Universidad de Valladolid

Escuela de Doctorado Universidad de Valladolid

PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA

TESIS DOCTORAL

LA ARQUITECTURA RURAL DEL AGUA: LOS MOLINOS HIDRÁULICOS EN EL VALLE DEL ESGUEVA ESTUDIO DIACRÓNICO DEL SIGLO XIX AL SIGLO XXI

Presentada por María Aránzazu Espinosa Galindo
para optar al grado de
Doctora por la Universidad de Valladolid

Dirigida por:
Dra. Dña. María Rosario del Caz Enjuto

A Javier, Iris, Javi y a mis padres

Agradecimientos

Concluida esta investigación me es grato, como autora, expresar mi agradecimiento a todas aquellas personas e instituciones sin cuyo apoyo no hubiera sido posible finalizar, a tiempo, este trabajo. Comenzando por aquellos que están más próximos, familiares y amigos, quienes de forma incondicional asistieron aportando fuerza y apoyo, en los momentos de flaqueza consiguiendo que fuesen superados. También, es merecido recordar al gran equipo docente que ha participado, en el tiempo, en mi formación académica y que han constituido, para mí, una base muy sólida, donde he aprendido a ser fiel a los criterios científicos de una investigación: honestidad, responsabilidad y rigor.

Han pasado muchos años desde que en 1.994 comencé mis primeros estudios de Doctorado en la Universidad Complutense de Madrid bajo la dirección de D. Luis Maldonado Ramos, lamentablemente fallecido, hasta que en 2.015 me fue posible retomar y concluir esta fase académica ya en la Universidad de Valladolid, siendo Director de la Escuela de Arquitectura D. Darío Álvarez Álvarez, al que agradeceré su ánimo para retomar este reto personal. Todo este tiempo ha fluido acompañado de crecimiento personal y profesional, también de distintos estados de ánimo: entusiasmo, desaliento, tenacidad, cansancio así como de la esperanza en una meta que debía ser lograda.

En el camino, no todos los compañeros de viaje se encuentran entre nosotros y me apena llegado este momento no poder compartir este esperado día con todos ellos.

El recorrido para conseguir este reto no es un proceso achacable unicamente al individuo que lo realiza sino al conjunto de circunstancias que lo rodean, es por ello, que creo imprescindible realizar este reconocimiento a todas las personas que, realmente, han sido responsables de poner a mi alcance finalizar esta investigación.

Agradezco de forma específica a mi marido, Javier Buitrón, su dedicación, paciencia y ayuda, así como sus largas revisiones y comentarios; a mis hijos, Iris y Javi, colaboradores también, que han convivido con esta investigación como parte de la familia; a mis padres: a mi madre por su ánimo y optimismo que hace ver todo posible y a mi padre, a quien le hubiera gustado disfrutar de este momento casi tanto como de nuestras salidas al campo juntos. A mi hermano, Carlos, que ha aportado su apoyo y ha confiado en que conseguiría acabar este trabajo; al resto de mi familia, en especial a mi tío Pedro, fallecido recientemente, y a mis primos por su aliento

para seguir y por compartir, sus libros y experiencia; a mis amigos que han mantenido el interés por los avances en el proceso y han entendido mis tiempos de silencio; a todos vosotros gracias.

Agradezco de forma muy especial a mi directora y tutora de Tesis, Dña. Rosario del Caz, su capacidad para dirigir mis pasos hacia una realidad, así como su generosidad, multiples correcciones y disponibilidad en este camino; a D. Juan Luis de las Rivas, coordinador de mi programa de doctorado y, en estos momentos, Director de la ETSA de Valladolid, quien ha confiado en que este trabajo se finalizaría con éxito, lo que en un proceso de investigación es un importante aliciente; agradezco a tantos otros profesores, que disfrutan enseñando, que se han cruzado en mi camino y, aunque no puedo nombrar a todos, han compartido sus conocimientos para hacerme comprender tantas aristas del trabajo. Una de ellas es Dña. Josefina González Cubero, que me empapó de su capacidad de trabajo y enseñanzas sobre búsqueda y verificación de fuentes de información, incansable y entusiasta trabajadora; mi agradecimiento para D. Luis Vicente García Merino, por atenderme y ayudarme con la metodología de análisis, por sus correos siempre animosos y certeros, por sus explicaciones en las visitas de campo que me ayudaron a entender el territorio, recorriéndolo.

Agradezco a compañeros y colaboradores que en el tiempo han hecho posible ver finalizado este trabajo: a Alicia de la Fuente, a Juan Luis Saiz Virumbrales a Jose Manuel Nuñez Esteban, este último, compañero de promoción y amigo, a Sara González, a Mónica Sanz y a Alba Zarza por sus consejos y ayuda en el tramo final.

Agradezco a todo el personal anónimo de distintas instituciones consultadas, como archivos y bibliotecas; de forma concreta: al archivo de la Confederación Hidrográfica del Duero, al Instituto Geográfico Nacional, a las Bibliotecas de la Universidad de Valladolid y a la del Ilmo Ayuntamiento de Valladolid. Su asesoramiento en la busqueda de información ha sido fundamental.

El desarrollo de este trabajo de investigación ha sido la causa que me acercó y me permitió comprender la valiosa función de libreros, archiveros y bibliotecarios: mi reconocimiento a todos ellos, pues me acercaron a los fondos más precisos, comprobando el lujo que es contar, en nuestras instituciones, con personas que con su profundo conocimiento sobre los importantes fondos bibliográficos que contienen conducen a los investigadores.

Como no podía ser de otra manera, quiero agradecer y dedicar este estudio a todos los amantes del patrimonio rural que en solitario luchan cada día por mantenerlo en pie: personas mayores, jóvenes innovadores, pastores, agricultores, molineros, vecinos y tantas personas más; mi agradecimiento porque dedicándome su tiempo, compartiendo sus conocimientos, he

comprendido la realidad del medio rural de cerca; un recelo inicial transformado tras varias conversaciones en una sincera hospitalidad; consultas realizadas al pie de los molinos, fuentes o abrevaderos a la sombra de los chopos o al sol del verano, en todo caso, escuchando el sonido del agua del río o disfrutando del paisaje rural mientras me mostraban caminos entre la naturaleza y la arquitectura del agua (fuentes, molinos, pozos, puentes,…); gracias por hacerme comprender que la arquitectura del agua y la naturaleza se integran creando simbiosis: personas y naturaleza en equilibrio y armonía. Todo ello, permite que disfrutemos de unas sensaciones pertenecientes a una cultura común del lugar, haciéndonos sentir, ser, parte del mismo.

Gracias a todos y todas, sin vosotros este trabajo no hubiera visto la luz, por ello mi gratitud.

Para finalizar, dar las gracias a todos los habitantes de los municipios que integran el valle del Esgueva por su paciencia conmigo y por aportar su sabiduría a este trabajo de forma desinteresada, por abrime sus casas y sus molinos desde el nacimiento del río Esgueva en Burgos, en su paso por Palencia hasta su desembocadura en Valladolid.

Mi agradecimiento a cada uno de los vecinos de los municipios en Burgos: Briongos, Espinosa de Cervera, Valdeande, Santa María del Mercadillo, Pinilla Trasmonte, Bahabón de Esgueva, Santibáñez de Esgueva, Cabañes de Esgueva, Pinillos de Esgueva, Terradillos de Esgueva, Villatuelda, Torresandino, Villovela de Esgueva y Tórtoles de Esgueva.

De Palencia: Castrillo de Don Juan.

Y de Valladolid: Encinas de Esgueva, Canillas de Esgueva, Fombellida, Torre de Esgueva, Castroverde de Cerrato, Villaco de Esgueva, Amusquillo, Villafuerte de Esgueva, Esguevillas de Esgueva, Piña de Esgueva, Villanueva de los Infantes, Olmos de Esgueva, Villarmentero de Esgueva, Castronuevo de Esgueva, Renedo de Esgueva y a la ciudad de Valladolid.

Gracias.

LA ARQUITECTURA RURAL DEL AGUA:

LOS MOLINOS HIDRÁULICOS EN EL VALLE DEL ESGUEVA

ESTUDIO DIACRÓNICO DEL SIGLO XIX AL SIGLO XXI

Arancha Espinosa Galindo. Doctoranda

Rosario del Caz Enjuto. Directora y Tutora de Tesis

Índice

Introducción		**9**
C 1.	**Objetivos, hipótesis y metodología**	**29**
	1.1. Objetivos del estudio……	31
	1.2. Hipótesis de trabajo……	32
	1.3. Metodología……	36
C 2.	**Estado del arte**	**49**
	2.1. Estado del arte……	51
C 3.	**Descripción de la muestra: Un valle fluvial rural**……..	**69**
	3.1. Razones de la elección de la muestra……	71
	3.2. Aproximación pluridisciplinar a la muestra……	74
	3.3. Estructura de la muestra……	94
	3.3.1 El río Esgueva y los pueblos de su valle……..	101
C 4.	**La arquitectura rural del agua**……	**113**
	4.1. Algunas notas sobre el valor del agua en diferentes culturas……	115
	4.2. Algunas notas sobre el papel del agua en las ciudades de origen romano y los monasterios medievales del entorno del valle del Esgueva……	126
	4.3. Inventario de arquitecturas del agua en el valle del Esgueva……..	136

Tabla 4.01. Comparativa de datos sobre arquitectura del agua 145

Inventario: 151

Categoría 1. Molinos hidráulicos……. 153

Categoría 2. Fuentes, abrevaderos, arcas de agua y otros sencillos elementos..... 173

Categoría 3. Puentes y otros elementos singulares…….. 197

C 5. Análisis diacrónico en el ámbito de estudio……... **213**

5.1. De mediados del siglo XIX a principios del siglo XX……..…. **216**

5.1.1. "Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar". Pascual Madoz (1845-1850) ……..... 217

5.1.2. "Itinerario del río Esgueva". División Hidrográfica (1878) ……. 225

Tabla 5.03. Comparativa de datos sobre molinos hidráulicos..... 231

5.2. De principios del siglo XX a mediados del siglo XX ……. **237**

5.2.1. La concentración parcelaria y la mecanización del campo …….. 237

5.2.2. La modernización de la vida doméstica (electrodomésticos, agua corriente, saneamiento…) ……..... 240

5.2.3. Análisis de actuaciones del periodo ……..... 243

5.3. De mediados del siglo XX a la actualidad……..... **245**

5.3.1. Naturaleza y agua como recurso lúdico……..…. 245

5.3.2. Naturaleza y agua como recurso turístico (captación de recursos económicos) ……..…. 247

5.3.3. Atención al patrimonio popular……..…. 249

5.3.4. Proyectos e intervenciones: creación de espacios de ocio, recuperación de fuentes, abrevaderos, lavaderos y rutas turísticas…….. 251

Tabla 5.05. Datos sobre habilitación de espacios para ocio…….. 254

C 6. El caso específico de los molinos hidráulicos. Simbiosis entre arquitectura y naturaleza…….. **271**

6.1. Los molinos hidráulicos y su entorno…… 273

Tabla 6.01. Datos técnicos históricos de los molinos hidráulicos…… 275

Tabla 6.02. Datos técnicos históricos de molinos y canales …… 289

6.2. Evolución de esta relación en el periodo de estudio……..... 295

6.3. Los molinos hidráulicos: arquitectura y naturaleza una respuesta tecnológica en simbiosis con el medio……..... 297

6.4. Huellas de los molinos del río Esgueva en los pueblos de su valle..... 323

Tabla 6.03. Estado actual de los Molinos Hidráulicos..... 326

Glosario de términos 332

Conclusiones..... **339**

Conclusiones..... 341

Aportación de esta investigación, limitaciones de este estudio y nuevas líneas de trabajo 344

Reflexión final sobre la posible aportación de este estudio 345

Bibliografía **349**

Referencias bibliográficas..... 351

Listado de figuras..... 365

Listado de tablas..... 370

Anexo 1. Planos molinos, canales y entorno (18 planos numerados) **373**

Anexo 2. Fichas resumen de datos por Municipios. Diccionario Madoz (29 Fichas numeradas) **377**

Anexo 3. Fichas de Trabajo (29 Fichas numeradas) **381**

Anexo 4. Encuestas. Objetivo y conclusiones (8 Encuestas numeradas) **385**

Anexo 5. Entrevista al molinero D. Manuel García Tocino. Transcripción..... **401**

Introducción

En la actualidad, el medio rural es objeto de reflexión. Las transformaciones que en él se producen atraen la atención de numerosos profesionales de distintas disciplinas buscando solución a problemas como la despoblación, el estado del patrimonio o la degradación ambiental, entre otros. El análisis de situaciones concretas, con el aporte de datos verificados y el diagnóstico sosegado pueden contribuir a abordar la complejidad e interconexión de las soluciones.

La arquitectura y el urbanismo en el medio rural son las principales claves de análisis sobre los contenidos de este estudio científico; mediante estas disciplinas se analiza la transformación del medio rural a través de unas tipologías concretas, en un espacio y en un tiempo acotados. Este trabajo ahonda en las relaciones entre la arquitectura rural del agua (y más especificamente, de los molinos hidráulicos), entendida como un objeto tecnológico que se adapta a la realidad física de su tiempo, y el urbanismo como expresión de los procesos territoriales, como manifestación funcional de la vida individual y colectiva en el tiempo.

La motivación personal para emprender este estudio ha sido, en primer lugar, un interés por descubrir el medio rural y sus transformaciones. En segundo lugar, o en paralelo al interés anterior, analizar el patrimonio local y medioambiental relacionado. A través de esta investigación se quiere llegar mediante un caso concreto a interpretar unos resultados que ayuden a un diagnóstico y, por lo tanto, detectar, de ser necesarias, actuaciones que se deban plantear.

El ámbito de estudio, pone de manifiesto diversidad de situaciones de la arquitectura del agua, encontrando variados casos. Por un lado, se localizan construcciones, lugares o ambientes en el medio rural que llegan a la ruina, al abandono o a su desaparición sin vestigios de su existencia. Esta sitúción lleva no sólo a la desparición física sino, a su vez, histórica y cultural, lo que produce una pérdida de la identidad singular. Por otro lado, se ha tenido la oportunidad de conocer casos donde ante la ruina se consigue una transformación atractiva, resaltando valores históricos y naturales; estas actuaciones mantienen la esencia, en el sentido

expuesto por Rykwert (1974) de los lugares[1] y, por lo tanto, son casos que ofrecen un mayor recorrido vital, recuperando una identidad propia que, como arquitectura y territorio, ya existía.

Tras años de trabajo profesional en el medio rural, de trabajo sobre edificios y entornos rurales, soy consciente de la necesidad de estudios locales específicos que aporten datos útiles a tener en cuenta en las actuaciones concretas; estudios que aporten un análisis más amplio del derivado de un trabajo puntual, que no permite un desarrollo tan exhaustivo. Esta investigación tiene como fin servir como documento de apoyo previo a decisiones sobre actuaciones en el medio rural; ofrece un análisis sobre un espacio en un tiempo que permite reflexionar sobre la evolución de necesidades de la población relativas a la relación con el agua. Se detecta qué factores son más vulnerables, advirtiendo sobre los elementos esenciales y sobre la repercusión que tendría en el conjunto ignorar su tratamiento más adecuado.

Cada tipo dentro de la arquitectura del agua, precisará una estrategia determinada. La investigación permite poner en valor elementos constructivos o naturales relacionados que deben ser tenidos en cuenta, en el sentido de entender una coherencia territorial entre ellos y el conjunto. Las actuaciones no pueden ser una secuencia de aportaciones individuales siempre, sino que se debe reconocer la esencia del conjunto de forma previa a la actuación.

En esta reflexión está el origen de la decisión de analizar un caso concreto. La decisión no es inmediata, sino fruto del trabajo sobre numerosas intervenciones dentro del medio rural, donde de forma directa he podido observar, reiteradamente, la carencia y dispersión de documentación local de apoyo para optar a una correcta toma de decisiones en función del entorno cultural amplio, es decir, de su espacio de influencia. Por ello, la oportunidad de una investigación que profundice en los aspectos señalados propiciaría un apoyo técnico concreto para las intervenciones futuras (Norberg-Scchulz, 1979)[2]. La oportunidad de esta investigación es aportar

[1] Particularmente se destaca el cap. 7. de este ensayo “Una casa para el alma”, donde se reflexiona sobre la esencia de la construcción. El edificio como continuidad de la naturaleza. Por ello, ciertos edificios son parte esencial del paisaje natural.

[2] Este autor, destaca en su cap. IV. 4. Educación, la importancia en el estudio de la arquitectura de la parte teórica y práctica, lo que permitirá solucionar problemas sociales y culturales. Se analiza la integración

datos fidedignos sobre la evolución de las relaciones entre un conjunto edificado y su entorno natural, las causas de esta evolución en la relación. En definitiva, entre arquitectura, territorio y naturaleza.

Tras un estudio previo bibliográfico que formó parte del trabajo realizado dentro del Máster de Investigación en Arquitectura (MIA) de la Universidad de Valladolid, para la asignatura de Investigación en Urbanismo y en Representación de la Arquitectura, se gestó la idea principal de esta investigación mediante una tesis doctoral. De la base de este estudio previo y de las primeras salidas al campo se fue configurando el tema del que resultaría la investigación realizada. La arquitectura del agua en el Valle del Esgueva, que en ese momento no estaba así definida.

La investigación documental y bibliográfica previa se desarrolla con el título: “Habitar junto a un río. El caso del río Esgueva y los pueblos de su valle”.

El origen concreto de esta investigación es la necesidad de llegar a una correcta interpretación de las leyes básicas estructurantes para el ámbito territorial propuesto del trabajo de investigación. Dicho ámbito territorial seleccionado está formado por un elemento lineal, un río, y una secuencia de elementos que se repiten a lo largo de él, pequeños núcleos rurales con distinta morfología y origen, pero con una evidente unidad, que proporcionan al conjunto una entidad singular.

Las necesidades actuales requieren de nuevas formas de intervención, tanto sobre el patrimonio edificado, en muchos casos en ruinas (situación de muchos de los pequeños municipios rurales), como en el patrimonio paisajístico y natural (que no se entiende como tal), y donde cualquier actuación cabe, pues el espacio es extenso, en ocasiones sin un gran valor económico, no poniendo en valor el propio paisaje y la naturaleza.

Por lo tanto, ante cada nuevo proyecto surgen nuevas preguntas sobre cuál será la actuación más adecuada.

entre análisis y experiencia. Los arquitectos deben de solucionar problemas reales. Tesis defendida por Gropius, que favorece una preparación completa en oficios. Lo que se desarrolló en la Bauhaus en 1919. Se atiende a estas interpretaciones con esta investigación donde la experiencia profesional, el trabajo de campo práctico, pretende aportar ideas sobre la solución a algunos de los problemas reales encontrados.

Considerando el análisis de Javier Rivera (Rivera Blanco en García 1999, p. 125)[3], sobre el que este trabajo quiere hacer eco, en base al progreso y las nuevas tecnologías no se debe permitir la desaparición de las leyes básicas y tradicionales del propio lugar; desde la voz crítica de los trabajos de investigación se debe realizar los llamamientos necesarios en este sentido. El progreso y la tradición deben encontrar su propio y respetuoso diálogo.

La investigación, aunque se centra en un ámbito concreto de estudio también quiere profundizar en la relación urbanística más general entre el río y los municipios para comprender las claves fundamentales de esta relación. El agua y el aire, se han identificado como el valor de oro de la naturaleza (Gaviria, en de la Cal y Pellicer 2002, p. 33)[4]. En la mayor parte de los textos se pone de manifiesto la influencia que, a lo largo de los tiempos, ha tenido el río en la forma de habitar para las personas; por ello, en el desarrollo urbanístico de las ciudades, el río ha sido un elemento vital.

Esta primera incursión en el trabajo de investigación, de análisis bibliográfico, permitió estudiar autores de reconocida autoridad, que se consideran fundamentales sobre el conocimiento urbanístico en su desarrollo más general o básico, que nos han permitido llegar a la génesis del proceso urbanístico a través de la historia. Además, se han analizado aquellos autores que, de forma específica, han tratado aspectos más concretos de la relación entre la ciudad y el río, también desde una perspectiva urbanística. En el análisis se recoge documentación de distintos foros como congresos, jornadas o publicaciones de artículos científicos que aportan estudios específicos sobre la relación del río y la forma de habitar junto a él.

Este tipo de análisis es útil en esta investigación al delimitarse en un área geográfica concreta: el valle del río Esgueva. Este valle cuenta con veintinueve núcleos rurales y una ciudad, Valladolid; en ese ámbito se analizará la relación en el tiempo entre el río y los municipios del medio rural.

[3]En este documento se indaga de forma crítica sobre la voz de los investigadores en el sentido de alertar entre el equilibrio entre progreso y tradición.
[4] El texto mencionado forma parte de una serie de conferencias y mesas redondas dentro de un foro sobre el río y su integración en la ciudad.

Como hemos descrito, sobre la relación del río y la ciudad, desde una perspectiva urbanística y de forma genérica, existe numerosa documentación, no así sobre cada uno de los municipios relacionados con el río, donde la bibliografía es más dispersa y escasa. La recopilación de este tipo de documentación, está siendo una tarea detallada, ya que no se cuenta con bibliografía específica sobre el ámbito total de la investigación; por parte de esta investigadora, se considera esta situación un aliciente del trabajo, pues será una tarea de recopilación y clasificación hasta ahora no realizada.

Es fundamental para el estudio realizar un análisis de la evolución que ha tenido el ámbito de actuación en el tiempo; para ello, se ha considerado un documento de referencia como es el diccionario de Pascual Madoz realizado entre los años 1845 y 1850; a partir de las descripciones que se realizan de cada uno de los pueblos, se realizará una comparación a fecha actual, trabajo que se desarrollará mediante una labor de campo y formará el cuerpo principal de la investigación.

La fase previa por lo tanto sirvió para realizar una selección del corpus bibliográfico, hemerográfico, archivístico y documental en general, y de su correcto análisis, uso crítico y científico, se llegó al trabajo que ahora se presenta.

Se seleccionaron una serie de lecturas que contribuyeron a ordenar y mejorar el buen uso de las distintas fuentes, entre las que cabría destacar los criterios de Eco (1992) sobre la importancia de la proximidad de la muestra de trabajo al investigador.

Por tanto, buena parte de las fuentes documentales citadas a lo largo de este trabajo han resultado de gran interés y utilidad, bien como medios directos para la obtención de información, bien como referencias para el acercamiento a nuevas fuentes: Archivos.

Los objetivos, hipótesis y metodología se exponen en el primer capítulo de este documento. No obstante, se aportan aquí unas breves notas introductorias. Con relación a las hipótesis, se estudia la arquitectura rural del agua a lo largo de un valle fluvial completo porque se considera que permite entender las transformaciones sobre la forma en la que los municipios y las gentes del valle del Esgueva se han relacionado con su río.

Para ello, se considera un límite espacial y temporal que permite la valoración de esta hipótesis. El límite espacial lo constituyen el valle completo del Esgueva, que

comprende el conjunto de municipios que tienen contacto con dicho río, desde su nacimiento hasta su desembocadura. Como límite temporal se fija un lapso de tiempo que abarca aproximadamente los últimos 180 años, en los que se plantea como hipótesis principal la existencia de tres etapas diferenciadas en las que la relación con el río ha variado sustancialmente.

Por último, se considera que la arquitectura más relevante, la que permite explicar mejor la evolución arriba señalada, es la que corresponde a los molinos hidráulicos. Pues en ellos se descubre una intensa simbiosis entre arquitectura y naturaleza que no ha sido suficientemente estudiada. El molino, sus canales, sus elementos auxiliares y la naturaleza tanto natural como generada por estos sistemas se considera un claro ejemplo positivo de relación entre las personas y el medio. Sistemas que se han transformado y han evolucionado en el tiempo a partir de diversas influencias.

La metodología utiliza para la investigación una muestra: La arquitectura del agua del valle del Esgueva. A través de esta muestra y su análisis científico se describe cómo el espacio cuenta con una coherencia territorial concreta, en este caso el curso de un río y su valle; esta situación geográfica, permite entender el espacio en su conjunto así como las leyes internas que han dado lugar a nexos entre las tipologías que, en cada caso, se han adaptado a la geografía, la economía y otros. El conocimiento sobre las leyes concretas que han afectado a su evolución permitirá, por lo tanto, actuaciones más eficaces. En este caso, las intervenciones futuras podrán contar con esta documentación como análisis previo, que, de ser necesario, puede ser tenido en consideración. Se ha comprobado cómo el pasado afecta al presente, y este afectará al futuro.

Sobre el estado del arte en el capítulo 2 se indagará sobre lo publicado como referente en esta materia. La numerosa bibliogarafía consultada permitirá referenciar ciertas ideas similares u opuestas a lo largo de toda la investigación. De esta manera, se enlazará la realidad en este lugar con las distintas situaciones, opiniones ya expuestas en el tiempo, según cada experiencia. Esta base teórica permitirá apoyar las tesis que en esta investigación se consideran más adecuadas a las características del análisis.

La investigación se desarrolla, como ya se ha señalado, a través de una muestra cuyas características están desarrolladas en el capítulo 3. El valle del Esgueva se utiliza como ejemplo, porque se observa que dentro del medio rural existen situaciones muy similares por las que este estudio puede ser una referencia para otros. La muestra se localiza en España, en el ámbito de la Comunidad Autonóma de Castilla y León; esta comunidad es apreciada por su riqueza patrimonial y ambiental, además de por su extensión, configurada por multitud de pequeños municipios rurales.

Es habitual, tanto en el medio rural como en las ciudades de esta comunidad, encontrar un vasto patrimonio cultural, artístico o ambiental de forma no premeditada; podría decirse, casual. Muchos espacios de uso cotidiano, como plazas, calles, jardines, límites urbanos de paseo en pequeños municipios apenas son considerados como patrimonio, pues el conjunto patrimonial se convierte en un escenario que evoluciona de forma paralela a las personas. Es sólo con un análisis diacrónico, más específico, cuando se pueden concretar las variaciones, su evolución. Las transformaciones, en ocasiones, son tan rápidas que es posible ser testigos de la desaparición, la transformación o la sustitución por nuevos elementos. Por ello, esta investigación analiza con un ejemplo la evolución del patrimonio local relativo al agua, incidiendo en las razones que han llevado a su estado actual.

