

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DE CULTURA, LINGUA E XUVENTUDE DA XUNTA DE GALICIA E O CONSORCIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA MATEMÁTICA DE GALICIA (CITMAGA) PARA CREACIÓN DE XEMELGOS DIXITAIS PARA O ESTUDO E PREDICIÓN DA CIRCULACIÓN DE AIRE NO INTERIOR DE MONUMENTOS, NO ÁMBITO DO PROGRAMA RETECH (Redes Territoriais de Especialización Tecnolóxica), E NO MARCO DO PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN E RESILIENCIA- FINANCIADO POLA UNIÓN EUROPEA – NEXT GENERATION EU

REUNIDOS

Dunha parte don José López Campos, actuando en representación da Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude, en virtude do seu cargo de conselleiro polo Decreto 44/2024, do 14 de abril, polo que se nomean os titulares das consellerías da Xunta de Galicia, no exercicio das facultades que lle concede o artigo 34 da Lei 1/1983, do 22 de febreiro, reguladora da Xunta e da súa Presidencia e o artigo 2 da Resolución do 8 de abril de 1991, pola que se publica o acordo do Consello da Xunta de Galicia do 27 de marzo de 1991.

Doutra parte dona Rosa María Crujeiras Casais, con domicilio a efectos de notificacións no Pazo de San Xerome, Praza do Obradoiro s/n, 15782 Santiago de Compostela, A Coruña, na súa calidade de directora científica do Consorcio Centro de Investigación e Tecnoloxía Matemática de Galicia (CITMAGA), actuando no nome e representación do dito centro, concedido polo Consello Reitor do Centro, do 8 de setembro de 2021.

Recoñecéndose as partes plena capacidade para obrigarse e convir,

EXPOÑEN

I.- Que España conta cunha estratexia de transformación dixital, a **Axenda España Dixital 2026**, cuxo despregamento está a ter un gran impacto económico e social, grazas aos investimentos e reformas do **Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia** (en diante PRTR). Neste contexto, e para que a transformación dixital sexa unha realidade en todo o territorio nacional, é necesario impulsar todas as potencialidades apoiándose nas fortalezas de cada rexión que o integra.

O **Programa de Redes Territoriais de Especialización Tecnolóxica (en diante RETECH)**, constitúe un dos novos eixos transversais da Axenda España Dixital 2026 promovidos polo Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital e está aliñado con dúas das principais metas da



Axenda, como son, liderar a transformación dixital de maneira inclusiva e sustentable e focalizar os esforzos de dixitalización en sectores económicos clave.

O obxectivo do Programa RETECH é impulsar **redes territoriais de especialización tecnolóxica**, articulando proxectos rexionais que se orienten á transformación e especialización dixital, asegurando a coordinación, a colaboración e a complementariedade. Grazas a este novo eixo da axenda España Dixital 2026, preténdese liderar un cambio disruptivo, de maneira inclusiva e sustentable, focalizando os esforzos de dixitalización en sectores económicos clave. En definitiva, a iniciativa RETECH permitirá impulsar os proxectos tractores propostos polas comunidades e cidades autónomas fomentando o intercambio de coñecemento e multiplicando as oportunidades de cada rexión, a través de redes de impacto nacional que permitan maximizar o equilibrio territorial e a cohesión social entre elas.

Para facer efectiva a iniciativa RETECH con total transparencia e igualdade de oportunidades para todas as comunidades e cidades autónomas interesadas, o Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, a través da Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, lanzou unha invitación pública destinada a que aquelas presentasen propostas de cooperación para financiar iniciativas emblemáticas de especialización territorial tecnolóxica dentro das súas competencias.

A cooperación no financiamento implica que as propostas deberán ser financiadas nunha porcentaxe mínima do 25% polas comunidades ou cidades autónomas, con financiamento propio ou privado, e nunha porcentaxe máxima do 75% pola Administración Xeral do Estado, ben directamente ou a través de entidades ou organismos adscritos a ela.

Nesta iniciativa contribúese aos fitos 251 e 253, a ao obxectivo 252 dentro da Compoñente 16 do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia.

A Compoñente 16 que se refire á “Estratexia Nacional de Intelixencia Artificial” ten como obxectivo o financiamento de proxectos de investigación industrial ou desenvolvemento experimental en materia de intelixencia artificial, para abordar os grandes desafíos sociais ou misións de España, aos que fai referencia a citada Estratexia. Ente eles, atópanse a brecha de xénero, a transición ecolóxica, a vertebración territorial ou a fenda dixital nos distintos sectores produtivos.

O fito 251 require o compromiso de orzamento comprometido para axudas a proxectos de I+D en intelixencia artificial, ao Nodo de Talento Español en intelixencia artificial, a bolsas de investigación sobre intelixencia artificial, ao Instituto Multidisciplinar sobre Intelixencia Artificial, aos observatorios, á computación cuántica e ao programa nacional de algoritmos verdes. A data límite para cumprir co citado obxectivo é o cuarto trimestre de 2023.



O obxectivo 252 pon en marcha o financiamento dunha serie de proxectos para abordar misións específicas de país con solucións innovadoras impulsadas pola intelixencia artificial para solucionar os problemas detectados nestas misións: saúde, industria, medio ambiente, sociedade, enerxía, agricultura e economía. A data límite para cumprir co citado obxectivo é o primeiro trimestre de 2026.

O fito 253 busca a finalización de proxectos sobre I+D en intelixencia artificial, o Nodo de talento español en intelixencia artificial, as bolsas de investigación sobre intelixencia artificial, o Instituto Multidisciplinar de Intelixencia Artificial, os observatorios, a computación cuántica e os algoritmos verdes. A data límite para cumprir co citado obxectivo é o primeiro trimestre de 2026.

II.- No contexto da invitación pública á que se refire o Expoñendo I do presente documento, a Comunidade Autónoma de Galicia presentou á convocatoria RETECH o Proxecto que denominou **CREACIÓN DE XEMELGOS DIXITAIS PARA O ESTUDO E PREDICIÓN DA CIRCULACIÓN DE AIRE NO INTERIOR DE MONUMENTOS** (en diante **“proxecto KHN” (Knowledge Heritage Network / Rede do Patrimonio do Coñecemento** ou “o Proxecto”), con temática de innovación tecnolóxica aplicada ao patrimonio cultural e aliñado coa Axenda España Dixital 2026 e o PRTR.

No seu proxecto, a Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude da Xunta de Galicia (en diante a consellería) e o Consorcio Centro de Investigación e Tecnoloxía Matemática de Galicia (en diante CITMAGA) propoñen a **construción dunha plataforma computacional que permita a visualización dos datos de interese (humidade e temperatura entre outros) e o control dos fluxos de aire en diferentes zonas do interior da catedral de Santiago de Compostela e do templo romano de Santa Eulalia de Bóveda de Mera.**

Esta iniciativa forma parte do proxecto trans-rexional Knowledge Heritage Network, o cal busca promover actuacións innovadoras no ámbito do patrimonio cultural. O proxecto enfócase en xerar impacto desde diversas perspectivas: a dinamización económica, a cohesión social e a capacitación dixital tanto de individuos como de institucións. Isto, á súa vez, contribuirá á mellora na eficiencia dos servizos públicos. O obxectivo principal é facilitar a integración e o aproveitamento do potencial das novas tecnoloxías e ferramentas dixitais en sectores previamente menos accesibles a estas innovacións.

Como se indicou, o proxecto Knowledge Heritage Network alíñase cos obxectivos de innovación e dixitalización dos Fondos RETECH, enfocándose no sector do patrimonio cultural. O obxectivo principal do KHN é fomentar a integración e o aproveitamento das novas tecnoloxías e ferramentas dixitais no ámbito do patrimonio cultural en sintonía coa Axenda España Dixital 2026. A tecnoloxía é un vector de transformación e progreso social sen precedentes. Debe ser unha ferramenta ao servizo da



ciudadanía, reduciendo desigualdades e incrementando o benestar e a cohesión social. Por iso, é necesario apoiar a posta en marcha de proxectos que, baseados no uso de tecnoloxías e procesos de dixitalización, se orienten a facilitar e mellorar a vida das persoas en ámbitos diversos como a economía dos coidados, a mellora da accesibilidade para as persoas con discapacidade, a mellor xestión do patrimonio cultural, etc.

A Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, autorizou a achega de diñeiro ás comunidades autónomas participantes para a execución dos proxectos enmarcados no Programa de Redes Territoriais de Especialización Tecnolóxica no marco do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia - financiado pola Unión Europea- Next Generation EU, mediante a Resolución do 13.06.2023.

Os **obxectivos estratéxicos e operativos** presentados polas comunidades autónomas que se marcan na memoria do **PROXECTO KHN** son os seguintes:

OE1. Avanzar de forma decidida cara á asimilación e implantación das tecnoloxías dixitais na xestión da protección e difusión do patrimonio cultural.

OP1.1. Realizar unha modelización virtual en 3D de edificios protexidos mediante sistemas BIM.

OP1.2. Ensaiair técnicas novas para a conservación do patrimonio a través das posibilidades abertas por tecnoloxías como os Xemellos Dixitais

OE2. Mellorar a eficiencia no servizo público de xestión da conservación do patrimonio cultural, obxectivando os seus parámetros e implantando sistemas de conservación preventiva.

OP2.1. Implantar sistemas de monitorización intelixente da situación física dos bens protexidos referidos a catro categorías: conservación, seguridade, eficiencia enerxética e posibilidades de uso.

OE3. Diseñar e implantar patróns intelixentes de xestión do patrimonio cultural baseadas no tratamento masivo dos datos recompilados.

OP3.1. Xerar a intelixencia artificial necesaria para a transformación dos datos xerados en sistemas de toma de decisións intelixentes para a xestión do patrimonio cultural.

OE4. Apoiar estratexias innovadoras para a difusión do patrimonio cultural no mundo dixital, chegando a novos públicos e utilizando canles de distribución adaptados ás novas tecnoloxías.

OP4.1. Utilizar ferramentas de promoción dixital dos elementos de patrimonio cultural e estudar o comportamento dos novos segmentos de poboación obxectivo.



OE5. Favorecer o desenvolvemento e fortalecemento das economías locais, a creación de emprego, a retención e captación de talento en zonas rurais e a aparición de oportunidades de emprendemento en sectores afíns ao do patrimonio cultural.

OP5.1. Explorar a posibilidade de desenvolver contornas de datos compartidos con empresas para a explotación de nichos de mercado, actividades complementarias ou de valorización do patrimonio cultural, ou outras actividades afíns ao devandito sector.

III.- As entidades designadas pola Comunidade Autónoma de Galicia para desenvolver o Proxecto KHN son a Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude -antes Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades- da Xunta de Galicia e o Consorcio Centro de Investigación e Tecnoloxía Matemática de Galicia.

A este respecto, e de acordo co establecido no artigo 49.b) da Lei 40/2015 de Réxime Xurídico do Sector Público, as competencias dos entes autonómicos citados que asinan son:

Da Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude da Xunta de Galicia:

A Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude é o departamento da Xunta de Galicia ao cal lle corresponden as competencias e funcións en materia de promoción e difusión da cultura; a protección e promoción do patrimonio cultural de Galicia e dos Camiños de Santiago; a promoción e o ensino da lingua galega, así como a dirección, planificación, coordinación e execución da política lingüística da Xunta de Galicia, e a xestión das actuacións en materia de xuventude, participación e voluntariado.

Asemade a Comunidade Autónoma de Galicia ten competencias sobre investigación científica e técnica de acordo co artigo 27.19º da Lei Orgánica 1/1981, do 6 de abril, do Estatuto de Autonomía. Tamén, no artigo 122.3 da Lei 5/2016, do 4 de maio, do patrimonio cultural de Galicia, establécense entre as obrigacións da Xunta de Galicia en materia de difusión, formación e educación, que *promoverá a formación, o ensino especializado e a investigación nas materias relativas ao estudo, á conservación e ao enriquecemento do patrimonio cultural e establecerá os medios de colaboración adecuados para este fin coas universidades e os centros de formación e investigación especializados.*

Todo iso de conformidade co establecido nas competencias derivadas da Constitución e demais normativa aplicable.

Do Consorcio Centro de Investigación e Tecnoloxía Matemática de Galicia:

O CITMAGA é un consorcio público constituído polas tres universidades galegas (Universidade da Coruña, Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Vigo), creado conforme ao



acordo de colaboración e estatutos publicados o xoves 19 de agosto de 2021 no Diario Oficial de Galicia, segundo a resolución do 30 de xullo de 2021 dos reitores das universidades da Coruña, Santiago de Compostela e Vigo, como entidade sen ánimo de lucro e con personalidade xurídica propia; baixo o amparo do capítulo VI do título II da Lei 40/2015, do 1 de outubro, do réxime xurídico do sector público. O obxectivo do CITMAGA é a investigación de excelencia e a transferencia de coñecemento en todas as áreas das matemáticas, a través do establecemento dunha axenda científica orientada e especializada, organizada en áreas de investigación e programas dirixidos á consecución dos retos globais establecidos nas estratexias marco de I+D+i.

O CITMAGA ten como fin converterse nun alicerce de excelencia científica dentro do ecosistema de innovación e investigación de Galicia, formando, atraendo e retendo talento, para dotar á sociedade e industria galega e española de coñecemento innovador e vantaxes competitivas e sustentables a través do acceso a capacidades científicas e tecnoloxías de primeiro nivel.

Así mesmo, o CITMAGA considera como eixo fundamental da súa actividade a transferencia de tecnoloxía e coñecemento a través da súa oficina de xestión dos resultados da investigación (ITMATI) e do programa transversal de transferencia do consorcio. É por iso que desenvolve actividades de Transferencia de Tecnoloxía, Formación, Investigación e Desenvolvemento Científico e Tecnolóxico, estando interesado en colaborar cos sectores socioeconómicos para contribuír na innovación e a modernización do sistema produtivo.

IV.- Por outra banda, o 8 de abril de 2022 o Consello da Xunta de Galicia adoptou o acordo mediante o cal se aprobou a Estratexia de Especialización Intelixente (RIS3) de Galicia 2021-2027, que define o marco para as políticas de investigación e innovación na Comunidade Autónoma para este período, así como o Plan Galego de Investigación e Innovación de Galicia 2022-2024, que concreta desde un punto de vista operativo este marco estratéxico.

A RIS3, no período 2021-2027, aborda a través da I+D+i tres grandes retos da economía e a sociedade galega. Para darlles resposta, por unha banda, a estratexia orienta as capacidades e esforzos de investigación e innovación en Galicia cara a tres prioridades temáticas transversais, e pola outra reforza e impulsa o ecosistema galego de innovación a través de cinco obxectivos estratéxicos, arredor dos que articula os instrumentos e actuacións a desenvolver integrados nos correspondentes programas.

Neste contexto, o primeiro reto da RIS3 consiste en desenvolver un modelo de xestión de recursos naturais e culturais baseados na innovación. En relación con este reto, unha prioridade é apoiar o desenvolvemento de tecnoloxías dixitais para impulsar o modelo industrial galego, a xestión e prestación de servizos sanitarios e sociais de calidade, así como a xestión de recursos naturais e culturais.

En consecuencia, o presente convenio enmárcase na RIS3 de Galicia 2021-2027, respondendo ao reto 1



(Modelo de xestión de recursos naturais e culturais baseados na innovación) e á prioridade 2 (Dixitalización). Ten como obxectivo estratéxico acadar un ecosistema máis aberto e integrado, fortalecendo unha investigación de calidade e impacto (obxectivo estratéxico 1), integrándose polo tanto no programa Integra.

V.- A Catedral de Santiago de Compostela é un ben cultural sobranceiro do patrimonio cultural galego. Está declarada ben de interese cultural pola Lei do 22.08.1896 publicada na Gaceta núm. 238 do 25.08.1896 e está, polo tanto, suxeita ao réxime de protección e conservación do patrimonio cultural que establece a Lei 5/2016, do 4 de maio, do patrimonio cultural de Galicia.

Polos seus valores propios é sen dúbida un dos bens culturais máis senlleiros, coñecidos e visitados da Comunidade Autónoma de Galicia. Ademais é un ben singular e principal doutros dous bens de interese cultural: a cidade antiga de Santiago de Compostela e os Camiños de Santiago. A cidade antiga de Santiago de Compostela, conxunto histórico declarado ben de interese cultural e que foi recoñecido pola UNESCO como un conxunto urbano posuidor de valor universal excepcional e incorporado á lista do Patrimonio Mundial. A Catedral de Santiago de Compostela e as reliquias do Apóstolo Santiago o Maior que custodia é a meta final das rutas de peregrinación recoñecidas e denominadas Camiños de Santiago. Entre estas, o Camiño Francés e o Camiño do Norte coas súas dúas rutas: ruta da costa e ruta do interior ou Camiño Primitivo ou de Ovedo teñen a consideración de ben de interese cultural, coa categoría de territorio histórico e foron recoñecidos pola UNESCO como sitios posuidores de valor universal excepcional e foron incorporados á lista do Patrimonio Mundial.

O templo romano soterrado de Santa Eulalia de Bóveda de Mera no concello de Lugo foi descuberto oficialmente no ano 1926. Foi declarado ben de interese cultural coa categoría de monumento histórico artístico polo Decreto do 3.06.1931 (GAC do 4.06.1931). O seu entorno está delimitado polo Decreto 108 do 17.04.1997 (DOG do 9.05.1997).

O monumento orixinal poderíase datar entre o século III e IV d.C., pero no relativo ás pinturas existen discrepancias en canto ao momento no que foron executadas, a pesares de que tanto as técnicas como a alta calidade e os motivos son típicos do arte romano tardío, que como conxunto son as máis importantes de España. Existen dúbidas acerca do seu uso, segundo as interpretacións dos distintos autores, podendo ser en orixe un mausoleo similar a outros atopados no leste do imperio, ou ben un ninfeo ou tamén un lugar de reunión de culto pagán relacionado coas propiedades curativas da auga, e posiblemente cristianizado con posterioridade no momento no que se dividiría en tres naves.

Ao longo de 2022 e 2023 a consellería e o CITMAGA desenvolveron con éxito o proxecto para o *ESTUDO E PREDICIÓN DA CIRCULACIÓN DE AIRE NO INTERIOR DA CATEDRAL DE SANTIAGO DE COMPOSTELA*, que tivo por obxecto desenvolver un modelo matemático que describa correctamente a dinámica de fluxos de aire no interior da antedita catedral.



VI.- Que ao adecuarse o proxecto de CREACIÓN DE XEMELGOS DIXITAIS PARA O ESTUDO E PREDICIÓN DA CIRCULACIÓN DE AIRE NO INTERIOR DE MONUMENTOS á Compoñente 16 do PRTR, en concreto, aos fitos 251 e 253 e ao obxectivo 252, as partes acordan formalizar o presente convenio para o desenvolvemento e execución do citado **PROXECTO KHN**, no ámbito do Programa de REDES TERRITORIAIS DE ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓXICA (RETECH), e conforme ás cláusulas seguintes.

CLÁUSULAS

PRIMEIRA.- OBXECTO E FINALIDADE

O convenio ten por obxecto executar o *Proxecto KHN* presentado pola Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude da Xunta de Galicia, á convocatoria do Programa RETECH do Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. O proxecto alíñase coa Axenda España Dixital 2026 e contribúe á consecución da Compoñente 16 do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia. A tecnoloxía, como vector de transformación e progreso social sen precedentes, debe ser unha ferramenta ao servizo da cidadanía, reducindo desigualdades e incrementando o benestar e a cohesión social. Por iso, é necesario apoiar a posta en marcha de proxectos que, baseados no uso de tecnoloxías e procesos de dixitalización, como este *Proxecto KHN*, se orientan á mellor xestión do patrimonio cultural.

Por tanto, o obxecto do presente convenio é regular o alcance e tipo de actuacións a realizar por todas as partes na execución do *Proxecto KHN*, así como as obrigas de carácter técnico e financeiro que se fixan as partes para iso.

As actuacións a realizar consisten a modo enunciativo nas liñas seguintes, relacionadas cos sectores estratéxicos indicados nos antecedentes:

Liña de actuación 1: CATEDRAL DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Construción dunha plataforma computacional que permita a visualización de datos de interese (humidade e temperatura entre outros) e control dos fluxos de aire en diferentes zonas do interior da catedral.

