



UNIVERSIDAD

PABLO DE
OLAVIDE

SEVILLA



ART-RISK Iglesias y Terra Inspector

Modelo para la respuesta ante
emergencia en museos, bibliotecas,
iglesias y archivos

Grupo PAI TEP 199 (Patrimonio,
Tecnología y Medioambiente)

Universidad Pablo de Olavide



Proyecto PDC2022-133157-I00 financiado por
MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea
Next GenerationEU/PRTR:



MODELO ART-RISK IGLESIAS Y TERRA INSPECTOR PARA ANÁLISIS DE RIESGOS EN ENTORNOS PATRIMONIALES

El grupo **PAI TEP 199** lleva más de 30 años trabajando en diagnóstico del estado de conservación, detección y **análisis de riesgos y gestión de emergencias** en patrimonio a través de diversos proyectos de investigación y desde el **Servicio de Diagnóstico de Restauración (Sanit-ARTE)**.

Las aplicaciones **ART-RISK Iglesias** y **Terra Inspector** plantean soluciones para la realización de un Análisis de Riesgo comparado en elementos patrimoniales de diversa tipología, combinando en análisis de la vulnerabilidad del elemento patrimonial analizado y el análisis de los peligros del entorno.



ART-RISK IGLESIAS: Herramienta informatizada basada en IA para la conservación preventiva de Patrimonio Cultural edificado de iglesias en centros urbanos.



ART-RISK TERRA INSPECTOR: Herramienta que evalúa la vulnerabilidad de las fortificaciones de tapia mediante los datos recogidos durante la inspección de agentes de degradación.

MODELO ART-RISK IGLESIAS Y TERRA INSPECTOR PARA ANÁLISIS DE RIESGOS EN ENTORNOS PATRIMONIALES

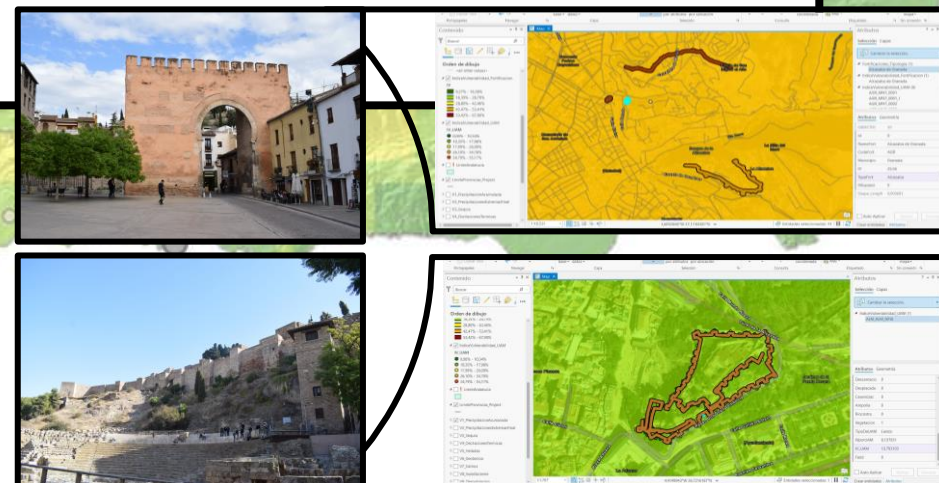
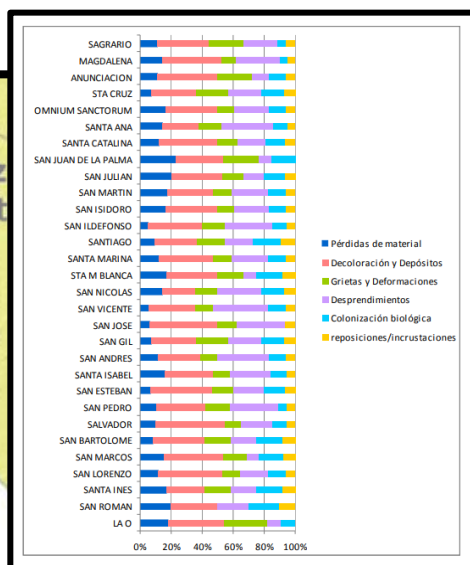
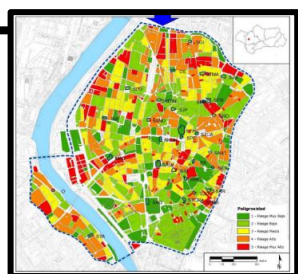


