DGBAPC a través del Servicio de Protección del Patrimonio Cultural.
- 2.7. Entrega previa para revisión de su contenido y ajustes, antes de su maquetación y entrega definitiva de la memoria de los trabajos realizados y archivos generados con los modelos.
- 2.8. Entregar una memoria final que contendrá el conjunto de actuaciones realizadas, así como los archivos generados de acuerdo con las características recogidas en el Anexo I.
- 2.9. No difundir las informaciones científicas o técnicas que constituyen el objeto de este convenio sin previa autorización expresa de la otra parte.

Las actuaciones del convenio que corresponden a cada una de las partes serán llevadas a cabo mediante los medios propios disponibles o mediante la suscripción contractual con terceros, respecto de aquellas acciones que resulten necesarias, siendo de exclusiva responsabilidad de cada parte y efectuándose a su riesgo y ventura.

En la selección de los bienes a documentar se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- a) Se documentarán todas las categorías de bienes inmuebles BIC.
- b) Se priorizarán aquellos bienes que presenten un estado de conservación más deficiente;
- c) Se priorizarán aquellos bienes de titularidad pública.



El resultado de todos los trabajos reseñados pasará a integrarse en el Sistema integral de Información y Documentación del Patrimonio Cultural de Extremadura.

Tercera. Comisión de Seguimiento.

Con objeto de garantizar y facilitar la coordinación, evaluación y seguimiento del cumplimiento del presente convenio la ejecución de este convenio y el cumplimiento de sus fines y, en su caso, para formular las propuestas de adaptación de este, se creará una Comisión de Seguimiento. Corresponde a esta Comisión de Seguimiento la interpretación de las cláusulas del presente convenio, así como la resolución de cuantas dudas e incidencias pudieran plantearse para el cumplimiento, ejecución y consecución de sus fines.

La Comisión de Seguimiento se constituirá en el mes siguiente a su firma y estará integrada por los siguientes miembros:

- Presidencia: La persona titular de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural o persona en quien delegue.
- Vocalías:
 - Dos representantes de la Consejería, nombrados por titular de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, que desempeñen sus funciones en el ámbito de la protección y conservación del Patrimonio Cultural y ostenten la condición de funcionarios.
 - Dos representantes de la UEx, designados por el Rectorado, que intervengan en el proyecto.
- Secretaría: El titular de la Jefatura del Servicio de Protección del Patrimonio Cultural de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, con voz y voto

Constituida la referida Comisión de Seguimiento, en el seno de esta y de forma consensuada, se determinará sus normas de funcionamiento, que se regirá por las normas básicas previstas para los órganos colegiados en la Sección 3ª del Capítulo II del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público en concordancia con lo dispuesto en la Sección 2ª del Capítulo III del Título V de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Asimismo, podrán asistir a las reuniones de esta comisión los expertos y personal técnico que se designen en cada caso por las partes, necesarios para el mejor desarrollo de los correspondientes trabajos. No obstante, la presencia de dichos expertos se circunscribirá a su calidad de asesores, no teniendo, en ningún caso, ni derecho de voto ni los derechos ejecutivos que les corresponden a los miembros de dicha comisión.



Las reuniones se realizarán presencial o telemáticamente en el lugar o a través de la correspondiente vía telemática acordados por los propios miembros de la Comisión de seguimiento. En todo caso, los miembros podrán solicitar cuantas reuniones extraordinarias consideren pertinentes para el mejor funcionamiento del proyecto.

La Comisión será el órgano competente para conocer y valorar los incumplimientos que pudieran plantearse y que cualquiera de las partes denuncie en cuanto a las recíprocas obligaciones y compromisos que contraen en el mismo, así como para decidir, a la vista del impacto de esos incumplimientos, sobre el interés público que con él se persigue, la continuidad de la vigencia de los acuerdos que en el mismo se contienen o su resolución, y valorar, con apoyo de los informes técnicos que se precisen al efecto, los daños y perjuicios resultantes y su reclamación por las vías que resulten preceptivas o, en su defecto, se entendieren más oportunas, a quien hubiere sido declarado incumplidor.

Cuarta. Dirección técnica y científica.