O obxectivo final desta liña de actuación é o cálculo de variables e o deseño dunha plataforma dixital (web ou app) que permita ao usuario final interactuar co modelo matemático e coñecer os valores numéricos dos parámetros de interese en diferentes zonas do monumento. Isto traducirase, finalmente, no deseño dunha plataforma á que se poderá acceder vía web, app ou calquera outro medio que proporcione un acceso áxil á información aos técnicos encargados da toma de decisións.



Esta liña de actuación componse de dous procesos claramente diferenciados:

• **Proceso 1.** Sintonización do modelo computacional coas condicións reais do edificio.

O modelo recibirá as condicións reais de ventilación (apertura/peche de portas, cambio de horario de apertura, entre outros) e elementos internos (presenza de deshumidificadores, quentadores, biombos, mobiliario etc.) que poidan modificar as condicións ambientais do conxunto catedralicio. A execución desta actuación realizarase en coordinación co persoal técnico responsable das intervencións na Catedral. O que se pretende é que o modelo numérico desenvolto reflicta fielmente as condicións reais do interior da Catedral e que, por tanto, poida utilizarse en todo momento para predicir determinadas situacións, solucionar problemas de humidade existentes ou actuar como apoio no deseño e execución de futuras intervencións.

A execución deste primeiro proceso componse das seguintes tarefas:

1. Estudo e caracterización dos novos elementos que se poidan instalar no interior da catedral e que teñan especial incidencia na circulación interna de aire.
2. Análise de variacións de horarios de apertura e peche e aplicación de cambios ás condicións ambientais do modelo numérico.
3. Optimización da discretización do dominio tendo en conta as modificacións introducidas nos apartados 1 e 2 e automatización de procesos internos do software de simulación co obxectivo de acelerar o proceso de cambio de condicións ambientais e introdución de elementos.
4. Comprobación dos resultados obtidos na simulación numérica cos obtidos polos sensores colocados na propia catedral.
5. Modelado en 3D da área do centro histórico próximo á catedral e simulación numérica do comportamento do vento nas súas inmediacións co obxectivo de obter información adicional acerca da dinámica do aire en cada unha das entradas e saídas do monumento.

• **Proceso 2.** Construción dunha plataforma computacional.

O obxectivo final deste proceso é a construción dunha plataforma de visualización dos resultados obtidos tras realizar a simulación numérica. A través desta plataforma, o equipo responsable da dirección técnica da catedral poderá obter unha visualización clara e interactiva dos datos naquelas áreas que considere de especial interese.

A execución deste proceso componse das seguintes tarefas:

1. Definición das variables de interese e modo de visualización óptimo. Despois de definir as variables de interese, entre as que aparecerán a humidade e a temperatura pola súa importancia para



a conservación dos elementos internos da catedral, definíranse tamén aquelas zonas de medición que resulten especialmente representativas para o equipo técnico. Nun proceso posterior definíranse os modos de visualización que formarán parte da plataforma computacional e definíranse coa axuda do modelo 3D e as simulacións numéricas existentes.

2. Construción dunha plataforma computacional que consistirá nunha infraestrutura web ou aplicación que permita a interacción entre o usuario final e os datos obtidos da simulación numérica. O tipo de plataforma e as súas características serán definidos en función das necesidades e rendemento requiridos.

3. Construción dunha versión beta do visor de datos.

4. Integración do visor na plataforma e definición dos protocolos de acceso (vía web, app ou outro). O acceso aos datos realizarase mediante unha plataforma web ou app que facilite a visualización da información de forma áxil e robusta.

5. Versión avanzada da plataforma con visor incorporado.

6. Validación do correcto funcionamento da contorna informática.

Liña de actuación 2: MONUMENTO DE SANTA EULALIA DE BÓVEDA DE MERA

Desenvolvemento de modelos computacionais para o estudo e predición da circulación de aire no interior do monumento de Santa Eulalia de Bóveda e construción dunha plataforma computacional que permita a visualización destes.

O obxectivo principal desta liña de actuación céntrase na obtención de variables físicas como a humidade e a temperatura, entre outras, que xogan un papel importante na conservación do monumento. A obtención destas variables farase de forma non invasiva mediante a utilización dun modelo computacional deseñado para tal efecto que vai permitir predicir o comportamento do monumento ante determinadas condicións ambientais e anticipar a toma de decisións que conduzan á súa correcta conservación.

Esta liña de actuación componse de tres procesos claramente diferenciados:

- **Proceso 1.** Reconstrución do dominio interior do monumento de Santa Eulalia de Bóveda de Mera ocupado por aire.

O obxectivo principal deste primeiro proceso é a optimización da xeometría que reproduce o espazo interior do monumento e a definición de todas as posibles entradas de aire que modifiquen as condicións basais de circulación no seu interior. O que se pretende é, por tanto, obter unha xeometría 3D optimizada que poida ser empregada na fase de simulación numérica. Para isto é necesario



realizar certas simplificacións no modelo que, en ningún caso supoñerán unha perda de precisión nos resultados.

É importante destacar que existe unha primeira reconstrución do espazo interior do monumento elaborado polo persoal técnico encargado do seu estudo e conservación que vai servir como base para a optimización descrita con anterioridade.

A execución deste primeiro proceso compoñerase das seguintes tarefas:

1. Análise do modelo 3D existente e proposta de mellora
2. Eliminación de pequenas imperfeccións no modelo 3D inicial que poidan causar mallas de mala calidade e inestabilidades na fase de simulación numérica.
3. Adaptación de formas existentes que permitan optimizar o proceso de simulación numérica

• **Proceso 2.** Definición do modelo matemático e realización da simulación numérica avanzada a partir da cal se poderá extraer información acerca da dinámica xeral de circulación de aire.

Unha vez obtida a xeometría 3D do volume interior do monumento, definirase un modelo matemático que incorpore as leis que rexen os fluxos de aire e que permita unha análise detallada das liñas actuais e aquelas zonas de baixo fluxo ou estancamento.

A execución deste segundo proceso compoñerase das seguintes tarefas:

1. Definición do modelo matemático.
2. Definición do algoritmo de resolución e ecuacións de contorno.
3. Simulación numérica da circulación do aire e estudo de novas variables de interese.

Proceso 3. Estudo de zonas de acumulación de humidade e outro tipo de variables que poden servir para a toma de decisións en materia de mantemento do patrimonio.

1. Modificación do modelo 3D con novas singularidades xeométricas que se desexen introducir no modelo.
2. Análise da evolución das diferentes variables físicas consideradas.
3. Propostas de mellora en base aos resultados obtidos.

Para o desenvolvemento destas actuacións non é posible promover a concorrência pública, xa que o a singularidade deste Proxecto KHN está directamente relacionado co modelo matemático que se desenvolveu con anterioridade, cuxa titularidade e uso é común á Xunta de Galicia e CITMAGA. As características do CITMAGA como consorcio no que están presentes as tres universidades publicas de Galicia dificultan a posibilidade de promover a concorrência para a realización das actividades obxecto



do convenio de colaboración.

Por outra banda, esta actuación está incluída no Plan estratéxico para a protección e conservación do patrimonio cultural de Galicia da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, dentro das medidas Conservación das catedrais galegas e Conservación e posta en valor dos Camiños de Santiago, do obxectivo operativo Conservar o patrimonio cultural galego.

SEGUNDA.- VIXENCIA DO CONVENIO. PRAZO DE EXECUCIÓN DO PROXECTO

O presente convenio estará en vigor desde a data da súa firma ata o 10.03.2026.

Debido á súa vinculación aos Fondos Next Generation EU e aos obxectivos e prazos do PRTR, o prazo de execución do gasto derivado do presente convenio e dos proxectos asociados concluirá o 10.12.2025, para aquelas actuacións que estean baixo o marco do C16 (fito 253).

TERCEIRA.- PLANIFICACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES

O proxecto desenvolverase segundo o seguinte cronograma:

	AÑO 1		AÑO 2			
	M3	M6	M9	M12	M15	M18
Línea de actuación 1. Catedral de Santiago de Compostela						
Proceso 1. Sintonización y actualización periódica del modelo numérico						
1. Estudio y caracterización de los nuevos elementos que se puedan instalar en el interior de la Catedral y que tengan especial incidencia en la circulación interna del aire.						
2. Análisis de variaciones de horarios de apertura y cierre y aplicación de cambios a las condiciones ambientales del modelo numérico.						
3. Optimización de la discretización del dominio teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en los apartados 1 y 2 y automatización de procesos internos del software de simulación						
4. Comprobación de los resultados obtenidos en la simulación numérica con los obtenidos por los sensores colocados en la propia Catedral.						
Proceso 2. Construcción de una plataforma computacional						
1. Definición de las variables de interés y del modo de visualización óptimo						
2. Construcción de la plataforma computacional						
3. Construcción de una versión beta del visualizador de datos						
4. Integración del visor en la plataforma web y definición de los protocolos de acceso						
5. Versión avanzada de la plataforma con el visor integrado						
6. Validación del correcto funcionamiento del entorno computacional						
Línea de actuación 2. Monumento de Santa Eulalia de Bóveda						



Proceso 1. Reconstrucción del dominio interior del Monumento de Santa Eulalia de Bóveda						
1. Análisis del modelo 3D existente y propuesta de mejora						
2. Eliminación de pequeñas imperfecciones en el modelo 3D inicial que puedan causar mallas de mala calidad e inestabilidades en la fase de simulación numérica.						
3. Adaptación de formas existentes que permitan optimizar el proceso de simulación numérica						
Proceso 2. Definición del modelo matemático y realización de la simulación numérica avanzada						
1. Definición del modelo matemático						
2. Definición del algoritmo de resolución y condiciones de contorno						
3. Simulación numérica de la circulación del aire y estudio de nuevas variables de interés						
Proceso 3. Definición del modelo matemático y realización de la simulación numérica avanzada						
1. Modificación del modelo 3D con nuevas singularidades geométricas que se deseen introducir en el modelo						
2. Análisis de la evolución de las diferentes variables físicas consideradas						
3. Propuesta de mejora en base a los resultados obtenidos						

3.1 Memorias anuais xustificativas da execución do proxecto

Ao final de cada anualidade de execución do convenio, CITMAGA presentará unha *Memoria xustificativa da execución do Proxecto KHN* no que reflectirán as liñas executadas na anualidade correspondente, o financiamento achegado polas partes, os indicadores e os avances realizados no cumprimento da Compoñente 16 do PRTR. En definitiva, en qué medida se contribúe aos fitos e obxectivos dos indicadores do PRTR determinados neste convenio.

A dita memoria deberá presentarse antes do 15 de decembro de cada ano. Asemade achegarase unha memoria xustificativa do gastos realizados.

De conformidade co previsto na Lei 9/2007, de subvencións de Galicia, a efectos da xustificación consideraranse os gastos realizados en cada unha das anualidades que respondan á natureza da actividade subvencionada. Tamén se terán en conta aqueles gastos de carácter sucesivo realizados no derradeiro mes da anualidade anterior pero que, pola data de realización ou de recepción da factura, non se puideran presentar na derradeira xustificación anual.

Para este efectos, consideraranse gasto realizado o que foi efectivamente pagado con anterioridade á finalización do referido prazo de xustificación. Exceptúanse aqueles gastos cuxos pagos deban efectuarse nun momento posterior por axustarse aos calendarios de recadación, como os ingresos a conta do IRPF ou cotas por seguros sociais liquidables con posterioridade á data de xustificación; ou as nóminas de persoal do mes de decembro. Estes gastos poderan xustificarse na anualidade seguinte ao



seu devengo.

Ao rematar a execución do proxecto achegárase a **Memoria final de execución do Proxecto KHN**. Esta memoria, xunto co traballo realizado, deberá achegarse antes do 10.02.2026. Se este último prazo resultase insuficiente, poderá ser prorrogado pola Comisión de Seguimento do Convenio e, en calquera caso toda a documentación deberá achegarse antes do 10.03.2026.

As Memorias xustificativas anuais de execución do Proxecto KHN serán revisadas por parte dos Servizos Técnicos da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural. En función do resultado da revisión, a consellería poderá realizar ao CITMAGA os requirimentos que procedan.

CUARTA.- ORZAMENTO DO CONVENIO E FINANCIAMENTO

4.1 Orzamento

Os custos estimados para a realización do obxecto deste convenio, no marco do “Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia – Financiado pola Unión Europea – NextGenerationEU”, son os seguintes:

táboa 1

CONCEPTO	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	TOTAL
Custes Directos	32.608,70 €	93.043,48 €	15.217,39 €	140.869,57 €
Persoal	32.008,70 €	92.643,48 €	15.217,39 €	139.869,57 €
Viaxes	600,00 €	400,00 €	- €	1.000,00 €
Custes Indirectos	4.891,30 €	13.956,52 €	2.282,61 €	21.130,43 €
Total Orzamento	37.500,00 €	107.000,00 €	17.500,00 €	162.000,00 €

A totalidade do importe achegado pola Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude, será con cargo á aplicación 43.04.433A.640.1 (código de proxecto 2024.00052) da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, distribuído nas seguintes anualidades:

	2024	2025	2026
Eixo 1	16.456,87 €	36.016,58 €	6.250,56 €
Eixo 3	21.043,13 €	70.983,42 €	11.249,44 €
Total anualidade	37.500,00 €	107.000,00 €	17.500,00 €

Dita achega financiará exclusivamente o custo de realización das actividades obxecto deste convenio, sen que ningunha das partes convenientes obteña lucro ningún.



O CONSORCIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA MATEMÁTICA DE GALICIA (CITMAGA) realizará a súa achega económica en especie, destinando a este proxecto os medios informáticos necesarios para desenvolver o traballo e aloxar as ferramentas e recursos computacionais que se desenvolvan, así como os custos do seu persoal propio en función do tempo proporcional que adiquen a este proxecto e para que a utilización dos recursos informáticos. Esta achega económica en especie terá o valor que a seguir se indica:

CONCEPTO	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	TOTAL
Custes Directos	32.608,70 €	93.043,48 €	15.217,39 €	140.869,57 €
Persoal	32.008,70 €	92.643,48 €	15.217,39 €	139.869,57 €
Viaxes	600,00 €	400,00 €	- €	1.000,00 €
Custes Indirectos	4.891,30 €	13.956,52 €	2.282,61 €	21.130,43 €
Custes medios informáticos a achegar polo CITMAGA (incluíndo gastos proporcionais persoal adicado)	750,00 €	2.140,00 €	350,000 €	3.240,00 €
Total Orzamento	38.250,00 €	109.140,00 €	17.850,00 €	165.240,00 €
Total a achegar pola Xunta de Galicia	37.500,00 €	107.000,00 €	17.500,00 €	162.000,00 €
Total a achegar polo CITMAGA en especie	750,00 €	2.140,00 €	350,00 €	3.240,00 €

4.2 Modificación do orzamento

A repartición do orzamento entre as liñas de acción (táboa 1) poderá modificarse, se iso se considera necesario para o correcto desenvolvemento do Proxecto KHN, e sen que en ningún caso poidan superarse as achegas máximas previstas no convenio.

Para ese efecto, á Comisión de Seguimento pode acordar unha desviación máxima do 15% entre os importes de financiamento asignados a cada liña de actuación, de modo que o menor gasto total nunha partida pode quedar compensado cun maior gasto noutra ata o límite máximo do 15% e sempre que o permita o seu importe. En calquera caso, calquera modificación da cláusula 4.1 debe ser obxecto dunha Addenda.

4.3 Xustificación dos gastos

Como regra xeral, o Mecanismo para a Recuperación e Resiliencia (MRR) só financiará gastos non recorrentes que supoñan un cambio estrutural e teñan un impacto duradeiro sobre os obxectivos da Compoñente 16.

Consideraranse gastos xustificables, a efectos da súa imputación ao fito 253 da Compoñente 16, aqueles que, de maneira indubidable, estean relacionados co proxecto obxecto do convenio e sexan necesarios para a súa execución.

Non poderán aboarse coas achegas financiáveis con cargo ao MRR, os gastos ordinarios, entendendo



como tales: os gastos de persoal propio, os gastos correntes ou as amortizacións de inmovilizado. Estes gastos poderán ser aboados con cargo ás achegas das entidades asinantes, sempre que contribúan aos fins do convenio.

Admitiranse os gastos que teñan orixe en instrumentos adxudicados antes da sinatura do convenio, sempre que os resultados das actuacións redunden na consecución dos fins do convenio.

As dúbidas sobre qué gastos poden ser considerados ou non ordinarios, a efectos do seu financiamento con cargo ao PRTR, serán resoltos pola Comisión de Seguimento do Convenio.

Para a xustificación dos gastos realizados, presentárase a *Memoria xustificativa de execución do Proxecto KHN* que, polo menos, deberá conter unha relación clasificada dos gastos e investimentos da actividade, con identificación do acredor e do documento, o seu importe, data de emisión e, no seu caso, data de pago.

CITMAGA custodiará as facturas e demais documentos de valor probatorio equivalente no tráfico xurídico mercantil ou con eficacia administrativa. Tamén se comprometen a manter a custodia dos xustificantes de gastos e pagos realizados e a poñelos en calquera momento tanto ao dispor da consellería, como dos órganos de control e auditoría competentes durante o período legal regulado nas normas nacionais e comunitarias.

A documentación requirida na fase xustificativa presentárase por vía electrónica a través da sede electrónica da Xunta.

Antes do 15.12.2024 débese xustificar os gastos que se corresponde coa primeira anualidade completa correspondente ao ano 2024.

Antes do 15.12.2025 débese xustificar os gastos que se corresponden coa segunda anualidade completa, a do ano 2025, completando a totalidade do traballo previsto.

Admitiranse exclusivamente a xustificación de pagos realizados a partir da data de sinatura do convenio.

Logo da realización dos traballos previstos neste convenio, o CITMAGA entregarlle á Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude a *Memoria final de execución do Proxecto KHN* e o seu resultado. A consellería realizará o libramento da cantidade establecida, logo desta achega. A memoria incluírá a presentación das facturas e documentación que acredite os gastos realizados para a consecución dos obxectivos deste convenio, ordenadas segundo o concepto do gastos a que se atribúen e acompañadas da correspondente certificación dos gastos.

O CITMAGA responsabilizarase da veracidade dos documentos que presenten.

No caso de que a xustificación dos gastos sexa inferior ao importe do convenio, a achega da consellería



diminuírase proporcionalmente.

4.4 Incumprimento do compromiso de financiamento asumido neste convenio ou da xustificación de gastos

Cando os resultados da revisión do gasto anual realizado polos SSTT da DXPC revelen que algún ou algúns dos gastos realizados non foron debidamente xustificadas, ou non son acordes á normativa española ou europea reguladora do MRR ou PRTR, non se computarán como gasto correctamente executado e o seu importe quedará ao dispor doutras actuacións executables para o cumprimento do proxecto. Finalizado o prazo de execución do convenio (10.03.2026), os gastos realizados que non se consideren xustificadas, ou que non sexan acordes á normativa do MRR ou PRTR, facultarán á consellería para non aboalos con cargo a este convenio.

Para todo o relativo á posible devolución de cantidades estarase ao establecido no artigo 7, apartado sétimo, da Lei 31/2022 de Orzamentos Xerais do Estado para 2023 e nos artigos 37 e 46 da Real Decreto-lei 36/2020, do 30 de decembro, polo que se aproban medidas urxentes para a modernización da Administración Pública e para a execución do PRTR, e á normativa de desenvolvemento que poida ditarse.

QUINTA.- OBRIGACIÓNS DAS PARTES

CITMAGA comprométese a:

- Contratar ao persoal e adquirir ou achegar os equipos e materiais necesarios, así como ao pago dos custos indirectos e resto de gastos necesarios para desenvolver o estudo obxecto deste convenio de acordo co contido, deseño e programación das fases, proceso e metodoloxía prevista no convenio.
- Realizar e coordinar a xestión administrativa e técnica dos traballos e actividades necesarias para o desenvolvemento do estudo obxecto do convenio.
- Preparar, obter e elaborar a documentación xustificativa dos gastos realizados ao abeiro do convenio e a súa debida tramitación e xustificación ante a consellería.
- Presentar e tramitar ante a consellería, en tempo e forma, toda a documentación necesaria para xustificar os gastos realizados ao abeiro do presente convenio.
- Presentar e entregar a consellería a documentación técnica elaborada, o estudo e os seus resultados.
- Designar a un representante que actúe como interlocutor técnico dos Servizos Técnicos da consellería para facilitar as labores de seguimento, achega de documentación, coordinación e control do servizo a realizar ao abeiro do presente convenio.
- Prestar apoio técnico, documental ou equivalente necesario para o desenvolvemento das actividades



obxecto do proxecto.

