



Reunión informativa

# **Formación de Profesorado Universitario 2025 (FPU)**

Estudiantes y egresados

Oportunidades laborales y de formación en el ámbito universitario

**Dr. Jacinto Canivell**

Profesor Titular de Universidad  
Subdirector de Calidad e Investigación  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación

La investigación abre  
puertas

Desde la iniciación a  
la consolidación

Becas y ayudas de  
inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas



**La investigación abre  
puertas**

Desde la iniciación a  
la consolidación

Becas y ayudas de  
inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas

**La investigación abre puertas**

Desde la iniciación a la consolidación

Becas y ayudas de inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas

- Carrera académica como **profesor universitario (PDI)**: personal docente e investigador)
- Trabajo en **centros I+D+i** (Investigación, Desarrollo e innovación) de grandes empresas.
- Resultados de investigación en la **transferencia al sector productivo** (Ejemplo: patentes y su explotación)
- Innovación y **emprendimiento**



La investigación abre  
puertas

**Desde la iniciación a  
la consolidación**

Becas y ayudas de  
inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas

La investigación abre  
puertas

**Desde la iniciación a  
la consolidación**

Becas y ayudas de  
inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas

**INICIACIÓN**

**Estudiantes de grado y máster**

**FORMACIÓN**

**Doctorandos**

**CONSOLIDACIÓN**

**Investigadores**

La investigación abre  
puertas

Desde la iniciación a  
la consolidación

**Becas y ayudas de  
inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas

**INICIACIÓN**

Estudiantes de grado y máster

**FORMACIÓN**

Doctorandos

**CONSOLIDACIÓN**

Investigadores

La investigación abre  
puertas

Desde la iniciación a  
la consolidación

**Becas y ayudas de  
inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas

**INICIACIÓN**

**Estudiantes de grado y máster**

**FORMACIÓN**

**Doctorandos**

La investigación abre  
puertas

Desde la iniciación a  
la consolidación

**Becas y ayudas de  
inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



**INICIACIÓN**

**Estudiantes de grado y máster**

**FORMACIÓN**

**Doctorandos**

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



**INICIACIÓN**

**Estudiantes de grado y máster**

**FORMACIÓN**

**Doctorandos**



La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

Becas y ayudas de inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas



## INICIACIÓN

Estudiantes de grado y máster

### Becas de colaboración

**Objeto:** realizar tareas de investigación en departamentos universitarios.



### Becas de iniciación a la investigación

**Objeto:** realizar tareas de investigación en departamentos universitarios.



## FORMACIÓN

Doctorandos

### Ayudas para la formación de profesorado universitario (FPU)

**Objeto:** formación investigadora en programas de doctorado para la consecución del título de Doctor, adquisición de competencias docentes universitarias.



### Contratos predoctorales (PIF)

**Objeto:** Formación y capacitación investigadora de titulados superiores que realicen su tesis doctoral en el seno de un grupo de investigación de la US



TÍTULO DE DOCTOR (CONSOLIDACIÓN)

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas

## INICIACIÓN

Estudiantes de grado y máster

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas

## FORMACIÓN

Doctorandos

Ayudas para la formación de profesorado universitario (FPU)

**Objeto:** formación investigadora en programas de doctorado para la consecución del título de Doctor, adquisición de competencias docentes universitarias.



Contratos predoctorales (PIF)

**Objeto:** Formación y capacitación investigadora de titulados superiores que realicen su tesis doctoral en el seno de un grupo de investigación de la US





## FORMACIÓN

### Doctorandos

#### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

**Objeto:** contratos predoctorales para la realización de tesis doctorales, en Universidades Españolas.

#### ENLACES:

Ministerio:

<https://www.ciencia.gob.es/Convocatorias/2026/FPU2025.html>

Universidad de Sevilla:

<https://www.investigacion.us.es/convocatorias/1867>

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



## FORMACIÓN

### Doctorandos

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas

#### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

**Objeto:** contratos predoctorales para la realización de tesis doctorales, en Universidades Españolas.

- 4 años de duración
- Dedicación a tiempo completo
- 25.116€ anuales
- 12 mensualidades + 2 pagas
- Consecución del título de doctor y actividad investigadora para CV competitivo en las distintas salidas.