La Dirección Técnica del convenio se realizará de forma conjunta por la Consejería y la UEx, por los directores técnicos nombrados al efecto por la Comisión de Seguimiento.

La dirección técnica del convenio será la encargada de verificar la conformidad de su contenido con el contenido de las actuaciones realizadas por la UEx.

El desarrollo científico del proyecto correrá a cargo de D. Jesús Ángel Torrecilla Pinero, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Profesor colaborador, Director de la Escuela Politécnica de Cáceres

Quinta. Financiación.

La Consejería aportará a la UEX la cantidad de sesenta mil euros (60.000 €) con cargo a la aplicación presupuestaria 150030000 G/272A/64100, proyecto de gasto 20240281 y fuente de financiación CAG0000001 de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura para la anualidad 2024.

Sexta. Forma de pago y justificación de la realización del objeto del convenio.

El abono de la cantidad convenida se realizará una vez comprobada la adecuación de las actuaciones realizadas por la UEx al contenido del convenio por la Comisión de Seguimiento y certificada la ejecución de los trabajos y la realización de los gastos por la Dirección Técnica, mediante un pago único, correspondiendo con el 100% del importe previsto en el convenio (60.000 euros), tras la justificación de la realización de la actividad objeto del convenio.



Se considerará justificada la realización de los trabajos cuando se hayan realizado las actuaciones previstas en el convenio y, en su caso, entregado:

1. Informe final en formato de texto abierto y PDF.
2. Fotografías digitales de los bienes en formato JPEG y TIFF. Para los grabados y pinturas rupestres en formato RAW.
3. Ortofotografías en formato JPEG y TIFF.
4. Vídeos de los vuelos de dron en formato AVI y MP4.
5. Modelos 3D en formato OBJ.
6. Nubes de puntos en formato E57 (.e57) y RCP (.rcp).

Para el abono de la cantidad prevista en el convenio se exigirá la previa justificación mediante certificación de los gastos por dicha cuantía, expedida por el órgano que tenga atribuidas las facultades de la toma de razón en contabilidad; certificación a la que se acompañará las correspondientes facturas y demás justificaciones de gastos realizados, debiendo aportar los justificantes de pago efectivo de los referidos gastos y facturas.

Toda la justificación deberá presentarse ante la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural con anterioridad al pago de la aportación de la Consejería y dentro del período para la ejecución de la actividad prevista y vigencia del mismo. La UEx deberá presentar la documentación justificativa con fecha anterior al 10 de diciembre de 2024.

La UEx tiene la obligación de someterse a las actuaciones de comprobación que respecto de la gestión de los fondos recibidos pueda efectuar el órgano concedente, así como cualesquiera otras de comprobación y control financiero que puedan realizar los órganos de control competentes, aportando cuanta información le sea requerida en el ejercicio de las actuaciones anteriores.

Si el importe final de las actuaciones fuera inferior a la financiación total prevista para el presente convenio, la Consejería abonará únicamente la parte que corresponda efectivamente al gasto realizado, liberándose los créditos restantes.

Todo exceso de la cantidad comprometida por la Consejería, como consecuencia de cualquier modificación en las actuaciones, serán abonados por la UEx.

Séptima. Personal.

La dirección científica del proyecto podrá incorporar miembros de su grupo de investigación, así como otros expertos en digitalización 3D del Patrimonio Cultural. De igual modo, podrá



incorporar a otros profesores de la UEx de otros Departamentos siempre que aporten experiencia relevante en el ámbito de actuación.

Los contratos celebrados por la UEx con terceros en ejecución de las actuaciones objeto de este convenio serán de su exclusiva responsabilidad, efectuándose a su riesgo y ventura. Este convenio no generará, en ningún caso, relación laboral o profesional alguna entre la Junta de Extremadura y las personas designadas por la UEx para llevar a cabo la ejecución de las actividades incluidas en el mismo.

Octava. Vigencia del convenio.

El presente convenio entrará en vigor el mismo día de su firma y estará vigente hasta el 30 de diciembre de 2024. En función del desarrollo de las actuaciones, y antes del término de su vigencia, las partes podrán acordar unánimemente la prórroga de este convenio por 6 meses adicionales.