Los datos obtenidos en el estudio permiten exponer que, frecuentemente, la desaparición de este tipo de patrimonio pasa inadvertida y adquiere un sentido de cierta normalidad. Esta circunstancia se analiza en esta investigación con datos obtenidos sobre la muestra del estudio. A través del análisis en un tiempo y en un espacio concretos, puede llegarse a unas conclusiones que demuestran las razones por las que un tipo de patrimonio o espacio se conserva o se transforma o, finalmente, llega a desparecer, ¿Por qué? Las respuestas a estas cuestiones se obtienen y analizan en el desarrollo de la investigación. Los datos recogidos tanto por el trabajo de campo como por las entrevistas a los vecinos y el análisis documental clarifican las distintas situaciones del estado actual del patrimonio local analizado; las influencias concretas que, en cada caso, han derivado en su situación actual son claves para entender el proceso evolutivo. Los indicadores obtenidos permiten identificar aquellas actuaciones exitosas o aquellas fallidas. Las necesidades funcionales de estas arquitecturas y sus entornos en determinadas

épocas o su pérdida de funcionalidad en otras parece haber tenido una repercusión elevada.

Los indicadores apuntan a que los casos que consiguen preservar una relación de entendimiento entre arquitectura, territorio y naturaleza han sido los casos más afortunados, perdurando una relación de simbiosis entre arquitectura y naturaleza no perdida a lo largo del tiempo. En ocasiones, consecuencia de decisiones personales o de oportunidad sobre transformaciones adecuadas que han logrado mantener un uso, incorporando nuevas tecnologías de forma coherente al conjunto, es decir, manteniendo los elementos esenciales.

El nuevo equilibrio natural de los espacios es ¿positivo o negativo? ¿la mejor opción es la vuelta al pasado? Cómo interpretar las numerosas cuestiones planteadas será uno de los retos del trabajo.

Distintos autores contemporáneos han aportado puntos de vista sobre formas de análisis territorial y han ejecutado sus propuestas con distintos resultados; estos estudios han sido analizados, habiendo reflexionado sobre las distintas interpretaciones que recogen sus autores, como es el caso del entendimiento del territorio como “palimpsesto”, es decir, entendiendo como una serie de huellas que se mantienen en el territorio sobre el que se reescribe en cada momento (Corboz, (1980) en Martín, 2004 p. 25).

Con el apoyo en estas distintas interpretaciones actuales sobre el territorio, es cómo esta investigación indaga en la evolución de parte del patrimonio local concreto. Las huellas en el tiempo permiten conocer la evolución del uso de espacios y edificios destinados a distintas aplicaciones en el aprovechamiento del agua, como se reconoce con el caso concreto del molino de Renedo de Esgueva (Espinosa y del Caz, 2018)[5]. Las influencias del cambio de la economía local y de la evolución de las formas de vida de la población en un lapso de tiempo que comprende aproximadamente los últimos 180 años se ha considerado representativa.

Las conclusiones previas permiten conocer, en cada fase de análisis, distintos aspectos parciales, en unos pautas y parámetros comunes en las actuaciones más

[5] Se analizan varios casos, en uno de ellos se indaga a través de las huellas de un molino la evolución del espacio en el tiempo.

exitosas, así como en otros aquellas menos afortunadas. Se observan casos significativos en cuanto a la conservación de arquitectura y medio natural, donde la conservación de aspectos medioambientales es una tendencia social actual que comienza a repercutir en las nuevas actuaciones; los casos donde se recupera esta simbiosis con el medio se corresponden con las actuaciones más exitosas, como se observa en los ejemplos de estudio analizados y recogidos en varios textos ya publicados[6].

La investigación insiste en la importancia del reconocimiento de una relación positiva entre patrimonio, territorio y naturaleza como vía para mejorar las actuaciones presentes, tomando en consideración un análisis científico previo. Basarse en estudios previos de diagnosis permite reconocer las influencias que han afectado al caso concreto en su evolución y que han dado lugar al estado actual, diferente según las influencias de cada caso.

La metodología incluye criterios de análisis territorial, donde se describen brevemente aspectos multidisciplinares, aunque el desarrollo más intenso corresponde a la arquitectura y el urbanismo. A través de la metodología adoptada se ha permitido lograr los objetivos definidos en esta investigación de forma más eficiente. El procedimiento comenzó con un análisis documental histórico, tras el cual se contrastó con los datos obtenidos en el trabajo de campo, “in situ”, permitiendo llegar a una valoración de la evolución del conjunto. Un proceso de clasificación, ordenación y análisis posterior ha permitido llegar a la obtención de conclusiones parciales de distintos aspectos que globalmente han permitido las valoraciones definitivas que se han puesto de manifiesto en las conclusiones finales de la investigación.

La investigación se desarrolla, como ya se ha señalado, a través de una muestra. La muestra de estudio, cuyas características están desarrolladas, como se ha indicado en el capítulo 3, es un valle fluvial, “el valle del Esgueva”, a través de este ejemplo se analiza un espacio concreto. La muestra está compuesta por 29 núcleos

[6] Se pueden consultar varios artículos publicados por Espinosa y del Caz sobre molinos hidráulicos en el Valle del Esgueva. Universidad de Sevilla. IDA: Advanced Doctoral Research in Architecture (2017); SCT 2019 International Conference. Small towns…from problem to resource. Franco Angeli; XI Bienal Ibérica del Patrimonio Cultural. AR&PA. 2018. Congreso Internacional. El papel del Patrimonio en la construcción de la Europa de los ciudadanos; Congreso Internacional de molinología. Molinos de ayer, patrimonio de hoy. Universidad de Alcalá. 2021.

rurales y una ciudad; estas características permiten un estudio ubicado en el medio rural principalmente, tratando la única ciudad del ámbito de una forma tangencial al existir estudios e investigaciones previos que permiten tener documentada la situación; se ha considerado prioritario, en este trabajo, el estudio del medio rural por ser un aspecto actual con una creciente demanda de análisis poco explorada en este caso.

La muestra tiene de significativa su rica casuística. El valle se localiza dentro de la cuenca fluvial del río Duero y, dentro de ella, en la subcuenca del río Pisuega. El río Esgueva, de aproximadamente unos 116 km., es un río largo y poco caudaloso que, principalmente, transcurre en el medio rural por tres provincias de la Comunidad Autónoma de Castilla y León; en su nacimiento, por la provincia de Burgos, en su curso medio, pasando por el extremo sur de la provincia de Palencia y, atravesando la parte este de la provincia de Valladolid, finalizando su recorrido tras serpentear por la ciudad, desembocando en el río Pisuerga, río que identifica de forma principal a la ciudad de Valladolid.

La elección del espacio ribereño del curso de un río fue sustentada por varias razones: la primera es la identificación de un espacio con un componente natural relevante y estructurante del territorio como es un río; dicha característica supone la idoneidad para el análisis. Una segunda razón es su propia configuración, que proporciona una gran variedad de casos al estudio, pequeños municipios con una identidad geográfica común como es un curso fluvial común. El río, junto con las características descritas, forma parte fundamental del origen histórico de los asentamientos humanos encontrados. Distintas razones como la subsistencia, la defensa o la importante presencia de agua fueron causa de la elección del valle para vivir; por ello, se considera una muestra idónea para trabajar sobre las relaciones entre los elementos antrópicos y los naturales.

Sobre la ciudad de Valladolid, dentro del recorrido del río, nos detenemos de una forma meramente contextual; la presencia de dos ríos en la ciudad ha sido objeto de numerosas publicaciones, algunas exhaustivas sobre el río Esgueva en la ciudad de Valladolid como la de Misiego et al. (2019). Con esta apreciación, sobre el transcurso del río en una ciudad, se describiría la visión global de la muestra, pero siendo objeto de análisis pormenorizado.

Valladolid, como espacio singular por la unión de los valles de dos ríos, el río Esgueva y el río Pisuerga, permite visualizar las singularidades territoriales de esta situación, como la desembocadura en la ciudad de un río en otro. Ambos ríos han sido muy distintamente tratados en la ciudad, con características muy diferentes; el río Esgueva contó con un menor protagonismo en la ciudad; contrariamente fue muy considerado en el medio rural, pues fue el medio principal de supervivencia.

El estudio de los molinos hidráulicos ejemplifica la simbiosis entre arquitectura y naturaleza que ha existido en este espacio; su análisis permite reconocer los componentes esenciales de la relación. El asunto es desarrollado en profundidad en dos capítulos, el 4 y el 6. En el capítulo 4 se analiza la arquitectura del agua, singular en este valle, así como la evolución socio-cultural producida en los últimos 180 años que ha formalizado una cultura en el valle en torno al aprovechamiento del agua: como medio de alimentación, como energía o como apoyo a la agricultura. Es en este capítulo donde se recoge un inventario de los elementos existentes que justifican el valor de la arquitectura del agua en este ámbito.

Por su parte, en el capítulo 6 se exponen las características del conjunto de molinos hidráulicos existentes como elemento arquitectónico más representativo a lo largo del valle, desde Briongos, en el nacimiento del río, hasta su desembocadura en Valladolid.

Es destacable un aspecto: la simbiosis entre arquitectura y naturaleza en estos espacios. Un molino, es una instalación que reune un conocimiento tecnológico histórico, que el ser humano ha creado y con el que interactua con la naturaleza obteniendo unos beneficios, uno de ellos producir energía para un uso industrial. Los canales desvían el agua para su uso en el molino y tras producir energía, es evacuada volviendo al caude original. Una vez desviado el agua, se consigue aumentar la potencia de trabajo a través de dos componentes: conseguir la mayor altura de salto del agua y la mayor longitud posible del canal.

Esta investigación, ha indagado específicamente sobre los canales, elementos fundamentales en el funcionamiento del molino y, sin embargo, no tan llamativos o atendidos en los estudios existentes; su estado y la vegetación de su entorno nos indican factores medioambientales de interés. Hemos realizado un análisis de su estado actual. Para ello, se ha distinguido entre la zona alta del río, de caracter más

abrupto, espacio del valle más estrecho, con más pendiente en el trazado donde es frecuente la utilización de escorrentías[7]; la parte media del cauce donde el valle sigue siendo estrecho, con menos pendiente y donde los canales, algunos naturales, pueden tener tramos mas cortos, muy próximos al río; los espacios entre ambos (río y canal) son escasos y las huertas protagonizan su aprovechamiento manteniendo actualmente los canales para el riego de huertas. En la parte baja del río, donde el valle es más abierto y llano, con menor pendiente, mas proclive a la utilización del suelo para usos agrarios (plantación de cereal, concretamente), los canales, en muchos casos, han desaparecido en favor de mayores extensiones de cultivo. En dicho capítulo se desarrolla la tipología de canales ordenados desde la parte alta a la baja del río.

En la actualidad, la Agenda 2030[8] sobre los objetivos de desarrollo sostenible o el Acuerdo de París[9] de 2015 o el reciente pacto verde Europeo[10] o el Plan de Trabajo de Cultura 2019-2022[11] de la Unión Europea–Arquitectura (21.12.2018-ES-Diario oficial Unión Europea. C 460/12), están proponiendo un punto de atención sobre distintos aspectos; apostar por la calidad de la arquitectura en el medio rural es uno de ellos. Se reconoce la necesidad de protección medioambiental, donde se considera la integración de la edificación en el ecosistema natural, caso de los molinos hidráulicos y la arquitectura del agua. La arquitectura se considera vital en la reactivación de zonas en declive demográfico. Todo ello recogido en la Declaración de Davos 2018[12]. El concepto BauKultur como la necesidad de proteger y promover los valores culturales del entorno construido en Europa. Estas propuestas recogidas en el ámbito de la Unión Europea, en la Directiva

[7] Escorrentía. Caída de agua natural en las laderas que forman arroyos ocasionales o estacionales.
[8] En septiembre de 2015, se aprobó el mayor plan de acción global para lograr un mundo más inclusivo y próspero para las personas y el planeta. El nombre con el que se le bautizó es el de Agenda 2030 y fue firmado por 193 países miembros de la ONU.
[9] El Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante. Con objeto de limitar el calentamiento Global. Fue adoptado por 196 partes en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. https://youtu.be/4ofqzVW0mwM
[10] Pacto Verde Europeo, para lograr la neutralidad climática de la UE para 2050. Es una estrategia de la UE para alcanzar el objetivo para 2050. Transformar los objetivos climáticos en legislación (Objetivo 55). https://www.consilium.europa.eu/es/policies/green-deal/#initiatives
[11] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1597921978169&uri=CELEX:52018XG1221(01)
[12] Declaración de Davos. 20 al 22 de enero de 2018 en Davos, Suiza. https://davosdeclaration2018.ch/wp-content/uploads/sites/2/2023/06/2022-05-27-082324-declaracion-de-davos-2018-def-es.pdf

2005/36/CE[13] del Parlamento y del Consejo, indica en su punto (27): «la creación arquitectónica, la calidad de las construcciones, su inserción armoniosa en el entorno, el respeto desde los paisajes naturales y urbanos, así como del patrimonio colectivo revisten un interés público». Estas consideraciones normativas europeas coinciden con el interés de esta investigación sobre la conservación del patrimonio cultural de Europa; la arquitectura del agua desarrollada en este documento es un ejemplo de ello. A través de esta investigación, se aporta un inventario de edificios como ejemplo de arquitectura de calidad local y rural que deben de ser protegidos por su vulnerabilidad. Uno de los fines de la ley de calidad en la arquitectura es la investigación sobre técnicas tradicionales y locales, se considera que esta investigación es coincidente con los fines de la Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura[14].

A través del análisis diacrónico propuesto y desarrollado en el capítulo 5 se explica el por qué se determina un periodo de tiempo concreto; se exponen los cambios significativos directamente relacionados con aspectos esenciales del ámbito de estudio y su transformación en ese tiempo. Se delimita, por tanto, un periodo de tiempo que abarca desde mediados del siglo XIX a la actualidad, siglo XXI, con una duración de aproximadamente 180 años, entendiendo que los acontecimientos en el tiempo no se pueden delimitar de una forma rígida, sino aproximada, y que son consecuencia de una serie de eventos que provocan cambios, en ocasiones, imprevisibles.

Este segmento temporal, por lo tanto, no es homogéneo; en él, se distinguen tres fases o periodos marcados por hechos significativos que en ellos se producen y que implican unas consecuencias muy concretas que se tratan de identificar.

La primera fase abarca desde mediados del siglo XIX a principios del siglo XX. El hecho significativo utilizado para delimitarlo es la existencia de los primeros documentos cuasi estadísticos sobre patrimonio en España destacando, en este sentido, la figura de D. Pascual Madoz que, a través de su diccionario (1845-1850) permite identificar aspectos generales del territorio a nivel nacional y en concreto de cada uno de los municipios referidos en este trabajo. Desarrolla este periodo de tiempo el estudio de Rueda (1996), es a partir de dicha identificación cuando se

[13] https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2005-81828
[14] https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-9837

encuentran las primeras referencias para la investigación sobre cada uno de los municipios incluidos en la muestra, aspecto desarrollado en la investigación. Otro documento histórico significativo para el estudio es el "Itinerio del río Esgueva" (División Hidrológica, 1878)[15], de gran relevancia porque permite contrastar aspectos relativos al curso del río al especificar, kilométricamente, los elementos existentes: molinos, presas, compuertas, puentes y otros datos técnicos.

También se analiza la cartografía histórica, que pondrá de relieve datos puntuales en la evolución de cada caso. Este periodo pone de manifiesto la dependencia entre el ser humano y el río, marca un lapso de tiempo en que la relación conlleva un carácter de dependencia para la supervivencia.

Un segundo periodo de análisis abarca desde principios del siglo XX hasta los años 1950 y 1960 del mismo siglo. La delimitación, aunque abarca muchos acontecimientos históricos relevantes, marca también unos aspectos muy relacionados de forma concreta con el ámbito de estudio: la mecanización del campo y su influencia en el medio rural. En este sentido, es a partir de los documentos consultados en los Archivos de la Administración Pública, como la Confederación Hidrográfica del Duero, el Instituto Geográfico Nacional o las Diputaciones Provinciales, donde pueden comprobarse las modificaciones producidas en este periodo de tiempo; en concreto, en él es destacable la pérdida de una parte fundamental del patrimonio en estudio, como los canales de abastecimiento o de desagüe de los molinos, que serán anulados en las actuaciones llevadas a cabo tras la concentración parcelaria, auspiciada en favor de una mayor rentabilidad económica agrícola, obteniendo parcelas de mayor tamaño.

Hasta este momento actuaciones llevadas a cabo, la concentración parcelaria o limpiezas de los ríos, se muestran como momentos determinantes en la evolución del patrimonio en estudio, siendo acontecimientos decisivos en cuanto a la desaparición de parte del patrimonio popular local y natural. Esta fase pone de manifiesto una progresiva desafección en la relación entre la población y medio

[15] Documento que describe pormenorizadamente elementos a lo largo del río Esgueva. Describe la ubicación de los molinos existentes en esa fecha y los numera, así como otros elementos relacionados como sus desagües, canales de abastecimiento o compuertas. Dicha descripción pormenorizada permitirá su comparación con otros textos

físico, que se relaciona en el rechazo a los procesos tradicionales del mundo rural, idendificados a menudo con la pobreza, lo que fue llevando a confiar sin mayores reflexiones en las nuevas tecnologías, consideradas signos del progreso.

Un último periodo de estudio, que abarca desde mediados del siglo XX a la actualidad en el siglo XXI, permitirá verificar en qué situación nos encontramos y cuál ha sido la deriva del proceso evolutivo; los datos recogidos “in situ”, permiten, por comparación, determinar el proceso evolutivo completo.

Los indicadores obtenidos dan cuenta de la tendencia actual. La relación con el río se plantea como algo más lúdico, relacionado con el ocio y el turismo, especialmente en las últimas décadas. Se pone de manifiesto, por ejemplo, en la construcción del sendero verde del valle del Esgueva y del parque temático de Renedo, así como en la recuperación de algunos espacios y elementos (abrevaderos, lavaderos...) o paseos y estancias recreativas entorno a estos elementos en todo el valle.

Tras este recorrido espacial y temporal a lo largo del río Esgueva se descubre un entorno singular por su morfología donde el agua se pone de relieve como un elemento esencial, no sólo por el curso del río sino por otras muchas manifestaciones, como sus numerosas fuentes naturales o manantiales, canales (como en el municipio de Espinosa de Cervera), manantiales curativos (como en el monasterio de Tórtoles de Esgueva), canales para riego de huertas (como en Cabañes) o canales, como en la parte media del río, vinculados a molinos hidráulicos. Estas variadas manifestaciones, que caracterizan este valle, constituyen la singularidad del mismo, lo que puede llevar a considerarlo como un “Valle de agua”.

Por esta razón, se realiza en capítulos previos un repaso sobre el significado cultural del agua; las aportaciones de distintas culturas que han conseguido aunar, en este espacio, conocimientos sobre el máximo aprovechamiento del agua como recurso para el ser humano: el efecto sanador de algunos manantiales, el elemento esencial para la subsistencia relacionando los remansos o pesqueras con el acopio de peces, o los saltos de agua, aprovechándolos para la producción de energía para mover ruedas de molino u otro tipo de mecanimos industriales como batanes, artilugios en cada caso vinculados a la economía más concreta de cada zona.

El valle en su conjunto permite reconocer estos aspectos relacionados con el uso del agua; facetas singulares que se han observado en el tiempo y en este espacio, desde el nacimiento del río hasta su desembocadura. El poso cultural producido desde los primeros asentamientos de la zona permite la transmisión de conocimientos respecto al uso del agua; a través de hallazgos históricos, como restos de una villa rural romana (Ciella) e importantes vías y ciudades romanas del entorno. También, asentamientos de órdenes monásticas en los primeros monasterios o la influencia del propio Monasterio de Santo Domingo de Silos, por ejemplo, que recogen conocimientos transcendentales. Por todo ello, se mantiene un importante conocimiento sobre distintintas aplicaciones en el uso del agua: curativas (reconociendo las propiedades curativas del agua), higiénicas (fuentes), agrícolas (canales de riego) o energéticas (molinos); por lo tanto, son conocimientos enraizados en la cultura del lugar por generaciones que se mantienen en el tiempo y en la esencia de los elementos estudiados.

La investigación incide sobre el papel del agua como recurso que estructura la vida de las personas. Sobre la singularidad de un valle con una vega angosta de un río menor, que forma una unidad medioambiental rica en agua subterránea que ha aprovechado mediante técnicas que aún se utilizan: fuentes naturales o pozos darán muestra de ello, abrevaderos y fuentes en las proximidades de manantiales o el aprovechamiento de escorrentías para lavaderos o molinos. Su proximidad a la amplia vega del río Duero enriquece su entorno y amplía la riqueza medioambiental, con un río de recorrido internacional (Sanz y Mata, 2003).

Como se desarrolla en la investigación, la evolución de las relaciones entre las personas y el medio ha recorrido fases distintas, unas de dependencia en la que la relación con el río fue directa y otras de desapego, provocada por el avance tecnológico debido a la industrialización, la modernización del entorno y la sustitución de los viejos artilugios. Se reconoce un momento donde se da la espalda al medio, cualquier aspecto que recuerda el esfuerzo del trabajo a mano, es denigrado; es valorado el progreso que permite una forma de vida más confortable perdiendo, de esta manera, la conexión directa con el medio natural, entendiendo que la naturaleza limita el progreso, en contra del planteamiento de autores como

Delibes (1975)[16] que defiende que el progreso no es posible sin tener en cuenta a la naturaleza.

El período de modernización de las instalaciones de los hogares ocasiona la pérdida de lavaderos, fuentes, e incluso molinos, pues la industrialización y las mejoras en el transporte permiten concentrar las fábricas en lugares muy alejados del medio rural. Es el periodo del abandono del campo y la transformación de las ciudades con sus ensanches y la proliferación de barrios obreros vinculados a nuevas fábricas que atraen a la población que no ha conseguido un desarrollo rentable en el campo.

Las circunstancias cíclicas que mueven a la población han hecho que, llegado el siglo XXI, se tenga un nuevo sentido del medioambiente y un renovado conocimiento de los problemas de las ciudades: distintos tipos de contaminación y falta de grandes espacios naturales. Se reconoce como positiva la alternativa del medio rural en su faceta más natural como vuelta, al menos temporal, al campo como medio de reencuentro con la naturaleza, convirtiéndose de nuevo el río y los distintos elementos vinculados con él en un nuevo atractivo para el recreo.

Una vuelta al medio rural como necesidad de reencuentro con la naturaleza casi desaparecida en las ciudades se justificará en el capítulo 6, donde se desarrolla la tendencia observada de recuperación de espacios en torno a la arquitectuta del agua y su simbiosis con la naturaleza. En este capítulo se analizan distintos casos de molinos hidráulicos y su entorno, incluyendo planos de todo ello.

Será en las conclusiones donde se concrete, tras la comparación de los datos y la realidad observada, una fotografía actual que permita estimar a futuro las expectativas previsibles. Acompañan, al final del documento, cinco anexos que resumen los datos tratados en la investigación como son los planos de molinos y canales, las fichas resumen de datos de Madoz, las fichas de trabajo, las encuestas a vecinos de la zona y una estrevista a un molinero y su esposa.

Para concluir esta introducción, se señala que el aprendizaje de esta investigación es el reconocimiento del legado de distintos pueblos sobre su relación con la

[16] Miguel Delibes fue elegido miembro de la Real Academia Española el 1 de febrero de 1973. “El sentido del progreso desde mi obra”, fue el título de entrada en la academia en 1975 donde se recoge una reflexión de gran calado sobre el progreso y la naturaleza.

naturaleza y, en concreto, con el aprovechamiento del agua, lo que permanecerá si se pone el valor el patrimonio local existente.

Cada caso es reflejo de la conexión de las personas en el medio, reflejando la pertenencia a una cultura más extensa, la europea; tras un profundo análisis, se ha observado que la arquitectura del agua, en este caso, es un bien intrínseco del lugar así como la habilidad para su aprovechamiento, siendo la principal clave de este espacio. A través de su análisis científico se descubre la relevancia, en este caso, de la arquitectura del agua como elemento cultural.

Por ello, reconocer las características sanatorias del agua, localizar y mantener en buen estado las fuentes para saciar la sed de las personas y animales, controlar de forma eficiente mediante compuertas el riego natural de las huertas y sembrados para la alimentación o controlar el agua para producir energía mediante saltos de agua en presas y artilugios en simbiosis con la naturaleza permite asentar conocimientos para el futuro; perderlos es perder los elementos esenciales del lugar y su cultura.

En este caso, la muestra seleccionada ha proporcionado datos que han permitido conocer un espacio concreto aportando las respuestas a los interrogantes planteados sobre cuáles eran las leyes internas en este espacio concreto y a través de su evolución.

Se concluye la investigación con una reflexión final sobre la posible aportación de este estudio.

CAPÍTULO 1. OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

1.1. Objetivos del estudio

1.2. Hipótesis de trabajo

1.3. Metodología

1.1. Objetivos del estudio

Establecer de una forma apriorística los objetivos de una investigación puede ser provisional hasta no contar con un avance de datos. No obstante, en este caso, desde el origen del estudio se decide que el principal objetivo es realizar un trabajo para servicio de la sociedad y sobre un medio de gran actualidad en cuanto a la oportunidad de plantear alternativas a distintas situaciones de conflicto en el medio rural. El ámbito de investigación es, pues, el medio rural. Acotar los objetivos concretos es el punto de partida para indagar, desde una perspectiva arquitectónica y urbanística, sobre qué aspectos son abarcables en esta investigación.

