



ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA SOLICITUD GENÉRICA

1. Datos de la persona solicitante

1º Apellido:	NIETO	2º Apellido:	ÁLVAREZ
Nombre:	RAQUEL	DNI:	29077589T
Dirección:	HUERTA DE LOS ANGELES. 5-BAJO A		
Código Postal:	18009	Provincia:	GRANADA (ESPAÑA)
Población:	GRANADA	Teléfono:	958243110
Correo Electrónico:	rnieto@ugr.es		
En calidad de:	Personal docente e investigador (PDI) en activo		

2. Unidad destinataria

E.T.S. DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN

3. Documentos incorporados

DOCUMENTACION GRÁFICA Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN EDIFICIOS PATRIMONIALES.pdf

Granada, a 30 de junio de 2025

Firma (1): RAQUEL NIETO ÁLVAREZ  
En calidad de: Solicitante



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>

Código seguro de verificación (CSV): 0159AC89175FB945B943CBC683C826E8

30/06/2025 - 11:29

Pág. 1 de 3



#### 4. Exposición de hechos

Línea de Proyecto Fin de Grado de Edificación

#### 5. Peticiones

Propuesta de línea de Proyecto Fin de Grado de Edificación en la Opción de Investigación

Firma (1): RAQUEL NIETO ÁLVAREZ  
En calidad de: Solicitante





ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA SOLICITUD GENÉRICA

Información básica sobre protección de sus datos

<b>Responsable</b>	UNIVERSIDAD DE GRANADA
<b>Legitimación</b>	La Universidad de Granada está legitimada para el tratamiento de sus datos, siendo de aplicación la base jurídica prevista en el art. 6.1 del Reglamento General de Protección de Datos que corresponda en función de la finalidad pretendida con su solicitud.
<b>Finalidad</b>	Gestionar su solicitud.
<b>Destinatarios</b>	No se prevén comunicaciones de datos, salvo que sea necesario para gestionar su solicitud.
<b>Derechos</b>	Tiene derecho a solicitar el acceso, oposición, rectificación, supresión o limitación del tratamiento de sus datos, tal y como se explica en la información adicional.
<b>Información adicional</b>	<a href="https://secretariageneral.ugr.es/pages/proteccion_datos/clausulas-informativas-sobre-proteccion-de-datos">https://secretariageneral.ugr.es/pages/proteccion_datos/clausulas-informativas-sobre-proteccion-de-datos</a>

Firma (1): RAQUEL NIETO ÁLVAREZ  
En calidad de: Solicitante



## PROYECTO FIN DE GRADO.

**LÍNEA INVESTIGACIÓN: DOCUMENTACIÓN, GESTIÓN Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN EDIFICIOS PATRIMONIALES.** Registro gráfico 3D (fotogrametría UAV y LiDAR), modelado con nubes de puntos, gestión a través de herramientas SIG y BIM, propuestas de intervención para su conservación, mejora de la accesibilidad, análisis de la Seguridad de Incendios, estudio de patologías, propuesta de cambio de uso.

Profesorado Tutor:

José Antonio Benavides López
Jesús María Rodríguez Bulnes
Raquel Nieto Álvarez

Descripción:

La línea de investigación propuesta consiste en el Levantamiento, restitución y documentación de Edificios BIC en la provincia de Granada, aplicando tecnologías de registro LiDAR y fotogrametría mediante UAV. Técnicas de documentación y Modelado 3D y gestión de la información SIG y BIM, así como el planteamiento de propuestas de intervención para su conservación y la mejora de la accesibilidad.

Su finalidad será la capacidad de Documentar, gestionar y plantear propuestas de intervención para la conservación y la mejora de accesibilidad

Especialización de los alumnos en las nuevas herramientas de registro y gestión de la información, formulando propuestas de intervención para la Puesta en Valor y la mejora en la Conservación de los Bienes Patrimoniales.

Desde un enfoque multidisciplinar en el que se aúnen las técnicas de documentación y el análisis de edificios patrimoniales. Planificación y proyecto de actuaciones e intervenciones de conservación-restauración.

Objetivos:

1. Proporcionar una visión global de las técnicas de levantamiento y modelado de edificación.
2. Aplicar metodología de topografía, fotogrametría y tecnología BIM en edificios BIC
3. Dotar de un bagaje teórico y experimental relativa a los procesos edificatorios, que permita proyectar, organizar y ejecutar el hecho edificatorio.
4. Capacitar al alumnado para la realización de informes y dictámenes sobre patrimonio edificado.
5. Aplicar la normativa y legislación vigentes.



constructivos, formular hipótesis, proponer procedimientos para la resolución de problemas en el proceso edificatorio.

7. Profundizar en el conocimiento que le cualifique para el desarrollo de su labor profesional en el campo de la edificación y que ésta atienda a criterios de sostenibilidad y de equidad.