- Prestar colaboración e apoio institucional na difusión do proxecto.
- Participar nas comisións que se constitúan, conforme ao regulado na cláusula sétima do presente convenio.
- Facilitar cantos datos resulten necesarios para a valoración do convenio no marco da avaliación da RIS3 de Galicia 2021-2027 ou doutros mecanismos relacionados coa medición da I+D+i.

A Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude obrígase a:

- Financiar os traballos con cargo á aplicación 43.04.433A.640.1 (código de proxecto 2024.00052).
- Contribuír con todos os seus medios á consecución do Proxecto, as súas liñas de actuación e accións específicas, de conformidade co acordado.
- Asesorar coa súa experiencia á consecución dunha adecuada execución do convenio, no que sexa preciso para o cumprimento dos seus fins.
- Designar a unha persoa, pertencente aos servizos técnicos da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural para realizar o seguimento do servizo e o apoio técnico que poida precisar o equipo responsable da elaboración do estudo.
- Levar a cabo a estratexia de información, comunicación e difusión do Proxecto no seu territorio autonómico, nos termos que se detallan en cada plan anual operativo.
- Aqueloutras que se deriven da boa execución do Proxecto KHN.

SEXTA.- OBRIGACIÓNS ESPECÍFICAS RESPECTO Á NORMATIVA REGULADORA DOS FONDOS EUROPEOS (PRTR)

As partes deberán cumprir as obrigacións europeas e nacionais, relativas ao financiamento do Mecanismo de Recuperación e Resiliencia da Unión Europea, e especialmente a Orde HPF/1030/2021 do 29 de setembro pola que se configura o sistema de xestión do PRTR, a Orde HFP/1031/2021 do 29 de setembro pola que se establece o procedemento e formato da información para proporcionar polas Entidades do Sector Público Estatal, Autonómico e Local para o seguimento do cumprimento de fitos e obxectivos, e a Orde HFP/55/2023 do 24 de xaneiro relativa á análise sistemática do risco de conflito de interese nos procedementos que executan o PRTR.

En concreto comprométense a:

1. Adoptar as medidas adecuadas e os máis altos estándares para protexer os intereses financeiros da Unión Europea e velar por que a utilización dos fondos, en relación coas medidas financiadas polo Mecanismo se axuste ao marco legal aplicable, en particular, no que se refire á prevención,



detección e adopción de medidas de corrección da fraude, a corrupción e os conflitos de intereses, no marco da obriga establecida polo artigo 22 do Regulamento (UE) número 2021/241 do Parlamento Europeo e do Consello, do 12 de febreiro de 2021.

2. Responder da fiabilidade e do seguimento da execución das actuacións de maneira que poida coñecerse en todo momento o nivel de consecución de cada actuación a través do reporte na Comisión de Seguimento do Convenio.
3. Establecer mecanismos que aseguren que as actuacións para desenvolver por terceiros contribúen ao logro dos obxectivos do presente convenio e que os devanditos terceiros acheguen a información que, no seu caso, fora necesaria para determinar o valor dos indicadores de seguimento do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia.
4. Cumprir cantas disposicións comunitarias e nacionais lle resulten aplicables como destinatarias das actuacións cofinanciadas, así como a someterse ás actuacións de control e seguimento da aplicación dos fondos destinados ao proxecto mediante a verificación de documentos e á avaliación continua e final por parte dos órganos europeos, estatais ou das comunidades autónomas que teñan encomendado o control e seguimento dos fondos do Mecanismo de Recuperación e Resiliencia, en particular a Comisión Europea, o Tribunal de Contas Europeo, a Oficina Europea de Loita contra a Fraude (OLAF) e a Fiscalía europea, que poderán acceder á información de detalle das actuacións realizadas.
5. Cubrir as declaracións responsables que se recollen como Anexo IV.^B (para a cesión e o tratamento de datos en relación coa execución do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia) e Anexo IV.^C (compromiso en relación coa execución de actuacións do devandito Plan) da Orde ^{HFP}/1030/2021, do 29 de setembro, pola que se configura o sistema de xestión do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia.
6. Conservar a documentación relacionada coas actuacións obxecto do presente convenio que, dada a súa natureza, lle corresponda custodiar conforme ao artigo 132 do Regulamento (UE, Euratom) nº 2018/1046 do Parlamento Europeo e do Consello, do 18 de xullo de 2018, sobre as normas financeiras aplicables ao orzamento xeral da Unión.
7. Aplicar medidas antifraude eficaces e proporcionadas, no seu ámbito de xestión, sobre o cumprimento da normativa para evitar o dobre financiamento e a falsificación de documentos. Tamén se comprometen a comunicar ao Servizo Nacional de Coordinación Antifraude (SNCA) aqueles feitos que puidesen ser constitutivos de fraude ou irregularidade, a través da canle habilitada na web: <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Paginas/denan.aspx>. nos termos establecidos na Comunicación 1/2017, do 6 de abril, do citado servizo. Así mesmo, a Xunta de



Galicia pon ao dispor da cidadanía unha canle de denuncias sobre irregularidades ou condutas de fraude, que terá a súa sede no Sistema integrado de atención á cidadanía (SIACI). A ligazón á canle de denuncias é o seguinte: <https://transparencia.xunta.gal/canle-de-denuncias>. Tamén serán de aplicación ás actuacións deste convenio as medidas contempladas no Plan específico de prevención de riscos de xestión e medidas antifraude da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, da Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude, que foi asinado o 05.02.2024 e que se poden consultar na seguinte ligazón <https://ficheiros-web.xunta.gal/transparencia/plans/antifraude/ccefpu/plan-especifico-antifraude-DXPatrimonioCultural.pdf>.

Respecto a o dobre financiamento, o Regulamento (UE, Euratom) 2018/1046, do Parlamento Europeo e do Consello do 18 de xullo de 2018, sobre as normas financeiras aplicables ao Orzamento Xeral da Unión (Regulamento Financeiro), establece expresamente no seu artigo 188 a prohibición do dobre financiamento como principio xeneral aplicable ás subvencións, sinalando no artigo 191 que en ningún caso poderán ser financiados dúas veces polo orzamento os mesmos gastos. No caso do Mecanismo de Recuperación e Resiliencia, o considerando 62 do Regulamento (UE) 2021/241, do Parlamento Europeo e do Consello do 12 de febreiro de 2021, establece que debe evitarse o dobre financiamento procedente do Mecanismo e doutros programas da Unión dos mesmos gastos.

8. Que as actuacións que se executen en virtude do convenio respectarán o principio de «non causar un prexuízo significativo ao medio ambiente» (principio *Do Not Significant Harm - DNSH*) en cumprimento co disposto no Regulamento (UE) 2021/241 do Parlamento Europeo e do Consello, do 12 de febreiro de 2021, polo que se establece o Mecanismo de Recuperación e Resiliencia, e a súa normativa de desenvolvemento, en particular o Regulamento (UE) 2020/852, relativo ao establecemento dun marco para facilitar os investimentos sustentables e a Guía Técnica da Comisión Europea (C/2023/111) sobre a aplicación deste principio, así como co requirido na Decisión de Execución do Consello relativa á aprobación da avaliación do Plan de Recuperación e o seu documento Anexo.

En particular, no relativo ao principio de non causar un dano significativo ao medio ambiente (DNSH):

- a) Os equipos tecnolóxicos adquiridos no marco desta actuación cumprirán cos requisitos relacionados coa enerxía establecidos de acordo con a Directiva 2009/125/EC para servidores e almacenamento de datos, ou computadoras e servidores de computadoras ou pantallas electrónicas.
- b) Activaranse medidas para asegurar a compra daqueles equipos enerxéticamente eficientes,



que sexan absolutamente respectuosos co “Code of Conduct for ICT” da Comisión Europea, e tomaranse medidas para que aumente a durabilidade, a posibilidade de reparación, de actualización e de reutilización dos produtos, dos aparellos eléctricos e electrónicos implantados.

c) Os equipos cumprirán cos requisitos de eficiencia de materiais establecidos #de acordo con a Directiva 2009/125/EC para servidores e almacenamento de datos, ou computadoras e servidores de computadoras ou pantallas electrónicas. Os equipos utilizados non conterán as substancias restrinxidas enumeradas no anexo II da Directiva 2011/65/UE, excepto cando os valores de concentración en peso en materiais homoxéneos non superen os enumerados en devandito anexo.

d) Ao final da súa vida útil, os equipos someteranse a unha preparación para operacións de reutilización, recuperación ou reciclaxe, ou un tratamento adecuado, incluída a eliminación de todos os fluídos e un tratamento selectivo, #de acordo con o Anexo VII da Directiva 2012/19/UE.

Así mesmo, garantirán o cumprimento das obrigacións de etiquetaxe verde e etiquetaxe dixital, de acordo con o previsto no Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia e no Mecanismo de Recuperación e Resiliencia, establecido polo Regulamento (UE) 2021/241 do Parlamento Europeo e do Consello, do 12 de febreiro de 2021.

As actuacións financiáveis cumprirán nun 100% co indicado na etiquetaxe á transición dixital establecido, co seguinte peso ou porcentaxe das seguintes etiquetas:

• MARCO NORMATIVO E ÉTICO (Etiqueta 011bis) • MISIÓNS I+D+i (Etiqueta 09bis) • REDE ESPAÑOLA DE EXCELENCIA EN IA (Etiqueta 09bis) • INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR DE IA (Etiqueta 108) • ATRACCIÓN DE TALENTO (Etiqueta 108) • CÁTEDRAS IA (Etiqueta 09bis) • PLATAFORMAS DE DATOS E TECNOLÓXICAS (etiqueta 055) • REFORZO CAPACIDADES SUPERCOMPUTACIÓN (Etiqueta 055) • CONVOCATORIA INTEGRACIÓN IA EN CADEAS DE VALOR (Etiqueta 010bis) • ALGORITMOS VERDES (Etiqueta 011bis).

9. Identificar ao perceptor final dos fondos conforme ao establecido polo artigo 8 da Orde HFP/1030/2021 e incluír en convenios ou procedementos de licitación a obrigación de achegar a seguinte información e documentación por parte dos perceptores finais de fondos:

(i) NIF do beneficiario, contratista e subcontratistas.



(ii) Nome ou razón social.

(iii) Domicilio fiscal do beneficiario, contratista e, no seu caso, subcontratistas.

(iv) Identificación da titularidade real, tanto do beneficiario como, no seu caso, dos contratistas e subcontratistas, no sentido en que a mesma é definida polo punto 6 do artigo 3 da Directiva (UE) 2015/849, do Parlamento Europeo e do Consello, do 20 de maio de 2015, conforme establece o artigo 10 da Orde HFP/1031/2021, do 29 de setembro, en relación co artigo 22 do Regulamento (UE) 2021/241 do Parlamento Europeo e do Consello, do 12 de febreiro de 2021. Para iso solicítase o enchemento da Declaración Responsable de titularidade Real, de conformidade co punto 6 do artigo 3 da Directiva (UE) 2015/849, do Parlamento Europeo e do Consello, do 20 de maio de 2015.

10. Adoptar as medidas necesarias para que as persoas que interveñan no proceso de selección das eventuais empresas contratistas, subcontratistas ou colaboradores provenientes do presente convenio ou que interveñan nos procesos de verificación do cumprimento das súas condicións declararán coñecer e aceptar integramente e sen reservas os termos do Plan específico de prevención de riscos de xestión e medidas antifraude da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural que é de aplicación a este convenio: <https://ficheiros-web.xunta.gal/transparencia/plans/antifraude/ccefpu/plan-especifico-antifraude-DXPatrimonioCultural.pdf>, esixidos na execución do “Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia. Para estes efectos, entre tales persoas atoparanse o responsable do órgano competente para a adxudicación do contrato ou a concesión da subvención, o persoal que redacte os pregos, bases e/ou convocatorias correspondentes, así como os expertos e membros do comité que avalíen as ofertas ou solicitudes, incluíndo a toda aquela persoa física pertencente a entidades privadas que colaboren e asesoren á Administración en tales actuacións.

11. Ao tratarse dun convenio con beneficiario determinado xa coñecido aplícase o réxime xeral de conflito de interese da Orde HFP 1030/2021.

Non obstante, os procedementos de adxudicación de contratos e de concesión de subvencións, que se poidan levar a cabo en virtude deste convenio, estarán sometidos á análise sistemática do risco de conflito de interese que regulan a DA 112ª da Lei 31/2022, do 23 de decembro, e a Orde HFP/55/2023, do 24 de xaneiro. Os pregos de contratación e a normativa reguladora da subvención vencellados ao PRTR deberán recoller unha cláusula do seguinte teor: ANÁLISE SISTEMÁTICA DO RISCO DE CONFLITO DE INTERESE NOS PROCEDEMENTOS DE CONTRATACIÓN/SUBVENCIÓN QUE EXECUTAN O PRTR.

O presente procedemento de contratación/subvención está suxeito a análise sistemática e automatizada do risco de conflito de interese prevista na disposición adicional centésima décima segunda da Lei 31/2022, de 23 de decembro, e na Orde HFP/55/2023, de 24 de xaneiro, relativa á



análise sistemática do risco de conflito de interese nos procedementos que executan o Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia.

De acordo co establecido no artigo 7 da Orde HFP/55/2023, de 24 de xaneiro, o órgano de contratación (ou de concesión da subvención) poderá solicitar aos licitadores (ou solicitantes da axuda) a información da súa titularidade real cando a AEAT non dispoña desa información e así o indicase mediante a correspondente bandeira negra, tendo en conta a análise realizada a través de MINERVA. Este suposto non implicará a suspensión automática do procedemento en curso, pero a dita información deberá aportarse ao órgano de contratación (ou de concesión da subvención) no prazo de 5 días hábiles desde que se formule a solicitude de información. A falta desta información no prazo sinalado será motivo de exclusión do procedemento.

Os datos, unha vez recibidos, serán adecuadamente custodiados de acordo co Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeo e do Consello, de 27 de abril de 2016 (Regulamento xeral de protección de datos), e coa Lei Orgánica 3/2018, de 5 de decembro, de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais. A través do MINERVA, o responsable de operación levará a cabo un novo control ex ante do risco de conflito de interese, indicando, en lugar do licitador (ou solicitante da axuda), os titulares reais recuperados polo órgano de contratación (ou de concesión da subvención)".

12. Que cando se faga mención ao proxecto se aluda ás actuacións obxecto do presente convenio, informando ao público da participación da Unión Europea e do financiamento a través do Mecanismo de Recuperación e Resiliencia. En concreto, na documentación que se desenvolva ao executar as actuacións en virtude do convenio (como placas, carteis, cadernos pequenos, notas informativas ou de calquera outro tipo) deberase exhibir de forma correcta e destacada o **emblema de a UE** cunha **declaración de financiamento adecuado** que diga (traducida ás linguas locais cando cumpra) **financiado pola Unión Europea - NextGenerationEU**", xunto ao **logo do PRTR**, dispoñible no link <https://planderecuperacion.gob.es/identidade-visual>. Esta publicidade realizarase de conformidade co establecido no artigo 34.2 do Regulamento (UE) nº 2021/241.

Así mesmo, cando cumpra, deberá contemplarse a colocación dunha placa explicativa permanente, visible na localización onde se realicen as actuacións (eventos, formacións...) na que se indicará o tipo e o nome das referidas actuacións, ademais dos logos e a declaración de financiamento indicado no parágrafo anterior.

SÉTIMA.- MODELO DE GOBERNANZA. SEGUIMIENTO E CONTROL DOS PROXECTOS



7.1 Comisión de Seguimento do Convenio

Crearase unha comisión executiva e técnica para o seguimento deste convenio que estará composto por dous representantes da Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude e dous representantes de CITMAGA, entre os que deberá figurar, cando menos, un técnico responsable da dirección técnica dos traballos

A Comisión de Seguimento estará integrada por DOUS (2) representantes da consellería e DOUS (2) representantes do CITMAGA. A Presidencia da Comisión de Seguimento exercerase por un dos representantes designados pola consellería. A secretaría corresponderá a unha terceira persoa, nomeada pola consellería, que participará con voz pero sen voto. Á dita comisión poderán asistir outros participantes, designados polas partes, con voz pero sen voto.

A Comisión de Seguimento do Convenio desenvolverá as seguintes funcións:

- Resolver os problemas de interpretación e cumprimento que se deriven da execución do presente convenio.
- Realizar calquera outra función atribuída expresamente no presente convenio, e que non corresponda especialmente aos representantes de cada unha das partes.
- Resolver as dúbidas eventuais que poidan xurdir en execución do presente convenio, sobre que gastos poden ser considerados ou non ordinarios de cada entidade participante, a efectos do seu financiamento con cargo ao PRTR.

O funcionamento da Comisión de Seguimento, adecuarase á normativa propia dos órganos colexiados.

Sen prexuízo do modelo de Gobernanza fixado no presente convenio, cada entidade asinante comprométese a fixar a organización estratéxica e técnica precisa para levar a bo fin os seus compromisos na execución do proxecto.

7.2 Seguimento dos Servizos Técnicos (SSTT) da Dirección Xeral de Patrimonio e CITMAGA

Os SSTT da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural e o CITMAGA reuniranse periodicamente para coordinar a realización dos traballos obxecto deste convenio, así como para realizar o seguimento e control das liñas de actuación do proxecto. En concreto:

- Dirixir a orientación estratéxica do proxecto e das actividades obxecto das liñas de actuación que constitúen o seu obxecto.
- Coordinar a preparación e canalización da entrega da documentación necesaria para a xustificación das actividades realizadas, en liña coa normativa reguladora do Mecanismo de



Recuperación e Resiliencia (en diante MRR).

- Velar polo cumprimento xeral das obrigacións establecidas no presente convenio. Poderán solicitarse, en calquera momento, os documentos financeiros e técnicos necesarios para a verificación do desenvolvemento das actuacións e dos custos soportados.
- Elaborar os informes técnicos, con carácter previo ao pago das achegas económicas que realizará a consellería.

7.3 Seguimento e avaliación, fitos e indicadores

De conformidade co Regulamento do MRR, os fitos e obxectivos fixados na Memoria do Proxecto e os indicadores seleccionados para o seguimento e avaliación daqueles, así como aqueles que no seu caso poidan establecerse para a corrección das desviacións que se observen, deberán permitir medir a progresión da consecución do proxecto e, en consecuencia, da Compoñente 16, fito 253.

Igualmente, e conforme a como se definiu a Convocatoria RETECH, os indicadores e a información solicitada sobre a evolución do proxecto deben permitir obter os datos dos plans anuais operativos, ou que se precisen para a xustificación do investimento dos fondos europeos conforme aos requirimentos dos organismos de control europeos e nacionais.

OITAVA.- PUBLICIDADE, CONFIDENCIALIDADE E PROPIEDAD INTELECTUAL

8.1 Publicidade

As partes asinantes deberán cumprir coas obrigas derivadas da entrada en vigor da Lei 1/2016, do 18 de xaneiro, de transparencia e bo goberno. Para tal fin, as partes aceptan que o texto do convenio se publique no Portal de Transparencia e Goberno Aberto da Xunta de Galicia incluíndo os datos identificativos das persoas asinantes.

Así mesmo, as partes consenten na remisión do convenio, logo da súa sinatura, ao Rexistro de Convenios da Xunta de Galicia.

En todas as publicacións e comunicacións que se deriven do desenvolvemento do Proxecto, deberá facerse referencia á contribución de todas as partes do presente acordo e ao financiamento con fondos da Unión Europea *Next Generation EU*, sendo de obrigado cumprimento todas as cuestións contempladas no artigo 9 da Orde HFP1030/2021

En cantas actuacións de difusión pública se realicen no desenvolvemento das actividades amparadas por este acordo, deberán reflectirse os acenos de identidade e logos da Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude da Xunta de Galicia e do CITMAGA, así como os logos relativos ao Plan de Recuperación,



Transformación e Resiliencia, de conformidade co establecido nas súas normas sobre Publicidade Institucional.

A Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude e o CITMAGA resérvanse todos os dereitos sobre as súas marcas e nomes comerciais, e en xeral todos os dereitos de propiedade industrial e intelectual anteriores que sexan achegados ao mesmo.

En todo caso, a marca ou o logotipo e distintivos das partes utilizaranse exclusivamente na versión que cada unha facilite, sen que se poidan alterar cores, formas, símbolos ou gráficos. Calquera alteración dos signos anteriormente mencionados suporá unha infracción dos dereitos do titular da marca.

8.2 Confidencialidade

As partes quedan expresamente obrigadas a manter absoluta confidencialidade e reserva sobre os datos cos que se traballan con ocasión do cumprimento do presente convenio, especialmente os de carácter persoal, que non poderá copiar ou utilizar con fin distinto ao que figura no convenio nin tampouco ceder a outros, nin sequera a efectos de conservación, sen o previo consentimento por escrito das outras partes.

Considérase información confidencialidade a calquera información á que as partes accedan en virtude deste convenio, en especial a información e datos propios das partes que con tal carácter se indique, aos que accedesen durante a súa execución, prestando especial atención aos temas relacionados coa tecnoloxía, produtos, procedementos, procesos ou know-how das partes.

Exclúese da categoría de información confidencial toda aquela información que sexa divulgada polos solicitantes, que sexa de dominio público, que haxa de ser revelada de acordo coas leis ou cunha resolución xudicial ou acto de autoridade competente, ou aquela que sexa necesaria revelar para a correcta execución do convenio.

A duración da confidencialidade será indefinida mentres esta ostente tal carácter, manténdose en vigor con posterioridade á finalización do convenio, sen prexuízo das obrigas das partes de garantir unha adecuada publicidade das actuacións financiadas con cargo a este convenio.

As partes informarán ao seu persoal, colaboradores e subcontratistas das obrigas establecidas na presente cláusula de confidencialidade, así como das obrigas relativas ao tratamento automatizado de datos de carácter persoal conforme á lexislación vixente, solicitando un compromiso, por escrito, destes sobre o presente extremo.

8.3 Propiedade Intelectual

Ao longo desta cláusula, utilizarase o término institución, non só para designar ás dúas partes deste acordo, Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude da Xunta de Galicia e CITMAGA, senón tamén ás



tres Universidades membros do Consorcio CITMAGA, nomeadamente, as Universidades da Coruña, Santiago de Compostela e Vigo, coas que CITMAGA ten asinado un Convenio de Colaboración e Estatutos para fixar o marco de participación destas universidades membros do consorcio no mesmo, asinados o 30 de xullo de 2021.

Cada institución manterá a propiedade e todos os dereitos derivados sobre os elementos, ferramentas, proxectos e, en xeral, sobre calquera achega ás iniciativas que lle pertenza con anterioridade á execución dos mesmos ou que desenvolva á marxe do convenio (“background”) e non sexa directamente o resultado da colaboración (“foreground”).

Os resultados froito deste convenio, tales como, publicacións e demais material obtido, serán de titularidade e uso común da Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude e do CITMAGA. Os resultados quedarán para futuras edicións e as partes poderán utilizalos nun futuro indistintamente.

O uso e a difusión sobre os ditos estudos, publicacións e demais materiais terán carácter gratuíto para as partes asinantes do convenio, logo do consentimento das outras partes.

A consellería resérvase o dereito de publicar os resultados, parciais ou finais, obtidos durante a execución do convenio que, en todo caso, terán carácter público. En calquera caso o CITMAGA poderá facer uso dos coñecementos adquiridos durante a realización do programa en actividades propias da súa función.

Calquera transformación dos resultados do programa de colaboración conxunta requirirá o consentimento expreso das partes asinantes do convenio. Nas actuacións informativas e divulgativas e nas publicacións que se fagan relacionadas coas actividades deste convenio farase constar, nun lugar destacado, a colaboración das partes e utilizaranse, cando proceda, os anagramas de cada unha das entidades aprobados pola normativa de identidade corporativa.

Sexa cal for o medio de difusión, cada unha das partes comprométese a facer mención das outras partes e deste convenio.

Sen prexuízo do anterior, a Comisión de Seguimento decidirá o que corresponda sobre a explotación e difusión dos materiais formativos que sexan xerados durante a execución do convenio e con cargo ao seu orzamento. No caso de que devanditos contidos e materiais formativos pertencen a outras entidades que non participen no Proxecto deberase contar coa previa autorización destas.

Así mesmo, se terceiros chegasen a participar nas iniciativas, deberán salvagardarse os dereitos das entidades asinantes deste convenio sobre os resultados obtidos, patentables ou non, xerados polos intervinientes e os correspondentes dereitos sobre a súa explotación. O réxime de asignación e uso dos dereitos será acordado expresamente antes de aprobar a participación de terceiros no proxecto.



A Consellería de Cultura, Lingua e Xuventude e o CITMAGA resérvanse todos os dereitos sobre as súas marcas e nomes comerciais e en xeral todos os dereitos de propiedade industrial e intelectual anteriores que sexan achegados aos proxectos.

NOVENA.- PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSOAL E GARANTÍA DOS DEREITOS DIXITAIS

As partes asinantes comprométense a cumprir, en todo momento, as disposicións contidas na normativa básica estatal e autonómica que xustifica a lexitimidade do tratamento dos datos persoais e dereitos dixitais.

Na aplicación deste convenio respectaranse cantas esixencias establece o Regulamento UE 679/2016 xeral de protección de datos e a Lei orgánica 3/2018, do 5 de decembro (BOE 06/12/2018) de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais, adoptando cantas medidas resulten necesarias para cumprir as súas previsións e, en particular, para garantir a seguridade e integridade dos datos persoais e dos dereitos dixitais e, a súa protección fronte alteracións, perdas, tratamentos ou accesos non autorizados.

Serán de aplicación todos os dereitos e obrigas derivados da normativa aplicable en materia de protección de datos e garantía dos dereitos dixitais.

DÉCIMA.- NORMATIVA APLICABLE E XURISDICIÓN

Aínda que é un dos excluídos do ámbito de aplicación da Lei 9/2017, do 8 de novembro, de contratos do sector público (BOE 9.11.2017) segundo especifica o seu artigo 6, ao non previsto e de acordo co artigo 4 da citada lei aplicaráselle os principios recollidos nela, co fin de resolver as dúbidas e omisións que puidesen presentarse.

Así mesmo, supletoriamente terase en conta o Decreto lexislativo 1/1999, do 7 de outubro, pola que se aproba o texto refundido da Lei de réxime financeiro e orzamentario de Galicia, a Lei 9/2007, de 13 de xuño, de subvencións de Galicia e demais normativa vixente na materia.

Este convenio ten natureza administrativa. A xurisdición contencioso administrativa será competente para dirimir as cuestións que puidesen xurdir da aplicación deste convenio.

Será de aplicación a Lei 40/2015, do 1 de outubro, de réxime xurídico do sector público.

Ao tratarse dun proxecto financiado polo PRTR terase asemade en conta a seguinte normativa:



- Regulamento (UE) nº 2020/2094 do Consello, do 14 de decembro de 2020, polo que se establece un Instrumento de recuperación da Unión Europea para apoiar a recuperación tras a crise da COVID-19
- Regulamento (UE) nº 2021/241 do Parlamento Europeo e do Consello, do 12 de febreiro de 2021, polo que se establece o Mecanismo de recuperación e resiliencia (MRR)
- Decisión do Consello de Europa, do 16 de xuño de 2021, polo que se aproba o Plan de recuperación, transformación e resiliencia de España (PRTR)
- Real decreto lei 36/2020, do 30 de decembro, polo que se aproban medidas urxentes para a modernización da Administración pública e para a execución do PRTR
- Lei 9/2021, do 25 de febreiro, de simplificación administrativa e de apoio á reactivación económica de Galicia
- Orde HFP/1030/2021, do 29 de setembro, pola que se configura o sistema de xestión do PRTR
- Orden HFP/1031/2021, do 29 de setembro, pola que se establece o procedemento e formato da información para proporcionar polas entidades do sector público estatal, autonómico e local para o seguimento do cumprimento de fitos e obxectivos e de execución orzamentaria e contable das medidas dos compoñentes do PRTR
- Orden HFP/55/2023, do 24 de xaneiro, relativa á análise sistemática do risco de conflito de intereses nos procedementos que executan o Plan de recuperación, transformación e resiliencia.

UNDÉCIMA.- TRANSPARENCIA

As partes asinantes deberán cumprir coas obrigas derivadas da entrada en vigor da Lei 1/2016, do 18 de xaneiro, de transparencia e bo goberno. Para tal fin, as partes aceptan que o texto do convenio se publique no Portal de Transparencia e Goberno Aberto da Xunta de Galicia incluíndo os datos identificativos das persoas asinantes.

Así mesmo, as partes consenten na remisión do convenio, logo da súa sinatura, ao Rexistro de Convenios da Xunta de Galicia.

As partes asinantes autorizan a publicidade daqueles datos persoais e especificacións recollidas no presente convenio que resulten estritamente necesarios para o cumprimento da normativa básica en materia de transparencia e da que, no seu caso, resulte de aplicación a cada unha das entidades asinantes.

DECIMO SEGUNDA.- MODIFICACIÓN DO CONVENIO E ADDENDAS



O presente convenio poderá ser modificado por acordo unánime e expreso de todas as partes, manifestado na Comisión de Seguimento, cando resulte necesario para a mellor realización do seu obxecto, e seguindo os mesmos trámites que para a súa subscrición.

A modificación formalizarase a través da correspondente Addenda, de acordo cos trámites legalmente establecidos.

DÉCIMO TERCEIRA.- MODIFICACIÓN DENUNCIA E RESCISIÓN DO CONVENIO

As partes poderán denunciar ou modificar o presente convenio en calquera momento por mutuo acordo.

O incumprimento de calquera das obrigas contraídas no presente convenio por unha das partes facultará ás outras para rescindilo, quedando automaticamente anulados todos os dereitos correspondentes sobre o obxecto do programa de colaboración conxunta, pero non así as obrigas contraídas no mesmo.

DÉCIMO CUARTA.- ADMINISTRACIÓN DIXITAL E NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

As partes asinantes deste convenio respectarán cantas esixencias establece a Lei 4/2019, do 17 de xullo, de administración dixital de Galicia (DOG 26 de xullo de 2019), que será aplicable ao sector público autonómico, integrado, de acordo co artigo 3 da Lei 16/2010, do 17 de decembro, de organización e funcionamento da Administración xeral do sector público autonómico de Galicia, pola Administración xeral e polas entidades instrumentais e, tamén, será aplicable á cidadanía que ten o deber de utilizar os servizos públicos dixitais que se poñan a súa disposición de xeito adecuado, co respecto das normas de uso, xerais ou específicas, que se establezan para cada un dos servizos e, en particular, os cidadáns e as cidadás deberán utilizar os sistemas de identificación e de sinatura electrónicas de que sexan lexítimos titulares, usar a información dispoñible conforme a política de privacidade publicada e respectar a normativa en materia de protección de datos de carácter persoal (artigos 2 a) e b) e 7 apartados 1 e 2 respectivamente da citada lei).

Segundo o artigo 14.2 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, do procedemento administrativo común das administracións públicas, os colectivos que están obrigados a relacionarse a través de medios electrónicos coas administracións públicas, e polo tanto, a recibir notificacións por canles electrónicas son: as persoas xurídicas, as entidades sen personalidade xurídica, os colexios profesionais, os que representen un interesado que estea obrigado a relacionarse electronicamente coa Administración e, os empregados das administracións públicas para os trámites que realicen con elas por razón da súa condición de empregado público.



E en proba de conformidade, as partes asinan o presente convenio, nas súas respectivas sedes, e na data indicada na última sinatura electrónica,

POLA CONSELLERÍA DE CULTURA, LINGUA E XUVENTUDE DA XUNTA DE GALICIA

Don José López Campos

Conselleiro de Cultura, Lingua e Xuventude

POLO CONSORCIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA MATEMÁTICA DE GALICIA (CITMAGA)

Dona Rosa María Crujeiras Casais

Directora Científica do CITMAGA



CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA CONSELLERÍA DE CULTURA, LENGUA Y JUVENTUD DE LA XUNTA DE GALICIA Y EL CONSORCIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA MATEMÁTICA DE GALICIA (CITMAGA) PARA CREACIÓN DE GEMELOS DIGITALES PARA EL ESTUDIO Y PREDICCIÓN DE LA CIRCULACIÓN DE AIRE EN EL INTERIOR DE MONUMENTOS, EN EL ÁMBITO DEL PROGRAMA RETECH (Redes Territoriales de Especialización Tecnológica), Y EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA- FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXT GENERATION EU

REUNIDOS

De una parte don José López Campos, actuando en representación de la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud, en virtud de su cargo de conselleiro por el Decreto 44/2024, de 14 de abril, por lo que se nombran los titulares de las consellerías de la Xunta de Galicia, en el ejercicio de las facultades que le concede el artículo 34 de la Ley 1/1983, de 22 de febrero, reguladora de la Xunta y de su Presidencia y el artículo 2 de la Resolución de 8 de abril de 1991, por la que se publica el acuerdo del Consello de la Xunta de Galicia de 27 de marzo de 1991.

De otra parte doña Rosa María Crujeiras Casais, con domicilio a efectos de notificaciones en el Pazo de San Xerome, Plaza del Obradoiro s/n, 15782 Santiago de Compostela, A Coruña, en calidad de directora científica del Consorcio Centro de Investigación y Tecnología Matemática de Galicia (CITMAGA), actuando en nombre y representación de dicho centro, concedido por el Consejo Rector del Centro, del 8 de septiembre de 2021.

Reconociéndose las partes plena capacidad para obligarse y convenir,

EXPONEN

I.- Que España cuenta con una estrategia de transformación digital, la **Agenda España Digital 2026**, cuyo despliegue está teniendo un gran impacto económico y social, gracias a las inversiones y reformas del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** (en adelante PRTR). En este contexto, y para que la transformación digital sea una realidad en todo el territorio nacional, es necesario impulsar todas las potencialidades apoyándose en las fortalezas de cada región que lo integra.

El **Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica (en adelante RETECH)**, constituye uno de los nuevos ejes transversales de la Agenda España Digital 2026 promovidos por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y está alineado con dos de las principales metas de la Agenda, como son liderar la transformación digital de manera inclusiva y sostenible y focalizar los esfuerzos de digitalización en sectores económicos clave.

El objetivo del Programa RETECH es impulsar **redes territoriales de especialización tecnológica**,



articulando proyectos regionales que se orienten a la transformación y especialización digital, asegurando la coordinación, la colaboración y la complementariedad. Gracias a este nuevo eje de la agenda España Digital 2026, se pretende liderar un cambio disruptivo, de manera inclusiva y sostenible, focalizando los esfuerzos de digitalización en sectores económicos clave. En definitiva, la iniciativa RETECH permitirá impulsar los proyectos tractores propuestos por las comunidades y ciudades autónomas fomentando el intercambio de conocimiento y multiplicando las oportunidades de cada región, a través de redes de impacto nacional que permitan maximizar el equilibrio territorial y la cohesión social entre ellas.

Para hacer efectiva la iniciativa RETECH con total transparencia e igualdad de oportunidades para todas las comunidades y ciudades autónomas interesadas, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, lanzó una invitación pública destinada a aquellas que presentaran propuestas de cooperación para financiar iniciativas emblemáticas de especialización territorial tecnológica dentro de sus competencias.

La cooperación en la financiación implica que las propuestas deberán ser financiadas en un porcentaje mínimo del 25% por las comunidades o ciudades autónomas, con financiación propia o privada, y en un porcentaje máximo del 75% por la Administración General del Estado, bien directamente o a través de entidades u organismos adscritos a ella.

En esta iniciativa se contribuye a los hitos 251 y 253, y al objetivo 252 dentro de la Componente 16 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

La Componente 16 que se refiere a la “Estrategia Nacional de Inteligencia artificial” tiene como objetivo la financiación de proyectos de investigación industrial o desarrollo experimental en materia de inteligencia artificial, para abordar los grandes desafíos sociales o misiones de España, a los que hace referencia la citada Estrategia. Entre ellos, se encuentran la brecha de género, la transición ecológica, la vertebración territorial o la brecha digital en los distintos sectores productivos.

El hito 251 requiere el compromiso de presupuesto comprometido para ayudas a proyectos de I+D en inteligencia artificial, al Nodo de Talento Español en inteligencia artificial, la bolsas de investigación sobre inteligencia artificial, al Instituto Multidisciplinar sobre Inteligencia artificial, a los observatorios, a la computación cuántica y al programa nacional de algoritmos verdes. La fecha límite para cumplir con el citado objetivo es el cuarto trimestre de 2023.

El objetivo 252 ponen en marcha la financiación de una serie de proyectos para abordar misiones específicas de país con soluciones innovadoras impulsadas por la inteligencia artificial para solucionar los problemas detectados en estas misiones: salud, industria, medio ambiente, sociedad, energía, agricultura y economía. La fecha límite para cumplir con el citado objetivo es el primer trimestre de 2026.

El hito 253 busca la finalización de proyectos sobre I+D en inteligencia artificial, el Nodo de talento español en inteligencia artificial, las bolsas de investigación sobre inteligencia artificial, el Instituto Multidisciplinar de Inteligencia artificial, los observatorios, la computación cuántica y los algoritmos verdes. La fecha límite



para cumplir con el citado objetivo es el primer trimestre de 2026.

II.- En el contexto de la invitación pública a la que se refiere el Exponiendo I del presente documento, la Comunidad Autónoma de Galicia presentó a la convocatoria RETECH el Proyecto que denominó **CREACIÓN DE GEMELOS DIGITALES PARA EL ESTUDIO Y PREDICCIÓN DE LA CIRCULACIÓN DE AIRE EN EL INTERIOR DE MONUMENTOS** (en adelante **“proyecto KHN” (Knowledge Heritage Network / Red del Patrimonio del Conocimiento** o “el Proyecto”), con temática de innovación tecnológica aplicada al patrimonio cultural y alineado con la Agenda España Digital 2026 y el PRTR. En su proyecto, la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud de la Xunta de Galicia (en adelante la consellería) y el Consorcio Centro de Investigación y Tecnología Matemática de Galicia (en adelante CITMAGA) proponen **la construcción de una plataforma computacional que permita la visualización de los datos de interés (humedad y temperatura entre otros) y el control de los flujos de aire en diferentes zonas del interior de la catedral de Santiago de Compostela y del templo romano de Santa Eulalia de Bóveda de Mera.**

Esta iniciativa forma parte del proyecto trans-regional Knowledge Heritage Network, lo cual busca promover actuaciones innovadoras en el ámbito del patrimonio cultural. El proyecto se enfoca en generar impacto desde diversas perspectivas: la dinamización económica, la cohesión social y la capacitación digital tanto de individuos como de instituciones. Esto, a su vez, contribuirá a la mejora en la eficiencia de los servicios públicos. El objetivo principal es facilitar la integración y el aprovechamiento del potencial de las nuevas tecnologías y herramientas digitales en sectores previamente menos accesibles a estas innovaciones.

Como se indicó, el proyecto Knowledge Heritage Network se alinea con los objetivos de innovación y digitalización de los Fondos RETECH, enfocándose en el sector del patrimonio cultural. El objetivo principal del KHN es fomentar la integración y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías y herramientas digitales en el ámbito del patrimonio cultural en sintonía con la Agenda España Digital 2026. La tecnología es un vector de transformación y progreso social sin precedentes. Debe ser una herramienta al servicio de la ciudadanía, reduciendo desigualdades e incrementando el bienestar y la cohesión social. Por eso, es necesario apoyar la puesta en marcha de proyectos que, basados en el uso de tecnologías y procesos de digitalización, se orienten a facilitar y mejorar la vida de las personas en ámbitos diversos como la economía de los cuidados, la mejora de la accesibilidad para las personas con discapacidad, la mejor gestión del patrimonio cultural, etc.

La Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, autorizó la aportación de dinero a las comunidades autónomas participantes para la ejecución de los proyectos enmarcados en el Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y



Resiliencia - financiado por la Unión Europea- Next Generation EU, mediante la Resolución del 13.06.2023. Los **objetivos estratégicos y operativos** presentados por las comunidades autónomas que se marcan en la memoria del **PROYECTO KHN** son los siguientes:

OE1. Avanzar de forma decidida hacia la asimilación e implantación de las tecnologías digitales en la gestión de la protección y difusión del patrimonio cultural.