Es avanzando en la investigación cuando se perfilan los objetivos definitivos: el principal de ellos, el análisis de la arquitectura rural del agua y su relación con el medio. Sustancialmente el proyecto de investigación indaga sobre la evolución de las formas de relación de los habitantes del medio rural con un río, partiendo de la base de que solo analizando cada caso concreto se llega a verificar la transformación concreta. Ésta se ve influenciada por parámetros multidisciplinares. Cada lugar cuenta con leyes propias que lo diferencia de otros. Llegar a diferenciar estos aspectos es básico en la investigación, partiendo del estudio de un período de tiempo y un espacio; al caso en estudio se lo denominará “muestra”.

En este caso, la muestra utilizada para analizar estas circunstancias y transformaciones es un valle fluvial completo. A través de una metodología científica -descrita posteriormente- se sigue un procedimiento de análisis que permitirá conseguir los objetivos del proyecto de investigación.

Se describe en líneas generales los objetivos, que son:

- Identificación de las leyes básicas estructurantes del ámbito territorial propuesto para el trabajo de investigación. En este caso, una muestra consistente en un curso fluvial en el medio rural.

- Identificación de la evolución de la relación entre las personas y el río en el ámbito de la muestra en un lapso de tiempo concreto, en este caso, aproximadamente de 180 años.

- Conocer dentro de esta relación en el tiempo el estado originario y el actual; con especial atención a la identificación de los motivos que han afectado al proceso de evolución: económicos, geográficos, sociales, culturales u otros.

- Analizar el patrimonio edificado que pueda identificar el proceso evolutivo de la relación de las personas con el río, con el patrimonio paisajístico y con el entorno natural. En este caso, se ha puesto el foco en la importancia de la arquitectura del agua y, como caso representativo los molinos hidráulicos.

- Aportación dentro del ámbito de estudio de la casuística sobre la arquitectura del agua que, en este caso, permite un inventario de fuentes, lavaderos, abrevaderos, molinos hidráulicos y otros elementos relevantes que serán descritos. Desde su análisis y la clasificación se puede determinar que la tipogía ejemplarizante de la muesta es la de los molinos hidráulicos. Se descubre como característica fundamental, en ellos, la conexión entre arquitectura, paisaje y naturaleza, simbolizando los molinos una simbiosis entre todos los componentes. En la actualidad, destacar esta característica como básica en la recuperación tanto de los molinos como, en general, en la arquitectura del agua y su entorno representa la tendencia a futuro de este patrimonio.

1.2. Hipotesis de trabajo

La investigación considera un procedimiento que deberá verificar las hipotesis planteadas.

El primer planteamiento es que mediante el estudio de una muestra significativa, en este caso un valle fluvial completo en el medio rural, es posible identificar el conjunto de características permanentes e invariables que lo caracterizan, y, sin las cuales no sería lo que es; en definitiva, determinar sus elementos esenciales.

Este planteamiento se realiza con el objeto de identificar unos criterios de valoración territorial propios. Este proceso de trabajo se considera útil para que futuras intervenciones cuenten con un estudio de apoyo sobre este espacio; la recopilación de datos de esta investigación está dirigida a la sociedad. Identifica aspectos esenciales a tener en cuenta en futuras intervenciones que se lleven a cabo en este espacio.

A través del análisis de los datos obtenidos de la muestra se ha llegado a concretar el estudio sobre la arquitectura del agua y su relación con el entorno; se observó en los análisis previos que, a través del estudio de la relación entre las personas, la arquitectura y la naturaleza, se podían definir los elementos que caracterizaban, para este caso concreto, el espacio de estudio.

Del análisis de la evolución y la transformación de la relación entre ellos, se demuestra el por qué del estado origen y del estado actual; de esta manera se puede reconstruir el proceso generado en las distintas etapas.

La propia metodología nos conduce a conseguir los objetivos propuestos a través de una muestra; la muestra se propone como la mejor manera de demostrar las hipótesis planteadas. Las hipótesis planteadas se resumen en los siguientes puntos:

1. El estudio de la arquitectura rural del agua a lo largo de un valle fluvial completo permite entender la importancia que este elemento ha tenido en el desarrollo económico, social y urbanístico de los municipios adscritos a él.

2. La forma en la que los municipios y las gentes del valle del Esgueva se han relacionado con el río ha variado a lo largo del tiempo.

3. Se define un límite espacial y temporal para la valoración de esta hipótesis. El límite espacial lo constituyen el valle completo del Esgueva, que comprende el conjunto de municipios que tienen contacto con dicho río, desde su nacimiento hasta su desembocadura. Como límite temporal se fija un lapso de tiempo que abarca aproximadamente los últimos 180 años, en los que se plantea como hipótesis principal la existencia de tres etapas diferenciadas en las que la relación con el río ha variado sustancialmente.

Se considera que en una primera etapa, que se desarrolla del siglo XIX a principios del siglo XX existió una fuerte dependencia socioeconómica de los habitantes del valle con el río. En una segunda etapa que abarca de comienzo del siglo XX a mediados del siglo XX (entorno a los años 1950 y 1960) se produjo un desapego en la relación con el río coincidiendo con un momento de desarrollo industrial. Por último, la tercera etapa estaría caracterizada desde mediados de siglo XX a la actualidad por un nuevo interés por recuperar espacios para el recreo en el medio rural natural.

4. Aunque existen diferentes arquitecturas rurales del agua: fuentes, abrevaderos, lavaderos…, en este trabajo se considera que la arquitectura más relevante, la que permite explicar la evolución arriba señalada puede explicarse estudiando más pormenorizadamente los molinos hidráulicos.

5. En este tipo de construcciones puede detectarse una intensa simbiosis entre arquitectura y naturaleza que no ha sido suficientemente estudiada. Este trabajo pretende demostrar que los canales (caces y socaces) de los molinos del valle de Esgueva constituyeron, y en algunos casos aún constituyen, elementos de una gran relevancia paisajística que debería potenciarse en las intervenciones urbanas y territoriales que se realicen en el entorno estudiado.

Estas hipótesis, así como el motivo de la selección de la muestra, se desarrollarán en los distintos capítulos de este documento. Los datos verificados confirman que de forma sistemática “el modelo” aporta elementos significativos para el estudio; tras el análisis diacrónico es posible verificar el proceso evolutivo de la muestra lo que aporta información decisiva. Estos resultados permiten relacionar la evolución de la relación entre la arquitectura del agua con datos geográficos, sociales o económicos.

Por lo tanto, a través de los datos, su clasificación y análisis en la investigación se establece, para este caso, que la arquitectura del agua es el elemento más significativo dentro de la muestra, los datos demuestran que, además, los molinos hidráulicos, el río y el medio natural del entorno (canales, vegetación, entorno agrícola y conexión con el municipio) son el elemento singular que caracteriza, en este caso, el territorio. Es la propia relación entre arquitectura y naturaleza, lo que constituye la parte fundamental de la investigación y la esencia de este territorio.

Con relación a la tercera hipótesis y con el fin de lograr los objetivos se propone que, mediante el análisis diacrónico de aproximadamente 180 años, es posible constatar la evolución entre los elementos arquitectónicos propuestos y la naturaleza. ¿Por qué razón este lapso temporal? Los motivos que llevan a esta decisión son los estudios documentales preliminares. Por un lado, a mediados del siglo XIX, como se expondrá más adelante, tiene lugar el desarrollo de los primeros documentos cuasi estadísticos que dan cuenta del patrimonio, siguiendo el ejemplo de otros

países desde el siglo XVIII, Francia[17] principalmente. El Diccionario Universal se convierte en un documento significativo de la época que busca, mediante la ciencia, combatir el oscurantismo de autoridades políticas y religiosas. En España existían recopilaciones sobre patrimonio, podemos hablar de las encuestas realizadas por el Marqués de la Ensenada, pero las más exhaustivas hasta el momento se producen en este período, mediados del siglo XIX, por Pascual Madoz (1845-1850). Será su *Diccionario geográfico, estadístico e histórico de España y sus posesiones de ultramar* el documento que se tomará como referencia en esta investigación pues recoge información sobre todos los municipios del estudio. Se analizará dicho documento en el capítulo concreto dedicado al estudio diacrónico de la muestra.

Los datos sobre patrimonio municipal de dicho período que se pueden obtener, son básicos para comenzar el análisis, pues permiten compararlos con los datos que a fecha del estudio se obtienen tanto de forma documental como de forma presencial en el trabajo de campo. Esta circunstancia, principalmente, delimita el segmento temporal del análisis: de mediados del siglo XIX a la actualidad. El análisis de los datos obtenidos con la muestra aportan la información necesaria para justificar los objetivos previos.

La muestra contiene numerosos aspectos que sobrepasan del ámbito propiamente arquitectónico, por ello, se realizará una breve aproximación multidisciplinar de la muestra que permitirá conocer de forma global las principales características que se valoran para la investigación, como son, por un lado, la diversidad geográfica e histórica de componentes y singularidades y, por otro, la existencia de elementos comunes a todos ellos. La interpretación de los datos obtenidos dará lugar a conclusiones parciales sobre distintos aspectos del trabajo que permitirán llegar a la conclusión final de la investigación.

[17] La enciclopedia francesa realizada por Diderot cuenta con importantes colaboradores, hasta 160. El primer tomo se publica en 1751 siendo en 1780 cuando finaliza su publicación con un total de 35 volúmenes. El primer volumen cuenta con un prólogo de d'Alambert, cuyo interés se considera una "declaración de principios" de la Ilustración y se ha considerado como un documento de interés independiente.
https://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/ObrasReferencia/Enciclopedias/EvolHistorica/EncicloFrancesa/

1.3. Metodología

La investigación ha requerido de una metodología científica. Por ello, se ha utilizado como guion metodológico de trabajo un protocolo para análisis territorial y urbano el de García Merino (2013)[18]. Este procedimiento es utilizado al considerar que es el más apropiado para la obtención de los objetivos de una investigación que se desarrolla en un ámbito territorial: un curso fluvial que discurre por tres provincias de la Comunidad de Castilla y León, dentro de la mayor cuenca hidráulica de la Península Ibérica, según datos de la propia Confederación Hidrográfica del Duero.

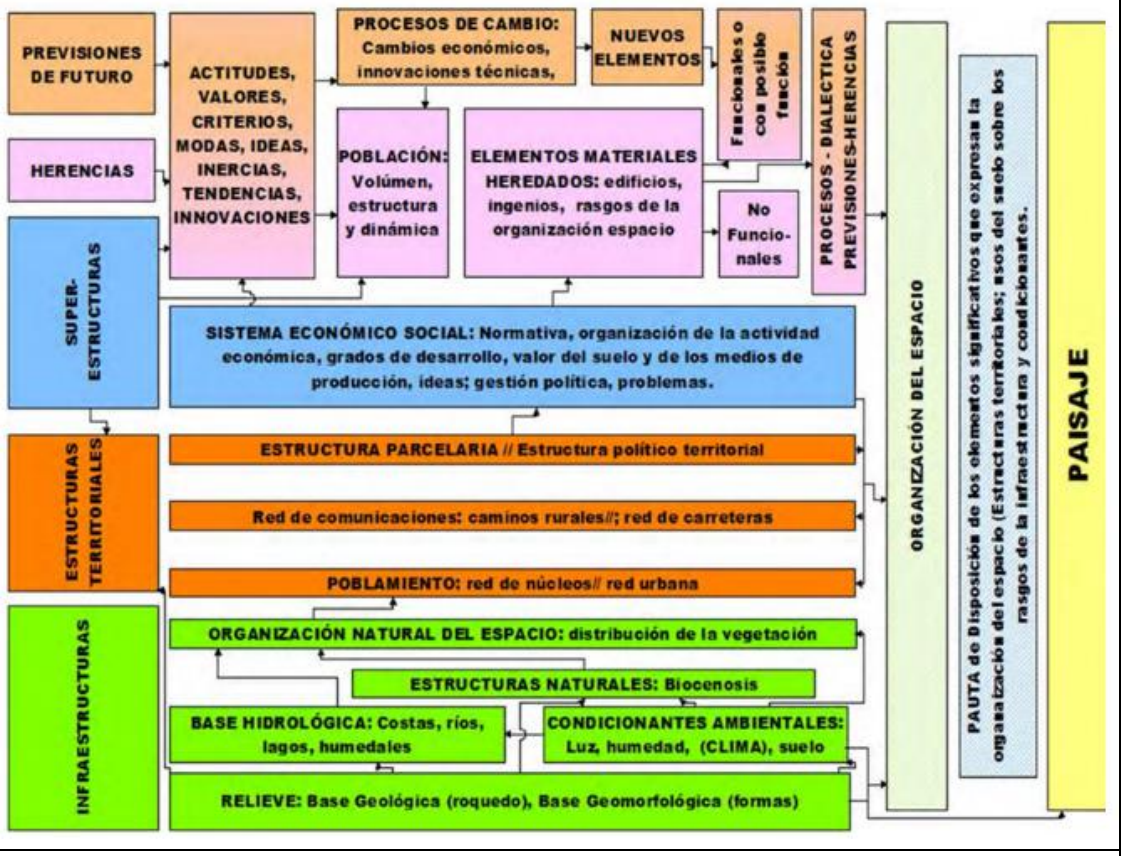


Fig. 1.01. a Esquema de metodo de análisis del paisaje

García-Merino (2013)

El trabajo se desarrolla en un espacio territorial amplio; si bien esta investigación no tiene como objetivo un análisis pluridisciplinar, sí será necesaria una aproximación geográfica, social o económica para alcanzar los objetivos propuestos. Tanto desde

[18] https://www.garciamerino.eu/PUBLICACIONES/El%20an%C3%A1lisis%20del%20paisaje%20para%20web.pdf. Última visualización 29/11/2024

el punto de vista urbanístico como desde el arquitectónico, pues será difícil separar ambos ámbitos por el tipo de caso estudiado.

Para analizar esta muestra dentro del medio rural, tanto la arquitectura del agua como de su entorno y, particularmente, los conjuntos formados por los molinos hidráulicos y sus canales, es preciso contemplar un amplio conjunto de disciplinas: geografía, biología, botánica, edafología, climatología, hidrografía; todas ellas, se han contemplado en este estudio, aunque de una forma muy básica, pero que permite entender la propia estructura física de la muestra. Se ha realizado un análisis crítico de los resultados, conjugando los datos teóricos con los datos contrastado en trabajo de campo.

En el siguiente mapa orientativo Fig. 1.01.b se expone la síntesis narrativa del proceso. Se expone el proceso de análisis bibliográfico previo, la importancia de los documentos históricos utilizados y su interrelación en paralelo con el análisis cartográfico SIG (Sistemas de Información Geográfica), programa QGIS. Todo ello ha permitido una correcta verificación de los datos en fichas de trabajo y planos de trabajo. Las aportaciones de las visitas de campo han permitido resumir todo ello en un inventario sobre el patrimonio rural de la arquitectura del agua y en concreto de la industria rural como los molinos hidráulicos.

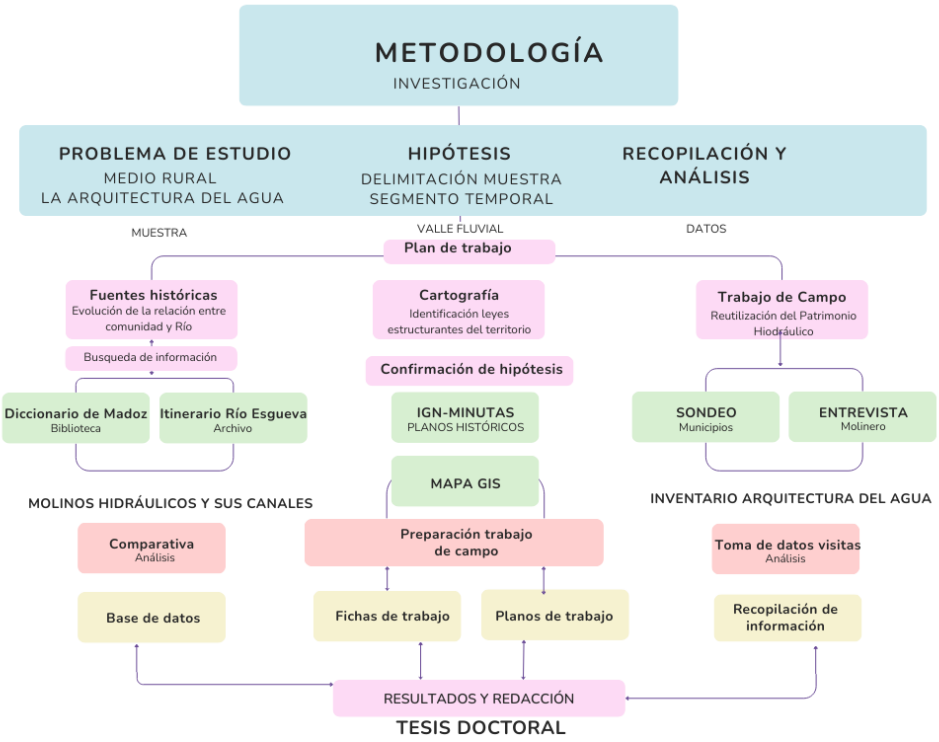


Fig. 1.01. b. Introducción visual de la metodología. Mapa orientativo. Espinosa (2025)

La metodología propuesta permite ejecutar el procedimiento necesario para llegar a los fines de la investigación; pero este procedimiento, no ha sido rígido a lo largo del desarrollo del trabajo, pues a medida que nos adentramos en la investigación, aparecen datos que requieren de una vuelta atrás en cuanto a reestructuración de un orden predeterminado. Por ello, la ordenación de la documentación permite incorporar en cualquier momento documentación complementaria, análisis parciales, nuevas fuentes de información utilizando bases de datos estructuradas y fichas de trabajo[19] abiertas a ampliaciones de datos.

Se describen a continuación las etapas llevadas a cabo en cada una de las fases de trabajo en las que se divide el proceso de investigación:

1. Definición del problema de estudio
2. Formulación de hipótesis (razonamiento deductivo)
3. Recopilación y análisis de datos
4. Confirmación o rechazo de hipótesis
5. Resultados
6. Conclusiones

1. Definición del problema de estudio

La investigación plantea como objeto de análisis previo el ámbito rural y, dentro de él, el patrimonio relacionado con la arquitectura rural del agua. De esta inquietud previa, donde aún se desconocen muchos datos, se realizan unas tareas previas en los primeros pasos de la investigación. En esta fase se determina el área de estudio concreta y se recoge información sobre el estado del arte. En este caso, se ha partido del trabajo de fin de master previo donde se llevó a cabo un análisis bibliográfico y se determinó el rumbo de lo que podía ser el campo de trabajo de una tesis doctoral. Esta fase previa parte de un estudio bibliográfico y visitas previas a la zona de investigación para una toma de datos primaria. La muestra seleccionada, un valle fluvial completo, es un ámbito espacialmente amplio, pero bien definido. La

[19] Fichas de trabajo y de ordenación de trabajo de campo. Aportadas en anexo 2

importancia del análisis multidisciplinar para su reconocimiento se considera imprescindible. A priori, se desconoce si las hipótesis planteadas serán las adecuadas; sin embargo, el procedimiento permite trabajar sobre ello y replantear distintos aspectos.

En un primer momento, a través de la búsqueda en archivos de distintas instituciones, se contrastan las primeras investigaciones realizadas sobre la muestra o sobre temas parcialmente relacionados.

De esta primera inmersión, se detecta la existencia de investigaciones sobre temas parciales en el ámbito de estudio, no habiéndose encontrado estudios que analicen propuestas similares a las que se proponen para el conjunto del valle en estudio. El hecho de no encontrar ninguna investigación con un enfoque similar al planteado permite considerar como sugerentes las hipótesis de partida. Lo que permite atisbar que el desarrollo de esta investigación puede aportar y completar al conjunto de investigaciones existentes.

Una vez deteminada la muestra y sus características, se considera ineludible llevar a cabo, por un lado, un sucinto análisis multidisciplinar del medio físico y, por otro, realizar una cartografía sintética propia definida a partir de diversas fuentes (como cartografía histórica y actual, documentación archivística y trabajo de campo).

Sobre la descripción del medio físico existen numerosas investigaciones; por lo tanto, se tratará en esta parte de compilar los aspectos necesarios para el estudio.

La busqueda documental de referencias y estudios desde distintas disciplinas permite un conocimiento específico de la muestra. El rastreo de bibliografía específica se plantea como uno de los vértices del trabajo junto con el trabajo de campo. Al tratarse de una muestra territorial se plantea, como se ha dicho, un segundo aspecto de estudio: la cartografía. La documentación cartográfica consultada, tanto histórica como actual, es otra de las herramientas básicas del trabajo; a través de ella se han localizado y ubicado los datos obtenidos; también ha permitido comparar las transformaciones en el segmento temporal del estudio. Se trabaja, toma de datos, principalmente con cartografía 1:25.000 y 1:50.000; otras escalas, como 1:200.000, se utilizan parcialmente para aspectos generales; para el detalle se llega a escalas 1:500 y 1:5.000. Esta tarea se realiza a través de la cartografía del Instituto Geográfico Nacional (IGN), fuente documental que cuenta

con múltiples capas de información, como: Minutas -planos de cartografía histórica- que permiten obtener datos para comparar distintos momentos históricos; cartografía catastral que permite obtener información actualizada de parcelaciones tanto en espacios urbanos como rústicos. También permite contar con fotografías aéreas realizadas en distintos momentos históricos y en la actualidad. Todos estos datos permiten desarrollar la investigación mediante el procedimiento de comparación, imprescindible para verificar la evolución de los espacios en análisis. Toda la documentación consultada en el IGN incluye bases de datos donde consultar numerosos aspectos, como: usos del suelo, edificios protegidos, población o espacios protegidos, entre otros, ya que la documentación cartográfica se encuentra relacionada entre los distintos organismos públicos.

2. Formulación de hipótesis (razonamiento deductivo) se identifican los objetivos, y se establece un plan de trabajo.

Tras la prospección previa y una vez definido el objetivo principal, se formula dentro del procedimiento las hipótesis antes descritas que permitirán avanzar en el conocimiento del objeto del trabajo. Por el tipo de espacio y casuística, así como por las hipótesis planteadas, se precisa de la delimitación de una muestra y de la definición de un segmento temporal para el análisis. El propio desarrollo del trabajo, mediante la comparación entre documentos teóricos y trabajo de campo, permite acotar la búsqueda, en un primer lugar sobre la localización de elementos de arquitectura del agua, acotando el muestreo al entorno próximo de cada centro urbano y el río. Serán los molinos hidráulicos el elemento identificativo del estudio.

3. Recopilación y análisis de datos.

En esta fase, se plantea como la tarea principal la ordenación de la documentación e información, su clasificación en una base de datos; a la vez que se clasifica la documentación obtenida se planifica el trabajo de campo con fichas de trabajo que facilitan la toma de datos, preparación de encuestas con el volcado de datos parciales de cada visita o documentación consultada en bases informáticas. La documentación ya analizada define las líneas de investigación definitivas y útiles para indagar y profundizar en el objeto.

La localización de fuentes de documentación ocupa un espacio de tiempo importante, dedicado a recopilar datos y clasificarlos según temas. De la misma

manera y dado que el estudio territorial es básico en este trabajo se localiza las fuentes cartográficas definiendo la cartografía necesaria en cada fase de trabajo.

En primer lugar, y como punto de partida para la obtención de una base de datos y para acceder a la consulta de la bibliografía más general, así como, a las tesis doctorales inéditas sobre el tema, se recurrió a las bases de datos y catálogos de varias bibliotecas como la biblioteca de la Universidad de Valladolid, cuyo sistema de acceso “on line” permitió la búsqueda en los catálogos de las bibliotecas de todas las facultades de la Universidad y permite el acceso a bases de datos bibliográficos a nivel nacional e internacional. La biblioteca de la ETSA de Valladolid, la biblioteca Reina Sofía o la biblioteca de Filosofía y letras (Geografía). La biblioteca y fondos del Archivo del Ilmo. Ayuntamiento de Valladolid. La Biblioteca y fondos del archivo del Ilmo. Ayuntamiento dan acceso a multitud de informes municipales y expedientes de obras, a catálogos editados por el propio ayuntamiento, prensa local, numerosos documentos bibliográficos locales y fotografías de época. O la biblioteca Nacional. Se ha consultado el catálogo del fondo bibliográfico “Ariadna”. Es de destacar la amplitud de su catálogo, la variedad de temas del mismo y la posibilidad de contar con obras de etapas cronológicas absolutamente variadas. Archivos de Castilla y León. La Junta de Castilla y León cuenta con un servicio de localización de fondos y colecciones. Además, cuenta con enlaces de numerosos archivos, como es el diocesano o los históricos provinciales, por lo que el conocer estos archivos es también una fuente de interés para la profundización en distintos aspectos de la investigación.

Referente a las fuentes hemerográficas utilizadas, se centra principalmente en las encontradas en catálogos de bases de datos: Avery Index Architectural Periodicals, Urbadoc (CSIC), Iconda (International Construction Database), CSIC- ISOC-Geografía, Urbanismo y Arquitectura, ProQuest, Scopus y Wos.

Por lo tanto, la investigación previa permitió la clasificación de datos por temas que permitieron avanzar en la investigación desde los aspectos más generales a los más singulares o concretos del trabajo. Siguiendo los siguientes criterios: temas generales sobre urbanismo; temas sobre la ciudad y el río; temas referentes a investigaciones de urbanistas locales; temas de perfil histórico o temas de diversa índole como: arquitectura tradicional, paisaje, expresión gráfica en arquitectura y paisaje y otros.

La planificación se realiza en función de los medios utilizados:

- Desplazamiento a los puntos de análisis a 200 Km. de distancia máxima: utilización para los desplazamientos de vehículo propio, bicicleta y recorridos a pie. Se proponen visitas a pie con objeto de reconocer de forma directa otros aspectos inmateriales del ámbito.

- Desplazamiento a lugares donde se ubican las fuentes de investigación: desplazamiento en coche o en tren.

Además de los medios de transporte (vehículo o tren), otros medios técnicos que son necesarios: cámara fotográfica, ordenador y servicios de conexión a redes.

La preparación de un plan de trabajo permite adaptar la investigación al período de investigación. El plan de trabajo establecido en fases permiten trabajar en cada fase con la información de los datos de las fases anteriores. Cada momento requiere de ajustes, por lo que, a la vez que se realiza el trabajo de campo se debe nutrir la base de datos con nueva información. El plan de visitas es adaptado al mismo tiempo que éstas se van realizando; se valora “in situ” la muestra y el tiempo de la localización de elementos de estudio. De este ajuste se concreta el límite espacial del estudio; en cada municipio se reduce la muestra al ámbito del río, y a los núcleos municipales no siendo posible el recorrido del término municipal completo pues sería inabarcable en este trabajo.

En las visitas de aproximación se preselecciona el patrimonio de análisis: molinos hidráulicos, fuentes, abrevaderos y lavaderos; este patrimonio se localiza entre el entorno próximo de los cascos urbanos y el río. Por lo tanto, se considera limitar el estudio a estos ámbitos, eliminando, salvo casos excepcionales, el resto de elementos dispersos por el municipio, pues sería inabarcable por las características de este trabajo. Se considera que las muestras, así obtenidas, son suficientes para obtener los resultados de la investigación. Se toma esta decisión, porque la existencia de un importante patrimonio de abrevaderos y fuentes dispersas por el término municipal, no haría viable su localización con los medios de los que se parte. Solo aquellos que sean claramente identificables, accesibles o de interés singular en dicho ámbito, serán incluidos.

La fase de información definitiva se completa a partir de la documentación de análisis previo. La documentación se ordena por municipios y, con ella, se realiza una serie de fichas que servirán de guía de trabajo en las visitas de campo. Las fichas siempre se ordenan numéricamente desde el nacimiento del río hasta la desembocadura haciendo referencia a la provincia.

A partir de los documentos históricos se completan las fichas por municipios donde se reflejan los elementos identificados documentalmente y se localizan en la cartografía del IGN**.** En las visitas se verifica si el elemento existe, en qué estado se encuentra o si ha desaparecido. A la vez se anotan las transformaciones y usos de los restos encontrados. Todo ello se documenta, principalmente, de forma fotográfica; se realizan entrevistas a los vecinos objeto de verificación directa de actuaciones no documentadas; se realizan apuntes de campo, dibujos, principalmente a lápiz o acuarela.

Se toma nota tanto de los elementos arquitectónicos como de otros elementos que acompañan a estos: vegetación, estado de los canales, fuentes y abrevaderos; se anota su localización. Se observa su estado en relación con el que conocíamos por textos históricos cuando es viable la comparación.

1 -2 -3

4 -5

6 -7

8 -9

Fig. 1.02 Apuntes de campo en acuarela. Espinosa (2015-2024

1. y 2. Ruinas de molino dentro del "Valle de los seis sentidos"en Renedo de Esgueva. **3.** Azud, hoy demolido por limpieza de río en Villarmentero. **4.** Ruina de molino en Piña de Esgueva. **5.** Ruina de Molino en Canillas de Esgueva. **6. y 7.** Molino de Renedo en Cabañes. Varias épocas con distinto paisaje y vistas. Burgos. **8.** Molino en Villatuelda. Burgos. **9.** Molino en Tórtoles de Esgueva. Junto a Monasterio de Sta. Mª la Real.

Cuadernos de campo, notas de trabajo, dibujos tomados en las visitas y fotografías plasman la realidad actual “in situ”. Material que se clasifica de la forma que se considera más útil a la investigación. En un principio se ordena por municipios desde la cabecera hasta la desembocadura, aunque posteriormente se pueda hacer otro tipo de clasificaciones: por tipos, por estado, por localización,….

Cada visita permite ampliar la base de datos y catalogación sobre la arquitectura del agua, su estado, los usos actuales así como las conexiones con los cascos urbanos; las encuestas a los vecinos ampliarán la información; se verificarán datos obtenidos por otras fuentes incluyéndolo en una base de datos por municipios para verificaciones en posteriores visitas.

Los cuadernos de campo, cada vez con una mayor información, son una guía de trabajo que se completa con planos y notas de nuevos datos a verificar; el propio cuaderno de trabajo se convierte en una herramienta de trabajo que se va nutriendo de cada visita y del que dependen las siguientes visitas objeto de verificaciones. Estos cuadernos permitiran realizar un inventario. Posteriormente, se digitaliza.

4 Confirmación o rechazo de hipótesis.

Son descartados algunos aspectos previos por considerar que se cuenta ya con investigaciones relevantes y se perfilan los objetivos definitivos al detectar cuestiones para el estudio donde la carencia de investigaciones permite obtener un aporte novedoso a la sociedad en esta materia. Es por ello que finalmente será más detenido el análisis de los molinos y sus canales, dejando la clasificación del resto de elementos sobre la arquitectura del agua en el propio inventario y los comentarios de análisis.

5 Resultados y redacción.

En esta fase del trabajo se cuenta con los resultados de la investigación; se prepara el proceso de diseño de los resultados, tablas y planos. La síntesis y redacción se lleva a cabo mediante un proceso de ordenación de los resultados y definición en planos que interpreten los conceptos analizados; se señalan los datos más significativos, se valora la relación entre los aspectos de estudio conforme a los resultados obtenidos.

Esta fase de trabajo se realiza principalmente en estudio, organizando toda la información obtenida. Todos los datos ordenados se tratan de forma estadística y posteriormente se formalizan en planos del trabajo y tablas; con todo ello, se realizan conclusiones previas; una vez que la investigación avanza, van obteniendo resultados parciales que es preciso mostrar en diversos foros (congresos, encuentros, etc.) para poder confrontarlos y validarlos a partir de la retroalimentación proporcionada por otros investigadores[20].

6 Conclusiones

El análisis final de los datos permitirá a través de una serie de conclusiones parciales llegar a una conclusión final sobre la situación de parte del patrimonio en el medio rural, los molinos hidráulicos y su entorno. Con el objeto de cumplir un primer objetivo que es ser útil a la sociedad. Junto a la presentación estadística de los resultados y su comparación se desarrollan unas reflexiones que son la base de las conclusiones de la investigación. Se realizan comparaciones: similitudes y singularidades entre las muestras así como interpretaciones sobre cada caso. La explicación tanto de los datos como de las interpretaciones es una parte importante de la investigación. Se verifican finalmente las hipótesis de partida, valorando si han sido idóneas o, en su caso, razonando lo erróneo de su elección o indicando qué aspectos se han pasado por alto previamente, o si en las visitas han tomado relevancia. El proceso de explicación de los resultados sirve para comparar con otros estudios y completar aspectos que lleven a conocer las claves de los objetivos de la investigación ampliando el campo científico en este tema. En este sentido, las tablas realizadas nos permiten dar una información más eficaz para comparar e interpretar los resultados; pero será en este caso la documentación fotográfica y la localización en cartografía la que plasme de forma definitiva la investigación. Se realizan planos que identifican el estado actual y el estado origen que, mediante códigos, permiten una rápida identificación visual de cada caso.

[20] Se presentan varias comunicaciones en distintos congresos, pero es la asistencia al XII Congreso Internacional de Molinología, organizado por la Universidad de Alcalá de Henares (Enrique Castaño Perea) y ACEM (Luis Azurmendi Pérez - Asociación para la Conservación y Estudio de los Molinos), donde se puede debatir de forma muy especializada con distintos estudiosos sobre molinología, que aportan novedosa información sobre acontecimientos en este sentido a nivel nacional e internacional. En dicho congreso se presenta la comunicación: La arquitectura del agua del valle del Esgueva. Una arquitectura en simbiosis con la naturaleza. El caso de los molinos hidráulicos y sus canales. (Espinosa y del Caz, 2021). Pág. 479 del libro de actas.

El inventario del patrimonio sobre la arquitectura del agua, en el ámbito de estudio, es un objetivo que dará validez al documento como aportación. La documentación gráfica de planos que recogen la ubicación de los molinos, sus canales y su entorno, será un documento gráfico único como aportación para este ámbito; se podrá a partir de este estudio seguir desarrollando investigaciones multidisciplinares con las que completar esta investigación que desde su perfil arquitectónico y urbanístico no se han podido acometer. Sobre el análisis presentado se realizarán una serie de propuestas en función de lo que en opinión de la investigadora favorecería la puesta en valor de este patrimonio.

CAPÍTULO 2. ESTADO DEL ARTE

2.1. Estado del arte

2.1. Estado del arte

Este capítulo permite mostrar la parte teórica analizada de forma previa y que ha permitido centrar la investigación tras indagar distintos tipos de documentos, algunos de ellos, fundamentales en el desarrollo del estudio. La bibliografía de carácter general derivó a aquella particular a medida que se centraba el ámbito de estudio, la muestra que se describirá posteriormente en el capítulo tercero.

Dentro de esta disciplina urbanística, tanto la relación entre el río y la ciudad como la morfología de los asentamientos humanos desde las actuaciones más primitivas hasta la actualidad, a lo largo de la historia, en la mayoría de los casos ya han sido estudiadas; por ello, ya son conocidos los patrones comunes en cada caso, y por esta razón los libros incluidos en esta parte de la bibliografía nos permiten recordar y reconocer los principios básicos que sobre la génesis y la evolución de estos elementos arquitectónicos y urbanísticos se han producido, y así, poder distinguirlos e identificarlos en nuestro campo de trabajo. La actualidad refleja la necesidad de renovar y actualizar algunos conceptos en lo que afecta a la seguridad para las personas en esta relación entre el río y la ciudad; cómo afrontar esta actualización es un reto en la actualidad.

Se han seleccionado autores especialistas en distintas disciplinas, con objeto de aportar visiones diferentes y enriquecedoras sobre estos aspectos dentro de la arquitectura y el urbanismo, interesando, también, aspectos multidisciplinares.

Comenzamos por el análisis que García y Bellido (1985), arqueólogo e historiador del arte, realiza sobre el urbanismo de las grandes ciudades. De la lectura de sus investigaciones se puede identificar cómo surgieron, cómo se formaron y crecieron las ciudades; qué ha repercutido en la evolución más universal de las ciudades; nos relata, por ejemplo, cómo evolucionaron en el tiempo, así como cuáles fueron sus problemas y remedios. Documenta un caso concreto en Valladolid, en el Soto de Medinilla, donde se localizan casas redondas de adobe de la Cultura Castreña (siglo VI a III a. de C.), caso de los más antiguos asentamientos y formas de habitar junto a un río de Valladolid capital, junto al río Pisuerga y muy próximo a la desembocadura del río Esgueva. Se considera de interés su lectura por dos motivos:

primero, por su visión de conjunto del desarrollo de las ciudades, y segundo, por analizar un tipo similar a los del estudio, muy primitivo en el ámbito de trabajo de la investigación.

El caso de Poëte (2011), archivero y bibliotecario, es de interés por sus análisis genéricos sobre urbanismo y porque nos introduce con precisión en un método para el análisis de la estructura urbana basado en reconocer las trazas originarias de un asentamiento y reconstruir las fases posteriores de su desarrollo. Propone la observación como método, como clave para entender las transformaciones del espacio físico a largo plazo. Según sus palabras: “La ciudad es un ser humano colectivo que evoluciona a lo largo del tiempo, modificándose, desarrollándose o cayendo hasta morir”. Su trabajo parte del conocimiento más general al caso más específico. Se basa en observar, comparar y clasificar para obtener unas conclusiones. A partir de ello, llega a una serie de conclusiones como que todo asentamiento ha partido de unas necesidades: alimento, abrigo o socialización distintos según las situaciones que analiza. Los cursos de agua, como elementos desbordantes de vida, son los que primero atraen a los hombres. Los grupos humanos se instalan en un lugar por distintas causas que analiza: por estar próximo a vías naturales de tránsito, por la existencia de alimento, de cobijo o por situarse al borde de los cursos de agua. En este sentido, interesa el análisis que realiza sobre algunos de los asentamientos actuales que se generaron junto a grandes ríos y la razón para ello. Expone varios casos de génesis de asentamientos junto a ríos: donde las islas facilitan el paso de una orilla a otra, se convierten en lugar de asentamiento, como París; donde se encuentra próxima la desembocadura de un río se produce un lugar de asentamiento por la riqueza del lugar, por la fertilidad de la tierra, como es el caso de Londres; o donde el río se convierte en navegable, que es el ejemplo del Loira en Orleans. El autor, de forma más poética respecto a la relación entre el hombre y el agua, indica que: “donde la fuente canta el hombre se detiene”.

Una vez que el hombre puebla las orillas de los ríos aparecen otros elementos de interés para él: prados, campos, viñedos y bosques. La evolución de la sociedad lleva a la aparición del comercio y las aglomeraciones, por lo tanto, aparecen nuevas necesidades como la defensa, de ahí que los criterios de asentamiento sean, en

algunos casos, alejarse del río y se busca un lugar más elevado. De esta manera, este documento nos relata la íntima relación de la evolución del hombre y los asentamientos, exponiendo casos concretos de esta evolución en ciudades junto a un río desde una visión muy general hasta la más concreta con una metodología aplicable a otros trabajos de investigación.

La ciudad y el río, lejos de ser un tema agotado, es un tema de plena actualidad por muchas razones. Entre ellas, la riqueza ambiental que se genera en su entorno, pero también por la necesidad de protección de los cursos de agua, afectados en la actualidad por distintas situaciones que ponen en peligro la calidad de sus aguas y de las personas. Como iremos documentando se encuentran actuaciones que van desde la recuperación del río como un elemento natural dentro de las ciudades, desde una óptica paisajista, hasta el estudio de sus condiciones puramente hidrográficas, con objeto de la prevención de inundaciones, aspecto directamente relacionado con el ciclo de vida del río, por sus variaciones de caudal, que tiene sus repercusiones más dramáticas cuando se relaciona con situaciones urbanísticas comprometidas[21]. En todo caso, el río y la relación con su entorno viene siendo un contenido de interés de primer orden. Distintos autores hacen referencia a ello Méndez et al. (1987) desde una visión comparada con otros países

Otro punto de vista generalista sobre el tema lo recogemos de Spiro (1992). Este autor reflexiona sobre la ciudad como reflejo de la actividad humana, definiéndola como el lugar donde se agrupa gente a fin de conseguir mejores condiciones de vida. Reflexiona sobre las interpretaciones de Giovanni Botero, filósofo italiano del renacimiento tardío (S. XVI), en este sentido indica “la construcción de la ciudad es un arte deliberado”, insiste, “el mensaje de la ciudad es su actividad humana (política, militar, de esparcimiento y economía)”, rompiendo así con el esquema de la forma. No obstante, también observa la ciudad a vista de pájaro y la analiza de forma histórica, desde las formas más naturales y orgánicas a las premeditadas y artificiales. Identifica el urbanismo como un triunfo político. Comprueba casos donde el borde de la ciudad cambia con el tiempo, desde experimentos estandarizados de Salt Lake City[22], hasta los anteproyectos normalizados para la especulación de

[21] Por la proximidad en fechas se destaca la situación acaecida en la Comunidad Valenciana con relación a la seguridad de las personas a consecuencia de varios aspectos climáticos, hidrológicos y urbanísticos (29/11/24)
[22] Ciudad de Utah (EEUU), significa Ciudad del lago salado.

terrenos y la matriz para asentamientos coloniales. Una parte importante de su trabajo también es el análisis de los elementos que forman la ciudad y que son comunes a muchos de los ejemplos vistos: divisiones internas (barrios), un borde que cambia, la influencia de las parroquias, las plazas, las calles o el río; cada ciudad es un fenómeno específico, arbitrario en un momento concreto. La lectura que realiza es el entendimiento del urbanismo como un proceso, cómo la ciudad se ajusta a unas exigencias cambiantes directamente relacionadas con la forma en la que organizamos nuestra vida diaria. Por lo tanto, ve el futuro de la ciudad como una historia en desarrollo. Esta lectura nos permite enlazar y comprender la evolución del modo de vida en los núcleos del estudio a lo largo del tiempo y su relación con la evolución de los propios núcleos dentro del conjunto del valle.

La visión aportada por Morris (1974), arquitecto y urbanista, es una visión universalista sobre la forma urbana. Su presentación didáctica permite analizar, de una forma estructurada, tanto aquellos asentamientos más espontáneos como aquellas intervenciones más racionalistas, poniendo de manifiesto el proceso por el que las distintas culturas han organizado su forma de habitar en relación a su entorno geográfico, pero también una serie de necesidades socioeconómicas. La visión generalista de este autor permite un conocimiento básico sobre la génesis de los asentamientos urbanos, recogiéndose en este documento una descripción concreta de formas de habitar relacionadas con cursos fluviales en varios casos concretos.

Michael Hough (1995), arquitecto y paisajista, profesor de estudios medioambientales en Canadá, es un autor de referencia por la visión adelantada a su tiempo sobre muchos de los temas que plantea. Entre ellos, cómo combinar protección ambiental y progreso económico. Su tesis fue que el diseño de la ciudad llamado tradicional ha propiciado un paisaje físico que ha favorecido poco la salud ambiental. Su reflexión se fue afianzando cuando observó que los espacios naturales estaban afectados por la degradación medioambiental. Se dio cuenta de que bajo el abanderamiento del progreso o el desarrollo se buscaban más los fines económicos que los medioambientales. La estética de la ciudad actual tiene poco que ver con los procesos naturales. Describe el espacio natural como aquel en el que las calles cuentan con una escala humana, donde se reconocen los caminos

creados al azar, las plazas, los mercados, las iglesias, donde es posible divisar el campo entre las calles, donde el campo y el bosque forman un borde sólido definido. Son interesantes las descripciones que realiza para definir el medio natural en una ciudad. Compara las características del medio tradicional con las ciudades actuales para observar cuáles son los elementos que definen sus diferencias. El mundo más tradicional no podía crecer más allá del límite donde llegaba el agua, o la obtención de alimentos. Ahora las viviendas se realizan en bloque, la escala es la del automóvil y su velocidad da lugar, por tanto, a la aparición de las autopistas que bordean la cuidad y permiten la velocidad del automóvil; las plazas son frías o sin sombra, las manzanas no tienen contenido, los terrenos vacíos son indefinidos, los árboles son ornamentales; falta una conexión visual con el campo, el borde urbano es objeto de especulación. Lo que era campos de labor ahora son polígonos industrializados y el ocio sólo se permite en parques públicos. Entiende que las soluciones sobre el clima y el medioambiente deben atravesar fronteras regionales, ya que el agua, el viento y la atmósfera se interconectan a niveles superiores de los de los propios núcleos urbanos. Dependen de soluciones con sentido común: “todo está conectado con todo”; propone que en el futuro se debe trabajar con realidades interrelacionadas.

La anticipación a muchas de las actitudes sociales más avanzadas en estos momentos ya está recogida en este documento; por ello se ha seleccionado como reflexión sobre lo que el ámbito de estudio, más tradicional, puede ofrecer frente a una ciudad, más industrializada, dentro del recorrido del río.

Por último, unas anotaciones breves: una del autor Kenneth Frampton (2014) que como investigador de referencia cuenta con definiciones básicas de conceptos, como la definición de lugar que realiza como “hogar del hombre”, palabras que, en mi opinión, enlazan con el concepto de sostenibilidad.

Una vez analizado el cuerpo bibliográfico sobre los aspectos más generalistas desde el punto de vista urbanístico, pasamos a analizar documentos que presentan una visión ya concreta de la relación de la ciudad y el río.

Se recogen varios documentos, uno de ellos da cuenta de las sesiones y conferencias dentro de unas jornadas específicas para analizar las actuaciones más convenientes en la recuperación de los ríos y riberas de Zaragoza (Cal y Pellicer, 2002). Reflexiones de distintos profesionales que nos introducen en distintas

disciplinas que se deben conocer a la hora de analizar la relación de la ciudad y el río. Gaviria, en Cal y Pellicer (2002) sociólogo especializado en sociología rural, realiza un recorrido por la historia y su realidad respecto a la calidad del agua de Zaragoza. Ollero, en Cal y Pellicer (2002), geógrafo, realiza una amplia descripción del río Ebro desde el punto de vista ecogeográfico que permite profundizar en muchos aspectos no directamente arquitectónicos pero que afectan a los valores paisajísticos del entorno; por ejemplo, refiriéndose a la estructura básica de los cauces, las riberas, riesgos hidromorfológicos, problemas con el dominio público hidráulico, potencialidades como corredor verde, así como a otros aspectos: su ciclo de vida, su diversidad biológica o sus orillas. Como vemos, unos aspectos son básicos y otros aspectos son más especializados.

Conviene citar otro documento[23] que recoge varios artículos sobre la ciudad y sus problemas contemporáneos, entre ellos la ciudad y el río, todo ello con motivo del programa “Firenze Capitale Europea della Cultura”. Como en el caso anterior, el documento recoge las opiniones de distintos analistas en forma de artículos que se reúnen en una publicación.

Se analizan varios artículos donde se expone la relación entre el río y la ciudad en varias ciudades europeas, pues se considera que esta relación es un aspecto tradicional de muchas de ellas (Aizzi y Cochi, 1986). En el caso de Firenze y el río Arno, la cultura popular se encuentra muy ligada al río. El documento analiza aspectos comunes de los ríos que atraviesan ciudades europeas. Un río que atraviesa una ciudad cuenta con una amplia gama de situaciones, algunas de ellas son conflictos que requieren de análisis. Uno de ellos es la característica natural del agua y su relación interna con el sistema hídrico. Otro aspecto es su modelación artificial y su relación con un sistema productivo o lúdico o incluso como un reto para el transporte público. Se analizan, en concreto, once casos de ríos europeos, entre los que destacan varios casos españoles como Madrid, Sevilla y Valencia (Aizzi y Cochi, 1986 pp. 30-52). En el documento se analizan también otros aspectos

[23] “Firenze Capitale Europea della Cultura”. Con este lema se engloba desde la Unión Europea en una ciudad, en este caso Florencia 1986, la idea de potenciar la cultura en las ciudades europeas. Como desarrollo del debate se formalizan documentos resumen. Este caso es el derivado de este acontecimiento.

generales en la relación entre el río y la arquitectura desde aspectos urbanísticos y de medioambientales**.**

Como investigadora de un estudio sobre la relación del río y los municipios, en este caso rurales, donde una parte se desarrolla en Valladolid provincia, se ha considerado contar con estudios locales. Se cuenta para ello, con un nutrido grupo de arquitectos investigadores y urbanistas que cuentan con una amplia y reconocida trayectoria en el campo del urbanismo; fruto de una dedicación profesional y académica en la Escuela de Arquitectura de Valladolid. Por esta situación, se cuenta con importantes trabajos de investigación publicados sobre temas locales, regionales o temas generales de urbanismo; interesa dedicar un apartado específico a analizar estos documentos, bien tesis doctorales o bien otro tipo de publicaciones de difusión cultural.

En este sentido, comenzando por Manuel Saravia Madrigal, como arquitecto urbanista, profesional y profesor de Urbanismo, sus escritos son muy didácticos, aplicados a una difusión social, en muchos casos, se pueden relacionar con aspectos a analizar en esta investigación.

En concreto, entre sus publicaciones se encuentran muchas claves para entender lo que es habitar un territorio. Habitar, en su sentido etimológico[24] viene del latín habitare (frecuentativo de habere, tener), se interpreta como tener de manera reiterada. Si tenemos un lugar físico donde vivir y estamos en él una y otra vez, de forma continua diremos que habitamos ese lugar. Por lo tanto, comprender la forma de habitar en el ámbito del estudio se considera que es una de las claves para entender el territorio y su relación con el hombre. En qué condiciones vive y ha vivido, una y otra vez, el hombre en ese ámbito. En la actualidad y en su evolución a lo largo del tiempo.

Aunque se pueden mencionar múltiples publicaciones en este apartado se selecciona un enlace que me lleva a sus fuentes, por lo tanto, a los cimientos en los que se apoyan sus reflexiones. Es el caso de uno de sus artículos[25], como el propio autor indica: “espigando en los textos del propio Ivan Illich”. Exponemos, qué

[24] http://etimologias.dechile.net/?habitar. Ultima consulta de esta página el 15 de enero de 2015
[25] http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1345685. Última consulta de esta página el 20 de enero de 2024

significa para él, el hecho de habitar. Ivan Illich[26], teólogo, filósofo y sacerdote (1926), analiza lo que es habitar con estas expresiones: “Habitar es la huella de la vida” (Illich en Saravia 2004) o “Las bestias tienen madrigueras; el ganado, establos; los carros se guardan en cobertizos y para los coches hay cocheras. Sólo los hombres pueden habitar. Habitar es un arte. Únicamente los seres humanos aprenden a habitar”.

El artículo es una reflexión sobre el significado de habitar un territorio, refiriéndose a ello de múltiples maneras, que por su interés las resumo: habitar un territorio es reconocerlo y recorrerlo. Habitar un territorio es recorrerlo a pie, viajar sin prisas como necesidad de búsqueda; aprender lo que enseña el vacío, el silencio (reflexiona sobre una tipología de viaje amenazada hoy); habitar es perder el tiempo, calentarse al sol, demorarse, descansar, respirar (en la actualidad el viaje a un territorio no es aceptado si no va acompañado de una componente económica); habitar un territorio es recordarlo, soñarlo; habitar un territorio es tomarlo con nuestras emociones, sentimientos e ilusiones. Habitar un territorio es entenderlo, aprender a renunciar. Habitar un territorio es convivirlo, identificado con la hospitalidad, la participación; habitar un territorio es construirlo, valorar los materiales primeros, la energía y el trabajo físico a la hora de crearlo (Saravia 2004). En la actualidad, las personas son un mero espectador en la fase constructiva de los elementos, ya no está tan directamente vinculado a la propia ejecución. Estas reflexiones suponen unas claves valiosas para el entendimiento de la forma de habitar en el ámbito de estudio.

Continuando el análisis se recogen otras opiniones como las apreciaciones de Juan Luis de la Rivas, arquitecto y urbanista, principalmente sobre dos aspectos. Por un lado, sus discusiones conceptuales sobre lo que es el lugar, tema al que ha dedicado una publicación y sobre sus propuestas de futuro para el espacio territorial concreto del estudio. Por su incidencia directa de las propuestas en el ámbito de estudio se considera necesaria su exposición.