Novena. Extinción del convenio

El presente convenio se extinguirá por cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en causa de resolución.

Son causas de resolución:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) El acuerdo unánime de todos los firmantes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.

En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un determinado plazo con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado al responsable del mecanismo de seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio y a las demás partes firmantes.

Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el convenio. La resolución del convenio por esta causa podrá conllevar la indemnización de los perjuicios causados si así se hubiera previsto.

- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.



- e) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

No obstante, lo anterior, las partes quedarán obligadas al cumplimiento de sus respectivas obligaciones hasta la fecha en la que dicha resolución produzca sus efectos, entendiéndose como tal fecha aquella en la que se originó el hecho causante.

Décima. Régimen de modificación

La modificación del contenido de cualesquiera de las cláusulas que conforman este convenio requerirá del acuerdo de las partes firmantes, a través de la correspondiente adenda, en cualquier momento por mutuo acuerdo, siempre que no suponga un incremento del coste de las actividades a desarrollar.

Undécima. Publicidad y logotipo.

Las partes se comprometen a destacar su colaboración y participación en el proyecto, incluyendo sus respectivos logotipos en cuantos medios se utilicen para su promoción y difusión (inserciones en prensa y televisiones, redes sociales, páginas web, programas, folletos, comunicaciones, etc.), así como en las actividades y en la documentación que se genere como consecuencia del desarrollo del proyecto, respetando, en todo caso, el logotipo y directrices de imagen externa que cada parte indique.

A tales efectos, las partes se facilitarán los elementos gráficos y de imagen correspondientes a su identidad corporativa, que sólo podrán ser utilizados con tal exclusiva finalidad. En todos los casos donde se considere necesario utilizar los logotipos de las partes, cada parte solicitará a la parte titular de dichos signos distintivos una autorización previa especificando la aplicación y el tipo de uso solicitado.

Duodécima. Propiedad de resultados.

Cada una de las partes conservará los derechos de propiedad de los conocimientos que tuviera con anterioridad al inicio de esta colaboración. Asimismo, aquellos que, siendo propiedad de terceros, hubieran sido cedidos para el uso a una de las partes, continuarán siendo propiedad de sus titulares y no podrán ser utilizados por las otras partes fuera del ámbito de colaboración objeto de este convenio.

La propiedad de los resultados obtenidos en el desarrollo de esta colaboración corresponderá a la Junta de Extremadura, si bien, hay que tener en cuenta que este trabajo debe tener un impacto en la divulgación científica y la docencia, razón por la que el equipo científico y técnico integrante del proyecto podrá publicar los resultados de la investigación en forma de



artículos científicos en revistas de impacto y/o presentación en congresos científicos y profesionales de la investigación realizada.

Asimismo, los recursos digitales que se generen podrán ser utilizados en la actividad docente de la UEx y como elemento que proporciona visibilidad a la Junta de Extremadura y a la UEx. De igual modo se podrá promover la organización conjunta de jornadas, seminarios o cursos que permitan dar a conocer las acciones desarrolladas con este proyecto y su relevancia para la preservación del patrimonio histórico y cultural de Extremadura.

Todos los derechos de los documentos resultantes quedan reservados, queda prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio, sin previa autorización de los autores.

Décimotercera. Empleabilidad de las personas con discapacidad.

Se pretende que este convenio impacte de forma positiva en la empleabilidad de las personas con discapacidad. En este sentido, si para el desarrollo del proyecto fuera necesario contratar personal auxiliar o personal de coordinación, se procurará que estos sean personas con discapacidad, lo que en su caso deberá acreditarse documentalmente en las correspondientes justificaciones.

Décimocuarta. Responsabilidad civil.

Ninguna de las partes asume, frente a cualquier tercero en general, responsabilidad alguna directa ni subsidiaria con relación a las actuaciones que la otra parte lleve a cabo en el marco del presente convenio. En este sentido, cada una de las partes se compromete a mantener en plena indemnidad a la otra parte frente a cualquier reclamación, incluidos los gastos y honorarios de procuradores y abogados.

Décimoquinta. Protección de datos de carácter personal.

Las partes se comprometen a tratar los datos personales necesarios para la ejecución del presente convenio de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RGPD) y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD).