Las aplicaciones **ART-RISK Iglesias** y **Terra Inspector** se basan en la metodología **ART-RISK** para el **Análisis de Riesgos**. Una **metodología** desarrollada a lo largo de varios proyectos de investigación, **adaptada a varios casos de estudio** y testada en ejemplos como el análisis de las iglesias del centro histórico de Sevilla o en murallas medievales por toda Andalucía:

Ortiz, R. (2014), *Análisis de vulnerabilidad y riesgos en edificios singulares de Sevilla*. (Tesis doctoral, Universidad Pablo de Olavide).

Moreno, M., Ortiz, P., & Ortiz, R. (2019), *Vulnerability Study of Earth Walls in Urban Fortifications Using Cause-Effect Matrixes and GIS: The case of Seville, Carmona and Estepa Defensive Fences*, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 19 (3), 199-138.

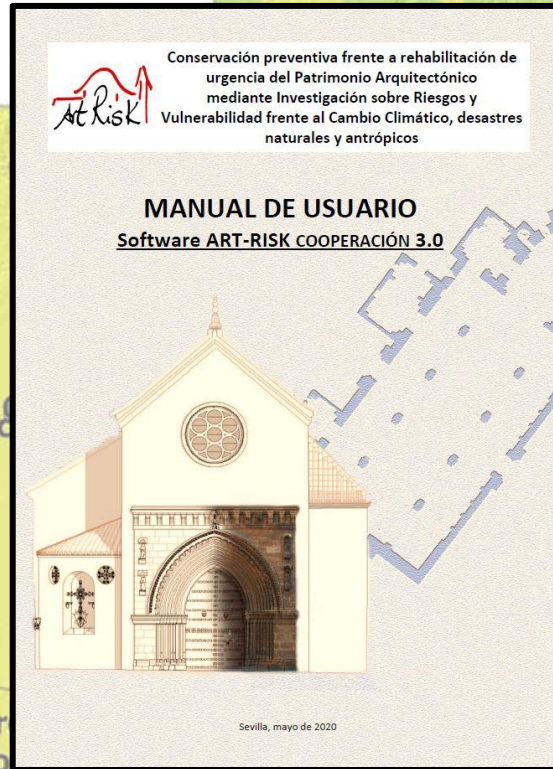
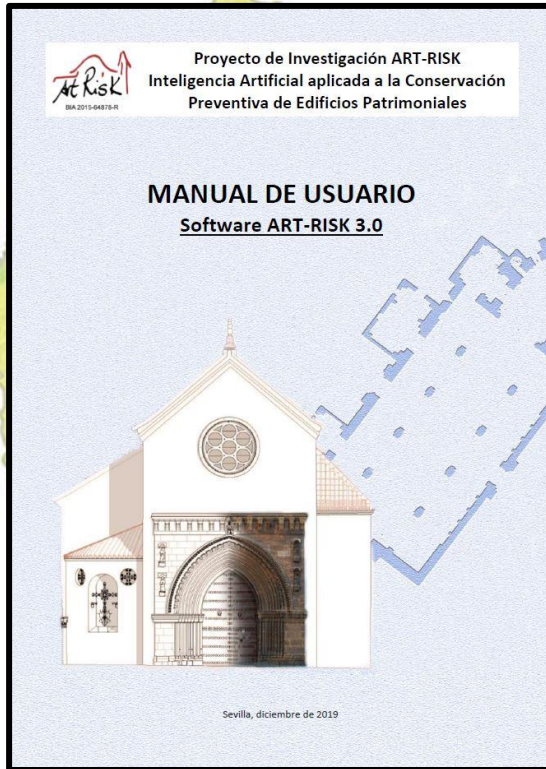
Ortiz, R., Moreno, M., Becerra, J., Corona, S., & Ortiz, P., (2021), *El análisis de riesgos en los centros históricos: estudio de las fortificaciones urbanas del centro histórico de Sevilla*, *Revista PH. Instituto Andaluz de Patrimonio*, 104, 342-361.



Proyecto PDC2022-133157-I00 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea Next GenerationEU/PRTR:



ART-RISK IGLESIAS: Herramienta informatizada basada en IA para la conservación preventiva de Patrimonio Cultural edificado de iglesias en centros urbanos.