De su análisis sobre el espacio como lugar, se destacan las siguientes reflexiones a modo de ideas que permitirán su maduración y análisis en el desarrollo de la

[26] http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/amsar.html Última consulta de esta página el 20 de noviembre de 2024

investigación posterior: “el lugar es un espacio concreto revestido de forma a partir del proceso creativo que es el construir”; “el espacio como sistema de caminos y lugares”; “habitar es un modo de encontrarse en el mundo”; “especificidad del lugar tanto desde la necesidad de arraigo como desde su diferencia cualitativa”; “descripción del espacio concreto a partir de la comprensión de la estructura natural”. Apunta como técnica de análisis la escucha, como medio para comprender el valor de la historia del lugar. El paisaje artificial es fruto de cómo el hombre se relaciona con el lugar a través de su acción, “cuando el entorno realizado por el hombre tiene pleno sentido, el hombre está en casa”; considera el análisis como una interpretación crítica del territorio como un diagnóstico, como un diálogo o comprensión. (de las Rivas, 1992).

En el mismo documento, en el prólogo Jaime Lerner en de la Rivas (1992) indica las líneas para un nuevo urbanismo contemporáneo donde se unan ideas de siempre con otras más innovadoras. Una visión reconciliadora entre ciudadanos y naturaleza; una visión de cambio, estratégica y solidaria.

En el mismo documento en distintos capítulos, se describen los planes estratégicos de las ciudades, como búsqueda de nuevas formas de actuación no convencionales, esto es, captando el estado de evolución para plantear un futuro; la ciudad región como la utilización de instrumentos a escala regional para intervenir en espacios naturales. Del análisis realizado de las Directrices de Ordenación de Valladolid y su Entorno, es de destacar la apuesta por el paisaje que utiliza como estructura de la ciudad futura (Vergara y Rivas, 2004).[27]

Propone el equilibrio entre las necesidades humanas y el equilibrio territorial, la región, dentro del contexto de funcionamiento europeo, rural y urbano; realiza propuestas para una incorporación a una estrategia territorial europea hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio, tema desarrollado por Naredo et al (2004) sobre una utilización responsable del territorio; plantea la cohesión económica y social mediante la conservación de los recursos naturales y el patrimonio cultural así como su competitividad dentro de Europa; propone la necesidad de un desarrollo equilibrado entre ciudad y campo, el acceso igualitario

[27] https://apuntessobrelaciudad.wordpress.com/2021/12/22/supercities-la-inteligencia-del-territorio-alfonso-vergara-y-juan-luis-de-las-rivas/

al conocimiento y al desarrollo sostenible así como la necesidad de coordinar acciones y políticas.

Los análisis realizados aportan una multitud de ideas de las que se pueden extraer algunas consideraciones.

Analiza Valladolid por ser el mayor núcleo de Castilla y León, razón por la que se ha convertido en un importante centro económico, de ahí la necesidad de unas directrices territoriales con criterio de racionalidad y eficiencia; las directrices propuestas potencian los valores positivos e intentan reducir los negativos. Analiza el mosaico de lo urbano y lo rural, de lo agrario productivo, del espacio natural, de los montes, de los bosques y las riberas. Se analiza la gama de conflictos que se observan, la singular diversidad paisajística, afectada por la descoordinación entre municipios y ajena a valores ecológicos y paisajísticos fruto de agresiones ambientales. Propone un corredor verde y un sistema de parques; una red de espacios abiertos utilizados para paseo y otros usos recreativos que permitan contemplar el paisaje, el disfrute del medio natural, el patrimonio cultural y faciliten un contacto directo con la naturaleza. En cuanto a la red existente de elementos a tener en cuenta, indica las vías pecuarias, las redes fluviales, los arroyos, los caminos rurales; define los asentamientos tradicionales como los nodos utilizables como centros de servicios de la red; el sistema paisajístico y el esqueleto fluvial complementado con los montes, espacios arbolados y espacios agrícolas singulares, son oportunidades de nuevas percepciones del territorio. La estructura del futuro es paisajística y requiere de un esfuerzo de conocimiento, planteamiento con el cual este trabajo de investigación es afín. Finalmente propone la ciudad sostenible como aquélla que permite un diálogo inteligente entre el hombre y la naturaleza, así como un compromiso ético.

Algunas de estas propuestas estructurantes del territorio a través de elementos naturales siguen estrategias conocidas en proyectos sobre parques fluviales y corredores (Santos y Herrero, 2013) verdes dentro de la tradición de los “Park Systems” norteamericanos, proyectos desarrollados desde el siglo XIX por Frederic

Law Olmsted[28], arquitecto paisajista que, como pionero de estas concepciones, se analiza.

Respecto al investigador y urbanista José Luis Sainz Guerra, como el resto de autores mencionados en este capítulo de estudios previos, cuenta con numerosas publicaciones e investigaciones a nivel nacional e internacional. En este caso, se menciona y analiza una de sus investigaciones que para este trabajo es significativa por la cercanía local. De su tesis doctoral sobre la génesis de la plaza en Castilla, se resaltan dos aspectos: por un lado, la estructuración formal de toda la investigación, pues contiene una clara estructura de principio a fin con un gran orden que permite ser un buen ejemplo didáctico, pues esquematiza las partes fundamentales de un trabajo de investigación; por otro lado, se valora en gran medida, de este trabajo, el desarrollo gráfico. Se mantiene en todo el documento un estilo homogéneo en cuanto a las figuras de análisis, utilizando unos esquemas gráficos de gran sencillez y a la vez de gran calidad analítica.

Por último, se ha considerado de gran interés la investigación realizada por Mª Rosario del Caz Enjuto, arquitecta urbanista. Aunque cuenta con numerosas publicaciones, en este caso se considera para este análisis su tesis doctoral. Su investigación es un exhaustivo análisis sobre los balnearios del Cantábrico. No obstante, se realiza un gran esfuerzo por analizar el orden del agua en la ciudad; en este sentido, comienza refiriéndose al agua en la ciudad tradicional mediante un recorrido histórico por distintas civilizaciones, desde la ingeniería romana utilizada para el abastecimiento y saneamiento pasando por la cultura árabe donde importantes obras de ingeniería podían transformar el desierto en un jardín; o cómo se cambia la ciudad pestilente preindustrial por la ciudad polucionada de la industrialización; concluyendo en este recorrido con el poder del agua en una dimensión sagrada.

Completa su investigación con una descripción de los ríos urbanos y su paso por distintas ciudades europeas: Dresde y el Elba; San Petesburgo y los tres brazos del río Neva; o Lisboa y las calles abiertas al río Tajo, así como una descripción de la domesticación de las riberas, transformándose de riberas naturales en riberas

[28] Arquitecto, paisajista y botánico. Diseñó muchos parques urbanos conocidos, incluyendo el Central Park y el Prospect Park, ambos de Nueva York.

urbanas donde el paso es limitado a unos puntos concretos. Se desarrolla una descripción de la vida cotidiana junto al agua desde el punto de vista del placer y del recreo. Aporta una interesante y amplia bibliografía que, por las similitudes de algunos de los temas con esta investigación, se considera una imprescindible fuente documental.

Es imprescindible en este estudio seleccionar una bibliografía específica sobre el territorio, ya que una parte de la investigación supone el análisis de la evolución temporal del ámbito de trabajo. Sobre éste, no se han encontrado estudios que traten el valle en su conjunto, sólo estudios puntuales. En cuanto a estudios de carácter más genérico existe numerosa documentación sobre patrimonio castellano y sobre rasgos históricos de alguno de los municipios.

Dentro de la bibliografía histórica se ha seleccionado un documento de referencia en la investigación del trabajo; aunque no trata el Valle como un elemento unitario, sí realiza un interesante análisis sobre cada municipio, pues documenta en los años 1845 a 1850 interesantes aspectos de cada municipio, lo que sirve de comparación del conjunto con el momento actual. Se trata del diccionario de Pascual Madoz, que recoge “datos e intuiciones”, como se indica en el propio texto, sobre todos los municipios del trabajo de investigación. Sobre todos ellos hace una descripción. De este documento se dará una importante descripción en el capítulo cinco de la tesis por lo que no se ahondará en él. Documenta Madoz refiriéndose al valle del río Esgueva que, “los terrenos son de lo mejor del país” (Madoz, 1845-1850 p.60.).

Es el Itinerario del río Esgueva (División Hidrológica, 1878), el segundo documento histórico utilizado para el trabajo de campo y verificación de datos. Una original documentación obtenida durante la investigación en el archivo de la Confederación Hidrográfica del Duero, junto con otros numerosos expedientes de obras de interés que se comentarán a lo largo de la investigación.

Mencionamos otros autores, que nos sitúan en un momento histórico determinado desde diferentes perspectivas y nos hacen partícipes de muchos acontecimientos históricos relacionados con el agua y la ciudad. Enumeramos brevemente algunos que nos enclavan en distintos momentos históricos y ámbitos relacionados con los de la investigación:

Tomé Pinheiro da Veiga que describe la corte de Valladolid en 1605, Ortega Rubio al describir los pueblos de la provincia de Valladolid en 1.895 o Amando Represa Rodríguez describiendo Valladolid y sus comarcas (2007).

El paso del río Esgueva por Valladolid es un caso particular dentro del conjunto de núcleos de la muestra, pues atraviesa una ciudad. En este caso, los documentos existentes son más numerosos, encontrándose desde tesis doctorales, artículos, publicaciones municipales, expedientes municipales sobre obras realizadas y textos de diversa índole, e incluso, literarios. Se obtiene importante información del río Esgueva a su paso por Valladolid por Juan Agapito y Revilla (2004) que realiza breves explicaciones sobre las calles de Valladolid, enlazando con su origen; de su lectura se obtiene información sobre el río Esgueva; Adeline Rucquoi, (1982), expone con una investigación sobre el Valladolid medieval, sin duda un momento, que como indica el libro, es la villa del Esgueva; Julio Grijalba Bengoetxea (1994) expone en su tesis doctoral el Valladolid entre los siglos XVI y XVIII, identificando la ciudad de Valladolid como una ciudad entre ríos; Rivera Blanco en García (1999), p. 125, destaca aspectos históricos sobre el patrimonio de la ciudad de Valladolid y sus impresiones de la actitud de los trabajos de investigación ante la defensa del patrimonio, Alfonso Calabia de Diego (2007) realiza un extensa exposición sobre los acontecimientos ocurridos en el río Pisuerga. Describe desde los fastos de la corte, los festejos en el río, hasta las regatas universitarias, por mencionar algunos de los muchos documentos sobre los que obtener información sobre el río y la ciudad de Valladolid. Se documentan otros momentos históricos a través de varios estudiosos como Virgili Blanquet (1979), Pinto Cebrián (2006) u otros autores con varias publicaciones históricas Ortega y Rubio (1886, 1889 y 1918)

Se analizan otros documentos de diversa temática. Como por ejemplo sobre arquitectura tradicional. A la hora de analizar el espacio rural serán fundamentales las consultas bibliográficas sobre patrimonio tradicional, bien de edificios de arquitectura popular, sobre arquitectura auxiliar, bodegas, molinos y asuntos relativos a teorías de intervención y conservación. Lo que se ha denominado la arquitectura sin arquitectos (Rudofski, 1964).

En este campo, serán consultados de forma habitual algunos autores de sobra conocidos al objeto de encontrar referencias sobre arquitectura popular. Es el caso de Feduchi (1974); Flores (1973-76); Enrique Valdivieso (1996); Ponga (1989);

Carlos Carricajo (1995); Roldan (1996 y 2004), Sánchez et al. (1995), Sánchez Rivera (2019), Torres Balbás (1988), por nombrar algunos autores de entre los numerosos que cuentan con amplias investigaciones sobre el medio rural tradicional desde distintas visiones: unas históricas, otras arquitectónicas, otras paisajísticas. En todo caso, una visión completa del medio rural castellano, un medio con una gran diversidad.

En cuanto a temas sobre territorio y paisaje, cabe mencionar en este apartado a Díaz González, músico y folclorista, director de la Fundación Joaquín Díaz, abanderado de las manifestaciones culturales tradicionales y dedicado al fomento del amor hacia el patrimonio artístico tradicional de Castilla. Precursor del grupo Urueña[29], que redactó un manifiesto sobre el paisaje que se aporta en un enlace como documento de referencia. Su hospitalidad y amabilidad con los investigadores es reconocida en este medio.

Por su parte, Fernando Manero, Catedrático de Geografía Humana de la Universidad de Valladolid, permite acercarse a uno de los aspectos de la investigación como es la cooperación municipal en el ámbito de la ordenación territorial, por sus análisis específicos sobre el ámbito del Duero. Cuenta también con análisis relativos a la cooperación ciudadana en el ámbito de la ordenación del territorio;[30] analizando los pros y contras de estas actuaciones; identificándolo como uno de los pilares de la ordenación integrada y sostenible del territorio. Analiza el envejecimiento de la población (Manero et al. 2002) y otros temas de la estructura económica del ámbito de estudio.

[29] http://www.funjdiaz.net/noticia.php?id_noticia=332. Manifiesto sobre el paisaje del grupo Urueña. 2004. Último acceso a la página 17 de enero de 2015.
[30] http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/047/047-003.pdf. Último acceso a la página 26 de noviembre de 2024.

Fig. 2.01 Estudio documental multidisciplinar.

Por último, se consultan textos de tesis doctorales de Juan Manuel Báez Mezquita (1989) o de Santiago Bellido Blanco (2005), ambos arquitectos que, además de contar con una dilatada experiencia sobre expresión gráfica de la arquitectura, cuentan con publicaciones y documentos de investigación en ámbitos castellano-leoneses. Por lo tanto, se analizan sus trabajos por dos razones: la propia expresión gráfica por su forma de investigar la arquitectura a través del dibujo, así como por las referencias documentales sobre temas que enlazan con el ámbito de esta investigación.

El estudio específico sobre molinos permite revisar textos sobre su historia, funcionamiento, tipología, y otros aspectos que por estar suficientemente documentados no se ha profundizado en ellos, aunque, su información ha permitido entender la arquitectura estudiada. Es el caso de Caro Baroja sobre la tecnología popular española (1996), los molinos de marea (Azurmendi, 2005), sobre las fábricas de harina por Carrera de la red (1990), fábricas de harina entorno al canal de Castilla por Fernández Martín (2011), Molinos tradicionales en el norte de Zamora de Fuentes Ganzo (1999), los molinos y fábricas de harina en Castilla y León de García Castellón (1997), los molinos en la provincia de Zamora Pedro Alonso (2000),

toponomástica molinológica de Sanz Elorza (2012) por citar algunos ejemplos analizados.

Tras el análisis bibliográfico previo, realizado como trabajo preparatorio para el inicio de la investigación propuesta, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Nos encontramos ante un tema de gran actualidad e interés, la convivencia junto a un río. Sobre los aspectos más generales del tema, la ciudad y el río, desde una perspectiva urbanística se cuenta con numerosa bibliografía, la mayoría de fácil acceso, con referencias tanto a nivel nacional como internacional que lo relacionan. Esta situación nos proporciona diferentes puntos de vista del objeto del estudio.

2. Sobre esta realidad, “el río Esgueva y su valle”, la bibliografía es muy dispersa en cuanto a localización y contenidos. No obstante, este es el principal aliciente de la investigación. Su localización, clasificación y recopilación en un documento que permitirá tener sobre el conjunto una visión completa.

3. De la bibliografía histórica, son el Diccionario de Pascual Madoz (1845-1850) y el Itinerario del río Esgueva (División Hidrológica 1878), los documentos históricos principales utilizados y claves para el desarrollo del trabajo de campo de la investigación. Los resultados obtenidos del análisis comparativo de ambos documentos y la realidad, serán el fondo de la investigación; los resultados de la comparación serán unos datos de referencia que permitirán la localización de los molinos hidráulicos del valle del Esgueva y un diagnóstico de la situación actual

4. Del estudio de la bibliografía clasificada como de diverso origen se podrá obtener múltiples parámetros de acercamiento a los valores de la arquitectura y el urbanismo que permitirán reflejar la rica realidad de la identidad del conjunto; de esta manera se podrá sentar las bases de estrategias de actuación adecuadas a dicha identidad.

5. Muchos otros análisis se realizarán de forma transversal a todos los documentos, aunque no sean específicos de esa materia. Serán aspectos

que también se clasificarán como sostenibilidad, participación ciudadana, paisaje y aquellos que, de forma progresiva, se considere de interés incluir.

CAPÍTULO 3.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: UN VALLE FLUVIAL RURAL

3.1. Razones de la elección de la muestra

3.2. Aproximación pluridisciplinar a la muestra

3.3. Estructura de la muestra

3.3.1 El río Esgueva y los pueblos de su valle

3.1. Razones de la elección de la muestra

Como ya se ha indicado, la metodología propuesta en esta investigación utiliza una muestra como base en la que se sustentan las hipótesis de trabajo. Se considera que la elección de la muestra atiende a ser representativa de otros casos y, por ello, se utiliza para su análisis como modelo.

La selección, por lo tanto, ha sido una parte fundamental de la investigación pues ha requerido que, la muestra, contara con variedad de elementos de análisis. Tras las primeras tomas de datos y avances en el estudio, se verifica si los supuestos de partida son adecuados o si se debe acotar la muestra a aspectos de estudio que la hagan abarcable. Los resultados preliminares nos permiten ir acotando definitivamente la muestra de manera que sea viable contar con unos elementos suficientes para desarrollar los objetivos de la tesis.

Acometer un trabajo de investigación requiere de una previa inquietud muy general, que debe de limitarse. Llegar a limitar, a priori, el campo de trabajo no es una tarea sencilla, al menos, como novel en el campo de la investigación fue una tarea difícil, repleta de renuncias, que permitieron delimitar un campo de estudio viable para acometer en unas determinadas condiciones: un lapso de tiempo, un espacio territorial y unos medios personales para la investigación. En este proceso fue fundamental el trabajo de tutoría de la investigación. El trabajo, por lo tanto, cuenta con unos límites muy concretos que se definen a continuación.

Se comienza por definir el equipo de trabajo, limitado al proceso de investigación de una tesis doctoral a tiempo parcial, unipersonal, restringido a los medios de un investigador, asesorado por la propia escuela de doctorado de la Universidad de Valladolid, que proporciona una formación transversal sobre muchos de los aspectos a tener en cuenta en una investigación. De aquí que uno de los límites del trabajo es ser abarcable por una investigadora no adscrita a un grupo de investigación.

Posteriormente, y definidos los objetivos se delimitó el área de estudio materializada en lo que denominamos muestra. Se definió el objetivo principal: conocer la evolución en la forma de habitar el medio rural, en concreto, el estudio de la arquitectura rural del agua y su relación entre arquitectura, territorio y medio natural.

Las primeras hipótesis, descritas en el capítulo primero, proponen que a través de un curso fluvial completo, y através de los elementos arquitectónicos y naturales vinculados al agua se puede determinar cómo ha evolucionado esa relación. Estudios como los de Arsuaga y Algaba (2021)[31], explican la influencia de las características del territorio y su entorno en la forma de vida de un espacio. La transformación de la que denominamos arquitectura del agua ejemplifica, qué parámetros han afectado y cómo es esa evolución.

También, se establecieron como hipótesis que a través del estudio de un curso fluvial completo, se puede verificar esta relación al contar con variaciones geográficas, climáticas, económicas y otras que pueden afectar a los distintos casos analizados. Diversificando de esta manera los casos que nos informan sobre como afecta el medio a cada caso. Aunque serán los molinos hidráulicos y sus canales los elementos ejemplarizantes que pondrán de manifiesto una relación de simbiosis entre arquitectura y naturaleza.

Para analizar la relación y transformación que ha existido entre el río y los municipios anejos a su curso se propone un análisis diacrónico, comenzado con un rastreo documental histórico y acabando con una verificación, en el momento presente, mediante trabajo de campo. Se determina un periodo de tiempo que abarca aproximadamente los últimos 180 años, es decir: de finales del siglo XIX hasta el momento actual siglo XXI, como fecha de últimos datos incorporados se considera 2024. Se selecciona este periodo de tiempo porque a través de las primeras intuiciones percibimos que ha sido un periodo muy activo en cambios sociales, suficientemente documentado en el tiempo que, directamente, puede evidenciar estos variados comportamientos.

Las cuestiones planteadas en la investigación abren distintas líneas de trabajo como:

- ¿qué relación ha existido entre los municipios y el río?
- ¿cómo se ha modificado esta relación en el tiempo?

[31] Arsuaga, catedrático de Paleontología (UCM) y Algaba, geógrafa, explican como los humanos trasnforman los ecosistemas. En un principio, condiciones fisioquímicas marcaron la evolución y en la actualidad en el siglo XX se reflexiona sobre el papel de los humanos en los cambios actuales.

- ¿cuáles han sido los aspectos que han motivado las modificaciones?
- ¿qué elementos particulares del curso fluvial han contribuido a ello?
- ¿qué relevancia ha tenido el agua y como ha afectado a la evolución?

Se relaciona la arquitectura y el agua, porque el agua es un elemento esencial para la vida que aparece de forma recurrente en el desarrollo de las civilizaciones y su forma de subsistencia, en su habitat construido, lo que se ha desarrollado ampliamente a nivel internacional por Boccaletti (2022). A través, por lo tanto, de esta relación arquitectura-agua se considera puede explicarse la evolución de la relación entre ambos, al menos para este caso concreto.

La ubicación de la muestra es la segunda elección, pues se debe de partir de un elemento de estudio con suficiente capacidad y variedad de datos que nos permita realizar una serie de comparaciones y verificaciones; por un lado, la muestra deberá de tener una entidad homogénea y por otro suficientes variables de análisis. Por ello, se propone un curso fluvial completo en un entorno rural; la muestra debe de ser abarcable para poder trabajar de una forma eficiente por la investigadora. Por ello, se selecciona un valle fluvial concreto para trabajar en las condiciones expuestas.

La muestra seleccionada es el valle del río Esgueva. Esta muestra discurre por 29 municipios rurales en tres provincias (Burgos, Palencia y Valladolid), discurre por espacios de meseta y media montaña; además, su recorrido acaba en una ciudad lo que dará a la muestra una variable más de comparación. La longitud por carretera de la muestra es de aproximadamente 150 Km. lo que permite recorrerla en una jornada, si fuera necesario, o en distintas visitas de forma sistemática. De las primeras visitas se destacan algunos de los elementos: el río, la vegetación de ribera, las cuestas, los páramos, la entidad de los pequeños municipios rurales, los materiales frecuentes, los elementos arquitectónicos significativos en relación con el agua, los colores, las texturas, el medio natural, la relación urbanística con el río, las comunicaciones o la morfología de los asentamientos, entre otros parámetros.

A partir de la selección espacial de la muestra, el trabajo se centra en primer lugar en indagar sobre distintos aspectos pluridisciplinares que permitan comprender sus características. Esta aproximación se desarrolla en el apartado siguiente, y consiste en un breve acercamiento para centrar distintos aspectos que desde la óptica

arquitectónica y urbanística no es posible abarcar en profundidad, siendo necesaria esta mínima exploración.

3.2. Aproximación pluridisciplinar a la muestra

Describir un territorio, lleva consigo una amplia panorámica de disciplinas. Para conocer las características de esta muestra es necesario hacer, al menos, una, siquiera breve, descripción multidisciplinar. No es objeto de este estudio ahondar mas allá de entender las características básicas de la muestra y las relaciones entre ellas.

La evolución histórica (Comellas, 1988) y la física nos permiten entender, por ejemplo, la tipología de los asentamientos poblacionales, su relación con el elemento esencial, el río, las relaciones sociales que han llevado a unas parcelaciones o a su modificación en el tiempo o la relación de los municipios y el río. Nos posibilita este análisis previo indagar sobre qué elementos naturales se han modificado y las razones de ello. También, otros aspectos como si la normativa ha influido en dichas transformaciones o en qué manera. Esta combinación de influencias en cada lugar puede dar la pauta para entender, no solo, los antecedentes de partida y su evolución hasta el estado actual sino, y más importante, posibilita conocer la tendencia de las acciones que se están produciendo. Con la información de la muestra y su análisis es posible inferir la situación que, a tenor de los datos, es previsible como tendencia en un futuro.

Físicamente, el valle del río Esgueva, se localiza en España, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, afectando a tres provincias: Burgos, Palencia y Valladolid.

El río es un elemento natural y lineal, cuyo curso discurre a lo largo de un eje en dirección de este a oeste. El recorrido del río horada el territorio atravesando 29 municipios rurales, recogiendo escorrentías en cada uno de ellos hasta llegar a su desembocadura en el río Pisuerga, en la ciudad de Valladolid y de éste al mar a través del río Duero. Esta circunstancia será fundamental en la configuración espacial de la muestra (Fig. 3.01); la presencia de elementos naturales relacionados entre sí en el recorrido del curso del río genera una identidad común, una génesis que los relaciona de forma esencial.