OP1.1. Realizar una modelización virtual en 3D de edificios protegidos mediante sistemas BIM.

OP1.2. Ensayar técnicas nuevas para la conservación del patrimonio a través de las posibilidades abiertas por tecnologías como los Gemelos Digitales.

OE2. Mejorar la eficiencia en el servicio público de gestión de la conservación del patrimonio cultural, objetivando sus parámetros e implantando sistemas de conservación preventiva.

OP2.1. Implantar sistemas de monitorización inteligente de la situación física de los bienes protegidos referidos a cuatro categorías: conservación, seguridad, eficiencia energética y posibilidades de uso.

OE3. Diseñar e implantar patrones inteligentes de gestión del patrimonio cultural basadas en el tratamiento masivo de los datos recopilados.

OP3.1. Generar la inteligencia artificial necesaria para la transformación de los datos generados en sistemas de toma de decisiones inteligentes para la gestión del patrimonio cultural.

OE4. Apoyar estrategias innovadoras para la difusión del patrimonio cultural en el mundo digital, llegando a nuevos públicos y utilizando canales de distribución adaptados a las nuevas tecnologías.

OP4.1. Utilizar herramientas de promoción digital de los elementos de patrimonio cultural y estudiar el comportamiento de los nuevos segmentos de población objeto.

OE5. Favorecer el desarrollo y fortalecimiento de las economías locales, la creación de empleo, la retención y captación de talento en zonas rurales y la aparición de oportunidades de emprendimiento en sectores afines al del patrimonio cultural.

OP5.1. Explorar la posibilidad de desarrollar entornos de datos compartidos con empresas para la explotación de nichos de mercado, actividades complementarias o de valorización del patrimonio cultural, u otras actividades afines a dicho sector.

III.- Las entidades designadas por la Comunidad Autónoma de Galicia para desarrollar el Proyecto KHN son la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud -antes Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional y Universidades- de la Xunta de Galicia y el Consorcio Centro de Investigación y Tecnología Matemática de Galicia.

A este respecto, y de acuerdo con el establecido en el artículo 49.b) de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público, las competencias de los entes autonómicos citados que firman son:

De la Consejería de Cultura, Lengua y Juventud de la Xunta de Galicia:



La Consejería de Cultura, Lengua y Juventud es el departamento de la Xunta de Galicia al cual le corresponden las competencias y funciones en materia de promoción y difusión de la cultura; la protección y promoción del patrimonio cultural de Galicia y de los Caminos de Santiago; la promoción y la enseñanza de la lengua gallega, así como la dirección, planificación, coordinación y ejecución de la política lingüística de la Xunta de Galicia, y la gestión de las actuaciones en materia de juventud, participación y voluntariado.

Al mismo tiempo la Comunidad Autónoma de Galicia tiene competencias sobre investigación científica y técnica de acuerdo con el artículo 27.19º de la Ley Orgánica 1/1981, de 6 de abril, del Estatuto de Autonomía. También, en el artículo 122.3 de la Ley 5/2016, de 4 de mayo, del patrimonio cultural de Galicia, se establecen entre las obligaciones de la Xunta de Galicia en materia de difusión, formación y educación, que promoverá la formación, la enseñanza especializada y la investigación en las materias relativas al estudio, a la conservación y al enriquecimiento del patrimonio cultural y establecerá los medios de colaboración adecuados para este fin con las universidades y los centros de formación e investigación especializados.

Todo eso de conformidad con lo establecido en las competencias derivadas de la Constitución y demás normativa aplicable.

Del Consorcio Centro de Investigación y Tecnología Matemática de Galicia:

El CITMAGA es un consorcio público constituido por las tres universidades gallegas (Universidad de A Coruña, Universidad de Santiago de Compostela y Universidad de Vigo), creado conforme al acuerdo de colaboración y estatutos publicados el jueves 19 de agosto de 2021 en el Diario Oficial de Galicia, según la resolución de 30 de julio de 2021 de los rectores de las universidades de A Coruña, Santiago de Compostela y Vigo, como entidad sin ánimo de lucro y con personalidad jurídica propia; bajo el amparo del capítulo VI del título II de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del régimen jurídico del sector público. El objetivo del CITMAGA es la investigación de excelencia y la transferencia de conocimiento en todas las áreas de las matemáticas, a través del establecimiento de una agenda científica orientada y especializada, organizada en áreas de investigación y programas dirigidos a la consecución de los retos globales establecidos en las estrategias marco de I+D+i.

El CITMAGA tiene como fin convertirse en un pilar de excelencia científica dentro del ecosistema de innovación e investigación de Galicia, formando, atrayendo y reteniendo talento, para dotar a la sociedad e industria gallega y española de conocimiento innovador y ventajas competitivas y sostenibles a través del acceso a capacidades científicas y tecnologías de primer nivel.

Asimismo, el CITMAGA considera como eje fundamental de su actividad la transferencia de tecnología y conocimiento a través de su oficina de gestión de los resultados de la investigación (ITMATI) y del programa transversal de transferencia del consorcio. Es por eso que desarrolla actividades de Transferencia de Tecnología, Formación, Investigación y Desarrollo Científico y Tecnológico, estando interesado en colaborar con los sectores socioeconómicos para contribuir en la innovación y la modernización del sistema



productivo.

IV.- Por otra parte, el 8 de abril de 2022 el Consello de la Xunta de Galicia adoptó el acuerdo mediante el cual se aprobó la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) de Galicia 2021-2027, que define el marco para las políticas de investigación e innovación en la Comunidad Autónoma para este período, así como el Plan Gallego de Investigación e Innovación de Galicia 2022-2024, que concreta desde un punto de vista operativo este marco estratégico.

La RIS3, en el período 2021-2027, aborda a través de la I+D+i tres grandes retos de la economía y la sociedad gallega. Para darles respuesta, por una parte, la estrategia orienta las capacidades y esfuerzos de investigación e innovación en Galicia hacia tres prioridades temáticas transversales, y por la otra refuerza e impulsa el ecosistema gallego de innovación a través de cinco objetivos estratégicos, alrededor de los que articula los instrumentos y actuaciones a desarrollar integrados en los correspondientes programas.

En este contexto, el primer reto de la RIS3 consiste en desarrollar un modelo de gestión de recursos naturales y culturales basados en la innovación. En relación con este reto, una prioridad es apoyar el desarrollo de tecnologías digitales para impulsar el modelo industrial gallego, la gestión y prestación de servicios sanitarios y sociales de calidad, así como la gestión de recursos naturales y culturales.

En consecuencia, el presente convenio se enmarca en la RIS3 de Galicia 2021-2027, respondiendo al reto 1 (Modelo de gestión de recursos naturales y culturales basados en la innovación) y a la prioridad 2 (Digitalización). Tiene como objetivo estratégico alcanzar un ecosistema más abierto e integrado, fortaleciendo una investigación de calidad e impacto (objetivo estratégico 1), integrándose por lo tanto en el programa Integra.

V.- La Catedral de Santiago de Compostela es un bien cultural singular del patrimonio cultural gallego. Está declarada bien de interés cultural por la Ley del 22.08.1896 publicada en la Gaceta núm. 238 del 25.08.1896 y está, por lo tanto, sujeta al régimen de protección y conservación del patrimonio cultural que establece la Ley 5/2016, de 4 de mayo, del patrimonio cultural de Galicia.

Por sus valores propios es sin duda uno de los bienes culturales más singulares, conocidos y visitados de la Comunidad Autónoma de Galicia. Además es un bien singular y principal de otros dos bienes de interés cultural: la ciudad antigua de Santiago de Compostela y los Caminos de Santiago. La ciudad antigua de Santiago de Compostela, conjunto histórico declarado bien de interés cultural y que fue reconocido por la UNESCO como un conjunto urbano poseedor de valor universal excepcional e incorporado a la lista del Patrimonio Mundial. La Catedral de Santiago de Compostela y las reliquias del Apóstol Santiago el Mayor que custodia es la meta final de las rutas de peregrinación reconocidas y denominadas Caminos de Santiago. Entre estas, el Camino Francés y el Camino del Norte con sus dos rutas: ruta de la costa y ruta del interior o Camino Primitivo o de Ovedo tienen la consideración de bien de interés cultural, con la categoría de territorio histórico y fueron reconocidos por la UNESCO como sitios poseedores de valor universal excepcional y fueron incorporados a la lista del Patrimonio Mundial.



El templo romano enterrado de Santa Eulalia de Bóveda de Mera en el ayuntamiento de Lugo fue descubierto oficialmente en el año 1926. Fue declarado bien de interés cultural con la categoría de monumento histórico artístico por el Decreto del 3.06.1931 (GAC del 4.06.1931). Su entorno está delimitado por el Decreto 108 del 17.04.1997 (DOG del 9.05.1997).

El monumento original se podría datar entre el siglo III e IV d.C., pero en lo relativo a las pinturas existen discrepancias en cuanto al punto en el que fueron ejecutadas, a pesar de que tanto las técnicas como el alta calidad y los motivos son típicos del arte romano tardío, que como conjunto son las más importantes de España. Existen dudas acerca de su uso, según las interpretaciones de los distintos autores, pudiendo ser en origen un mausoleo similar a otros encontrados en el este del imperio, o bien un ninfeo o también un lugar de reunión de culto pagano relacionado con las propiedades curativas del agua, y posiblemente cristianizado con posterioridad en el momento en el que se dividiría en tres naves.

A lo largo de 2022 y 2023 la consellería y el CITMAGA desarrollaron con éxito el proyecto para el *ESTUDIO Y PREDICCIÓN DE LA CIRCULACIÓN DE AIRE EN EL INTERIOR DE LA CATEDRAL DE SANTIAGO DE COMPOSTELA*, que tuvo por objeto desarrollar un modelo matemático que describa correctamente la dinámica de flujos de aire en el interior de dicha catedral.

VI.- Que al adecuarse el proyecto de CREACIÓN DE GEMELOS DIGITALES PARA EL ESTUDIO Y PREDICCIÓN DE LA CIRCULACIÓN DE AIRE EN EL INTERIOR DE MONUMENTOS a la Componente 16 del PRTR, en concreto, a los hitos 251 y 253 y al objetivo 252, las partes acuerdan formalizar el presente convenio para el desarrollo y ejecución del citado **PROYECTO KHN**, en el ámbito del Programa de REDES TERRITORIALES DE ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA (RETECH), y conforme a las cláusulas siguientes.

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO Y FINALIDAD

El convenio tiene por objeto ejecutar el *Proyecto KHN* presentado por la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud de la Xunta de Galicia, a la convocatoria del Programa RETECH del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. El proyecto se alinea con la Agenda España Digital 2026 y contribuye a la consecución de la Componente 16 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. La tecnología, como vector de transformación y progreso social sin precedentes, debe ser una herramienta al servicio de la ciudadanía, reduciendo desigualdades e incrementando el bienestar y la cohesión social. Por eso, es necesario apoyar la puesta en marcha de proyectos que, basados en el uso de tecnologías y procesos de digitalización, como este *Proyecto KHN*, se orientan a la mejor gestión del patrimonio cultural.

Por tanto, el objeto del presente convenio es regular el alcance y tipo de actuaciones a realizar por todas las partes en la ejecución del *Proyecto KHN*, así como los deberes de carácter técnico y financiero que se fijan



las partes para ello.

Las actuaciones a realizar consisten a modo enunciativo en las líneas siguientes, relacionadas con los sectores estratégicos indicados en los antecedentes:

Línea de actuación 1: CATEDRAL DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Construcción de una plataforma computacional que permita la visualización de datos de interés (humedad y temperatura entre otros) y control de los flujos de aire en diferentes zonas del interior de la catedral.

El objetivo final de esta línea de actuación es el cálculo de variables y el diseño de una plataforma digital (web o app) que permita al usuario final interactuar con el modelo matemático y conocer los valores numéricos de los parámetros de interés en diferentes zonas del monumento. Esto se traducirá, finalmente, en el diseño de una plataforma a la que se podrá acceder vía web, app o cualquier otro medio que proporcione un acceso ágil a la información a los técnicos encargados de la toma de decisiones.

Esta línea de actuación se componen de dos procesos claramente diferenciados:

- **Proceso 1.** Sintonización del modelo computacional con las condiciones reales del edificio.

El modelo recibirá las condiciones reales de ventilación (apertura/cierre de puertas, cambio de horario de apertura, entre otros) y elementos internos (presencia de deshumidificadores, calentadores, mamparas, mobiliario etc.) que puedan modificar las condiciones ambientales del conjunto catedralicio. La ejecución de esta actuación se realizará en coordinación con el personal técnico responsable de las intervenciones en la Catedral. Lo que se pretende es que el modelo numérico desarrollado refleje fielmente las condiciones reales del interior de la Catedral y que, por tanto, pueda utilizarse en todo momento para predecir determinadas situaciones, solucionar problemas de humedad existentes o actuar como apoyo en el diseño y ejecución de futuras intervenciones.

La ejecución de este primero proceso se compondrá de las siguientes tareas:

1. Estudio y caracterización de los nuevos elementos que se puedan instalar en el interior de la catedral y que tengan especial incidente en la circulación interna de aire.
2. Análisis de variaciones de horarios de apertura y cierre y aplicación de cambios a las condiciones ambientales del modelo numérico.
3. Optimización de la discretización del dominio teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en los apartados 1 y 2 y automatización de procesos internos del software de simulación con el objetivo de acelerar el proceso de cambio de condiciones ambientales e introducción de elementos.
4. Comprobación de los resultados obtenidos en la simulación numérica con los obtenidos por los sensores colocados en la propia catedral.
5. Modelado en 3D del área del casco histórico próximo a la catedral y simulación numérica del comportamiento del viento en sus cercanías con el objetivo de obtener información adicional acerca de la dinámica del aire en cada una de las entradas y salidas del monumento.



- **Proceso 2.** Construcción de una plataforma computacional.

El objetivo final de este proceso es la construcción de una plataforma de visualización de los resultados obtenidos tras realizar la simulación numérica. A través de esta plataforma, el equipo responsable de la dirección técnica de la catedral podrá obtener una visualización clara e interactiva de los datos en aquellas áreas que considere de especial interés.

La ejecución de este proceso se compondrá de las siguientes tareas:

1. Definición de las variables de interés y modo de visualización óptimo. Después de definir las variables de interés, entre las que aparecerán la humedad y la temperatura por su importancia para la conservación de los elementos internos de la catedral, se definirán también aquellas zonas de medición que resulten especialmente representativas para el equipo técnico. En un proceso posterior se definirán los modos de visualización que formarán parte de la plataforma computacional y se definirán con la ayuda del modelo 3D y las simulaciones numéricas existentes.
2. Construcción de una plataforma computacional que consistirá en una infraestructura web o aplicación que permita la interacción entre el usuario final y los datos obtenidos de la simulación numérica. El tipo de plataforma y sus características serán definidos en función de las necesidades y rendimiento requeridos.
3. Construcción de una versión beta del visor de datos.
4. Integración del visor en la plataforma y definición de los protocolos de acceso (vía web, app u otro). El acceso a los datos se realizará mediante una plataforma web o app que facilite la visualización de la información de forma ágil y fuerte.
5. Versión avanzada de la plataforma con visor incorporado.
6. Validación del correcto funcionamiento del entorno informático.

Línea de actuación 2: MONUMENTO DE SANTA EULALIA DE BÓVEDA DE MERA

Desarrollo de modelos computacionales para el estudio y predicción de la circulación de aire en el interior del monumento de Santa Eulalia de Bóveda y construcción de una plataforma computacional que permita la visualización de estos.

El objetivo principal de esta línea de actuación se centra en la obtención de variables físicas como la humedad y la temperatura, entre otras, que juegan un papel importante en la conservación del monumento. La obtención de estas variables se hará de forma no invasiva mediante la utilización de un modelo computacional diseñado para tal efecto que va a permitir predecir el comportamiento del monumento ante determinadas condiciones ambientales y anticipar la toma de decisiones que conduzcan a su correcta conservación.

Esta línea de actuación se componen de tres procesos claramente diferenciados:

- **Proceso 1.** Reconstrucción del dominio interior del monumento de Santa Eulalia de Bóveda de Mera ocupado por aire.



El objetivo principal de este primer proceso es la optimización de la geometría que reproduce el espacio interior del monumento y la definición de todas las posibles entradas de aire que modifiquen las condiciones basales de circulación en su interior. El que se pretende es, por tanto, obtener una geometría 3D optimizada que pueda ser empleada en la fase de simulación numérica. Para esto es necesario realizar ciertas simplificaciones en el modelo que, en ningún caso supondrán una pérdida de precisión en los resultados.

Es importante destacar que existe una primera reconstrucción del espacio interior del monumento elaborado por el personal técnico encargado de su estudio y conservación que va a servir como base para la optimización descrita con anterioridad.

La ejecución de este primero proceso se compondrá de las siguientes tareas:

1. Análisis del modelo 3D existente y propuesta de mejora
2. Eliminación de pequeñas imperfecciones en el modelo 3D inicial que puedan causar mallas de mala calidad e inestabilidades en la fase de simulación numérica.
3. Adaptación de formas existentes que permitan optimizar el proceso de simulación numérica

• **Proceso 2.** Definición del modelo matemático y realización de la simulación numérica avanzada a partir de la cual se podrá extraer información acerca de la dinámica general de circulación de aire.

Una vez obtenida la geometría 3D del volumen interior del monumento, se definirá un modelo matemático que incorpore las leyes que rigen los flujos de aire y que permita un análisis detallado de las líneas actuales y aquellas zonas de bajo flujo o estancamiento.

La ejecución de este segundo proceso se compondrá de las siguientes tareas:

1. Definición del modelo matemático.
2. Definición del algoritmo de resolución y ecuaciones de contorno.
3. Simulación numérica de la circulación del aire y estudio de noticias variables de interés.

Proceso 3. Estudio de zonas de acumulación de humedad y otro tipo de variables que pueden servir para la toma de decisiones en materia de mantenimiento del patrimonio.

1. Modificación del modelo 3D con nuevas singularidades geométricas que se deseen introducir en el modelo.
2. Análisis de la evolución de las diferentes variables físicas consideradas.
3. Propuestas de mejora en base a los resultados obtenidos.

Para el desarrollo de estas actuaciones no es posible promover la concurrencia pública, ya que la singularidad de este Proyecto KHN está directamente relacionado con el modelo matemático que se desarrolló con anterioridad, cuya titularidad y uso es común a la Xunta de Galicia y CITMAGA. Las características del CITMAGA como consorcio en el que están presentes las tres universidades públicas de Galicia dificultan la posibilidad de promover la concurrencia para la realización de las actividades objeto del convenio de colaboración.

Por otra parte, esta actuación está incluida en el Plan estratégico para la protección y conservación del



patrimonio cultural de Galicia de la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, dentro de las medidas Conservación de las catedrales gallegas y Conservación y puesta en valor de los Caminos de Santiago, del objetivo operativo Conservar el patrimonio cultural gallego.

SEGUNDA.- VIGENCIA DEL CONVENIO. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El presente convenio estará en vigor desde la fecha de su firma hasta el 10.03.2026.

Debido a su vinculación a los Fondos Next Generation EU y a los objetivos y plazos del PRTR, el plazo de ejecución del gasto derivado del presente convenio y de los proyectos asociados concluirá el 10.12.2025, para aquellas actuaciones que estén bajo el marco del C16 (hito 253).