ELEGIR UNA LÍNEA DE TRABAJO DE ALGÚN GRUPO ACTIVO DE INVESTIGACIÓN DE LA US

Requisito acceder **contratos predoctorales (PIF)** del la US



#### **PRINCIPALES INDICADORES DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA/ PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

- Participación activa en proyectos de investigación de convocatorias competitivas
  - Publicación de artículos científicos, libros, capítulos
  - Comunicaciones en congresos
- 
- Participación activa en contratos de investigación, patentes



## FORMACIÓN

### Doctorandos

#### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

##### TRAMITACIÓN EN UNA ÚNICA FASE

##### VALORACIÓN DE CANDIDATURAS

- a) Nota media ponderada del expediente académico, hasta **80 puntos**.
- b) Evaluación del CV del director, hasta **10 puntos** (Comisión Académica Doctorado).
- c) Evaluación del impacto en la formación, empleabilidad o trayectoria académica y profesional de la persona candidata según el proyecto formativo y de la tesis doctoral, hasta **10 puntos** (Comisión Académica Doctorado).

*Puntuación máxima si la Comisión Académica  
Doctorado valora favorablemente .*



La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



## FORMACIÓN

### Doctorandos

#### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

##### **REQUISITOS DEL CANDIDATO**

- Título de **grado EEES o equivalentes** y **Matriculados o preinscritos** en un programa de doctorado 25/26
- **Máster Universitario Oficial** o matriculados en master oficial (inscripción doctorado 26/27).
- Fechas del título (última asignatura, sin TFE). Posterior a:
  - **1 enero 2022**. Grados (240 créd.) y licenciaturas (ingeniería, arquitectura).
  - **1 enero 2021**. Diplomaturas (180 créd.)+ Máster Universitario Oficial.
- Nota media mínima (0-10)  $\geq$  referencia Campo ISCED

073	Arquitectura y construcción	7,410
-----	-----------------------------	-------

- Nota media debe considerar al menos 240 créditos superados.
- Equivalencia con títulos extranjeros incluso no adaptados EEES
  - <https://www.ciencia.gob.es/Universidades/NotaMedia.html>
- Medias con varias titulaciones (artículo 9 Convocatoria)

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



## FORMACIÓN

### Doctorandos

#### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

##### **REQUISITOS DE LOS DIRECTORES**

- Doctor y vinculación contractual/funcionarial con la US durante periodo de tesis.
- Un director solo puede respaldar una candidatura.

*\* Directores consolidados, garantía de proyecto de formación y calidad de tesis*

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

Becas y ayudas de inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas



## FORMACIÓN

### Doctorandos

#### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

##### **DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR (MINISTERIO)**

Solicitud electrónica (certif. Digital/DNIe). Adjuntar en PDF:

- 1) Certificación académica de los títulos (nota media, títulos, fecha fin estudios)

---- (*Valorado y firmado por la Comisión Académica Doctorado*) -----

- 2) Evaluación favorable del currículum vítae del director.
- 3) Evaluación favorable de la Memoria del proyecto formativo y de la tesis doctoral.

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



## FORMACIÓN

### Doctorandos

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas

### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

#### **DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR (COMISIÓN ACADÉMICA DOCTORADO)**

Correo a la comisión ([doctoradoarquitectura@us.es](mailto:doctoradoarquitectura@us.es)):

Asunto: *Solicitud de certificaciones de evaluación director y proyecto formativo y de investigación. FPU 2025.*

Adjuntar:

- 1) **CV** del director de la tesis (si no pertenece a doctorado).
- 2) **Breve memoria** con aspectos básicos sobre el proyecto formativo y de investigación de la tesis: seminarios o cursos aconsejados para completar el trabajo de investigación, asistencia a jornadas y congresos, complementos formativos, título propuesto de la tesis, objetivos, metodología, cronograma, etc.). Firmada por director y candidato.
- 3) **Informes del Ministerio** cumplimentados:
  - a) Evaluación favorable del currículum vítae del director.
  - b) Evaluación favorable de la Memoria del proyecto formativo y de la tesis doctoral.
  - c) Declaración de cumplimiento de los requisitos del director de tesis.