A estos efectos, las entidades firmantes del convenio asumen la posición de responsables de los tratamientos que cada una realice en el marco de la ejecución del presente convenio.

Las partes se exoneran mutuamente de cualquier responsabilidad que se pudiera generar por el incumplimiento por una de ellas de las obligaciones derivadas de la normativa de protección de datos personales.

**Décimosexta. Régimen jurídico, resolución de controversias y orden jurisdiccional.**

El presente convenio tiene carácter administrativo y se suscribe al amparo de lo dispuesto en el artículo 47.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, estando expresamente excluido del ámbito de aplicación de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en virtud de lo dispuesto en su artículo 6.1. No obstante, en virtud de lo dispuesto en el artículo 4 de dicho texto legal, le son aplicables sus principios para resolver las dudas y lagunas que pudieran presentarse en la aplicación del referido convenio.

Las discrepancias que pudieran surgir sobre la interpretación, desarrollo, modificación, resolución y efectos que pudieran derivarse de la aplicación del presente convenio "Levantamiento, documentación gráfica, generación de bases de datos geoespaciales y modelado virtual en 3D de Bienes declarados de Interés Cultural en Extremadura", serán resueltas entre las partes en el marco de la Comisión de Seguimiento prevista en la cláusula cuarta. En caso contrario, será el orden jurisdiccional contencioso-administrativo el competente para resolver las citadas controversias de conformidad con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

En prueba de conformidad y para su efectivo cumplimiento, se firma digitalmente.

La Consejera de Cultura, Turismo,
Jóvenes y Deportes,
PD, Resolución de 2 de agosto de 2023
(DOE núm. 151, de 7 de agosto),
El Secretario General,
D JOSÉ LUIS GIL SOTO

El Rector Magnífico de la Universidad de
Extremadura,
PEDRO MARÍA FERNÁNDEZ SALGUERO

ANEXO I

SÍNTESIS DE LOS TRABAJOS

Fase I. Planificación

Trabajo inicial de generación del proyecto encaminada al desarrollo de labores de planificación y organización del proyecto por las partes intervinientes.

En esta planificación se contempla la celebración de reuniones de los intervinientes en el proyecto para:

- La definición de un cronograma de trabajo y de los hitos a alcanzar en el proyecto.
- Definición de una hoja de ruta para el desarrollo de los trabajos.
- Recopilación de la documentación existente acerca del funcionamiento y la composición de otras bases de datos existentes relacionadas con el objeto del convenio.
- Recopilación y estudio de la normativa vigente aplicable al proyecto y al patrimonio histórico y cultural de en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Definición de la metodología concreta de trabajo y softwares a emplear.
- Definición del sistema de comunicación entre los participantes del proyecto y con personas ajenas al mismo.

Fase II. Toma de datos y procesado

Toma de imágenes sobre el terreno y su procesado fotogramétrico mediante la utilización de fotogrametría 3D terrestre y/o área, complementado, si fuera el caso, con el uso de escáner láser 3D o escáner láser terrestre.

A tal fin se contemplan las siguientes actividades:

- Recopilación de la información completa relativa a intervenciones anteriores en los bienes objeto de estudio.
- Se plantean dos equipos de trabajo con diferentes características, pero complementarios. El objetivo de tener dos equipos es desarrollar el trabajo propuesto de forma eficaz reduciendo los tiempos de toma de datos. Estos equipos trabajaran de forma complementaria y coordinada sobre los inmuebles. La diferenciación de estos equipos será el sistema de toma de datos: en primer lugar, el equipo 1 registrará datos de larga



distancia mediante equipos de medición de alta rango. Este equipo 1 será el encargado de capturar y digitalizar aquellos elementos de difícil acceso (fachadas, cubiertas, torres/campanarios, cúpulas etc...). En segundo lugar, el equipo 2 será el encargado de registrar interiores y zonas por las que se puede circular de forma rápida. Utilizará un equipo de corta de distancia que por el contrario es muy ágil en la captura de la realidad. El trabajo de ambos equipos se fusionará para la obtención de modelos completos y funcionales. Ambos equipos tendrán formación en el uso de tecnologías UAV, TLS y nuevas herramientas basadas en la IA. Los equipos propuestos son complementarios y necesarios ambos para el desarrollo de cada digitalización