TERCERA.- PLANIFICACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES

El proyecto se desarrollará según el siguiente cronograma:

	AÑO 1		AÑO 2			
	M3	M6	M9	M12	M15	M18
Línea de actuación 1. Catedral de Santiago de Compostela						
Proceso 1. Sintonización y actualización periódica del modelo numérico						
1. Estudio y caracterización de los nuevos elementos que se puedan instalar en el interior de la Catedral y que tengan especial incidencia en la circulación interna del aire.						
2. Análisis de variaciones de horarios de apertura y cierre y aplicación de cambios a las condiciones ambientales del modelo numérico.						
3. Optimización de la discretización del dominio teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en los apartados 1 y 2 y automatización de procesos internos del software de simulación						
4. Comprobación de los resultados obtenidos en la simulación numérica con los obtenidos por los sensores colocados en la propia Catedral.						
Proceso 2. Construcción de una plataforma computacional						
1. Definición de las variables de interés y del modo de visualización óptimo						
2. Construcción de la plataforma computacional						
3. Construcción de una versión beta del visualizador de datos						
4. Integración del visor en la plataforma web y definición de los protocolos de acceso						
5. Versión avanzada de la plataforma con el visor integrado						
6. Validación del correcto funcionamiento del entorno computacional						
Línea de actuación 2. Monumento de Santa Eulalia de Bóveda						
Proceso 1. Reconstrucción del dominio interior del Monumento de Santa Eulalia de Bóveda						
1. Análisis del modelo 3D existente y propuesta de mejora						
2. Eliminación de pequeñas imperfecciones en el modelo 3D inicial que puedan causar mallas de mala calidad e inestabilidades en la fase de simulación numérica.						
3. Adaptación de formas existentes que permitan optimizar el proceso de simulación numérica						



Proceso 2. Definición del modelo matemático y realización de la simulación numérica avanzada						
1. Definición del modelo matemático						
2. Definición del algoritmo de resolución y condiciones de contorno						
3. Simulación numérica de la circulación del aire y estudio de nuevas variables de interés						
Proceso 3. Definición del modelo matemático y realización de la simulación numérica avanzada						
1. Modificación del modelo 3D con nuevas singularidades geométricas que se deseen introducir en el modelo						
2. Análisis de la evolución de las diferentes variables físicas consideradas						
3. Propuesta de mejora en base a los resultados obtenidos						

3.1 Memorias anuales justificativas de la ejecución del proyecto

Al final de cada anualidad de ejecución del convenio, CITMAGA presentará una Memoria justificativa de la ejecución del Proyecto KHN en el que reflejarán las líneas ejecutadas en la anualidad correspondiente, la financiación aportada por las partes, los indicadores y los avances realizados en el cumplimiento de la Componente 16 del PRTR. En definitiva, en qué medida se contribuye a los hitos y objetivos de los indicadores del PRTR determinados en este convenio.

La memoria deberá presentarse antes de 15 de diciembre de cada año. Al mismo tiempo se adjuntará una memoria justificativa del gastos realizados.

De conformidad con el previsto en la Ley 9/2007, de subvenciones de Galicia, a efectos de la justificación se considerarán los gastos realizados en cada una de las anualidades que respondan a la naturaleza de la actividad subvencionada. También se tendrán en cuenta aquellos gastos de carácter sucesivo realizados en el último mes de la anualidad anterior pero que, por la fecha de realización o de recepción de la factura, no se habían podido presentar en la última justificación anual.

Para estos efectos, se considerará gasto realizado lo que fue efectivamente pagado con anterioridad a la finalización del referido plazo de justificación. Se exceptúan aquellos gastos cuyos pagos deban efectuarse en un momento posterior por ajustarse a los calendarios de recaudación, como los ingresos a cuenta del IRPF o cuotas por seguros sociales liquidables con posterioridad a la fecha de justificación; o las nóminas de personal del mes de diciembre. Estos gastos podrán justificarse en la anualidad siguiente a su devengo.

Al finalizar la ejecución del proyecto se adjuntará la Memoria final de ejecución del Proyecto KHN. Esta memoria, junto con el trabajo realizado, deberá enviarse antes del 10.02.2026. Si este último plazo resultara insuficiente, podrá ser prorrogado por la Comisión de Seguimiento del Convenio y, en cualquiera caso toda la documentación deberá enviarse antes del 10.03.2026.

Las Memorias justificativas anuales de ejecución del Proyecto KHN serán revisadas por parte de los Servicios Técnicos de la Dirección General de Patrimonio Cultural. En función del resultado de la revisión,



la consellería podrá realizar al CITMAGA los requerimientos que procedan.

CUARTA.- PRESUPUESTO DEL CONVENIO Y FINANCIACIÓN

4.1 Presupuesto

Los costes estimados para la realización del objeto de este convenio, en el marco del “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”, son los siguientes:

Tabla 1

CONCEPTO	Año 2024	Año 2025	Año 2026	TOTAL
Costes Directos	32.608,70 €	93.043,48 €	15.217,39 €	140.869,57 €
Personal	32.008,70 €	92.643,48 €	15.217,39 €	139.869,57 €
Viajes	600,00 €	400,00 €	- €	1.000,00 €
Costes Indirectos	4.891,30 €	13.956,52 €	2.282,61 €	21.130,43 €
Total Presupuesto	37.500,00 €	107.000,00 €	17.500,00 €	162.000,00 €

La totalidad del presupuesto de la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud, será con cargo a la aplicación 43.04.433A.640.1 (código de proyecto 2024.00052) de la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, distribuido en las siguientes anualidades:

	2024	2025	2026
Eje 1	16.456,87 €	36.016,58 €	6.250,56 €
Eje 3	21.043,13 €	70.983,42 €	11.249,44 €
Total anualidad	37.500,00 €	107.000,00 €	17.500,00 €

Dicha aportación financiará exclusivamente el coste de realización de las actividades objeto de este convenio, sin que ninguna de las partes convenientes obtenga lucro ninguno.

El CONSORCIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA MATEMÁTICA DE GALICIA (CITMAGA) realizará su aportación económica en especie, destinando a este proyecto los medios informáticos necesarios para desarrollar el trabajo y alojar las herramientas y recursos computacionales que se desarrollen, así como los costes de su personal propio en función del tiempo proporcional que dediquen a este proyecto y la utilización de los recursos informáticos. Esta aportación económica en



especie tendrá el valor que se indica a continuación:

CONCEPTO	Año 2024	Año 2025	Año 2026	TOTAL
Costes Directos	32.608,70 €	93.043,48 €	15.217,39 €	140.869,57 €
Personal	32.008,70 €	92.643,48 €	15.217,39 €	139.869,57 €
Viajes	600,00 €	400,00 €	- €	1.000,00 €
Costes Indirectos	4.891,30 €	13.956,52 €	2.282,61 €	21.130,43 €
Costes medios informáticos a aportar por el CITMAGA (incluyendo gastos proporcionales personal dedicado)	750,00 €	2.140,00 €	350,000 €	3.240,00 €
Total Presupuesto	38.250,00 €	109.140,00 €	17.850,00 €	165.240,00 €
Total a aporetar por la Xunta de Galicia	37.500,00 €	107.000,00 €	17.500,00 €	162.000,00 €
Total a aportar por el CITMAGA en especie	750,00 €	2.140,00 €	350,00 €	3.240,00 €

4.2 Modificación del presupuesto

El reparto del presupuesto entre las líneas de acción (tabla 1) podrá modificarse, si eso se considera necesario para el correcto desarrollo del Proyecto KHN, y sin que en ningún caso puedan superarse las aportaciones máximas previstas en el convenio.

A tal efecto, la Comisión de Seguimiento puede acordar una desviación máxima del 15% entre los importes de financiación asignados la cada línea de actuación, de modo que el menor gasto total en una partida puede quedar compensado con un mayor gasto en otra hasta el límite máximo del 15% y siempre que lo permita su importe. En cualquiera caso, cualquier modificación de la cláusula 4.1 debe ser objeto de una Adenda.

4.3 Justificación de los gastos

Como regla general, el Mecanismo para la Recuperación y Resiliencia (MRR) solo financiará gastos no recurrentes que supongan un cambio estructural y tengan un impacto duradero sobre los objetivos de la Componente 16.

Se considerarán gastos justificables, a efectos de su imputación al hito 253 de la Componente 16, aquellos que, de manera indudable, estén relacionados con el proyecto objeto del convenio y sean necesarios para su ejecución.

No podrán abonarse con las aportaciones financiables con cargo al MRR, los gastos comunes, entendiendo cómo tales: los gastos de personal propio, los gastos corrientes o las amortizaciones de inmovilizado. Estos gastos podrán ser abonados con cargo a las aportaciones de las entidades firmantes, siempre que contribuyan a los fines del convenio.



Se admitirán los gastos que tengan origen en instrumentos adjudicados antes de la firma del convenio, siempre que los resultados de las actuaciones redunden en la consecución de los fines del convenio.

Las dudas sobre qué gastos pueden ser considerados o no comunes, a efectos de su financiación con cargo al PRTR, serán resueltos por la Comisión de Seguimiento del Convenio.

Para la justificación de los gastos realizados, se presentará la *Memoria justificativa de ejecución del Proyecto KHN* que, por lo menos, deberá contener una relación clasificada de los gastos e inversiones de la actividad, con identificación del acreedor y del documento, su importe, fecha de emisión y, en su caso, fecha de pago.

CITMAGA custodiará las facturas y demás documentos de valor probatorio equivalente en el tráfico jurídico mercantil o con eficacia administrativa. También se comprometen a mantener la custodia de los justificantes de gastos y pagados realizados y a ponerlos en cualquier momento tanto a disposición de la consellería, como de los órganos de control y auditoría competentes durante el período legal regulado en las normas nacionales y comunitarias.

La documentación requerida en la fase justificativa se presentará por vía electrónica a través de la sede electrónica de la Xunta.

Antes del 15.12.2024 se debe justificar los gastos que se corresponde con la primera anualidad completa correspondiente al año 2024.

Antes del 15.12.2025 se debe justificar los gastos que se corresponden con la segunda anualidad completa, la del año 2025, completando la totalidad del trabajo previsto.

Se admitirán exclusivamente la justificación de pagos realizados a partir de la fecha de firma del convenio.

Luego de la realización de los trabajos previstos en este convenio, el CITMAGA le entregará a la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud la Memoria final de ejecución del Proyecto KHN y su resultado. La consellería realizará el libramiento de la cantidad establecida, luego de esta aportación. La memoria incluirá la presentación de las facturas y documentación que acredite los gastos realizados para la consecución de los objetivos de este convenio, ordenadas según el concepto del gastos a que se atribuyen y acompañadas de la correspondiente certificación de los gastos.

El CITMAGA se responsabilizará de la veracidad de los documentos que presenten.

En caso de que la justificación de los gastos sea inferior al importe del convenio, la aportación de la consellería se disminuirá proporcionalmente.

4.4 Incumplimiento del compromiso de financiación asumida en este convenio o de la justificación de gastos

Cuando los resultados de la revisión del gasto anual realizado por los SSTT de la DXPC revelen que alguno o algunos de los gastos realizados no fueron debidamente justificados, o no son acordes a la normativa



española o europea reguladora del MRR o PRTR, no se computarán como gasto correctamente ejecutado y su importe quedará a disposición de otras actuaciones ejecutables para el cumplimiento del proyecto. Finalizado el plazo de ejecución del convenio (10.03.2026), los gastos realizados que no se consideren justificados, o que no sean acordes a la normativa del MRR o PRTR, facultarán a la consellería para no abonarlos con cargo a este convenio.

Para todo el relativo a la posible devolución de cantidades se estará al establecido en el artículo 7, apartado séptimo, de la Ley 31/2022 de Presupuestos Generales del Estado para 2023 y en los artículos 37 y 46 de la Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por lo que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del PRTR, y a la normativa de desarrollo que pueda dictarse.

QUINTA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES

CITMAGA se compromete a:

- Contratar al personal y adquirir o acercar los equipos y materiales necesarios, así como al pago de los costes indirectos y resto de gastos necesarios para desarrollar el estudio objeto de este convenio de acuerdo con el contenido, diseño y programación de las fases, proceso y metodología prevista en el convenio.
- Realizar y coordinar la gestión administrativa y técnica de los trabajos y actividades necesarias para el desarrollo del estudio objeto del convenio.
- Preparar, obtener y elaborar la documentación justificativa de los gastos realizados al amparo del convenio y su debida tramitación y justificación ante la consejería.
- Presentar y tramitar ante la consejería, en tiempo y forma, toda la documentación necesaria para justificar los gastos realizados al amparo del presente convenio.
- Presentar y entregar a la consejería la documentación técnica elaborada, el estudio y sus resultados.
- Designar a un representante que actúe como interlocutor técnico de los Servicios Técnicos de la consejería para facilitar las labores de seguimiento, aportación de documentación, coordinación y control del servicio a realizar al amparo del presente convenio.
- Prestar apoyo técnico, documental o equivalente necesario para el desarrollo de las actividades objeto del proyecto.
- Prestar colaboración y apoyo institucional en la difusión del proyecto.
- Participar en las comisiones que se constituyan, conforme a lo regulado en la cláusula séptima del presente convenio.
- Facilitar cuantos datos resulten necesarios para la valoración del convenio en el marco de la evaluación de la RIS3 de Galicia 2021-2027 o de otros mecanismos relacionados con la medición de



la I+D+i.

La Consejería de Cultura, Lengua y Juventud se obliga :

- Financiar los trabajos con cargo a la aplicación 43.04.433A.640.1 (código de proyecto 2024.00052).
- Contribuir con todos sus medios a la consecución del Proyecto, sus líneas de actuación y acciones específicas, de conformidad con el acordado.
- Asesorar con su experiencia a la consecución de una adecuada ejecución del convenio, en lo que sea preciso para el cumplimiento de sus fines.
- Designar a una persona, perteneciente a los servicios técnicos de la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural para realizar el seguimiento del servicio y el apoyo técnico que pueda precisar el equipo responsable de la elaboración del estudio.
- Llevar a cabo la estrategia de información, comunicación y difusión del Proyecto en su territorio autonómico, en los términos que se detallen en cada plan anual operativo.
- Aquellas otras que se deriven de la buena ejecución del Proyecto KHN.

SEXTA.- OBLIGACIONES ESPECÍFICAS RESPECTO A LA NORMATIVA REGULADORA DE LOS FONDOS EUROPEOS (PRTR)

Las partes deberán cumplir las obligaciones europeas y nacionales, relativas a la financiación del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, y especialmente la Orden HPF/1030/2021 de 29 de septiembre por la que se configura el sistema de gestión del PRTR, la Orden HFP/1031/2021 de 29 de septiembre por la que se establece el procedimiento y formato de la información para proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos, y la Orden HFP/55/2023 de 24 de enero relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el PRTR.

En concreto se comprometen a:

1. Adoptar las medidas adecuadas y los más altos estándares para proteger los intereses financieros de la Unión Europea y velar por que la utilización de los fondos, en relación con las medidas financiadas por el Mecanismo se ajuste al marco legal aplicable, en particular, en el que se refiere a la prevención, detección y adopción de medidas de corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses, en el marco del deber establecido por el artículo 22 del Reglamento (UE) número 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021.
2. Responder de la fiabilidad y del seguimiento de la ejecución de las actuaciones de manera que pueda conocerse en todo momento el nivel de consecución de cada actuación a través del reporte en la



Comisión de Seguimiento del Convenio.

3. Establecer mecanismos que aseguren que las actuaciones para desarrollar por terceros contribuyen al logro de los objetivos del presente convenio y que dichos terceros aporten la información que, en su caso, hubiera sido necesaria para determinar el valor de los indicadores de seguimiento del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
4. Cumplir cuantas disposiciones comunitarias y nacionales le resulten aplicables como destinatarias de las actuaciones cofinanciables, así como a someterse a las actuaciones de control y seguimiento de la aplicación de los fondos destinados al proyecto mediante la verificación de documentos y a la evaluación continua y final por parte de los órganos europeos, estatales o de las comunidades autónomas que hayan encomendado el control y seguimiento de los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en particular a Comisión Europea, el Tribunal de Cuentas Europeo, la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) y la Fiscalía europea, que podrán acceder a la información de detalle de las actuaciones realizadas.
5. Cubrir las declaraciones responsables que se recogen como Anexo IV.B (para la cesión y el tratamiento de datos en relación con la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia) y Anexo IV.C (compromiso en relación con la ejecución de actuaciones del dicho Plan) de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
6. Conservar la documentación relacionada con las actuaciones objeto del presente convenio que, dada su naturaleza, le corresponda custodiar conforme al artículo 132 del Reglamento (UE, Euratom) nº 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión.
7. Aplicar medidas antifraude eficaces y proporcionadas, en su ámbito de gestión, sobre el cumplimiento de la normativa para evitar la doble financiación y la falsificación de documentos. También se comprometen a comunicar al Servicio Nacional de Coordinación Antifraude (SNCA) aquellos hechos que pudieran ser constitutivos de fraude o irregularidad, a través del canal habilitado en la web: <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Paginas/denan.aspx>. en los términos establecidos en la Comunicación 1/2017, del 6 de abril, del citado servicio. Así mismo, la Xunta de Galicia pone a disposición de la ciudadanía un canal de denuncias sobre irregularidades o conductas de fraude, que tendrá su sede en el Sistema integrado de atención a la ciudadanía (SIACI). El enlace al canal de denuncias es el siguiente: <https://transparencia.xunta.gal/canle-de-denuncias>. También serán de aplicación a las actuaciones de este convenio las medidas contempladas en el Plan específico de prevención de riesgos de gestión y medidas antifraude de



la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural de la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud, que fue firmado el 05.02.2024 que se pueden consultar en: <https://ficheiros-web.xunta.gal/transparencia/plans/antifraude/ccfpu/plan-especifico-antifraude-DXPatrimonioCultural.pdf>.

Respecto a la doble financiación, el Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046, del Parlamento Europeo y del Consejo del 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al Presupuesto General de la Unión (Reglamento Financiero), establece expresamente en su artículo 188 la prohibición de la doble financiación como principio general aplicable a las subvenciones, señalando en el artículo 191 que en ningún caso podrán ser financiados dos veces por el presupuesto los mismos gastos. En el caso del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, el considerando 62 del Reglamento (UE) 2021/241, del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021, establece que debe evitarse la doble financiación procedente del Mecanismo y de otros programas de la Unión de los mismos gastos.

8. Que las actuaciones que se ejecuten en virtud del convenio respetarán el principio de «no causar un perjuicio significativo al medio ambiente» (principio del Not Significant Harm - DNSH) en cumplimiento con el dispuesto en el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por lo que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, y su normativa de desarrollo, en particular el Reglamento (UE) 2020/852, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y la Guía Técnica de la Comisión Europea (2021/C 58/01) sobre la aplicación de este principio, así como con el requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación y su documento Anexo.

Las actuaciones financiables cumplirán en un 100% con el indicado en el etiquetado a la transición digital establecida, con el siguiente peso o porcentaje de las siguientes etiquetas climáticas:

• MARCO NORMATIVO Y ÉTICO (Etiqueta 011bis) • MISIONES I+D+i (Etiqueta 09bis) • RED ESPAÑOLA DE EXCELENCIA EN IA (Etiqueta 09bis) • INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR DE IA (Etiqueta 108) • ATRACCIÓN DE TALENTO (Etiqueta 108) • CÁTEDRAS IA (Etiqueta 09bis) • PLATAFORMAS DE DATOS Y TECNOLÓGICAS (etiqueta 055) • REFUERZO CAPACIDADES SUPERCOMPUTACIÓN (Etiqueta 055) • CONVOCATORIA INTEGRACIÓN IA EN CADENAS DE VALOR (Etiqueta 010bis) • ALGORITMOS VERDES (Etiqueta 011bis).

9. Identificar al perceptor final de los fondos conforme al establecido por el artículo 8 de la Orden HFP/1030/2021 e incluir en convenios o procedimientos de licitación la obligación de aportar la siguiente información y documentación por parte de los perceptores finales de fondos:

(i) NIF del beneficiario, contratista y subcontratistas



- (ii) Nombre o razón social
- (iii) Domicilio fiscal del beneficiario, contratista y, en su caso, subcontratistas
- (iv) Identificación de la titularidad real, tanto del beneficiario como, en su caso, de los contratistas y subcontratistas, en el sentido en que la misma es definida por el punto 6 del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2015, conforme establece el artículo 10 de la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, en relación con el artículo 22 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021. Para eso se solicita el relleno de la Declaración Responsable de titularidad Real, de conformidad con el punto 6 del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2015.
10. Adoptar las medidas necesarias para que las personas que intervengan en el proceso de selección de las eventuales empresas contratistas, subcontratistas o colaboradores provenientes del presente convenio o que intervengan en los procesos de verificación del cumplimiento de sus condiciones declararán conocer y aceptar íntegramente y sin reservas los términos del Plan específico de prevención de riesgos de gestión y medidas antifraude de la *Dirección Xeral de Patrimonio Cultural* que es de aplicación a este convenio: <https://ficheiros-web.xunta.gal/transparencia/plans/antifraude/ccefpu/plan-especifico-antifraude-DXPatrimonioCultural.pdf>, exigidos en la ejecución del “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”, aprobados en sus diferentes ámbitos geográficos. Para estos efectos, entre tales personas se encontrarán el responsable del órgano competente para la adjudicación del contrato o la concesión de la subvención, el personal que redacte los pliegos, bases y/o convocatorias correspondientes, así como los expertos y miembros del comité que evalúen las ofertas o solicitudes, incluyendo a toda aquella persona física perteneciente a entidades privadas que colaboren y asesoren a la Administración en tales actuaciones.
11. Al tratarse de un convenio con beneficiario determinado ya conocido se aplica el régimen general de conflicto de interés de la Orden HFP 1030/2021.