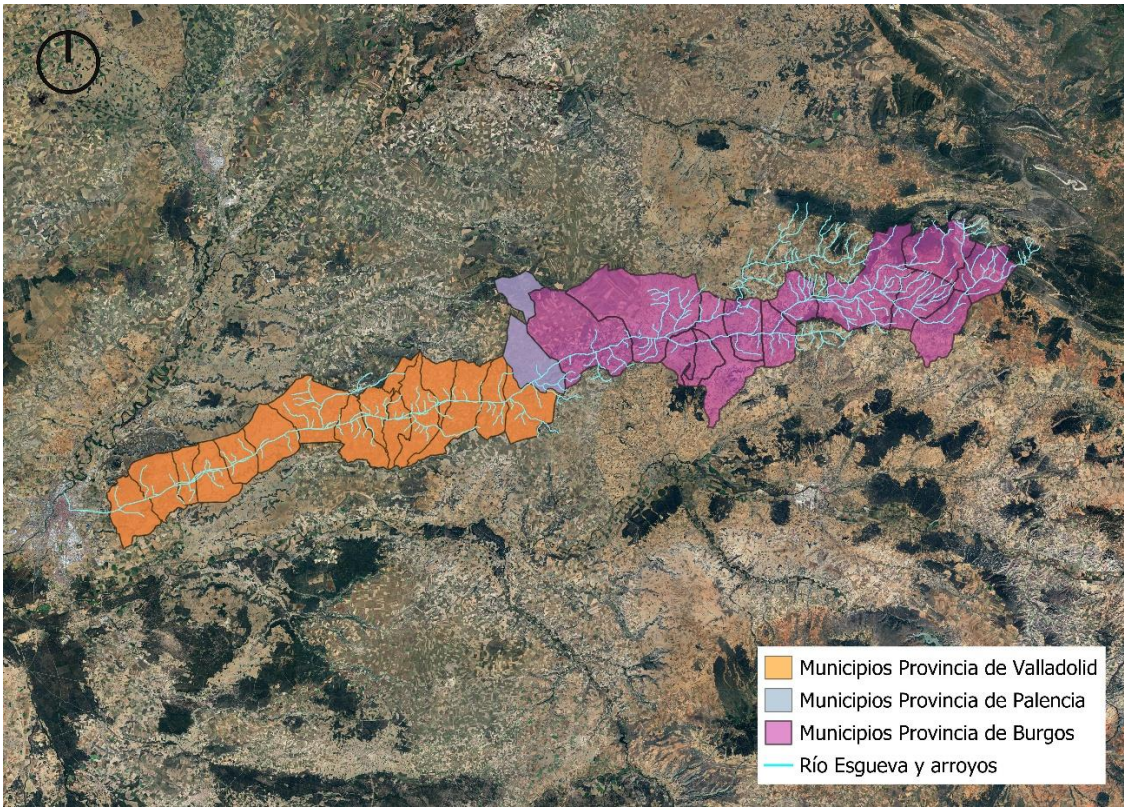


Fig. 3.01 Muestra y entorno: municipio rurales, el río Esgueva y sus aroyos

Buitrón. I. y Espinosa (2024). Montaje con PNOA y capas específicas

El curso fluvial objeto de estudio pertenece a la Cuenca del río Duero y dentro de ella a la subcuenca del río Pisuerga. La longitud del curso es de aproximadamente 130 Km[32] atravesando un espacio natural de gran riqueza, desde las fuentes naturales a media montaña donde nace el río, pasando por las múltiples situaciones en torno a las escorrentías de los tramos medios donde es habitual la existencia de fuentes naturales, arroyos, canales (algunos de ellos con aprovechamiento en la vida cotidiana) o la singular desembocadura en el río Pisuerga con el cruce de ambos valles fluviales. La confluencia de ambos valles cuenta con unas características geográficas muy distintas a las del resto del recorrido.

Existe, también, una variada morfología de pequeños núcleos urbanos rurales que se adaptan a la topografía específica en cada tramo del recorrido, en especial: al serpenteo del límite de cuestas, a los llanos de las campiñas, a los cruces de los

[32] Según datos de la Confederación Hidrográfica del Duero. No obstante, recorrer el curso por la carretera nos lleva a una distancia mayor de unos 150 Km. Por ello, la discrepancia en relación a la longitud real del río y la longitud en cuanto al recorrido para observarlo.

caminos, a las pendientes de cada tramo o a los giros del curso del propio río. En base a distintos estudios se analizan aspectos de la Cartografía y topografía (Martín López, 2002).

La manifestación tan significativa del agua en este espacio es un aspecto clave para la obtención de datos variados sobre sistemas de aprovechamiento hídrico. Todos estos aspectos permiten llegar a clasificaciones que atienden a la tipología de asentamientos o a las influencias de la geografía en la forma de habitar; también, cabe el análisis sobre la manera en las que distintas partes del curso son influenciadas por las distintas condiciones climáticas (valle-montaña) (Bodega y Gutierrez, 1978) o distintas actividades económicas que han influido en su evolución (agricultura, ganadería, comercio o industria) Molinero F. (1978). Estas múltiples situaciones son determinantes para precisar aquellos aspectos que identifican al conjunto, que le dotan de unidad, pero también para detectar aquellos aspectos singulares y cómo afectan a la relación entre arquitectura y naturaleza y su evolución.

Es imprescindible el estudio de la normativa aplicada a lo largo del tiempo en este ámbito, su análisis permite rastrear las influencias en los procesos evolutivos de los espacios en cada momento. Es el caso, por ejemplo, de la desamortización[33] o, posteriormente, de la concentración parcelaria,[34] que han sido determinantes en algunos de los rasgos y estado actual del territorio. En concreto, se analiza cómo han afectado a la arquitectura del agua las actuaciones fruto de estas normativas.

En cuanto a la normativa urbanística en este ámbito (Tabla 3.01.), se puede concluir que, salvo, los municipios del entorno de Valladolid, muchos de los municipios cuentan con marcos normativos elementales. Once, más de un tercio de los del Valle no cuenta con una normativa específica salvo marcos normativos muy genéricos, como normas a nivel provincial. Justificado por la falta de desarrollo urbanístico de los mismos. Esta situación plantea una falta de estrategias y de análisis, concretos, en cada municipio; rigiéndose por normativas muy genéricas. En mi opinión, tras el

[33] Desamortización de Juan Ángel de Mendizábal, funcionario bajo la regencia de María Cristina de Borbón, siglo XIX en España (1836). Estas expropiaciones afectan a propiedades comunales, nobiliarias o bienes de instituciones eclesiásticas, cuya propiedad podía cambiar de manos mediante herencias, pero con la imposibilidad de ser repartidos.

[34] Concentración parcelaria: proceso de reorganización de la propiedad rústica. La primera disposición sobre concentración parcelaria se promulga el 20 de diciembre de 1952, por iniciativa del Ministro de Agricultura Rafael Cavestany de Anduaga.

análisis de estos municipios, no solo se debería realizar una actualización del planeamiento, sino que además se debería contar con un plan estratégico para el Valle que recoja de forma más detallada el conjunto y, principalmente, la vinculación entre el río y los núcleos rurales del Valle, para la recuperación del patrimonio cultural y natural en su conjunto.

Tabla resumen del planeamiento vigente.

Planeamiento en los Municipios del Valle del Esgueva				
PGOU Plan General de Ordenación Urbana	**NSM/NUM** Normas Subsidiarias Municipales/ Normas Urbanísticas Municipales	**DSU** Delimitación de Suelo Urbano	**SPG NSMAP** Sin Planeamiento General. Aplicación Normas Subsidiarias Municipales de Ámbito Provincial	**ENTIDAD MENOR** Vinculado a otro municipio
2 Valladolid Renedo	**11** 4/7 Generalmente en municipios próximos a Valladolid o en cruces de comunicación de mayor importancia	**4** 1 Con ordenanzas 3 Sin ordenanzas	11 Generalmente municipios en la parte alta del valle	**3** Municipios de la parte media y alta del cauce

Tabla 3.01. Instrumentos de planeamiento en los municipios del valle del Esgueva

Como vemos, no es posible abarcar ni profundizar, en esta investigación, sobre cada una de las disciplinas que han afectado a las transformaciones del espacio en el tiempo, pero sí es preciso presentar una visión global de los aspectos destacables en este ámbito; esta investigación deja abiertas múltiples líneas de trabajo que pueden complementar los datos necesarios para conocer el territorio de estudio de forma más extensa. Vemos a continuación distintos aspectos en este sentido.

En cuanto a la evolución del patrimonio de Castilla y León, es importante mencionar las encuestas del Marques de la Ensenada[35] (1752), un cuestionario impulsado por el Catastro que formulaba 40 preguntas y fue enviado a los municipios de la corona de Castilla, siendo Rey Fernando VI. Se puede considerar la más antigua y exhaustiva encuesta disponible sobre los pueblos de la Corona de Castilla.

[35] Documento disponible en la WEB. Ministerio de Cultura y Deporte - Portal de Archivos Españoles (mcu.es)

Dentro del cuestionario, de las 40 preguntas tomamos en consideración una de ellas la 17 que se refiere a los Molinos harineros y señalamos a continuación:

> "*17. Si hay algunas minas, salina, molinos harineros u de papel, batanes u otros artefactos en el término, distinguiendo de qué metales y de qué uso, explicando sus dueños y lo que se regula produce cada uno de utilidad al año."*

Sobre aspectos físicos de la muestra como: hidrología, climatología, fauna, flora y tipología de suelos, nos acercamos a una breve exposición de ellos.

La estructura lineal de la muestra (Fig. 3.01), posibilita analizar aspectos, variables, que se observan en su recorrido. El itinerario permite documentar: subzonas con características similares; vegetación, fauna, edificación o construcciones auxiliares; características del propio río según su ubicación o tramo (desde la cabecera hasta la desembocadura); características de los asentamientos humanos: similitudes y diferencias. La diversidad de variables demuestra la riqueza de la muestra. Las relaciones entre los parámetros descritos nos llevan a obtener las claves de identidad del territorio, sus leyes internas, su esencia.

La muestra está delimitada por dos cursos fluviales de mayor entidad: el río Duero al sur y el río Pisuerga al norte. Como se observa en las siguientes imagenes limitada por los municipios de Briongos en la cabecera y de Valladolid (capital) en la desembocadura en el río Pisuerga (Fig. 3.02).

Fig. 3.02. Muestra: valle del Esgueva. Estructura lineal.
Otros cursos fluviales significativos próximos. Río Duero y río Pisuerga.
Composición de análisis realizada por la autora (2024) con base imagen obtenida del IGN, capa imagen PNOA.

Se observa que la pendiente lleva las aguas en dirección este-oeste. Uniendose los ríos Esgueva y Pisuerga en Valladolid y más adelante, uniendose el curso de agua

con el río Duero. También observamos la alineación de municipios en las tres provincias que atraviesa el río u otros elementos de agua como el Canal de Castilla o el Canal del Duero.

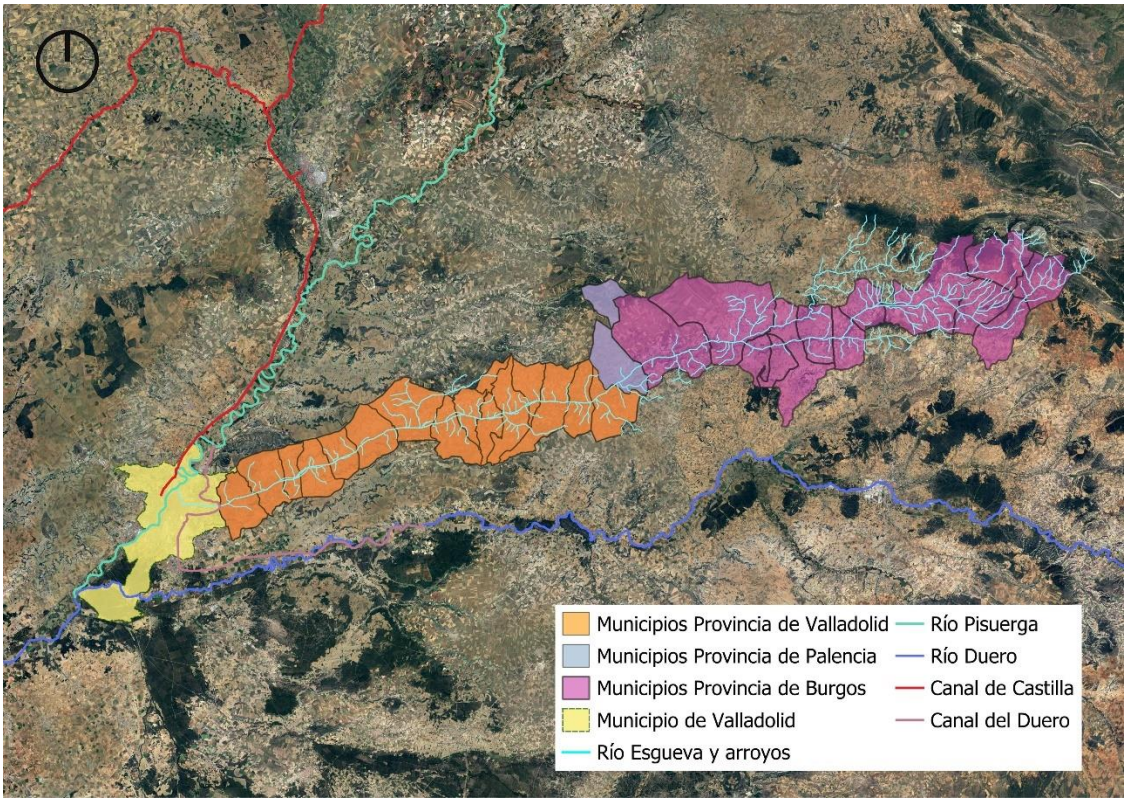


Fig. 3.03. Muestra y otros elementos: municipios, ríos y Canales. Buitrón I. y Espinosa (2024)
Base PNOA / IDECyL

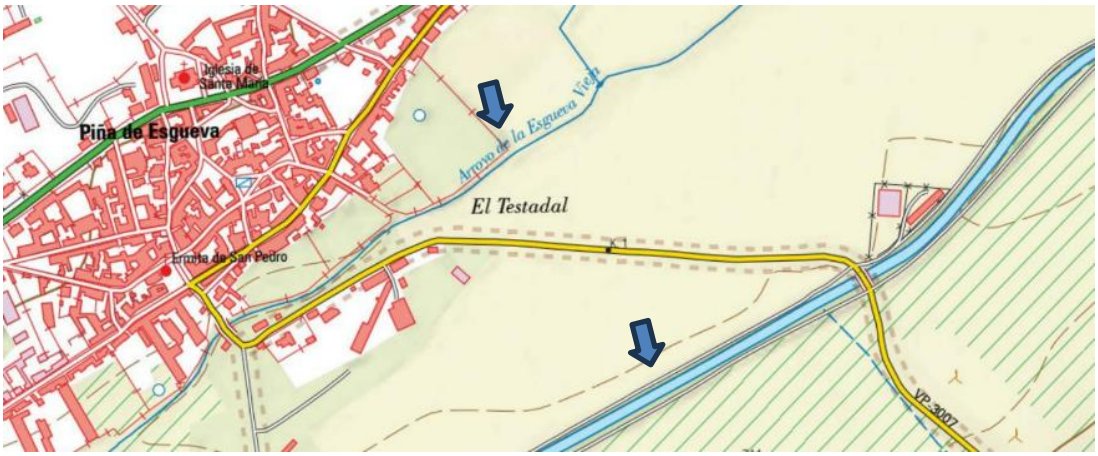


Fig. 3.04 Arroyo de la Esgueva vieja y río Esgueva encauzado. Piña de Esgueva
Base IGN, capa mapa. IBERPIX.

Analizamos en el cauce del río Esgueva diferentes situaciones; podemos observar las modificaciones del cauce en el tiempo.

El cauce excesivamente rectilineo del río denota que no es el cauce original porque los ríos con cauce natural son más sinuosos. Esta forma hace que, en épocas en las que el río cuenta con más caudal, el agua tome mucha velocidad en dirección a Valladolid ocasionando desbordamientos peligrosos para la ciudad. El Esgueva es un río no regulado[36], según indica el guarda mayor[37] en Valladolid. El trazado natural del cauce del río ha sido modificado en varios tramos de su recorrido, como se observa en la imagen Fig. 3.04, manteniendo a su vez, trazas y arroyos que conformaban las llamadas esguevas o en otros lugares la esgueva vieja[38]. El Esgueva fue soterrado en Valladolid capital porque, en un momento determinado, la ciudad se encontraba en un periodo de crecimiento económico y no se podía permitir que un río convertido en cloaca atravesara la ciudad ocasionando malos olores y enfermedades. Por ello, entre 1850 y 1910 se decide soterrar el cauce originario y modificar el trazado norte. En la actualidad, las remodelaciones de los años 70 permiten un río saneado con orillas acondicionadas de vegetación en el Paseo del Cauce, que remata su recorrido en la desembocadura dentro de un nuevo parque denominado la Ribera de Castilla (Fig. 3.02).

Fig. 3.05 Río Esgueva. Paseo del cauce Valladolid. Años 70-80.
Fondo Archivo Municipal Ayuntamiento Valladolid. MC_00001_482 / MC_00001_483

El curso del río Esgueva atraviesa 29 municipios rurales y una ciudad, que se recogen en este estudio y se enumeran a continuación. La Confederación

[36] La regulación de los ríos permite mantener el caudal deseado en cada momento en un río en situación de explotación normal y laminar las puntas en situación avenidas. Echeverría E. (2013). https://www.iagua.es/blogs/eduardo-echeverria/la-regulacion-de-nuestros-rios
[37] Guarda Mayor. Persona encargada en la CHD de vigilancia sobre estado del río.
El Esgueva cuenta con uno por provincia: Valladolid, Palencia y Burgos.
[38] La voz castellana esgueva se mantiene aún, al menos en algunas zonas, como denotativo, con el significado de 'arroyo', 'zanja', 'canal'. Voz que usan los labradores habitualmente.

Hidrográfica del Duero[39] considera el nacimiento del río al sur de la provincia de Burgos, en las fuentes naturales del término municipal de Briongos; el recorrido en esta provincia sigue los siguientes términos municipales: Espinosa de Cervera, Valdeande, Santa María del Mercadillo, Pinilla Trasmonte, Bahabón de Esgueva, Santibáñez de Esgueva, Cabañes de Esgueva, Pinillos de Esgueva, Terradillos de Esgueva, Villatuelda, Torresandino, Villovela de Esgueva y Tórtoles de Esgueva. Al sur de la provincia de Palencia, el recorrido atraviesa un solo municipio, Castrillo de Don Juan, continúando por el este de la provincia de Valladolid donde finalizará su recorrido. En esta provincia atraviesa los siguientes Términos municipales: Encinas de Esgueva, Canillas de Esgueva, Fombellida, Torre de Esgueva, Castroverde de Cerrato, Villaco de Esgueva, Amusquillo, Villafuerte de Esgueva, Esguevillas de Esgueva, Piña de Esgueva, Villanueva de los Infantes, Olmos de Esgueva, Villarmentero de Esgueva, Castronuevo de Esgueva y Renedo de Esgueva.

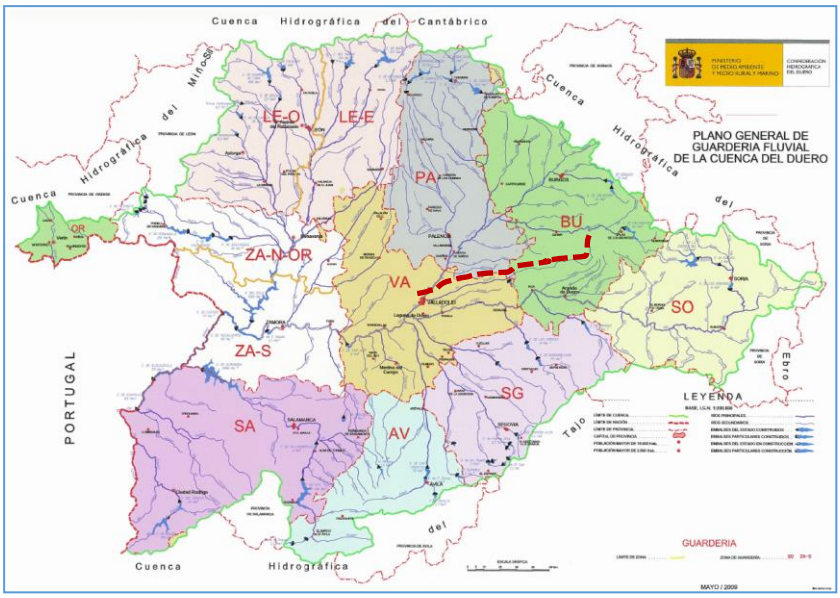


Fig. 3.06. Plano general de Guardería Fluvial Castilla y León.

Enlace web. CHD. Localización de la muestra.

Como se ha dicho, finaliza el recorrido tras atravesar la ciudad de Valladolid, en un nuevo cauce que sustituyó al cauce original, desembocando en el río Pisuerga[40]. En otros tramos del valle, en el medio rural, también se han realizado modificaciones del cauce, como por ejemplo en Piña de Esgueva, donde se mantiene el "Arroyo de

[39] Confederación Hidrográfica del Duero (en adelante, CHD). Se describen los elementos del río según este organismo los define, aunque en otros textos o autores realicen otras consideraciones.

[40] Misiego (2019), es un texto de referencia sobre el río Esgueva a su paso por la ciudad de Valladolid. El trabajo de esta investigación se centra en el recorrido del Esgueva en el medio rural, por lo tanto, complementario a la descripción realizada en su parte urbana, Valladolid capital.

la Esgueva vieja [41]" y el nuevo cauce. La elección de esta muestra, como vamos comprobando es, principalmente, por su nutrido y diverso contenido que aporta muy variados datos sobre los que extraer información para su análisis; su ubicación, además, es de proximidad a la investigadora lo que facilita el acceso de forma continua a la toma de datos y verificaciones, como aconseja Umberto Eco en su conocido texto sobre elaboración de tesis doctorales (Eco, 1992).

El río como elemento natural se ha entendido de diversas maneras dentro del territorio; históricamente se ha comprobado cómo los ríos han servido de límites físicos que han configurado un elemento de defensa: separación, frontera o delimitación entre territorios conquistados por distintas sociedades; en otras ocasiones, el río ha sido el origen de la integración social de un territorio, marcando pautas similares de comportamiento que han dado lugar a la dependencia como medio de subsistencia que es buscada tanto por aquellos que se asientan de nuevo en un espacio como por aquellos que se asientan de forma definitiva.

El agua es un elemento esencial en la supervivencia de las personas, de los animales y para el aprovechamiento del medio. Prueba de ello son los numerosos ejemplos descritos por García Grinda (2021)[42]. Todo ello, justifica la coherencia de la utilización de un valle fluvial como muestra o modelo de referencia para esta investigación.

El análisis del agua nos lleva a trabajar en un medio, la hidrosfera, que es un sistema ambiental formado por el agua del planeta en todos sus estados. Está formada por agua de océanos (97,5%) y el resto (2,5%) es agua superficial, agua subterránea y agua en la atmósfera según describe Boccaletti (2022).

La cuenca hidrográfica es un territorio drenado por un único sistema de drenaje natural que comprende solo las aguas superficiales, la cuenca hidrológica comprende además las aguas subterráneas (acuíferos). La arquitectura del agua abarca ambas manifestaciones, es decir, trabajaremos en su cuenca hidrológica. Del análisis del agua superficial se indagará sobre la función de los molinos

[41] Nombre actual del cauce antiguo del río que se mantiene. Es el caso de su paso por Piña de Esgueva. Valladolid.

[42] Estudio sobre Arquitecturas en el paisaje de Burgos. Documento que recoge ejemplos en toda la provincia mediante breves descripciones generales y fotografías. Este documento ilustra de forma complementaria aspectos constructivos generales.

hidráulicos mientras que a través del agua subterránea serán posibles analizar otras múltiples manifestaciones aprovechadas por las sociedades mas antiguas como: manantiales naturales, arcas de agua, fuentes, abrevaderos, pozos repartidos por el espacio rural de cada término. El caudal ecológico definirá el caudal necesario para preservar los valores ecológicos: hábitats naturales, dilución de contaminantes, amortiguación de extremos climatológicos e hidrológicos, así como preservación del paisaje evitando la alteración de corredores ecológicos. Cada río está regulado por la Confederación Hidrográfica correspondiente definiendo estos caudales específicos para cada río y las actuaciones de regulación.

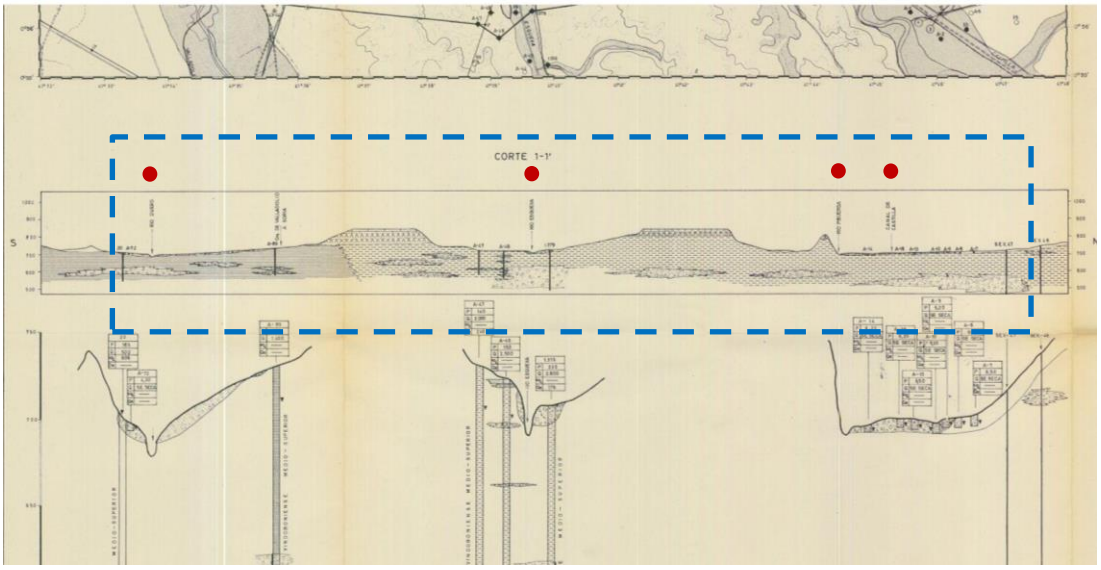


Fig. 3.07 Direccion general de obras hidráulicas, corte hidrogeológico general. (1972).

Por orden de Izquierda a derecha: río Duero, río Esgueva, río Pisuerga y Canal de Castilla.

El río Esgueva como afluente del río Pisuerga, pertenece a la subcuenca del río Pisuerga; cuenta con una categoria de río secundario y no cuenta con afluentes[43], si bien cuenta con numerosas escorrentías que lo alimentan. A su vez el río Pisuerga es afluente del río Duero, río principal que da nombre a la Cuenca del Duero, nutrido por subcuencas y afluentes hasta llegar al mar.

[43] Algunos autores consideran el río Henar como afluente, no considerándolo así la CHD. Javier Municio en Durius Aquae Blog. https://duriusaquae.com/sobre-mi/
Según otros autores lo consideran un río que pasa por las localidades de Cilleruelo de Arriba, Pineda Trasmonte, Granja, Guímara (Fontioso) o Cilleruelo de Abajo, desembocando en el Esgueva a la altura de Torresandino. Tiene cerca de 25 km de longitud. https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo_Esgueva

Esta red de ríos y afluentes permite a la "Cuenca del Duero" ser una cuenca predominante en la península ibérica que, como espacio hidrológico, cuenta con una serie de características e influencias que une al territorio de manera internacional.

La cuenca del Duero atraviesa España y Portugal, está formada por 53 ríos en su parte española; el río Duero nace en Soria, en la falda sur del pico de Urbión, en un pueblo llamado Duruelo de la Sierra (España) y desemboca en el estuario de Oporto (Portugal), llegando a ser la cuenca hidrográfica mayor de la península Ibérica. La cuenca del Duero se desarrolla en un 80% dentro de territorio de Castilla y León. El río escogido para la muestra se valora como significativo dentro del conjunto de ríos secundarios de la cuenca.

Por lo tanto, el río Esgueva es un río secundario dentro de una cuenca significativa de la Península Ibérica, válido para representar otros casos, otros ríos secundarios. Como vemos en la imagen (Fig. 3.10) la cuenca del Duero es una red de corrientes de agua significativa dentro del territorio peninsular; siguiendo el curso de cada uno de los ríos secundarios se pueden obtener datos concretos que definen su entorno espacial y arroyos de influencia; gracias a la abundancia de ellos se consigue la categoría del río principal, aunque se mantengan en un plano discreto, atravesando el medio rural en lo que en la actualidad se ha denominado la "España vacia"[44] según del Molino (2016).

Como aspectos físicos del río Esgueva destacaríamos: su longitud, con 127,37 km. superando la media de longitud de los ríos que componen la cuenca; el río Esgueva se localiza en el puesto número 18 (sin incluir la parte Portuguesa); el río con mayor longitud cuenta con 287 Km y el de menor con 25 Km; su caudal es de los más bajos con 69,8 hm^3/año. Solo 12 de los 53 ríos de la cuenca cuentan con menos caudal.

El río Esgueva se caracteriza por tener un comportamiento estacional: con bajo caudal, especialmente en épocas estivales, y con importantes crecidas que modifican abruptamente su comportamiento en época de lluvias; situación, que lo

[44] "España vacía". Termino descrito por Sergio del Molino en su libro "La España vacía". (2016). Posteriormente escribe "Contra la España vacía" (2021) argumentando algunas interpretaciones que sobre sus palabras se han realizado.

caracteriza. Al nacer a media montaña está afectado más por el agua de lluvia que por los deshielos de la montaña[45].

Longitud	127,37M
Cuenca	989 M^3
Nacimiento	T.M. Briongos
Desembocadura	R Pisuerga.Valladolid
Aportación Media	69,80 HM^3/Año
Aportación Especifíca	0,06 HM^3/KM^2/Año
Afluentes	No se definen

Fig. 3.08. Características Hidrológicas Generales Río Esgueva. Fuente web CHD.

Fig. 3.09. Ejemplo de desbordamiento del río Esgueva. Municipio de Villarmentero de Esgueva.

Imagen aportada por el Ayuntamiento de Castonuevo de Esgueva. (2024)

[45] Explicación realizada por D. Jose Luis Molina González, Catedrático de Hidrología de la Universidad de Salamanca. La USAL lidera una investigación internacional para mejorar la calidad del agua en zonas rurales. Noticia aportada en medios nacionales. https://www.cope.es/actualidad/espana/noticias/usal-lidera-una-investigacion-internacional-para-mejorar-calidad-del-agua-zonas-rurales-20240122_3105050

Este comportamiento de desbordamientos del río sobre las tierras del entorno hace que las vegas sean suelos muy ricos para la agricultura. En las fichas resumen de esta investigación sobre la descripción de Madoz (1875) se recoge en concreto la función fertilizadora de las tierras por el Esgueva.

Como resumen, el río Esgueva es un río secundario, largo, de escaso caudal, que atraviesa principalmente el medio rural, discurriendo entre pequeños municipios con un comportamiento estacional. Al ser un río con nacimiento en media montaña no está afectado por el deshielo, lo que evita abuntantes caudales en dichos momentos.

En las siguientes imágenes se localiza su ubicación dentro de la cuenca del Duero y se resumen sus características según datos CHD.

La cuenca del Duero cuenta con una orografía llana a una altitud que oscila entre los 600 y 800 metros. En su perímetro, está rodeada de una orla montañosa: los Montes de León (El Teleno, 2.188 m), la Cordillera Cantábrica (Peña Prieta, 2.535 m), Pirineos occidentales (La Bureba), Sistema Ibérico (La Demanda, Urbión, Moncayo, 2.316 m) y Sistema Central (Somosierra, Guadarrama, Gredos, Pico del Moro Almanzor, 2.592 m, que constituye la mayor elevación de la cuenca).

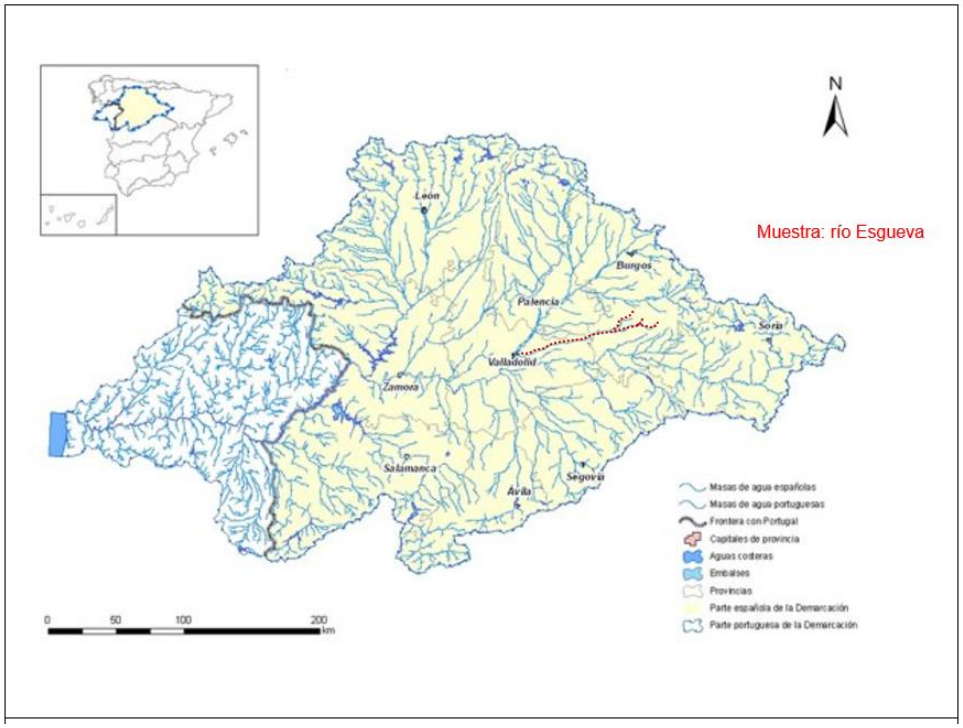


Fig. 3.10. Localización de la muestra. ▪▪▪▪▪▪▪

Ámbito territorial. Cuenca del Duero (España 80% / Portugal 20%). Fuente Web CHD.

Datos de análisis incorporados por la autora.

Al atravesar portugal, se atraviesa el cañón de los Arribes descendiendo por territorio portugués hasta el nivel del mar. Este perímetro montañoso desagua hacia la meseta que, inclinada hacia el océano atlántico, lleva sus aguas hacia él según describe De Teran et al. (1989).

La (CHD) recoge las 10 divisiones hidrológicas existentes desde 1879; con la ley de aguas (22 de junio de 1927), se crea la Confederación Sindical Hidrográfica del Duero[46].

Si analizamos los aspectos climáticos de la muestra, debemos tener en consideración su ubicación en la parte centro-este de la cuenca del Duero. Se distinguen dos zonas: zona eurosiberiana (zona montañosa cantábrica y leonesa) y zona mediterránea (zonas más elevadas de los montes de León, cumbres del Sistema Central y del Ibérico (Demanda, Cameros).

La muestra de estudio se encuentra comprendida entre los 1.400 m de altitud de su nacimiento hasta los 600 metros de la desembocadura (supone un desnivel aproximado de 800 m con distintas pendientes según los tramos). Su nacimiento a los pies de la Sierra de la Demanda supone el más alto nivel del recorrido, por lo tanto unas condiciones climáticas distintas al resto del recorrido.

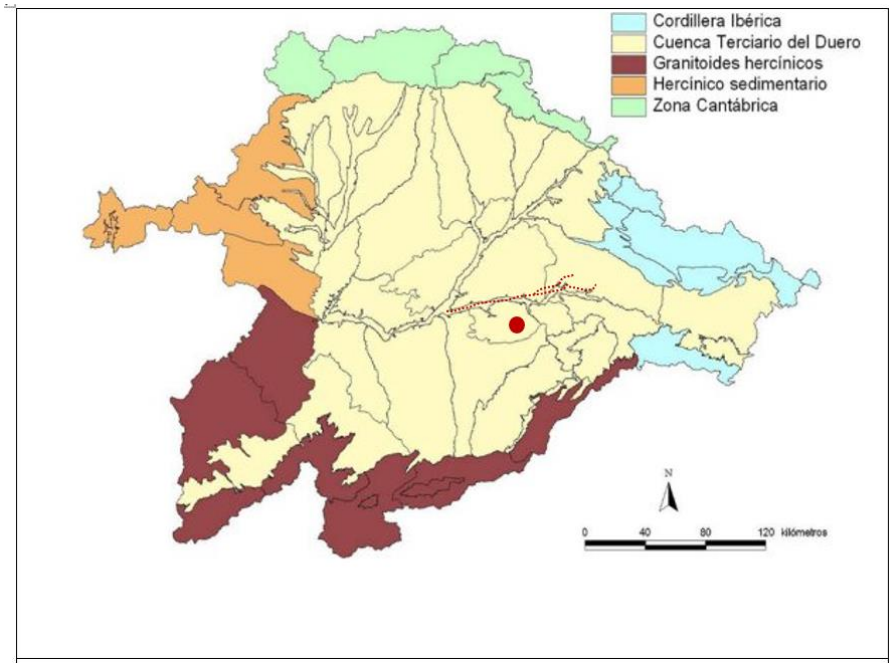


Fig. 3.11. Estructura geológica. Localización muestra.

Fuente Web CHD. Datos de análisis realizados por la autora.

[46] Información histórica disponible por la Confederación Hidrográfica del Duero. Pag Web.

En cuanto a la vegetación, el valle del Esgueva, se sitúa entre los valles de dos grandes ríos: el Pisuerga y el Duero. En la parte central, entre estos ríos, el páramo ha sido disecado por varios ríos uno de ellos el Esgueva, formando espigones[47] estrechos y alargados de este a oeste; ha existido una importante deforestación; los bosques forman pequeñas extensiones con frecuencia de quejigo y en ocasiones encina. Los montes, en esta zona denominada Cerrato, estan muy degradados por la extensión del cultivo. Las cuestas han sido repobladas con *Pinus halepensis* que crecen con dificultad.

El cultivo en la parte media-baja del curso es principalmente de secano, cerealista. El regadío se realiza en cintas junto a los ríos y canales. Dentro del Cerrato, el Esgueva forma una unidad ambiental según Merino (1988).

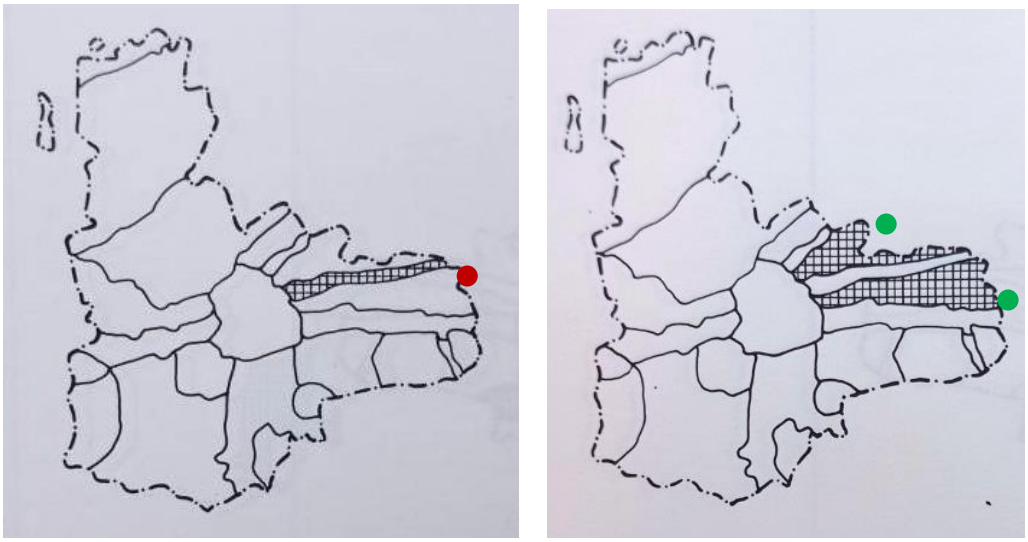


Fig. 3.12. Esquema de unidad ambiental del río Esgueva y entorno páramos de Cerrato en Valladolid.
Esquema de unidad ambiental de Páramos de Cerrato. Fuente (Merino et al. 1988)

Sobre la estructura y composición del suelo, como de los procesos de su evolución, la geología del valle Esgueva nos aporta los siguientes parámetros. Los suelos en la parte media y baja del río son jóvenes geologicamente hablando; en concreto en el valle se localizan recubrimientos cuaternario aluvial; en los bordes de las cuestas Vindoboniense superior y Pontiense en los páramos. En cuanto a la litología los materiales que encontramos siguen la siguiente clasificación: gravas y limos aluviales en la parte mas baja del cauce, en las cuestas margas con diferentes bolsas de arenas y en el páramo caliza. Las formas del relieve son un proceso de

[47] Característica paisajista a lo largo del recorrido medio y bajo del curso.

alternancia de fases de erosión, alteración química y sedimentación, dando lugar a: páramos, cuestas y campiña que van caracterizando el espacio en el recorrido del valle de manera singular.

La vegetación en el Valle a través del tiempo se ha modificado. El tipo de vegetación más adaptado es el Bosque Esclerófilo mediterráneo, encina (quercus ilex) y quejigo (q. lusitánica). La deforestación para provisión de leña, o roturación de cultivo, ha reducido la masa original. El monte actual, cuenta con algunos ejemplares de encina y quejigo pero predomina los carrascos y tallaras lo llamado monte bajo. La mayor parte de los páramos están roturados, son suelos procedentes de la descalcificación de los páramos. Los sotos[48], denominación que engloba formaciones de vegetación de ribera, incluye saucedas, alamedas, choperas, fresnedas y olmedas. Esos bosques de ribera hoy se encuentran reducidos a cintas o galerías que siguen el trazado de los ríos. El valle Esgueva está limitado por los páramos de Cerrato y forma parte de la ribera con su suave declive que llega al río Duero.

Como resumen de estas características es que el valle suma elementos comunes; sus rasgos naturales describen unos paisajes en unos casos marcados por el color claro de los páramos, blanco de las margas y calizas; planicies a dos niveles y cuestas. En la campiña predomina el color rojizo y ocre. Los páramos hasta el siglo XIX estuvieron densamente poblados de árboles ahora deforestados por distintas razones, una de ellas, la repercusión de la desamortización, que puso en cultivo superficies extensas. Se mantiene principalmente la cinta de vegetación siguiendo el curso de los ríos y algunas referencias en los canales molinares, que es una de las constantes del recorrido.

En cuanto a la climatología: el clima y las condiciones ambientales lo definen como mediterráneo. El valle del Esgueva se encuentra muy influido en su recorrido por la meseta norte de clima mediterráneo (aridez estival) con influencia continental con altas temperaturas y agostamiento de plantas herbáceas, temperaturas extremas. Inviernos duros y prolongados y veranos cortos y calurosos. Se producen en verano importantes oscilaciones de temperatura de al menos 20º. A medida que nos acercamos al curso alto del río el clima es más fresco y húmedo acercándose más al clima continental.

[48] Soto: lugar poblado de árboles, generalmente ribereño a alguna corriente de agua. (Hernández Alonso 2001)

Las precipitaciones anuales oscilan entre los 400 y 450 mm aumentando en la zona alta del río. Las nieblas en los valles son características debido a la inversión térmica. El agua subterránea se encuentra a una profundidad de entre 1 y 2 metros.

Las especies animales asociadas a los ecosistemas son: peces, anfibios, reptiles, mamíferos, aves, e invertebrados. Los peces son los más ligados al medio hidráulico, autóctonos o introducidos. Se caracteriza el río por la existencia de barbos y cangrejos. Otros vertebrados relacionados con el medio acuático: anfibios, reptiles (culebras de agua); mamíferos (rata de agua), la nutria; el mas numeroso grupo es el de las aves, con importantes humedales en la cuenca del Duero por lo que son de destacar los pasos migratorios. Zonas ENP (Espacios Naturales Protegidos) y Red Natura 2000- red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad- (LIC -Lugares de Importancia Comunitaria-, ZEC -Zonas de Especial Conservación- y ZEPA -Zona de Especial Protección para Aves-).

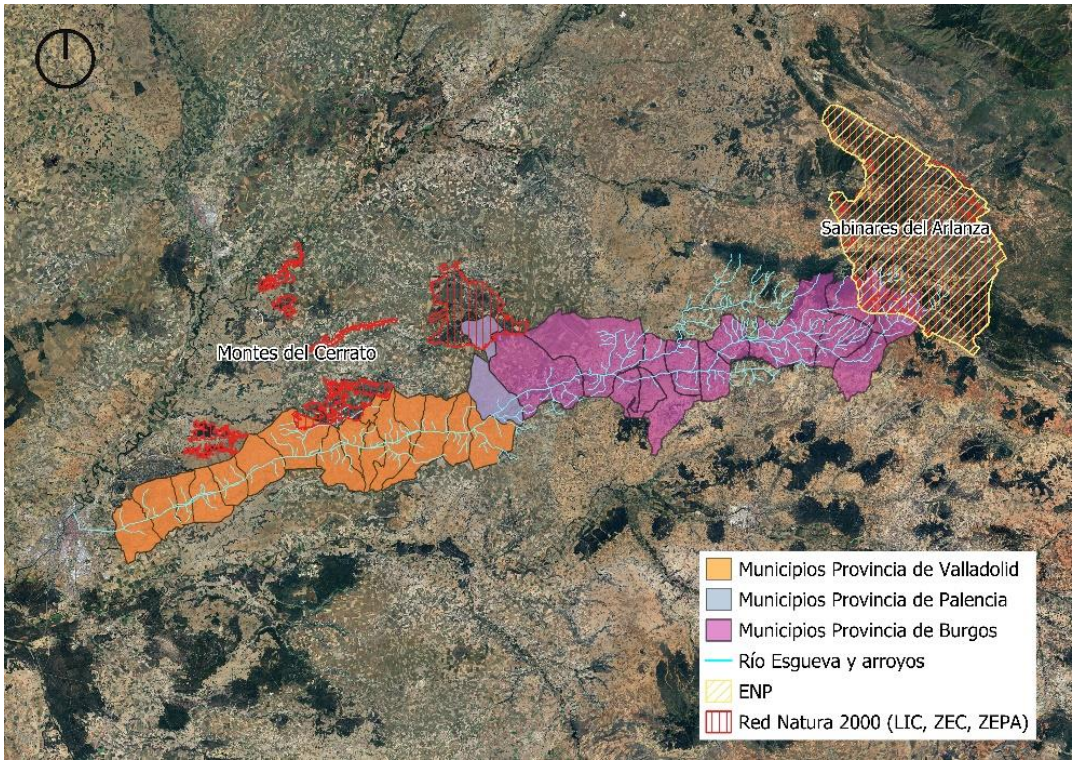


Fig. 3.13. Muestra. Analisis de zonas ENP, Red Natura 2000 (LIC, ZEC y ZEPA).
Buitrón I. y Espinosa (2024)

En concreto en el valle del Esgueva se observa una importante influencia de paso de aves: garzas, azulones, lavanderas, carriceros, cigüeñas o avefrías. No es difícil ver posadas garzas sobre los tejados en sus periodos de desplazamiento o agrupaciones de cigüeñas (Fig. 3.14) alimentandose en las explanadas de cereal

próximas al río o, por supuesto, en los campanarios de cada iglesia donde anidan y crían. Con respecto a vertebrados, son numerosos los grupos y, también otros tipos como microorganismos. El cangrejo autoctono se convierte en un indicador ambiental de los ecosistemas acuáticos hoy casi desaparecido. Por lo tanto, el río es muy importante como corredor ecológico, refugio y albergue de la diversidad biótica.

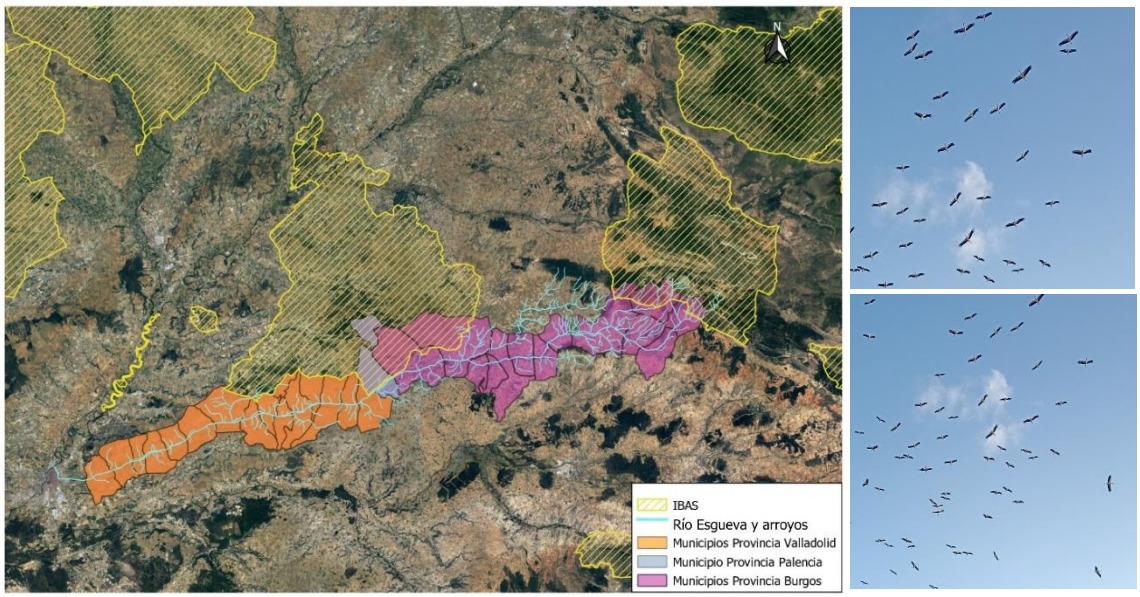


Fig. 3.14. Muestra. Distintas capas de parcelario, IBAS[49], río Esgueva y arroyos. Análisis Buitrón I. y Espinosa (2024) con base PNOA, IGN y capas específicas. Imágenes de agrupaciones de cigueñas en la zona. Espinosa 2024.

Según el Atlas de los paisajes de España (Sanz y Olmo, 2003), los páramos calcáreos junto con las campiñas son paisajes propios de la Cuenca del Duero (Fig. 3.14). Superficies de páramo cubiertas por masas forestales de encina y quejigo, en montes de utilidad pública de titularidad municipal. Estos se han modificado desde las superficies de terrazgo del siglo X, tras la roturación y despoblación hasta el siglo XIX y principios del siglo XX, como se ha indicado por la desamortización de tierras municipales y aumento de cultivo cerealista. Siendo utilizados los árboles para carbón leña y pastoreo ovino. La cuestas son repobladas con *Pinus halepensis*, que conviven con tomillares, escobillares y esplegueras.

[49] IBAS. Áreas Importantes para la conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBA) son aquellas zonas en las que se encuentran presentes regularmente una parte significativa de la población de una o varias especies de aves consideradas prioritarias por la BirdLife (Organización no gubernamental que tiene como objetivo la conservación y el estudio de las aves y sus hábitats).