Durante la ejecución de estas tareas es necesario tener en cuenta:

- Se contará con apoyo topográfico terrestre mediante el uso de un GPS que facilite la posterior georreferenciación de los modelos 3D.
- En el caso de los bienes formados por más de una unidad, se procederá a digitalizar tanto el bien en su conjunto como cada una de las unidades que lo componen por separado.
- Las imágenes serán de la superficie de los bienes, planos generales y de detalle, que se entregarán en formato (JPEG y TIFF), imágenes en movimiento, formato vídeo (AVI O MP4) y registro con imágenes de 360°. La toma de imágenes aéreas (fotografía y vídeo), se realizará mediante la utilización de un dron con cámara incorporada capaz de grabar en 4K o como mínimo en FHD 1920x1080.

Fase III. Procesado de los modelos 3D.

En esta fase se procederá al procesado de los modelos 3D, a través de software especializado capaz de generar nubes de puntos y malla 3D con textura fotorrealista.

A tal fin se contemplan las siguientes actividades:

- Postprocesado de la documentación mediante softwares específicos en función de la herramienta empleada.
- Testeo de la calidad de la documentación generada.

Para tener en cuenta:

- Se generará un Modelo 3D máster y un Modelo 3D optimizado, ambos en formato OBJ.
- Todos los modelos, correctamente escalados, deberán estar georreferenciados.



- A partir de los modelos 3D deberán obtenerse ortofotografías en alta resolución de los bienes patrimoniales, orientadas, escaladas y georreferenciadas.

Fase IV. Clasificación de la Información.

En esta fase se llevarán a cabo las labores de digitalización y procesado de la información gráfica, no gráfica y bidimensional de estudio para lo cual se promoverán las siguientes actividades:

- Procesado final de la documentación susceptible de ser incorporada en las bases de datos geoespaciales.
- Integración de la documentación generada en la fase 02 dentro de una base de datos.

Fase V. Trabajos de validación.

En estos trabajos se tratará de construir una serie de "proyectos piloto" en el caso de la captura de la realidad, el desarrollo de la base de datos y el desarrollo de la plataforma digital que da acceso a ella. Se trata de determinar las características y las necesidades de corrección de cualquiera de los procesos o el software de catalogación.

Fase VI. Entrega de los resultados

Toda la documentación que se genere se entregará en discos duros, incluyendo copia de seguridad, con los formatos que se detallan a continuación:

1. Informe final en formato de texto abierto y PDF.
2. Fotografías digitales de los bienes en formato JPEG y TIFF. Para los grabados y pinturas rupestres en formato RAW.
3. Ortofotografías en formato JPEG y TIFF
4. Vídeos de los vuelos de dron en formato AVI y MP4
5. Modelos 3D en formato OBJ
6. Nubes de puntos en formato E57 (.e57) y RCP (.rcp).

**ANEXO II**

PARTIDAS DE GASTOS

	Concepto	Nº Unidades	Nº meses	Coste mensual (€/mes)	Coste Unidad (€)	Coste total (€)
01	Alquileres					
	Equipo laser escáner de mano BLK2Go o similar	1	2	7.500,00 €		15.000 €
	Equipo Scan Station P50 de larga distancia tipo P50 o similar.	1	3	5.000,00 €		15.000 €
	Alquiler licencia de software de modelado tipo sketch up	2	1	51,50 €		102 €
	Coste total alquileres					30.103,00 €
02	Fungibles					
	Batería BLK360 iones de litio GEB212	3			183,00 €	549,00 €
	Batería Mavic 3 pro	3			199,00 €	597,00 €
	Coste total fungibles					1.146,00.00 €
03	Contratos					
	Contrato personal docente e investigador	2	4	2.713.00 €		21.704,00 €
	Gastos contratación personal de administración	1	1	1.056,25 €		1.047,00 €
	Coste total contratos					22.751,00 €
04	Gastos Universidad de Extremadura					
	Gastos Generales Universidad de Extremadura	1			6.000,00 €	6.000,00 €
	Coste total fungibles					6.000,00 €
	COSTE TOTAL DEL CONVENIO					60.000,00 €