## FORMACIÓN

### Doctorandos

#### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

##### **FECHAS Y PLAZOS**

- 1) Fase Comisión Académica Doctorado: 3 de febrero (14:00 h)**
- 2) Fase Ministerio: 14 de febrero (14:00 h)**

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



# FORMACIÓN

## Doctorandos

### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

MEMORIA DEL PROYECTO FORMATIVO Y DE LA TESIS DOCTORAL

#### Contenidos sugeridos para la memoria de tesis:

- 1) Antecedentes. Estado de la cuestión**
- 2) Objetivos**
- 3) Metodología y cronograma**
- 4) Resultados esperados**
- 5) Referencias (Bibliografía)**
- 6) Plan de contingencia (no obligatorio)**
- 7) Plan de formación (cursos, seminarios, publicaciones,...)**

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



# FORMACIÓN

## Doctorandos

### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

#### MEMORIA DEL PROYECTO FORMATIVO Y DE LA TESIS DOCTORAL

##### Puntos Clave

- **Introducción y Antecedentes** (Estado de la cuestión): Plantea el tema, el problema de investigación y contextualízalo para un evaluador que, aunque es de tu área, puede no ser experto en tu subtema específico.
- **Objetivos e Hipótesis:** Define con claridad el objetivo general y desglose en específicos.
- **Metodología:** Explica los métodos, técnicas y fuentes a utilizar para garantizar la viabilidad del proyecto.
- **Novedad e Impacto:** Resalta qué aporta el proyecto de novedoso al conocimiento actual.
- **Planificación Temporal** (Cronograma): Presenta un cronograma desglosado (ej. trimestral) que cubra los cuatro años de la ayuda FPU.
- **Proyecto Formativo:** Incluye aspectos de formación docente, actividades de divulgación y estancias de investigación.
- **Bibliografía:** Lista las referencias utilizadas en el documento.

##### Consejos:

- Utiliza un lenguaje técnico pero accesible.
- Sé realista con el cronograma para 4 años.
- Asegúrate de que la metodología responde a los objetivos.

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



# FORMACIÓN

## Doctorandos

### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

#### MEMORIA DEL PROYECTO FORMATIVO Y DE LA TESIS DOCTORAL

**MEMORIA DEL PROYECTO DE TESIS E INFORME DEL DIRECTOR**

Apellidos y nombre del solicitante de la ayuda: HIDALGO SÁNCHEZ, FRANCISCO MANUEL

Apellidos y nombre del Director: CANIVELL GARCÍA DE PARDOES, JACINTO  
CNI, N.I.E. 6 PASAPORTE: 26767234-0

Apellidos y nombre del Co-Director: MASCORT ALBÀ, EMILIO JOSE  
(cada uno en su individualidad)  
CNI, N.I.E. 6 PASAPORTE: 28824187-N

Título completo de la tesis:  
**DISEÑO DE PROTOCOLOS PARA LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO CONSTRUIDO EN TIERRA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE MODELOS DE DATOS ESPECIALES**

Memoria del Proyecto de Tesis doctoral al que hace referencia la convocatoria. Máximo 5.000 palabras, incluido informe del director.

**1. ANTECEDENTES Y ESTADO DEL ARTE**

1.1. Contextualización del tema de la tesis

Reparto y especialmente Andalucía, alberga un rico patrimonio arquitectónico construido en tierra (PAT) que tiene relación directa con las tradiciones culturales de las comunidades humanas que lo generaron. Las viviendas del PAT se fundamentan en sus valores sociales, familiares y culturales, siendo su patrimonio adaptado al lugar, contextos y usos, simples, variados y poco diferenciados, mostrando similitudes. Dada la situación de este patrimonio en la挑殊idad de las zonas rurales, es necesario desarrollar una estrategia de conservación, se define como sentido el estudio en el que se identifican diversos contextos geográficos (costa, valle y sierra).