Coordenadas del edificio

Latitud

Longitud

Variables de entrada 1 y 16 a 21 asignadas correctamente

Variables de entrada

1. Geotecnia	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>
2. Entorno construido	<input type="text" value="3"/>	<input type="button" value="i"/>
3. Sistema constructivo	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>
4. Modificación de la población	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>
5. Valor patrimonial	<input type="text" value="4"/>	<input type="button" value="i"/>
6. Valor mueble	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="i"/>
7. Ocupación	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="i"/>
8. Mantenimiento	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>
9. Diseño de cubierta	<input type="text" value="3"/>	<input type="button" value="i"/>

10. Conservación	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>
11. Ventilación	<input type="text" value="3"/>	<input type="button" value="i"/>
12. Instalaciones	<input type="text" value="4"/>	<input type="button" value="i"/>
13. Riesgo de fuego	<input type="text" value="3"/>	<input type="button" value="i"/>
14. Sobrecargas de uso	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>
15. Modificaciones estructurales	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="i"/>
16. Precipitación media	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>
17. Erosión por lluvia	<input type="text" value="4"/>	<input type="button" value="i"/>
18. Estrés térmico, variación de temperatura	<input type="text" value="5"/>	<input type="button" value="i"/>
19. Heladas	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>

Variables informativas (no rellenar)

20. Riesgo por sismo	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>
21. Riesgo de inundación	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="i"/>

Resultados

Vulnerabilidad:

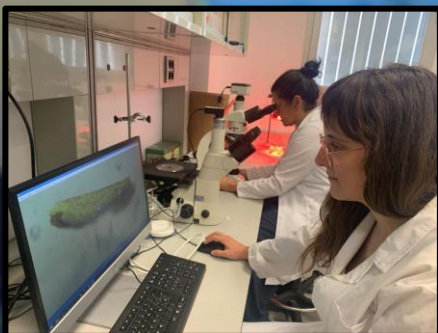
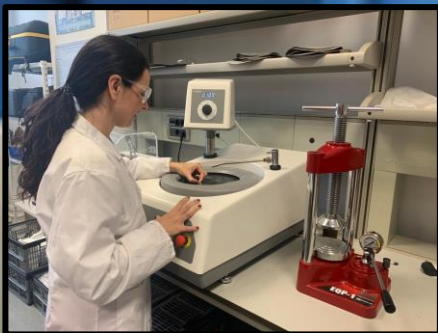
Riesgo:

Índice de funcionalidad:

2023 © Universidad Pablo de Olavide y Universidad de Sevilla Información Legal W3C WCAG 2.0

Enlace a aplicación:

<https://www.upo.es/investiga/art-risk-service/art-risk3/>



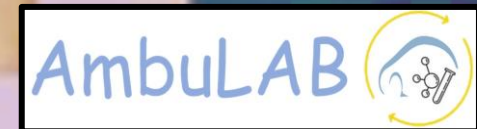
En el *Servicio de Diagnóstico de Restauración (Sanit-ARTE)* contamos con un grupo interdisciplinar y los equipos necesarios para realizar un diagnóstico completo de una obra.

SEM-EDX, FTIR, microespectroscopía Raman, DRX, FRX, microscopía óptica, etc., así como experiencia en la toma y preparación de muestras.

Para conservar en óptimas condiciones nuestros bienes culturales hay que conocerlos, mediante el estudio de los materiales que los componen y del contexto en que se integran, antes de poder intervenirlos eficazmente.

Un laboratorio móvil de caracterización de materiales que tiene como objetivo ofrecer un servicio de caracterización con equipos portátiles y evaluación in situ.

Nuestro trabajo está destinado al conocimiento de la materialidad de la obra, el análisis de los procesos de alteración que sufre y la identificación de los agentes que los producen.



Proyecto PDC2022-133157-I00 financiado por
MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión
Europea Next GenerationEU/PRTR:





UNIVERSIDAD

PABLO^D
OLAVIDE

SEVILLA

GRUPO PAI TEP 199
(PATRIMONIO, MEDIOAMBIENTE Y
TECNOLOGÍA)

SanitArte

AmbuLAB

At Risk



Para más información puede visitar nuestra web:

<https://www.upo.es/investiga/art-risk/>

Contacte con
nosotros:

sanitar@upo.es

Síguenos en Instagram:

@patrimoniomedioambient
eupo



Proyecto PDC2022-133157-I00 financiado por
MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea
Next GenerationEU/PRTR:

