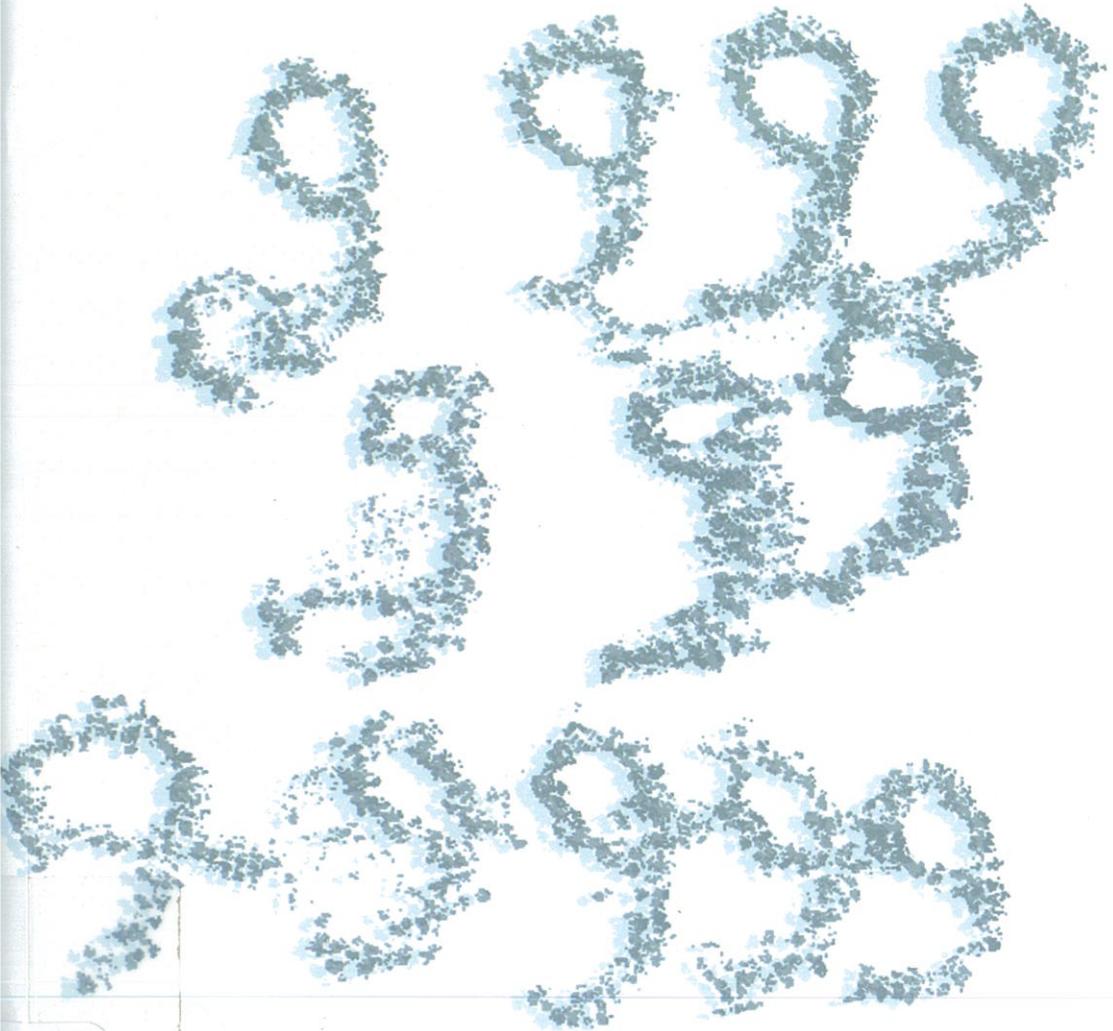


TESIS DOCTORAL

**APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA (SIG) AL PROYECTO DE
REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA Y URBANA**

DOCTORANDA
VICTORIA DOMÍNGUEZ RUIZ

DIRECTORES
Dra. TERESA PÉREZ CANO
Dr. JAIME NAVARRO CASAS
Dr. FRANCISCO S. PINTO PUERTO



DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS I
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Oferta

R-3730
TES/PA
DOM - APL
dep.

TESIS DOCTORAL

**APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA (SIG) AL PROYECTO DE
REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA Y URBANA**

DOCTORANDA
VICTORIA DOMÍNGUEZ RUIZ

DIRECTORES
**Dra. TERESA PÉREZ CANO
Dr. JAIME NAVARRO CASAS
Dr. FRANCISCO S. PINTO PUERTO**

Octubre 2015

PROGRAMA DE DOCTORADO:
"Teoría y práctica de la rehabilitación arquitectónica y urbana"



DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS I
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

ÍNDICE

PARTE I

Introdução

CONTRIBUIÇÕES DOS SIG PARA O PATRIMÓNIO

01	APRESENTAÇÃO	19
1.1	Tema de estudo: Investigação integrada através dos S.I.G. sobre a valorização do património arquitetónico e o projeto de reabilitação arquitetónica e urbana	20
1.2	Objeto de estudo: a arquitetura rural dos moinhos hidráulicos da Ribeira do Vascão em Mértola, Portugal, numa perspetiva multi-escala e multidisciplinar	28
1.3	Trajetória investigadora pessoal ligada ao tema e ao objeto de tese	44
1.4	Estrutura de conteúdos	55
02	ANTECEDENTES E ESTADO DA QUESTÃO	59
2.1	Sobre as Tecnologias de Informação e o Património Os sistemas de informação e as bases de dados patrimoniais Arqueologia da paisagem Arqueologia da Arquitetura A fronteira entre os SIG e os BIM	61
2.2	Sobre o conhecimento do património arquitetónico tradicional em Portugal A escola de geografia histórica portuguesa: uma contribuição para as estratégias do conhecimento local A investigação sistemática da arquitetura tradicional portuguesa O Campo Arqueológico de Mértola e a sua gestão do património cultural	88
03	OBJETIVOS E METODOLOGIA	105
3.1	Bases conceituais A envolvente dos SIG e a o seu potencial integrador Contribuições para o projeto de reabilitação arquitetónica	107
3.2	Objetivos Objetivos gerais Objetivos parciais	113
3.3	Procedimentos. Ferramentas operativas Trabalho de campo: recolha de dados Trabalho de estudo: tratamento de dados	116
3.4	Dificuldades metodológicas detetadas e superação das mesmas	129