Dentro de la temática planteada, la presente propuesta se centra en la arquitectura instrumental y defensiva andaluza, formulando una serie de propuestas para conservar patrimonio defensivo y restaurar edificios militares, así como sus interrelaciones con otras tipologías (1). Estos tipos de arquitecturas adquieren su fuerza durante el periodo almohade (9. XII-1232), progresándose luego al posterior dominio cristiano en los mismos territorios. Toda la arquitectura defensiva, declarada BIC desde 1949, se encuentra actualmente separada bajo la Ley de Patrimonio Histórico Andaluz, y recogida mediante planos arquitectónicos y técnicos que no permiten su integración en la memoria histórica de Andalucía, ni su uso en las técnicas constructivas (1) y materiales (1), en estado de conservación (5) o sea intervenciones de restauración (4). En este sentido, destaca los proyectos [H12-2004-01022](#) (Programas de mantenimiento, evaluación y restauración para la rehabilitación de edificios e infraestructuras urbanas con fábricas históricas de tapial en la provincia de Sevilla) y [H12-2004-01023](#) (La restauración de las superficies de tapial en la Península Ibérica: orientación y perspectivas perspectivas).

Sin embargo, la temática abordada aún ofrece numerosas cuestiones pendientes de resolver. En este sentido, estos edificios forman complejas arquitecturas que a veces transcendían el nivel defensivo y presentan características propias que no lo hacen comprensible para aquellos que no tienen la formación adecuada. A tal efecto, algunas propuestas de aplicaciones metodológicas específicas para poder gestionar adecuadamente estos edificios urbana a través del uso de bases de datos espaciales multidimensionales que almacenan un nivel de definición considerable (5).

1.2. La experiencia en tesis e informe anterior de la tesis

Se realizó la tesis doctoral [H12-2004-01023](#), de patrimonio arquitectónico en voladizo y tierra seca a riesgo que deben ser evitadas con el fin de reducir y limitar sus consecuencias. Los principales factores que afectan tanto a su materialidad como a los aspectos socioeconómicos derivados de: (I) la morfología y el contexto climático; (II) la humedad y temperatura; (III) la actividad humana y las diversificaciones; (IV) la actividad natural; (V) los riesgos intencionales ligados a la explotación de los edificios (tumulos, perturbaciones hidrogeológicas, etc.), que pueden agudizarse o tener un impacto ambiental.

Cabe destacar algunas aportaciones de esta tesis doctoral, dentro del proyecto [H12-2004-01023](#), enfocada en la prevención y conservación del patrimonio arquitectónico de la región andaluza en tierra en la Península Ibérica. Adicionalmente, el director de la presente propuesta de tesis ha desarrollado un procedimiento semi-estadístico para evaluar factores de riesgo interno en este tipo de construcciones (3), basados en el binomio "severidad-

Conveniencia de la ayuda FPU. Memoria del proyecto de tesis e informe del director.

de daños - probabilidad de ocurrencia". De modo complementario, otros investigadores del futuro equipo de investigación han elaborado procedimientos para la evaluación de riesgos específicos como el carácter sísmico (4), el riesgo hidrológico (5) y el riesgo de incendio (6), en línea de investigación sobretemática fundamental y dinámica en proximidad apuntado a los casos de estudio que se integra en un sistema de gestión capaz de optimizar la conservación preventiva.

1.3. Otros aspectos clave de gestión y conservación preventiva

Además de la temática principal, se ha trabajado en la consolidación del FPU formativo, que es susceptible de ser transformado en una herramienta didáctica para la conservación del PAT formativo. Resultados de gran relevancia apuntan modelos digitales que son capaces de trabajar de un modo simultáneo con la dimensión espacial y temporal de la información, entre los sistemas de información geográficos (SIG) y el modelo de información de la construcción (MIC) (7). A través de los resultados cartográficos y planimétricos, se gestiona la información, se visualizan las estrategias y las estrategias estánndares y personalizadas, y se evalúan las estrategias que pueden soportar la toma de decisiones por parte de las diversas instituciones implicadas en los diferentes procesos de gobierno.