No obstante, los procedimientos de adjudicación de contratos y de concesión de subvenciones, que se puedan llevar a cabo en virtud de este convenio, estarán sometidos al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés que regulan la DE La 112ª de la Ley 31/2022, de 23 de diciembre, y la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero. Los pliegos de contratación y la normativa reguladora de la subvención vinculados al PRTR deberán recoger una cláusula del siguiente tenor: ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL RIESGO DE CONFLICTO DE INTERÉS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN/SUBVENCIÓN QUE EJECUTAN EL PRTR

El presente procedimiento de contratación/subvención está sujeto a análisis sistemática y



automatizada del riesgo de conflicto de interés prevista en la disposición adicional centésima décima segunda de la Ley 31/2022, de 23 de diciembre, y en la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, el órgano de contratación (o de concesión de la subvención) podrá solicitar a los licitadores (o solicitantes de la ayuda) la información de su titularidad real cuando la AEAT no disponga de esa información y así lo indicará mediante la correspondiente bandera negra, teniendo en cuenta el análisis realizado a través de MINERVA. Este supuesto no implicará la suspensión automática del procedimiento en curso, pero dicha información deberá aportarse al órgano de contratación (o de concesión de la subvención) en el plazo de 5 días hábiles desde que se formule la solicitud de información. La falta de esta información en el plazo señalado será motivo de exclusión del procedimiento.

Los datos, una vez recibidos, serán adecuadamente custodiados de acuerdo con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 (Reglamento general de protección de datos), y con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales. A través del MINERVA, el responsable de operación llevará a cabo un nuevo control ex ante del riesgo de conflicto de interés, indicando, en lugar del licitador (o solicitante de la ayuda), los titulares reales recuperados por el órgano de contratación (o de concesión de la subvención).

12. Que cuándo se haga mención al Proyecto se aluda a las actuaciones objeto del presente convenio, informando al público de la participación de la Unión Europea y de la financiación a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. En concreto, en la documentación que se desarrolle al ejecutar las actuaciones en virtud del convenio (como placas, carteles, cuadernillos, notas informativas o de cualquier otro tipo) se deberá exhibir de forma correcta y destacada el **emblema de la UE** con una **declaración de financiación adecuada** que diga (traducida a las lenguas locales cuando proceda) **financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU**", junto al **logo del PRTR**, disponible en el link <https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual>. Esta publicidad se realizará de conformidad con lo establecido en el artículo 34.2 del Reglamento (UE) nº 2021/241.

Asimismo, cuando proceda, deberá contemplarse la colocación de una placa explicativa permanente, visible en la localización donde se realicen las actuaciones (eventos, formaciones...) en la que se indicará el tipo y el nombre de las referidas actuaciones, además de los logos y la declaración de financiación indicada en el párrafo anterior.



SÉPTIMA.- MODELO DE GOBERNANZA. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS PROYECTOS

7.1 Comisión de Seguimiento del Convenio

Se creará una comisión ejecutiva y técnica para el seguimiento de este convenio que estará compuesto por dos representantes de la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud y dos representantes de CITMAGA, entre los que deberá figurar, cuando menos, un técnico responsable de la dirección técnica de los trabajos

La Comisión de Seguimiento estará integrada por dos (2) representantes de la consellería y dos (2) representantes del CITMAGA. La Presidencia de la Comisión de Seguimiento se ejercerá por uno de los representantes designados por la consellería. La secretaría corresponderá a una tercera persona, nombrada por la consellería, que participará con voz pero sin voto. A dicha comisión podrán asistir otros participantes, designados por las partes, con voz pero sin voto.

La Comisión de Seguimiento del Convenio desarrollará las siguientes funciones:

- Resolver los problemas de interpretación y cumplimiento que se deriven de la ejecución del presente convenio.
- Realizar cualquier otra función atribuida expresamente en el presente convenio, y que no corresponda especialmente a los representantes de cada una de las partes.
- Resolver las dudas eventuales que puedan surgir en ejecución del presente convenio, sobre que gastos pueden ser considerados o no comunes de cada entidad participante, a efectos de su financiación con cargo al PRTR.

El funcionamiento de la Comisión de Seguimiento, se adecuará a la normativa propia de los órganos colegiados.

Sin perjuicio del modelo de Gobernanza fijado en el presente convenio, cada entidad firmante se compromete a fijar la organización estratégica y técnica precisa para llevar a buen fin sus compromisos en la ejecución del Proyecto.

7.2 Seguimiento de los Servicios Técnicos (SSTT) de la Dirección Xeral de Patrimonio y CITMAGA

Los SSTT de la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural y el CITMAGA se reunirán periódicamente para coordinar la realización de los trabajos objeto de este convenio, así como para realizar el seguimiento y control de las líneas de actuación del proyecto. En concreto:

- Dirigir la orientación estratégica del proyecto y de las actividades objeto de las líneas de actuación que constituyen su objeto.
- Coordinar la preparación y canalización de la entrega de la documentación necesaria para la justificación de las actividades realizadas, en línea con la normativa reguladora del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (en adelante MRR).



◦ Velar por el cumplimiento general de las obligaciones establecidas en el presente convenio. Podrán solicitarse, en cualquier momento, los documentos financieros y técnicos necesarios para la verificación del desarrollo de las actuaciones y de los costes soportados.

◦ Elaborar los informes técnicos, con carácter previo al pago de las aportaciones económicas que realizará la consellería.

7.3 Seguimiento y evaluación, hitos e indicadores

De conformidad con el Reglamento del MRR, los hitos y objetivos fijados en la Memoria del Proyecto y los indicadores seleccionados para el seguimiento y evaluación de aquellos, así como aquellos que en su caso puedan establecerse para la corrección de las desviaciones que se observen, deberán permitir medir la progresión de la consecución del proyecto y, en consecuencia, de la Componente 16, hito 253.

Igualmente, y conforme a como se definió en la Convocatoria RETECH, los indicadores y la información solicitada sobre la evolución del proyecto deben permitir obtener los datos de los planes anuales operativos, o que se precisen para la justificación de la inversión de los fondos europeos conforme a los requerimientos de los organismos de control europeos y nacionales.

OCTAVA.- PUBLICIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

8.1 Publicidad

Las partes firmantes deberán cumplir con los deberes derivados de la entrada en vigor de la Ley 1/2016, de 18 de enero, de transparencia y buen gobierno. Para tal fin, las partes aceptan que el texto del convenio se publique en el Portal de Transparencia y Gobierno Abierto de la Xunta de Galicia incluyendo los datos identificativos de las personas firmantes.

Asimismo, las partes consienten la remisión del convenio, tras su firma, al Registro de Convenios de la Xunta de Galicia.

En todas las publicaciones y comunicaciones que se deriven del desarrollo del Proyecto, deberá hacerse referencia a la contribución de todas las partes del presente acuerdo y a la financiación con fondos de la Unión Europea Next Generation EU, siendo de obligado cumplimiento todas las cuestiones contempladas en el artículo 9 de la Orden HFP1030/2021.

En cuantas actuaciones de difusión pública se realicen en el desarrollo de las actividades amparadas por este acuerdo, deberán reflejarse las señas de identidad y logos de la Consellería de Cultura, Lengua y Juventud de la Xunta de Galicia y del CITMAGA, así como los logos relativos al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, de conformidad con el establecido en sus normas sobre Publicidad Institucional.

La Consellería de Cultura, Lengua y Juventud y el CITMAGA se reservan todos los derechos sobre sus marcas y nombres comerciales, y en general todos los derechos de propiedad industrial e intelectual anteriores que sean aportados al mismo.



En todo caso, la marca o el logotipo y distintivos de las partes se utilizarán exclusivamente en la versión que cada una facilite, sin que se puedan alterar colores, formas, símbolos o gráficos. Cualquier alteración de los signos anteriormente mencionados supondrá una infracción de los derechos del titular de la marca.

8.2 Confidencialidad

Las partes quedan expresamente obligadas a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre los datos con los que se trabajan con ocasión del cumplimiento del presente convenio, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto a lo que figura en el convenio ni tampoco ceder a otros, ni siquiera a efectos de conservación, sin el previo consentimiento por escrito de las otras partes.

Se considera información confidencial cualquier información a la que las partes accedan en virtud de este convenio, en especial la información y datos propios de las partes que con tal carácter se indique, a los que accedieran durante su ejecución, prestando especial atención a los temas relacionados con la tecnología, productos, procedimientos, procesos o know-how de las partes.

Se excluye de la categoría de información confidencial toda aquella información que sea divulgada por los solicitantes, que sea de dominio público, que haya de ser revelada de acuerdo con las leyes o con una resolución judicial o acto de autoridad competente, o aquella que sea necesaria revelar para la correcta ejecución del convenio.

La duración de la confidencialidad será indefinida mientras esta ostente tal carácter, manteniéndose en vigor con posterioridad a la finalización del convenio, sin perjuicio de los deberes de las partes de garantizar una adecuada publicidad de las actuaciones financiadas con cargo a este convenio.

Las partes informarán a su personal, colaboradores y subcontratistas de los deberes establecidos en la presente cláusula de confidencialidad, así como de los deberes relativos al tratamiento automatizado de datos de carácter personal conforme a la legislación vigente, solicitando un compromiso, por escrito, de estos sobre el presente extremo.

8.3 Propiedad Intelectual

A lo largo de esta cláusula, se utilizará el término institución, no solo para designar a las dos partes de este acuerdo, Consellería de Cultura, Lengua y Juventud de la Xunta de Galicia y CITMAGA, sino también a las tres Universidades miembros del Consorcio CITMAGA, nombradamente, las Universidades de A Coruña, Santiago de Compostela y Vigo, con las que CITMAGA ha firmado un Convenio de Colaboración y Estatutos para fijar el marco de participación de estas universidades miembros del consorcio en el mismo, firmados el 30 de julio de 2021.

Cada institución mantendrá la propiedad y todos los derechos derivados sobre los elementos, herramientas, proyectos y, en general, sobre cualquier aportación a las iniciativas que le pertenezca con anterioridad a la ejecución de los mismos o que desarrolle al margen del convenio (“background”) y no sea directamente el resultado de la colaboración (“foreground”).

Los resultados fruto de este convenio, tales como, publicaciones y demás material obtenido, serán de



titularidad y uso común de la Consejería de Cultura, Lengua y Juventud y del CITMAGA. Los resultados quedarán para futuras ediciones y las partes podrán utilizarlos en un futuro indistintamente.

El uso y la difusión de dichos estudios, publicaciones y demás materiales tendrán carácter gratuito para las partes firmantes del convenio, luego del consentimiento de las otras partes.

La consejería se reserva el derecho de publicar los resultados, parciales o finales, obtenidos durante la ejecución del convenio que, en todo caso, tendrán carácter público. En cualquier caso, el CITMAGA podrá hacer uso de los conocimientos adquiridos durante la realización del programa en actividades propias de su función.

Cualquier transformación de los resultados del programa de colaboración conjunta requerirá el consentimiento expreso de las partes firmantes del convenio. En las actuaciones informativas y divulgativas y en las publicaciones que se hagan relacionadas con las actividades de este convenio se hará constar, en un lugar destacado, la colaboración de las partes y se utilizarán, cuando proceda, los anagramas de cada una de las entidades aprobados por la normativa de identidad corporativa.

Sea cual sea el medio de difusión, cada una de las partes se compromete a hacer mención de las otras partes y de este convenio.

Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión de Seguimiento decidirá lo que corresponda sobre la explotación y difusión de los materiales formativos que sean generados durante la ejecución del convenio y con cargo a su presupuesto. En caso de que dichos contenidos y materiales formativos pertenezcan a otras entidades que no participen en el Proyecto, se deberá contar con la previa autorización de estas.

Asimismo, si terceros llegaran a participar en las iniciativas, deberán salvaguardarse los derechos de las entidades firmantes de este convenio sobre los resultados obtenidos, patentables o no, generados por los intervinientes y los correspondientes derechos sobre su explotación. El régimen de asignación y uso de los derechos será acordado expresamente antes de aprobar la participación de terceros en el proyecto.

La Consejería de Cultura, Lengua y Juventud y el CITMAGA se reservan todos los derechos sobre sus marcas y nombres comerciales y en general todos los derechos de propiedad industrial e intelectual anteriores que sean aportados a los proyectos.

NOVENA.- PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES

Las partes firmantes se comprometen a cumplir, en todo momento, las disposiciones contenidas en la normativa básica estatal y autonómica que justifica la legitimidad del tratamiento de los datos personales y derechos digitales.

En la aplicación de este convenio se respetarán cuantas exigencias establece el Reglamento UE 679/2016



general de protección de datos y la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre (BOE 06/12/2018) de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, adoptando cuantas medidas resulten necesarias para cumplir sus previsiones y, en particular, para garantizar la seguridad e integridad de los datos personales y de los derechos digitales y, su protección frente alteraciones, pérdidas, tratamientos o accesos no autorizados. Serán de aplicación todos los derechos y deberes derivados de la normativa aplicable en materia de protección de datos y garantía de los derechos digitales.

DÉCIMA.- NORMATIVA APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Aunque es uno de los excluidos del ámbito de aplicación de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre , de contratos del sector público (BOE 9.11.2017) según especifica su artículo 6, en lo no previsto y de acuerdo con el artículo 4 de la citada ley se le aplicarán los principios recogidos en ella, con el fin de resolver las dudas y omisiones que pudieran presentarse.

Asimismo, supletoriamente se tendrá en cuenta el Decreto legislativo 1/1999, de 7 de octubre , por la que se aprueba el texto refundido de la Ley de régimen financiero y presupuestario de Galicia, la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia y demás normativa vigente en la materia.

Este convenio tiene naturaleza administrativa. La jurisdicción contencioso administrativa será competente para dirimir las cuestiones que pudieran surgir de la aplicación de este convenio.

Será de aplicación la Ley 40/2015, de 1 de octubre , de régimen jurídico del sector público.

Al tratarse de un proyecto financiado por el PRTR se tendrá al mismo tiempo en cuenta la siguiente normativa:

- Reglamento (UE) nº 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por lo que se establece un Instrumento de recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19
- Reglamento (UE) nº 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por lo que se establece el Mecanismo de recuperación y resiliencia (MRR)
- Decisión del Consejo de Europa, de 16 de junio de 2021, por lo que se aprueba el Plan de recuperación, transformación y resiliencia de España (PRTR)
- Real decreto ley 36/2020, de 30 de diciembre , por lo que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración pública y para la ejecución del PRTR
- Ley 9/2021, de 25 de febrero , de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica de Galicia
- Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre , por la que se configura el sistema de gestión del PRTR
- Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre , por la que se establece el procedimiento y formato de la



información para proporcionar por las entidades del sector público estatal, autonómico y local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del PRTR

- Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de intereses en los procedimientos que ejecutan el Plan de recuperación, transformación y resiliencia.

UNDÉCIMA.- TRANSPARENCIA

Las partes firmantes deberán cumplir con los deberes derivados de la entrada en vigor de la Ley 1/2016, de 18 de enero, de transparencia y buen gobierno. Para tal fin, las partes aceptan que el texto del convenio se publique en el Portal de Transparencia y Gobierno Abierto de la Xunta de Galicia, incluyendo los datos identificativos de las personas firmantes.

Asimismo, las partes consienten en la remisión del convenio, tras su firma, al Registro de Convenios de la Xunta de Galicia.

Las partes firmantes autorizan la publicidad de aquellos datos personales y especificaciones recogidas en el presente convenio que resulten estrictamente necesarios para el cumplimiento de la normativa básica en materia de transparencia y de la que, en su caso, resulte de aplicación a cada una de las entidades firmantes.

DECIMOSEGUNDA.- MODIFICACIÓN DEL CONVENIO Y ADENDAS

El presente convenio podrá ser modificado por acuerdo unánime y expreso de todas las partes, manifestado en la Comisión de Seguimiento, cuando resulte necesario para la mejor realización de su objeto, y siguiendo los mismos trámites que para su suscripción.

La modificación se formalizará a través de la correspondiente Adenda, de acuerdo con los trámites legalmente establecidos.

DECIMOTERCERA.- MODIFICACIÓN DENUNCIA Y RESCISIÓN DEL CONVENIO

Las partes podrán denunciar o modificar el presente convenio en cualquier momento por mutuo acuerdo.

El incumplimiento de cualquiera de los deberes contraídos en el presente convenio por una de las partes facultará a las otras para rescindirlo, quedando automáticamente anulados todos los derechos correspondientes sobre el objeto del programa de colaboración conjunta, pero no así los deberes contraídos en el mismo.



DECIMOCUARTA.- ADMINISTRACIÓN DIGITAL Y NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Las partes firmantes de este convenio respetarán cuantas exigencias establece la Ley 4/2019, de 17 de julio , de administración digital de Galicia (DOG 26 de julio de 2019), que será aplicable al sector público autonómico, integrado, de acuerdo con el artículo 3 de la Ley 16/2010, de 17 de diciembre , de organización y funcionamiento de la Administración general del sector público autonómico de Galicia, por la Administración general y por las entidades instrumentales y, también, será aplicable a la ciudadanía que tiene el deber de utilizar los servicios públicos digitales que se pongan su disposición de manera adecuada, con el respeto de las normas de uso, generales o específicas, que se establezcan para cada uno de los servicios y, en particular, los ciudadanos y las ciudadanas deberán utilizar los sistemas de identificación y de firma electrónicas de que sean legítimos titulares, usar la información disponible conforme la política de privacidad publicada y respetar la normativa en materia de protección de datos de carácter personal (artículos 2 a) y b) y 7 apartados 1 y 2 respectivamente de la citada ley).

Según el artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre , del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, los colectivos que están obligados a relacionarse a través de medios electrónicos con las administraciones públicas, y por lo tanto, a recibir notificaciones por canales electrónicos son: las personas jurídicas, las entidades sin personalidad jurídica, los colegios profesionales, los que representen un interesado que esté obligado a relacionarse electrónicamente con la Administración y, los empleados de las administraciones públicas para los trámites que realicen con ellas por razón de su condición de empleado público.

Y en prueba de conformidad, las partes firman el presente convenio en sus respectivas sedes y en la fecha indicada en la última firma electrónica,

Por la CONSELLERÍA DE CULTURA, LENGUA Y JUVENTUD DE LA XUNTA DE GALICIA

Don José López Campos

Conselleiro de Cultura, Lengua y Juventud

POR EL CONSORCIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA MATEMÁTICA DE GALICIA
(CITMAGA)

Doña Rosa María Crujeiras Casais

Directora Científica del CITMAGA



ANEXO I

Modelo de declaración responsable relativa á Ausencia de Conflito de interese (DACI)

Expediente: [].

[Contrato/subvención]

Ao obxecto de garantir a imparcialidade no procedemento de contratación/subvención arriba referenciado, o/os abaixo asinante/ s, como participante/ s no proceso de preparación e tramitación do expediente, declara/declaran:

Primeiro. Estar informado/ s do seguinte:

1. Que o artigo 61.3 «Conflito de intereses», do Regulamento (UE, Euratom) 2018/1046 do Parlamento Europeo e do Consello, do 18 de xullo (Regulamento financeiro da UE) establece que «existirá conflito de intereses cando o exercicio imparcial e obxectivo das funcións véxase comprometido por razóns familiares, afectivas, de afinidade política ou nacional, de interese económico ou por calquera motivo directo ou indirecto de interese persoal.»
2. Que o artigo 64 «Loita contra a corrupción e prevención dos conflitos de intereses» da Lei 9/2017, do 8 de novembro, de contratos do sector público, ten o fin de evitar calquera distorsión da competencia e garantir a transparencia no procedemento e asegurar a igualdade de trato a todos os candidatos e licitadores.
3. Que o artigo 23 «Abstención», da Lei 40/2015, de 1 outubro, de réxime xurídico do sector público, establece que deberán absterse de intervir no procedemento «as autoridades e o persoal ao servizo das Administracións en quen se dea algunhas das circunstancias sinaladas no apartado seguinte», sendo estas:
 - a) Ter interese persoal no asunto de que se trate ou noutro en cuxa resolución puidese influír a aquel; ser administrador de sociedade ou entidade interesada, ou ter cuestión litixiosa pendente con algún interesado.
 - b) Ter un vínculo matrimonial ou situación de feito asimilable e o parentesco de consanguinidade dentro do cuarto grao ou de afinidade dentro do segundo, con calquera dos interesados, cos administradores de entidades ou sociedades interesadas e tamén cos asesores, representantes legais ou mandatarios que interveñan no procedemento, así como compartir despacho profesional ou estar asociado con estes para o asesoramento, a representación ou o mandato.



- c) Ter amizade íntima ou inimidade manifesta con algunha das persoas mencionadas no apartado anterior.
- d) Intervir como perito ou como testemuña no procedemento de que se trate.
- e) Ter relación de servizo con persoa natural ou xurídica interesada directamente no asunto, ou prestarlle nos dous últimos anos servizos profesionais de calquera tipo e en calquera circunstancia ou lugar».

Segundo. Que non se atopa/n incurso/s en ningunha situación que poida cualificarse de conflito de intereses das indicadas no artigo 61.3 do Regulamento Financeiro da UE e que non concorre na súa/s persoa/s ningunha causa de abstención do artigo 23.2 da Lei 40/2015, do 1 de outubro, de réxime xurídico do sector público que poida afectar o procedemento de licitación/concesión.

Terceiro. Que se compromete/n a poñer en coñecemento do órgano de contratación/comisión de avaliación, sen dilación, calquera situación de conflito de intereses ou causa de abstención que dea ou puidese dar lugar ao devandito escenario.

Cuarto. Coñezo que, unha declaración de ausencia de conflito de intereses que se demostre que sexa falsa, carrexará as consecuencias disciplinarias/administrativas/xudiciais que estableza a normativa de aplicación.

(Data e firma, nome completo e DNI)

DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES (DACI)

Modelo de declaración responsable relativa a la Ausencia de Conflicto de interés (DACI)

Expediente: [].

[Contrato/subvención]

Al objeto de garantizar la imparcialidad en el convenio arriba referenciado, la persona abajo firmante, como participante en el proceso de preparación e tramitación del expediente,

Declara:

Primero. Estar informada de lo siguiente:

1. *Que el artículo 61.3 «Conflicto de intereses», del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 18 de julio (Reglamento financiero de la UE) establece que «existirá conflicto de intereses cuando el ejercicio imparcial y objetivo de las funciones se vea comprometido por razones familiares, afectivas, de afinidad política o nacional, de interés económico o por cualquier motivo directo*



o indirecto de interés personal.»

2. *Que el artículo 64 «Lucha contra la corrupción y prevención de los conflictos de intereses» de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, tiene el fin de evitar cualquier distorsión de la competencia y garantizar la transparencia en el procedimiento y asegurar la igualdad de trato a todos los candidatos y licitadores.*
3. *Que el artículo 23 «Abstención», de la Ley 40/2015, de 1 octubre, del régimen jurídico del sector público, establece que deberán abstenerse de intervenir en el procedimiento «las autoridades y el personal al servicio de las Administraciones en quien se dea algunas de las circunstancias señaladas en el apartado siguiente», siendo estas:*
 - a) *Tener interés personal en el asunto de que se trate o en otro en cuya resolución pudiese influir en aquel; ser administrador de sociedad o entidad interesada, o tener cuestión litigiosa pendiente con algún interesado.*
 - b) *Tener un vínculo matrimonial o situación de hecho asimilable y el parentesco de consanguinidad dentro del cuarto grado o de afinidad dentro del segundo, con cualquiera de los interesados, con los administradores de entidades o sociedades interesadas y también con los asesores, representantes legales o mandatarios que intervengan en el procedimiento, así como compartir despacho profesional o estar asociado con estos para el asesoramiento, la representación o el mandato.*
 - c) *Tener amistad íntima o enemistad manifiesta con alguna de las personas mencionadas en el apartado anterior.*
 - d) *Intervenir como perito o como testigo en el procedimiento de que se trate.*
 - e) *Tener relación de servicio con persona natural o jurídica interesada directamente en el asunto, o prestarle en los dos últimos años servicios profesionales de cualquier tipo y en cualquier circunstancia o lugar».*

Segundo.

Que no se encuentra/n incurso/s en ninguna situación que pueda calificarse de conflicto de intereses de las indicadas en el artículo 61.3 del Reglamento Financiero de la UE y que no concurre en su/s persona/s ninguna causa de abstención del artículo 23.2 de la Ley 40/2015, del 1 de octubre, del régimen jurídico del sector público que pueda afectar al procedimiento de licitación/concesión.

Tercero.

Que se compromete/n a poner en conocimiento del órgano de contratación/comisión de evaluación, sin dilación, cualquier situación de conflicto de intereses o causa de abstención que dea o pudiese dar lugar al dicho escenario.

Cuarto.

Conozco que, una declaración de ausencia de conflicto de intereses que se demuestre que sea falsa, acarreará las consecuencias disciplinarias/administrativas/judiciales que establezca la normativa de aplicación.

(Fecha y firma, nombre completo e DNI)



ANEXO III

Modelo de aceptación da cesión e tratamento de datos entre as Administracións Públicas implicadas para dar cumprimento ao previsto na normativa europea que é de aplicación e de conformidade coa Lei Orgánica 3/2018, do 5 de decembro, de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais

Don/Dona, DNI, como da entidade con NIF e domicilio fiscal en.....
....., beneficiaria de axudas financiadas con recursos provenientes do PRTR/ que participa como contratista/subcontratista no desenvolvemento de actuacións necesarias para a consecución dos obxectivos definidos no Compoñente XX «.....», declara coñecer a normativa que é de aplicación, en particular os seguintes apartados do artigo 22, do Regulamento (UE) 2021/241 do Parlamento Europeo e do Consello, do 12 de febreiro de 2021, polo que se establece o Mecanismo de Recuperación e Resiliencia:

1. A letra d) do apartado 2: « Recadar e asegurar, para os efectos de auditoría e control e para dispoñer de datos comparables sobre o uso de fondos en relación coas medidas destinadas á execución de reformas e proxectos de investimento no marco do plan de recuperación e resiliencia, o acceso ás categorías harmonizadas de datos contempladas no artigo 22.2.d) do Regulamento (UE) nº 2021/241 do Parlamento Europeo e do Consello, do 12 de febreiro:

- i. O nome do perceptor final dos fondos;
- ii. o nome do contratista e do subcontratista, cando o perceptor final dos fondos sexa un poder adxudicador de conformidade co Dereito da Unión ou nacional en materia de contratación pública;
- iii. os nomes, apelidos e datas de nacemento dos titulares reais do perceptor dos fondos ou do contratista, segundo defínese no artigo 3, punto 6, da Directiva (UE) 2015/849 do Parlamento Europeo e do Consello (26);
- iv. unha lista de medidas para a execución de reformas e proxectos de investimento no marco do plan de recuperación e resiliencia, xunto co importe total do financiamento público de ditas medidas e que indique a contía dos fondos desembolsados no marco do Mecanismo e doutros fondos da Unión».

2. Apartado 3: «Os datos persoais mencionados no apartado 2, letra d), do presente artigo só serán tratados polos Estados membros e pola Comisión para os efectos e duración da correspondente auditoría da aprobación da xestión orzamentaria e dos procedementos de control relacionados coa utilización dos fondos relacionados coa aplicación dos acordos a que se refiren os artigos 15, apartado 2, e 23, apartado 1. No marco do procedemento de aprobación da xestión da Comisión, de conformidade co artigo 319 do TFUE, o Mecanis-



mo estará suxeito á presentación de informes no marco da información financeira e de rendición de contas integrada a que se refire o artigo 247 do Regulamento Financeiro e, en particular, por separado, no informe anual de xestión e rendemento».

Conforme ao marco xurídico exposto, manifesta acceder á cesión e tratamento dos datos cos fins expresamente relacionados nos artigos citados.

(Data, cargo, nome e sinatura)

Modelo de aceptación de la cesión y tratamiento de datos entre las Administraciones Públicas implicadas para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea que es de aplicación y de conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales

Don/Doña , DNI , como de la entidad , con NIF , y domicilio fiscal en , beneficiaria de ayudas financiadas con recursos provenientes del PRTR/ que participa como contratista/subcontratista en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente XX «.....», declara conocer la normativa que es de aplicación, en particular los siguientes apartados del artículo 22, del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por lo que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia:

1. La letra d) del apartado 2: «Recaudar y asegurar, a los efectos de auditoría y control y para disponer de datos comparables sobre el uso de fondos en relación con las medidas destinadas a la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, el acceso a las categorías armonizadas de datos contempladas en el artículo 22.2.d) del Reglamento (UE) nº 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero :

i. El nombre del perceptor final de los fondos;

ii. el nombre del contratista y del subcontratista, cuando el perceptor final de los fondos sea un poder adjudicador de conformidad con el Derecho de la Unión o nacional en materia de contratación pública;

iii. los nombres, apellidos y fechas de nacimiento de los titulares reales del perceptor de los fondos o del contratista, según se define en el artículo 3, punto 6, de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo (26);



iv. una lista de medidas para la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, junto con el importe total de la financiación pública de dichas medidas y que indique la cuantía de los fondos desembolsados en el marco del Mecanismo y de otros fondos de la Unión».

2. Apartado 3: «Los datos personales mencionados en el apartado 2, letra d), del presente artículo solo serán tratados por los Estados miembros y por la Comisión a los efectos y duración de la correspondiente auditoría de la aprobación de la gestión presupuestaria y de los procedimientos de control relacionados con la utilización de los fondos relacionados con la aplicación de los acuerdos a que se refieren los artículos 15, apartado 2, y 23, apartado 1. No marco del procedimiento de aprobación de la gestión de la Comisión, de conformidad con el artículo 319 del TFUE, el Mecanismo estará sujeto a la presentación de informes en el marco de la información financiera y de rendición de cuentas integrada la que se refiere el artículo 247 del Reglamento Financiero y, en particular, por separado, en el informe anual de gestión y rendimiento».

Conforme al marco jurídico expuesto, manifiesta acceder a la cesión y tratamiento de los datos con los fines expresamente relacionados en los artículos citados.

(Fecha, cargo, nombre y firma)



ANEXO IV

Modelo de declaración responsable relativa ao compromiso de cumprimento dos principios transversais establecidos no PRTR que inclúe especificamente, o compromiso para respectar os principios de economía circular e evitar impactos negativos significativos no medio ambiente («DNSH» polas súas siglas en inglés do not significant harm) na execución das actuacións levadas a cabo no marco do PRTR.

Don/Dona, con DNI, como titular do
órgano// da entidade, con NIF
....., e domicilio fiscal en
.....

.....na condición de órgano responsable/ órgano xestor/ beneficiaria de axudas
financiadas con recursos provenientes do PRTR/ que participa como contratista/ente destinatario do
encargo/ subcontratista, no desenvolvemento de actuacións necesarias para a consecución dos obxectivos
definidos no Compoñente XX «.....», manifesta o compromiso da persoa/entidade que
representa cos estándares máis esixentes en relación co cumprimento das normas xurídicas, éticas e morais,
adoptando as medidas necesarias para previr e detectar a fraude, a corrupción e os conflitos de interese,
comunicando no seu caso ás autoridades que proceda os incumprimentos observados.

Adicionalmente, atendendo ao contido do PRTR, comprométese a respectar os principios de economía
circular e evitar impactos negativos significativos no medio ambiente («DNSH» polas súas siglas en inglés
«do not significant harm») na execución das actuacións levadas a cabo no marco do devandito Plan, e
manifesta que non incorre en dobre financiamento e que, no seu caso, non lle consta risco de
incompatibilidade co réxime de axudas de Estado.

(Data, cargo, nome e sinatura)

Modelo de declaración responsable relativa al compromiso de cumplimiento de los principios transversales establecidos en el PRTR que incluye específicamente, el compromiso para respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en medio ambiente («DNSH» por sus siglas en inglés del not significant harm) en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco del PRTR.

Don/Doña, con DNI, como titular del
órgano// de la entidad, con
NIF, y domicilio fiscal en
.....



.....

.....en la condición de órgano responsable/ órgano gestor/ beneficiaria de ayudas financiadas con recursos provenientes del PRTR/ que participa como contratista/ente destinatario del encargo/ subcontratista, en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente XX «.....», manifiesta el compromiso de la persona/entidad que representa con los estándares más exigentes en relación con el cumplimiento de las normas jurídicas, éticas y morales, adoptando las medidas necesarias para prevenir y detectar el fraude, la corrupción y los conflictos de interés, comunicando en su caso a las autoridades que proceda los incumplimientos observados. Adicionalmente, atendiendo al contenido del PRTR, se compromete a respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en medio ambiente («DNSH» por sus siglas en inglés «del en el significant harm») en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco del dicho Plan, y manifiesta que no incurre en doble financiación y que, en su caso, no le consta riesgo de incompatibilidad con el régimen de ayudas de Estado.

(Fecha, cargo, nombre y firma)



ANEXO V

Modelo de declaración relativa á compatibilidade con outras axudas ou subvencións e ausencia de dobre financiamento, como así tamén, para acreditar o importe doutras subvencións, axudas, ingresos ou recursos que puidera ter recibido para financiar as actuacións obxecto do presente convenio, en relación coa [cláusula 6] deste convenio.

Don/Dona, DNI, como da entidade, con NIF, e domicilio fiscal en....., beneficiaria de axudas financiadas con recursos provenientes do PRTR/ que participa como contratista/subcontratista no desenvolvemento de actuacións necesarias para a consecución dos obxectivos definidos no Compoñente XX «.....», declara:

1. Que en relación con outras subvencións, axudas, recursos ou ingresos concedidos ou solicitados:

- ☐ Non solicitou nin se lle concedeu ningunha outra subvención, axuda, recurso ou ingreso para leste mesmo proxecto e conceptos para os que se solicita esta subvención.
- ☐ Si solicitou e/o se lle concederon outras subvencións, axudas, recursos ou ingresos para leste mesmo proxecto e conceptos para os que se solicita esta subvención, que son as que a continuación se relacionan:

ORGANISMO	AÑO	DISPOSICIÓN REGULADORA	IMPORTE (€)
-----------	-----	---------------------------	-------------

Así mesmo, comprométese a comunicar inmediatamente cantas axudas solicite e/o obteña en réxime de minimis doutras administracións públicas ou doutros entes públicos, nacionais ou internacionais, a partir da data desta declaración.

2. Que todos os datos contidos nesta solicitude e nos documentos que se presentan son certos.
3. Que non está incurso en ningunha das circunstancias previstas no artigo 13 da Lei 38/2003, do 17 de novembro, xeneral de subvencións.
4. Que non está incurso en ningunha clase de inhabilitación para a obtención de axudas das previstas nos apartados 2 e 3 do artigo 10 da Lei 9/2007, do 13 de xuño, de subvencións de Galicia.
5. Que está ao corrente do pago de obrigacións por reintegro de subvencións, conforme ao artigo 10.2.g) da Lei 9/2007, do 13 de xuño, de subvencións de Galicia, e o artigo 9 do Regulamento de subvencións de Galicia, aprobado polo Decreto 11/2009, do 8 de xaneiro.
6. Que cumpre a normativa comunitaria, estatal e autonómica de aplicación, en particular, a normativa en



materia de subvencions e contratación pública, cando cumpra.

7. Que non está suxeita a unha orde de recuperación pendente tras unha decisión da Comisión que declarase unha axuda ilegal e incompatible co mercado común.
8. Que ten a capacidade administrativa, financeira e operativa para cumprir os obxectivos da actuación para a cal se solicita a axuda.
9. Que coñece e cumpre coas obrigacións establecidas na [cláusula 6] do [convenio nº], en especial, coa prohibición de dobre financiación (artigo 188 do o Regulamento (UE, Euratom) 2018/1046, do 18 de xullo de 2018, do Parlamento Europeo e do Consello, sobre as normas financeiras aplicables ao orzamento xeral da Unión, polo que se modifican os Regulamentos (UE) nº.1296/2013, (UE) nº. 1301/2013, (UE) nº. 1303/2013, (UE) nº. 1304/2013, (UE) nº. 1309/2013, (UE) nº. 1316/2013, (UE) nº. 223/2014 e (UE) nº. 283/2014 e a Decisión nº. 541/2014/UE e polo que se derroga o Regulamento (UE, Euratom) nº. 966/2012 (Regulamento Financeiro) e, así mesmo, esta ao tanto das consecuencias aplicables do seu incumprimento.

(Data, cargo, nome e sinatura)

Modelo de declaración relativa a la compatibilidad con otras ayudas o subvenciones y ausencia de doble financiamiento, como así también, para acreditar el importe de otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos que había podido haber recibido para financiar las actuaciones objeto del presente convenio, en relación con la [cláusula 6] de este convenio.

*Don/Doña, DNI, como de la entidad
....., con NIF, y domicilio
fiscal*

*en.....
....., beneficiaria de ayudas financiadas con recursos provenientes del PRTR/ que participa como contratista/subcontratista en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente XX «.....», declara:*

1. Que en relación con otras subvenciones, ayudas, recursos o ingresos concedidos o solicitados:

☐ *No solicitó ni se le concedió ninguna otra subvención, ayuda, recurso o ingreso para este mismo proyecto y conceptos para los que se solicita esta subvención.*



- ☐ Sí solicitó y/o se le concedieron otras subvenciones, ayudas, recursos o ingresos para este mismo proyecto y conceptos para los que se solicita esta subvención, que son las que a continuación se relacionan:

ORGANISMO	ANO	DISPOSICIÓN REGULADORA	IMPORTE (€)
-----------	-----	---------------------------	-------------

Asimismo, se compromete a comunicar inmediatamente cuantas ayudas solicite y/o obtenga en régimen de minimis de otras administraciones públicas o de otros entes públicos, nacionales o internacionales, a partir de la fecha de esta declaración.

2. Que todos los datos contenidos en esta solicitud y en los documentos que se presentan son ciertos.
3. Que no está incurso en ninguna de las circunstancias previstas en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones.
4. Que no está incurso en ninguna clase de inhabilitación para la obtención de ayudas de las previstas en los apartados 2 y 3 del artículo 10 de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia.
5. Que está al corriente del pagado de obligaciones por reintegro de subvenciones, conforme al artículo 10.2.g) de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia, y el artículo 9 del Reglamento de subvenciones de Galicia, aprobado por el Decreto 11/2009, de 8 de enero.
6. Que cumple la normativa comunitaria, estatal y autonómica de aplicación, en particular, la normativa en materia de subvenciones y contratación pública, cuando proceda.
7. Que no está sujeta a una orden de recuperación pendiente tras una decisión de la Comisión que declare una ayuda ilegal e incompatible con el mercado común.
8. Que tiene la capacidad administrativa, financiera y operativa para cumplir los objetivos de la actuación para la cual se solicita la ayuda.
9. Que conoce y cumple con las obligaciones establecidas en la [cláusula 6] del [convenio nº], en especial, con la prohibición de doble financiación (artículo 188 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046, de 18 de julio de 2018, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión, por lo que se modifican los Reglamentos (UE) nº.1296/2013, (UE) nº. 1301/2013, (UE) nº. 1303/2013, (UE) nº. 1304/2013, (UE) nº. 1309/2013, (UE) nº. 1316/2013, (UE) nº. 223/2014 y (UE) nº. 283/2014 y la Decisión nº. 541/2014/UE y por lo que se deroga el Reglamento (UE, Euratom) nº. 966/2012 (Reglamento Financiero) y, asimismo, esta al tanto de las consecuencias aplicables de su incumplimiento.



(Fecha, cargo, nombre y firma)