ÍNDICE

PARTE I

Introducción

APORTACIONES DE LOS SIG AL PATRIMONIO

01	PRESENTACIÓN	19
1.1	Tema de estudio: Investigación integrada a través de los S.I.G. sobre la puesta en valor del patrimonio arquitectónico y el proyecto de rehabilitación arquitectónica y urbana	21
1.2	Objeto de estudio: La arquitectura rural de los molinos hidráulicos de la Ribeira do Vascão en Mértola, Portugal, desde una perspectiva multiescalar y multidisciplinar	29
1.3	Trayectoria investigadora personal vinculada al tema y al objeto de tesis	44
1.4	Estructura de contenidos	55
02	ANTECEDENTES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN	59
2.1	Sobre las Tecnologías de Información y el Patrimonio Los sistemas de información y las bases de datos patrimoniales Arqueología del paisaje. Arqueología de la Arquitectura La frontera entre los SIG y los BIM	61
2.2	Sobre el conocimiento del patrimonio arquitectónico tradicional en Portugal La escuela de geografía histórica portuguesa: una aportación a las estrategias del conocimiento local La investigación sistemática de la arquitectura tradicional portuguesa El Campo Arqueológico de Mértola y su gestión del patrimonio cultural	88
03	OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	105
3.1	Bases conceptuales El entorno de los SIG y su potencial integrador Aportaciones al proyecto de rehabilitación arquitectónica	107
3.2	Objetivos Objetivos generales Objetivos parciales	113
3.3	Procedimientos. Herramientas operativas Trabajo de campo: toma de datos Trabajo de estudio: tratamiento de datos	116
3.4	Dificultades metodológicas detectadas y superación de las mismas	129

PARTE II**O estudo****DA PAISAGEM CULTURAL DE MÉRTOLA À ARQUITETURA DOS MOINHOS DE ÁGUA DA RIBEIRA DO VASCÃO**

04	ÂMBITO DE ESTUDO	135
05	DESENVOLVIMENTO DA INVESTIGAÇÃO	149
5.1	Estrutura da informação temática: informação bibliográfica e criação de uma Base de Dados Geográfica	151
5.2	Estrutura da informação geográfica: escala territorial e escala arquitetónica	161
5.3	Resultados (I): Proposta de Sistema de Informação Patrimonial (SIP) para a valorização dos moinhos de água da Ribeira do Vascão Conceitualização e características de design Modelos de informação para interpretar o território	173
5.4	Resultados (II): Proposta de fichas de inventário patrimonial dos moinhos de água da Ribeira do Vascão	184
06	CONCLUSÕES	231
6.1	Conclusões gerais	232
6.2	Conclusões parciais	244
6.3	Itens para futuras investigações	270
07	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	277
7.1	Bibliografia consultada e referenciada	279
7.2	Bibliografia consultada não referenciada	291

ANEXOS

ANEXO A:	Glossários técnicos	299
ANEXO B:	Documentos de trabalho	335
ANEXO C:	Moinhos de água na Ribeira do Vascão. Levantamento arquitetónico	365
	Moinho das Relíquias, Moinho do Alferes, Moinho da Figueira, Moinho da Calçadinha	
ANEXO D:	Moinhos de água na Ribeira do Vascão. Fotografias	383
ANEXO E:	Ampliação de casos de estudo. Fichas	425

PARTE II**El estudio*****DEL PAISAJE CULTURAL DE MÉRTOLA A LA ARQUITECTURA DE LOS MOLINOS DE AGUA DE LA RIBERIA DO VASCÃO***

04	ÁMBITO DE ESTUDIO	135
05	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	149
5.1	Estructura de la información temática: información bibliográfica y creación de una Base de Datos Geográfica	151
5.2	Estructura de la información geográfica: escala territorial y escala arquitectónica	161
5.3	Resultados (I): Propuesta de Sistema de Información Patrimonial (SIP) para la puesta en valor de los molinos de agua de la Ribeira do Vascão Conceptualización y características de diseño Modelos de información para interpretar el territorio	173
5.4	Resultados (II): Propuesta de fichas de inventario patrimonial de los molinos de agua de la Ribeira do Vascão	184
06	CONCLUSIONES	231
6.1	Conclusiones generales	233
6.2	Conclusiones parciales	245
6.3	Ítems para futuras investigaciones	271
07	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	277
7.1	Bibliografía consultada y referenciada	279
7.2	Bibliografía consultada no referenciada	291

ANEXOS

ANEXO A:	Glosarios técnicos	299
ANEXO B:	Documentos de trabajo	335
ANEXO C:	Molinos de agua en la Ribera do Vascão. Levantamiento arquitectónico	365
	Moinho das Relíquias, Moinho do Alferes, Moinho da Figueira, Moinho da Calçadinha	
ANEXO D:	Molinos de agua en la Ribera do Vascão. Fotografías	383
ANEXO E:	Ampliación de casos de estudio. Fichas	425