Dado el marco contextual, se propone el uso de la gestión cartográfica digital (GCD), concebida como un conjunto de procedimientos destinados a elaborar modelos bidimensionales a través del uso de SIG, con el propósito de generar datos espaciales que pueden ser empleados para la conservación preventiva patrimonial, extendiendo desde su aplicación más simple y teórica. Asimismo, este tipo de modelos empiezan a ser aplicados en el sector arquitectónico (e incluso constructivo) no solamente para consolidar como un proyecto final una estrategia de conservación preventiva, sino también para la ejecución de la misma, a través de la utilización de modelos de información (8), a través de plataformas geoespaciales para el control tridimensional o el uso BIM.

La GCD se posiciona como un protocolo validado para el estudio multidisciplinar de inmuebles históricos con diferentes escales y grados de complejidad, que abarcan tanto su vertiente como el uso de estrategias formales y no formales en su conservación. De este modo, la aplicación de la GCD en la conservación del PAT permitirá dar una respuesta más efectiva a un tipo de actividad especialmente relevante para su gran extensión y su influencia en la concepción de las urbanizaciones, que suelen estar especialmente dotadas de plenitud de gestión geo-espacial.

2. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- J. Casavell, A. González, Construcción ambiental de los festejos de regio en las festividades Almudena del Santiago de Madrid, *Archaeologia de La Arquitectura* 12 (2013) 6025.
- J.J. Martínez-del-Río, V. Flores-Alba, P.J. Alcoleja, New Method for Historic Buildings Earth Wall Characterization: The Almudena Renovation (Madrid and Seville, Studies in Conservation), 2018.
- J. Casavell, R. Martínez, A. González-Sánchez, A. Gómez-García, A. González-Sánchez, A. González-Sánchez, *Assessing ancient buildings: The Almudena King Don Felipe VI Plaza*, Journal of Architectural Engineering (2020).
- J. Casavell, A. González, Cartografía de los edificios militares de Andalucía para su conservación: Presentación del International Conference on Historical Earth Conservation, RESTAPIA 2012, 2012, pp. 289–295.
- J. Casavell, A. Juárez-Morillo, E.J. Mecerrey-Albà, R. Romeo-Fernández, Metodología de evaluación y monitorización del patrimonio basado en la gestión cartográfica digital. La Almudena de Sevilla, in: La International Conference on Historical Earth Conservation, RESTAPIA 2012, 2012, pp. 179–186.
- E.J. Mecerrey-Albà, *Artes y ciencias de la restauración: evaluación y monitorización de estructuras y daños en edificios en Andalucía, Spain* – IT – Spain, APP, (2018) 1–18.
- M.G. Mecerrey, M.J. Morata, L.F. Romeo, D.V. Olivella, L.J. Sánchez-Aparicio, D. González-Aguilar, A. Digital-3D Imaging Methodology for the Preventive Conservation of Cultural Heritage: The Case of the Monastery of Santa María de Huerta, 2019.
- Mecerrey-Albà, E.J. Datos geográficos abiertos para la conservación preventiva del patrimonio arquitectónico, PhD. Escuela de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, 2019.
- V. Hidalgo Sanchez, F.M. Interoperabilidad entre SIG y BIM aplicada al patrimonio arquitectónico, Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, 2018.
2. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE TESIS

En base a las condiciones de contexto expuestas, se plantea un enfoque tanto al PAT desde una perspectiva multidimensional y transversal. Los objetivos principales y específicos de la propuesta son:

1. Desarrollar una metodología para la evaluación de riesgos y vulnerabilidad en el PAT, para el fin de conservar su patrimonio, con el fin de evaluar su valor, empleando para ello los recursos ofrecidos por los estados ITC.
- 1.1. Documentación sobre riesgos arquitectónicos y conservación mediante una actualización de los

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

Becas y ayudas de inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas



# FORMACIÓN

## Doctorandos

### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

#### MEMORIA DEL PROYECTO FORMATIVO Y DE LA TESIS DOCTORAL

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

Becas y ayudas de inicio y formación

Experiencias

Turno de preguntas



MINISTERIO  
DE UNIVERSIDADES

**Investigaciones y estudios ministeriales.** Actualmente se cuenta con el apoyo del Centro de Documentación del IAPH, por lo que se diseñará un sistema de gestión compatible con sus bases de datos. (Tareas 2.1, 3.2, 3.3, 4.2).