4.- Mejora en los medios de expresión y representación, así como convencionalismos propios de la profesión, necesarios para la exposición y su entendimiento por terceros.

#### DESARROLLO DE ACTITUDES.

- 1.- Mantener una actitud emprendedora y positiva para desenvolverse en el campo profesional de la edificación.
- 2.- Desarrollar una visión crítica de la profesión, para ir adaptando ésta a las necesidades que demanda la evolución de la sociedad.

#### DESARROLLO DE CAPACIDADES Y HABILIDADES.

- 1.- Desarrollar la capacidad de emplear los diferentes elementos materiales, técnicas y procedimientos que intervienen en el proceso edificatorio.
- 2.- Desarrollo de las capacidades de reflexión, crítica e investigación sobre los conceptos, teorías, técnicas y procedimientos que intervienen en el proceso edificatorio.
- 3.- Perfeccionar la capacidad de comunicación, a través del lenguaje oral, escrito o gráfico más adecuados en el área de la edificación.
- 4.- Saber emplear los medios de expresión gráfica, que permitan alcanzar niveles adecuados de exactitud, corrección y orden.
- 5.- Saber emplear los elementos y técnicas idóneas para determinadas necesidades constructivas, aplicables al desarrollo y elaboración de los documentos del proyecto.

#### ESPECÍFICOS DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

- 1.- Propiciar el acercamiento al conocimiento y valoración de los bienes culturales en general, y en especial los de carácter arquitectónico más desconocidos, desde la investigación a partir de diversas fuentes, directas e indirectas, como base para cualquier actuación sobre ellos.
- 2.- Documentar la arquitectura desconocida del pasado deduciendo las técnicas constructivas originales, así como sus causas de deterioro y destrucción, a partir del estudio metodológico y la valoración sintomatológica de las trazas de la edificación permanente.
- 3.- Interpretar y proyectar razonadamente la virtualidad del pasado edificado y su evolución, proponiendo, en su caso, distintos tipos de intervención con diferentes procedimientos, según las normas y teorías de conservación-restauración más



adecuadas y en vigor.

3.- Fomentar el enfoque y el trabajo multidisciplinar entre profesores y estudiantes de distintos campos de conocimiento, estudiantes que al finalizar su etapa formativa desean iniciarse en la investigación, compartiendo conocimientos y experiencias sobre la arquitectura y la ingeniería del pasado.

**RESULTADOS PREVISIBLES.**

**Mejora en la Capacitación en el Registro Gráfico de Edificios:**

Integración de tecnologías avanzadas en el Registro mediante fotogrametría e instrumentos LiDAR de última generación

**Fomentar el trabajo en equipo:** Mejorar sus habilidades colaborativas

**Sensibilización y Puesta en Valor:**

Desarrollo de un pensamiento crítico a partir del análisis de los edificios Patrimoniales.

**Desarrollo de metodologías de investigación**

Investigación Histórica y metodológica para el registro gráficos. Publicación de resultados

Mejora del análisis crítico de los edificios Catalogación de bienes culturales en peligro, quizá desconocidos, detectando el estado actual, proponiendo, distintas medidas posibles de protección o salvaguarda fundamentadas en la investigación realizada, y en su caso, de recuperación o rehabilitación. Documentación que podría ser puesta a disposición de las administraciones responsables de la protección del patrimonio. Creando así un posible modelo de cooperación Universidad-Administración-Instituciones.

Divulgación de los resultados en Congresos de especialistas, fundamentalmente en torno al Patrimonio en general, al objeto de ser contrastados con posibles actividades similares. Asimismo, divulgación de la experiencia de iniciar la investigación multidisciplinar desde la misma docencia, aproximándola a la actividad profesional futura.

Firma (1): RAQUEL NIETO ÁLVAREZ  
En calidad de: Solicitante



Publicación de los resultados a modo de artículos en revistas especializadas sobre el Patrimonio. Asimismo, dependiendo del caso, podría dar lugar a campañas informativas y de sensibilización social en la prensa más convencional, en torno a la necesidad de protección del patrimonio, formulando recreaciones virtuales hipotéticas, proponiendo las bases para la normalización de determinadas intervenciones.

Publicación de monografías específicas, (quizá resultado de investigaciones de mayor calado), en torno al pasado, presente y futuro de los distintos bienes culturales investigados, no ya actualizando el conocimiento sobre los mismos, sino aventurando acciones de futuro. De hecho, las investigaciones resultantes de esta línea de investigación, podrían ser la base para nuevas investigaciones.

Granada a 30 de junio de 2025

Fdo José Antoni Benavides López

Fdo: Raquel Nieto Álvarez

Fdo: Jesús María Rodríguez Bulnes