- 1.2. Realizar un análisis y evaluación de los materiales y del estado de conservación que servía para determinar las principales causas de deterioro del PAT. (Tareas 3.2, 3.3 y 4.1).
- 1.3. Realizar un análisis multi-eje de las amenazas identificando mediante los análisis preliminares efectuados, partiendo de media territorial hasta la escala concreta de los elementos arquitectónicos identificados, con el fin de promover la conservación preventiva (Tareas 1.4, 4.3).

2. **Diseñar e implementar las metodologías necesarias de seguimiento de riesgos en los sistemas de GCD** que permitan la ejecución de las tareas de seguimiento y control preventivo y correctivo del PAT.

- 2.1. Elaborar un protocolo de documentación y evaluación sepiquitectónica y constructiva mediante el empleo de la GCD (Tarea 5.3).
- 2.2. Desarrollar y realizar metodologías 3D de los estados de salud de edificios, interiores y exteriores en edificios de vivienda en 2D, mediante herramientas BIM y BIM (Tareas 3.2, 3.3).
- 2.3. Aplicar el procedimiento en un área de interés de los contextos de estudio elegidos. Para tal fin, algunas experiencias tradicionales como el Ayto. de Alcalá han trasladado su interés y apoyo, lo cual facilitará la puesta en práctica del procedimiento (Tareas 3.1, 3.2, 3.3).

3. **Fortalecer la transferencia en el ámbito académico y profesional**, difundiendo los resultados al ámbito social. Se impulsarán las siguientes estrategias:

- 3.1. Crear y fortalecer nuevas relaciones institucionales y roles de colaboración con otros centros de investigación, universidades nacionales e internacionales considerando la documentación y casos de estudio que servirán de base para la divulgación (Tareas 2, 4, 5.3). Las estructuras de datos se integrarán en el sistema de datos del Centro de Documentación del IAPH.
- 3.2. Realizar un diseño de una aplicación web con un catálogo online basada en la documentación sepiquitectónica para permitir un acceso y difusión permanente y accesible (Tarea 6.1).
- 3.3. Publicación de resultados: congresos y artículos científicos (Tarea 6.3).

3. METODOLOGÍA, PLAN DE TRABAJO Y DEDICACIÓN: CRONOGRAMA

Los objetivos establecidos en el apartado anterior se materializan en 6 fases principales, las cuales se desarrollan en un espacio de tiempo específico que se detallan en su orden cronológico:

**FASE 1. Recaudación de literatura.** Se lleva a cabo un análisis previo de la profesión científica relacionada con la temática, prestando especial atención sobre las investigaciones en materia de nuevas metodologías basadas en TICs y aplicadas sobre la conservación preventiva del patrimonio cultural.

**FASE 2. Preparación de la información.** Se trata de diseñar los mapas y perfiles (arquitectónicos, territoriales y antropogeográficos) que formarán parte de su base de datos.

- Tarea 1.1. **Preparación de bases de datos.** Se realizará un listado de campos sobre el PAT, atendiendo a los requerimientos y clasificaciones establecidas en el PINAT, así como la base de datos del IAPH y se adaptarán a las definiciones y criterios establecidos en las normas y directrices de datos. Se elaborarán tablas de bases de datos para las inspecciones en las Tareas 2.1 y 3.2.
- Tarea 1.2. **Preparación del sistema.** La temática es preparar la base de datos que recopila todos los datos registrados según un sistema de trabajo basado en la integración con las BID.
- Tarea 1.3. **Realización de la documentación referente a los datos de interés.** Se recogerán datos y se obtendrá información de primera mano sobre los inventarios de PAT, así como de los estudios previos realizados sobre amenazas naturales y riesgos en los contextos de estudio. Se desarrollarán las áreas de interés (inseguimientos-orientación) que serán objeto de la documentación a realizar en las fases 2 y 3, y que en definitiva corresponderán a los tres contextos territoriales característicos de la sepiquitectura y clima: costa, campiña y montaña.

**FASE 3. Documentación extendida.** En cada contexto, dentro de las áreas de interés (Tareas 1.3), se desarrollará una tesis de datos de mayor alcance que sirve de soporte del análisis de las fases anteriores (Tareas 1.1 y 1.2) y documentación gráfica (planos y fotografías) se construirá todo la información dentro de la base de datos y del sistema GCD.

- Tarea 2.1. **Tesis de datos de interés.** En virtud de las necesidades en cada área de interés se realizarán un análisis de los aspectos sepiquitectónicos y constructivos, como los relativos a fuentes de riesgo-foco y señales de alerta.

**FASE 4. Documentación intensiva.** Sobre las áreas de interés establecidas para cada contexto en la fase 2, se seleccionarán casos de estudio sobre los que se recopilarán datos con mayor precisión a cerca de soluciones constructivas, fuentes de riesgos y amenazas, que servirán al sistema para la fase 4.

Convenio de ayudas FPU. Memoria del proyecto de tesis e informe del director.



MINISTERIO  
DE UNIVERSIDADES

- Tarea 3.1. Selección de casos de estudio. Se determinarán tres conjuntos representativos de edificaciones (uno por contexto), para realizar la tesis de datos y memoria de las Tareas 3.2 y 4.3.
  - Tarea 3.2. Tesis de datos de interés. Sobre el conjunto más amplio se recogerán datos prácticos de historias, niveles de deterioro (Tarea 2.1) y de las soluciones constructivas en estructuras portantes verticales y horizontales, así como las soluciones de aislamiento térmico y acústico y las soluciones de impermeabilización de la Tarea 1.1. También se tomarán muestras de materiales de los muros, en número y cantidad suficiente para determinar estadísticamente fiel las características físicas-mecánicas de la Tarea 4.1. Se realizarán medidas paramétricas 3D simplificadas de los cascos de edificios (piso medido), cada de partes o conjuntos 2D-3D para obtener el sistema GCD.
  - Tarea 3.3. **Realización de la memoria del proyecto de tesis e informe del director.** De los tres conjuntos se seleccionarán los muros donde sea posible tener lectura modular, así como complementos de diversa complejidad (geometría, termografía, resistencia límite de deformación, etc.).
- FASE 5. Preparación y análisis preliminar de la información.** En este fase se recopilan los resultados de las fases 2 y 3, para ser estudiados posteriormente estos de integración en el sistema GCD.
- Tarea 4.1. Realización de seguimiento y análisis de resultados. Los resultados clasificados en la Tarea 3.2 se evaluarán en función de los parámetros de conservación (intensidad, velocidad, periodicidad, generalidad, complejidad operativa y materialista, contenido de riesgo y daño) y resistencia (resistencia a compresión simple). Se analizarán todos los resultados de las fases 3.3 y 4.1.
  - Tarea 4.2. **Evaluación y catalogación arquitectónica y constructiva.** Con los resultados de las Tareas 2 y 3 se realizan las categorías sepiquitectónicas, técnicas y sistemas constructivos y se pondrá en marcha una única unidad centralizada.
  - Tarea 4.3. **Evaluación del efecto actual de conservación y de riesgos.** Los datos sobre lecturas y niveles de deterioro (Tareas 2.1 y 3.2) en sus correspondientes tablas, servirán el punto de partida para la determinación de los riesgos asociados a las estrategias estratégicas y la vulnerabilidad final de los mismos.
- FASE 6. Integración y validación de la información en el sistema GCD.** En esta fase se recopilan resultados de las fases 2, 3, 4, 5 y se integran en la base de datos del sistema GCD. Se procederá a su integración como base de datos para las propuestas de difusión. En este nivel, la gestión de datos es el eje central del proyecto, ya que son en la siguiente fase cuando se despliegan en las plenarias estatales de la administración pública. Una vez integrados todos los datos, se podrá perfilar y verificar un protocolo general de caracterización.
- Tarea 5.1. **Validación de resultados en la base de datos de GCD.** Toda la información desarrollada en las Tareas 1.1 y 1.2, se incorpora en una base de datos integral, que ya ha perdido su carácter en la Tarea 4.1 y 4.2.
  - Tarea 5.2. **Análisis transversal paramétrico 2D-3D.** Se evaluarán los tipos de trabajo entre los niveles 2D y 3D. Se realizan consultas a la base de datos para relacionar transversalmente todos los datos con la perspectiva geográfica, para obtener los parámetros de comportamiento del PAT de cara a su conservación preventiva.
  - Tarea 5.3. **Desarrollar el protocolo para el PAT basado en GCD.** Una vez establecido el tipo de trabajo definitivo se sustituyen todos los procedimientos aplicados y se rediseña una guía metodológica que englobe todos los vertientes analizadas para la caracterización.
- FASE 7. Transferencia de la investigación.** Los resultados serán empleados, validados o rediseñados según necesidad, que permitan elaborar la tesis para su entrega a la comunidad científica a través de una web, a través de la cual se realiza la integración en los sistemas de información oficiales y a la comunidad científica según publicaciones en actos.
- Tarea 6.1. **Diseño de sede GCD Digital** para la difusión de los resultados obtenidos. Dicho de los contenidos documentales y gráficos para una web, por lo que se emplea parte de la base de datos con GCD incluida en la web.
  - Tarea 6.2. **Integración de los resultados en las infraestructuras de las instituciones públicas.** Se plantea que la principal organización implicada sea el IAPH, en colaboración con Infraestructuras de Datos Espaciales locales (p.ej. IDE Sevilla).
  - Tarea 6.3. **Evaluación de artículos científicos.** Se probará que si estos se publican reducir varios tipos de publicaciones según la temática de los resultados.

Convenio de ayudas FPU. Memoria del proyecto de tesis e informe del director.



# FORMACIÓN

## Doctorandos

## Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

# MEMORIA DEL PROYECTO FORMATIVO Y DE LA TESIS DOCTORAL

# La investigación abre puertas

## Desde la iniciación a la consolidación

## Becas y ayudas de inicio y formación

# Experiencias

## Turno de preguntas



## FORMACIÓN

### Doctorandos

#### Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)

##### Enlaces:

- **Convocatoria Ministerio**

<https://www.ciencia.gob.es/Convocatorias/2026/FPU2025.html>

- **Vicerrectorado Investigación US**

<https://www.investigacion.us.es/convocatorias/1867>

La investigación abre puertas

Desde la iniciación a la consolidación

**Becas y ayudas de inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas

La investigación abre  
puertas

Desde la iniciación a  
la consolidación

**Becas y ayudas de  
inicio y formación**

Experiencias

Turno de preguntas



FORMACIÓN

Doctorandos

## VIIPPIT-2025-II.2 - Programa de Formación Predoctoral.

### Contratos predocionales (PIF)

**Objeto:** Formación y capacitación investigadora de titulados superiores que realicen su tesis doctoral en el seno de un grupo de investigación de la US (contrato como personal investigador predocoral en formación)

**Requisito:** Tener resultado de evaluación de las ayudas FPU - 2025.

- Entre 1 y 4 años de duración
  - Dedicación a tiempo completo
  - Consecución del título de doctor (matrícula en programa de doctorado) y actividad investigadora para CV competitivo en las distintas salidas.
- 
- Plazo (cerrado Modalidad A): 09/07/2025 - 15/09/2025  
<https://www.investigacion.us.es/convocatorias/1822>

La investigación abre  
puertas

Desde la iniciación a  
la consolidación

Becas y ayudas de  
inicio y formación

## **Experiencias**

Turno de preguntas

# **EXPERIENCIAS RECIENTES**

La investigación abre  
puertas

Desde la iniciación a  
la consolidación

Becas y ayudas de  
inicio y formación

Experiencias

**Turno de preguntas**

## TURNO DE PREGUNTAS

**Dr. Jacinto Canivell**  
ieinvestigacion@us.es  
Subdirector de Calidad e Investigación