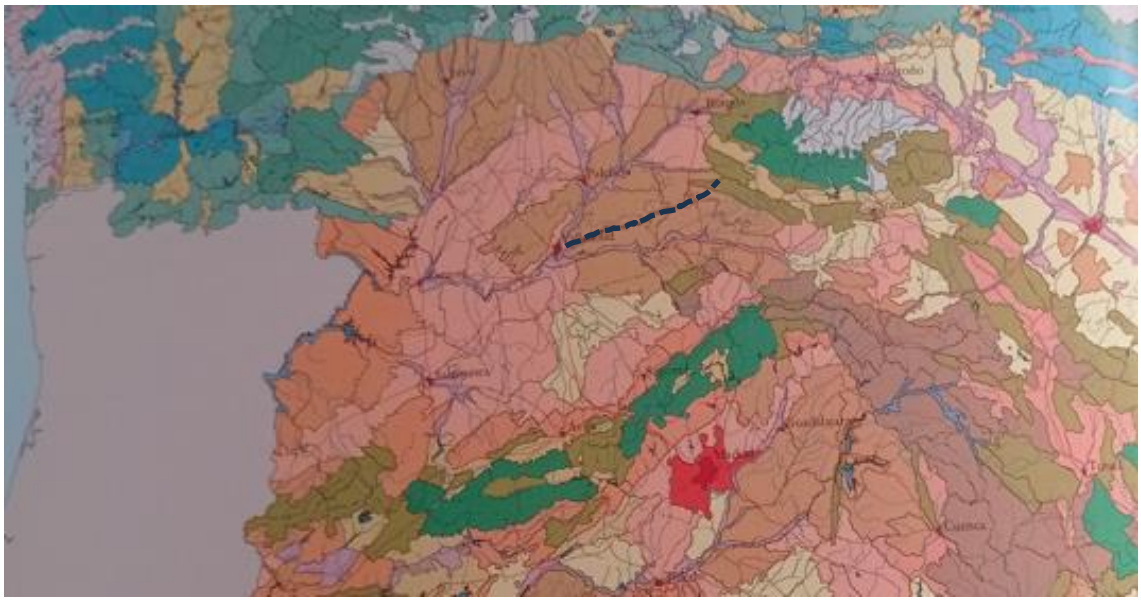


Fig. 3.15. Atlas de los paisajes de España (Sanz y Mata 2003). Localización de la muestra

En el espacio de estudio tienen un importante papel las actuaciones antropogénicas; de su observación se puede indicar que los núcleos urbanos existentes son de pequeño tamaño, frecuentemente próximos entre si y al río, en ambas márgenes; razones históricas, en cada caso, han dado lugar a una rica morfología: desde pueblos situados en el páramo, como Villafuerte, junto a un castillo, a pueblos situados en la ladera, como Villabáñez, donde el valle se estrecha o casos de pueblos ubicados en la campiña, como el caso de Renedo de Esgueva, donde el valle se abre en la confluencia con el valle del río Pisuerga. En cada caso, distintas razones históricas han configurado la morfología final, que en posteriores capítulos se analiza. Sus gentes, están plasmadas por Delibes[50] en los personajes de sus libros y en otros numerosos documentos; no obstante, un ensayo de 1979 define con contundencia la situación a su parecer: aldeas en ruinas con habitantes como testigos. En su momento se pregunta si es una situación irreversible. A lo largo de la investigación podremos analizar esta evolución. En las siguientes figuras se pueden observar los distintos tipos de paisajes a lo largo del recorrido del curso fluvial.

[50] Delibes Setien, Miguel. Documenta Castilla en el conjunto de su obra. Nacido en Valladolid en 1920. Dibujante, columnista y periodista en el Norte de Castilla. Premio Cervantes y Príncipe de Asturias de las letras.

Fig. 3.16 . Entorno de Cabecera. Briongos de Esgueva. Burgos. Un cauce del Esgueva, incipiente.

Fig. 3.17. Entorno tramo medio del río. Valdeande. Burgos.

Aprovechamiento de las laderas. Al otro lado de la ladera: el río y los restos de una villa romana agrícola, Ciella.

Fig. 3.18. Entorno de Villarmentero. Valladolid.

Aspecto de las grandes llanuras cerealistas próximas a la desembocadura.

El valle de abre hacia la desembocadura del río en Valladolid

Imágenes de distintos tramos del cauce: cabecera, tramo medio y tramo final. A. Espinosa (2015-2024).

En la cabecera observaremos un incipiente río que da lugar a una extensa vegetación por su régimen de lluvias y temperatura. En la parte media-alta del río vemos cómo las laderas han sido utilizadas como punto de control del espacio con ámplias perspectivas o cómo en la parte próxima a la desembocadura son más significativas las grandes superficies planas, aprovechadas para el cultivo del cereal.

La variedad de situaciones aporta grandes cambios de color de manera estacional, aporta distintas oportunidades económicas referidas a la ganadería o a la agricultura. Las personas se han adaptado a cada espacio aprovechando los recursos de la geografía como indica en su análisis del paisaje Yarham (2014).

3.3. Estructura de la muestra

Tras el análisis previo se ha comprobado que la estructura de la muestra dentro del ámbito rural esta formada por un importante elemento natural estructurante, el río, y una serie de municipios de pequeño tamaño con poblaciones próximas entre sí a uno y otro lado del curso fluvial. Estas poblaciones cuentan con conexiones por carretera, también, por caminos rurales o vías pecuarias que permiten paseos de unas poblaciones a otras a pie, por lo general, próximas al río o bordeando las lomas.

Esta estructura formada por el río, las comunicaciones y las poblaciones en general llevan recorridos paralelos, siendo en los tramos más estrechos donde se pone de manifiesto esta situación de forma más evidente.

De los estudios sobre población realizados por el Instituto Nacional de Estadística[51] se desprende que el valle ha perdido población desde los años 1950 a la actualidad. En cuanto a densidad de población se observa cómo la mayor densidad se encuentra en Valladolid (única ciudad del recorrido) extendiendose en mancha al área metropolitana y descendiendo paulatinamente desde más de 100 hab/m^2 hasta los 10 hab/m^2 en 1950. En 1986 se perdió importante población extendiendose la mancha de 100 hab/m^2 en el entorno de Valladolid y descendiendo en el recorrido rural del valle a menos de 10 hab/m^2. Lo que indica que en el área metropolitana la población crece y en el medio rural más interior del valle disminuye, verificándose en el tiempo un mayor el contraste poblacional.

Existen y son característicos los movimientos estacionales de la población, que se manifiestan especialmente en el ámbito rural durante los periodos de vacaciones estivales, globalmente no suponen un incremento significativo de la población pero

[51] (INE 1950-2018). El servicio cuenta con una importante documentación de consulta vía “on line” donde se aportan datos de municipios: por fechas, por edades, por sexo, por servicios… Del análisis de esta documentación se obtiene importante información de la muestra de estudio.

sí afectan notablemente a los pequeños núcleos urbanos en el ámbito rural, que registran incrementos de población muy significativos respecto a las cifras de población permanente para las que están dimensionadas sus infraestructuras de abastecimiento y saneamiento o servicios.

Cabe destacar el crecimiento del sector servicios, siendo el único de los sectores productivos con expectativas de mejora y con unos niveles de producción en torno al 65% muy próximo al nacional.

Como rasgo común, a las tres provincias: Burgos, Palencia y Valladolid, podemos indicar que la población se concentra en las capitales de provincia, siendo estas destacadas por una población industrial y de servicios; frente a las capitales aparecen centros comarcales que recogen los servicios. El resto lo constituyen pequeños pueblos de baja densidad principalmente dedicados al sector primario, agropecuario.

Respecto a las infrestructuras de comunicación, se localizan de forma lineal y casi paralelas al río las principales carreteras (VA-140, P-140 y BU-140), al menos en los tramos medio y bajo; la carretera principal que recorre el valle se sitúa entre las cuestas y, dada la estrecha forma del valle, centrada entre ellas; existen otras vías de comunicación secundarias que atraviesan el páramo como se observa en las Figs. 3.16, 3.17 y 3.18. Las vías pecuarias son un elemento muy significativo dentro de la muestra pues cruzan el espacio, habiendo sido en origen el medio de comunicación entre las distintas aldeas del valle y otros municipios perimetrales.

Por lo tanto, la forma de comunicación se ha configurado por caminos que se transformaron en carreteras y que se han ido integrando entre los cambios actuales manteniendo aún una importante permanencia; todos estos caminos, carreteras y vías pecuarias discurren paralelas al río principalmente, con accesos a cada población o lo cruzan en conexión a poblaciones externas al valle; nuevas vías como autovías cortan el valle. Relacionado con ello, son los numerosos puentes que aparecen en practicamente todas las poblaciones y a los que se hará referencia.

Es significativo cómo en el limite con Valladolid se observa una onda expansiva de circunvalaciones en las que el eje de comunicación atraviesa todas ellas junto con el río y en tramos interiores ocurre el caso inverso donde el río y carreteras secundarias son atravesadas transversalmente en algunos puntos.

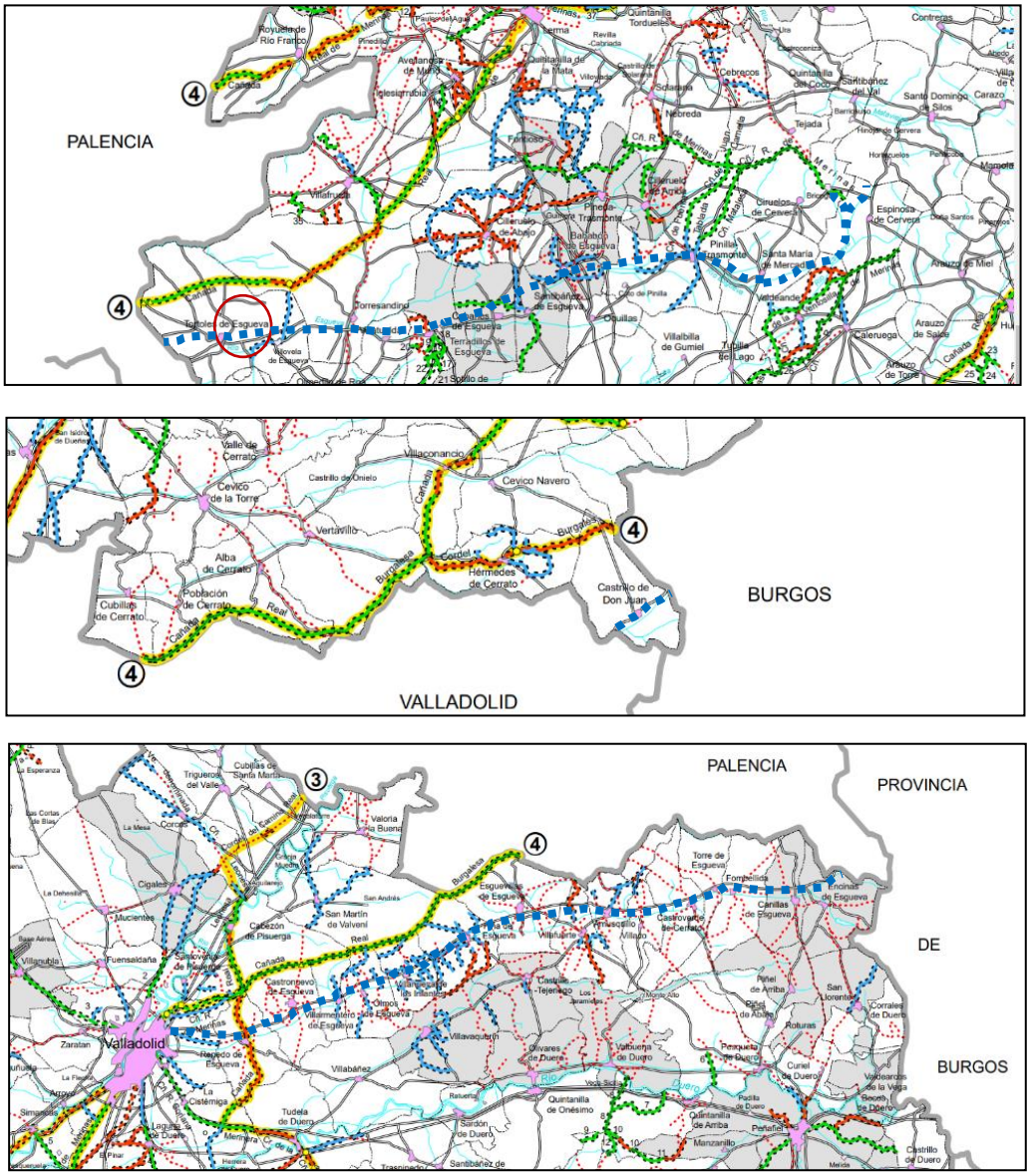


Fig. 3.19 Muestra. Localización de vías pecuarias.

Cartografía del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Burgos_tcm30-90319; Palencia_tcm30-90326; Valladolid_tcm30-90331. Localización de la muestra.

Fig. 3.20. Muestra. Carreteras. Entorno de Valladolid circunvalaciones y carreteras VA-20 o A-30. Bahabon de Esgueva con cruce E-5 y otros enlaces a municipios externos al valle. Análisis de comunicaciones sobre base IGN y PNOA.Río. Otros tipo de vías

En cuanto a las parcelaciones rurales, en este ámbito del medio rural se han modificado en la parte baja del río más que en la cabecera. Las parcelaciones mas antiguas formaban un mosaico de pequeñas parcelas que en los años 50 se transformaron en grandes fincas tras la concentración parcelaria. Será objeto de estudio más específico en capítulos posteriores por su repercusión sobre: elementos de arquitectura popular, caminos, canales y otra serie de elementos tradicionales. La fusión de pequeñas parcelas en otras mayores que benefició la producción generalmente de cereal de la zona (tramo bajo del río con más anchura en la sección del valle), no benefició otros aspectos, como el medioambiental que se modificó sustancialmente en la parte media y baja del valle donde era más fácil conseguir mejores y rentables explotaciones agrícolas. Se diferencia en esta característica del tramo de cabecera. En el tramo de cabecera, esta situación no es tan evidente, ya que la estrecha sección y la climatología, propició mantener canales de agua y pequeñas huertas de uso habitual que perduran en la actualidad.

Tras el análisis histórico son reconocibles aspectos significativos que son evidentes en las visitas que se realizan en la actualidad, como es un importante patrimonio cultural. Las singularidades históricas de cada municipio se ven también reflejadas en el valle del Esgueva actual. Como ya se ha indicado, el curso fluvial recorre tres provincias, división administrativa que no influye de forma natural en las características del curso total, aunque si lo hará, administrativamente. La División territorial en provincias es realizada en 1.833 por Javier Burgos[52]. Históricamente estas tierras se han documentado arqueológicamente, de ahí los datos referentes a distintas culturas como: vacceos, romanos o visigodos. En Burgos, se documentan restos de: arévacos y peledones. Por otro lado, importantes yacimientos arqueológicos próximos como Clunia o Ciella (en el propio Valle) ponen de manifiesto asentamientos romanos.

No obstante, es en un periodo concreto, la Reconquista, donde el espacio objeto de análisis, el valle del Esgueva, se percibe como un elemento frontera, donde una barrera formada por el río Esgueva y las aldeas dan forma a asentamientos y población, que han llegado a nuestros días; existe una relación de dependencia con el río para la subsistencia; relación que se prolongará en el tiempo de distintas formas.

El ámbito se configura como frontera entre musulmanes y cristianos, si bien la línea del Duero es la más significativa, la línea del Esgueva afianzará los logros como línea protectora a través de arquitectura defensiva como castillos, torres y ermitas fortificadas; los propios nombres de sus municipios así lo indican: Piña, Castrillo, Torresandino,...en la actualidad algunas de las fortalezas que dieron nombre a la población están desaparecidas, según Vallejo (1978).

La repoblación fue, por lo tanto, la activación poblacional del valle. De esta tipología de desarrollo es el tipo característico de población: pequeñas aldeas que siguen de forma lineal un elemento estructurante natural, el río Esgueva, a escasos kilómetros unos de otros, objeto de poder ir de uno a otro en menos de una jornada.

[52] Javier Burgos, ministro de fomento realiza una división racionalizada de España para su mejor gobierno, en opinión de la época.

El origen de cada pueblo o antigua aldea tiene distintas características; bien por la influencia de señoríos o monasterios; en cada caso surgen peculiaridades que, dentro de una morfología similar, dará lugar a esa singularidad de cada uno de ellos.

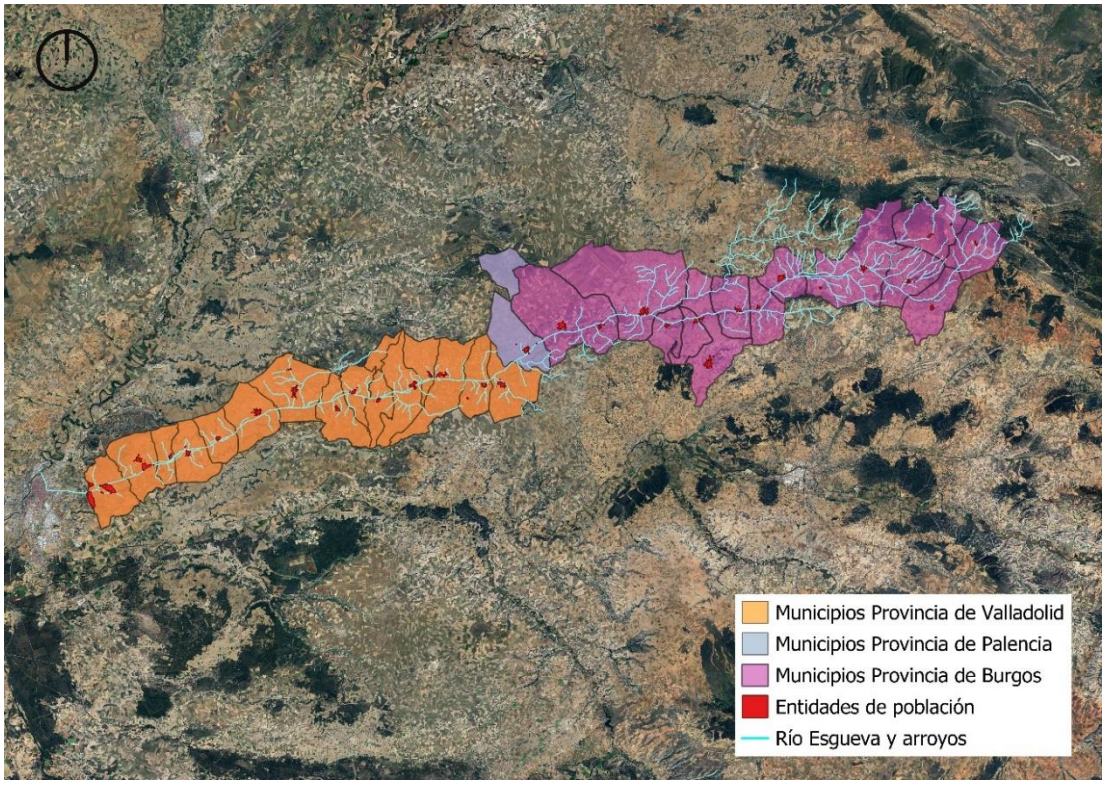


Fig.3.21. Muestra. Municipios y ubicación respecto al río. Buitrón I. y Espinosa. 2024

En el siglo IX, Alfonso III de Asturias puebla el norte del Duero. En el siglo XI el Conde Pedro Ansurez repobló la ciudad de Valladolid (1072). En Burgos Fernán González (931) reunió sus condados. Significativo en la vertiente económica fue el trato comercial con Europa que en Burgos aparece en relación con el mercado de la lana, según López Guil (2001 p. 150)[53]

> *a De panes e de vynos, tierra muy comunal:*
> *b non fallarien en mundo otra mejor nin tal;*
> *c muchas de buenas fuentes, mucho río cabdal,*
> *d otras muchas mineras de que fazen la sal*

[53] Precisamente, en el Libro de Fernán González, se recogen unos versos que hablan de la bondad de la tierra, de las buenas fuentes y ríos, lo que pone de manifiesto la relevancia del agua en la historia de este territorio.

La fisonomía del Valle se configurará conjugando las propias características naturales y geográficas con su estructura socio económica. Todo ello generará una tipología de núcleos de población característica adaptada a cuestas, páramos, y ribera; las particularidades de cada caso crean espacios dedicados a cultivos del que depende la subsistencia: panes y vides; rodeado por el monte y cruzado por el río e hileras de vegetación crea un conjunto ribereño singular. Patrón que se podrá verificar en la exposición detallada de cada municipio, donde lo genérico y las peculiaridades formarán un conjunto lleno de armonía.

Generalmente, la estructura funcional del espacio ha seguido un prototipo: la del campesino que cultiva la tierra en pequeñas fincas y montes de propiedad comunal, característica de una tipología minifundista. Es ya en el siglo XIV cuando aparece la señorialización (Valdeón, 1985 pág. 77) por concesión real o compra, cuando aparecen derechos sobre grandes extensiones de terreno. Los monasterios mantienen derechos y grandes extensiones de terreno, que llegan en algunos casos a la actualidad.

Se configuran simultáneamente grandes posesiones dependientes o de señores o de monasterios y pequeñas propiedades particulares de los campesinos que se mantendrán hasta la desaparición del régimen en el siglo XVIII (Fernández García, 1982).

En 1789 Floridablanca protagoniza la división provincial, documentada por el Catastro del Marqués de la Ensenada siglo XVIII. Es en el siglo XIX con la desamortización de Mendizábal, cuando se producen las mayores transformaciones de bienes propios y bienes comunales; tierras que cambian de mano y compras de pequeñas parcelas. El ferrocarril permite atender mercados nacionales e internacionales. Existe una gran dependencia con capital extranjero. (García y González, 1994). La industrialización tiene como consecuencia actuaciones en la capital, Valladolid, lo que afecta al propio río, como su nuevo encuzamiento. De ello dan cuenta varios autores desde distintas perspectivas como Fernández Delgado (2017) sobre el impacto mediambiental de algunas actuaciones o Martinez Shaw (1996) sobre las bases intelectuales del reformismo.

3.3.1 El río Esgueva y los pueblos de su valle

El origen de la fisonomía de la muestra es la superposición de huellas por el paso de las distintas situaciones históricas descritas. Características que identifican este valle constituido por 29 municipios rurales y una sola ciudad, Valladolid, en la desembocadura del río. Tras la exposición y análisis anterior podemos distinguir dentro de la estructura de la muestra, un valle fluvial completo, conformado por tres tramos que cuentan con unas características particulares (Fig. 3.30):

En el tramo de cabeza o nacimiento (1.412 m de altitud) a Torresandino (995 m), se localiza el recorrido de más pendiente, con un valle en forma de V, de difícil aprovechamiento agrario y formando un espacio cerrado. Es más característico el aprovechamiento del territorio para el ganado, de ahí la importancia de la presencia de tenadas en el entorno.

El tramo medio, de Torresandino (995 m de altitud) a Esguevillas de Esgueva (a 895 m de altitud) con menor pendiente, el valle es más abierto y se caracteriza por la existencia de cuestas donde se recortan los campos de cultivo; el valle en este tramo tiene forma de U, contando con gran amplitud e importantes puntos miradores sobre el Valle como desde Villafuerte Fig. 3.22 o se evidencia la existencia de patrimonio local, como la vista de un molino próximo a la carretera en Torresandino.

El tramo bajo, de Esguevillas (895 m de altitud) a Valladolid (698 m de altitud), discurre en un valle abierto, prácticamente plano con leve pendiente hacia la desembocadura, donde se unen las campiñas del Valle Esgueva y del río Pisuerga; son características las inundaciones por la escasa profundidad del cauce. Es, en este tramo, donde el terreno es más propicio para el aprovechamiento agrario como se observa en la Fig. 3.23 con una extensa vista de cultivos paralelos al río, intuido por la linea de arbolado.

Fig. 3.22. Fotografías.Camino a las fuentes de cabecera, al fondo tenadas. Briongos. Burgos.
Meandro del río Esgueva. Espacio de posible ubicación de finca romana de Ciella. Villovela. Burgos.

Fig. 3.23. Vista desde la carretera. Molino y canales con abundante vegetación. Torresandino. Burgos.
Vista desde el parque de Villafuerte al valle. Valladolid.

Imagen 3.24. Vista desde la carretera. Campos de cultivo e hileras de vegetación junto al río.
Fotografías de la autora. Archivo. Espinosa (2015-2024)

Es en la entrada del río Esgueva a Valladolid donde éste se divide en dos ramales que en origen formaban un delta de tierra húmeda y embarrada en su encuentro con el río Pisuerga. Los depósitos del río Esgueva sobre el río Pisuerga, en este punto del río, fue lo que pudo ocasionar, la presencia de los meandros previos del río Pisuerga, de gran belleza, Fig. 3.24. Los dos ramales del Esgueva aparecen claramente grafiados en el plano de Bentura Seco en 1733. Fig. 3.25.

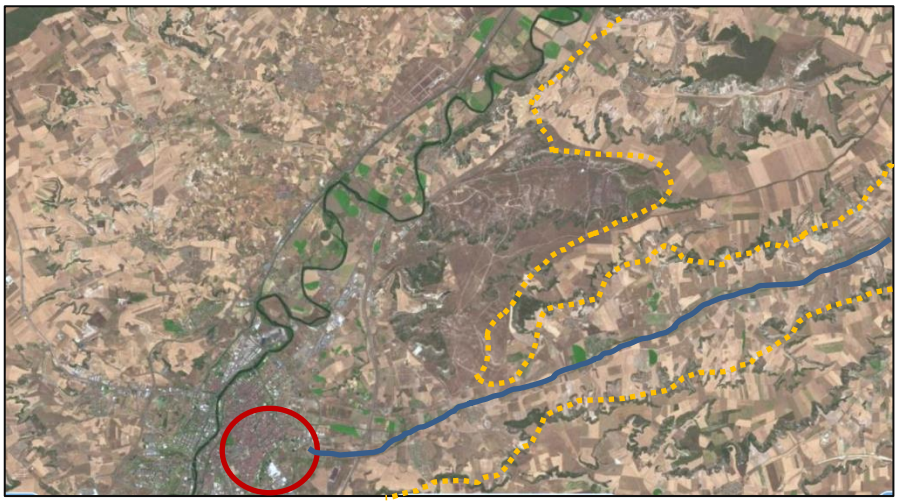


Fig. 3.25. Meandros del río Pisuerga previo a su entrada en Valladolid Capital; base IGN capa de imagen. PNOA.

Unión entre el valle del Pisuerga y del Esgueva. Análisis autora.

La cuenca del Duero y, dentro de ella, el río Esgueva, cuentan con un gran atractivo natural; es al acercarse a las ciudades cuando este interés disminuye al encontrarse el entorno más contaminado por la aparición de industrias según Fernández Delgado (2017).

El río Esgueva, como afluente del río Pisuerga y en cuya confluencia se localiza Valladolid capital, ha sido la causa por la que autores como García Fernández (1974) la denominaran “la Ciudad del Esgueva”; la razón es que la ciudad en su origen es atravesada por los dos ramales de éste, hecho que marcó el desarrollo de la ciudad. La relación del río Esgueva con la ciudad de Valladolid ha sido objeto de varias investigaciones se menciona el estudio de Misiego (2019). Por este motivo, esta investigación se decide a considerar, principalmente, la parte del río que discurre por el medio rural, territorio menos documentado.

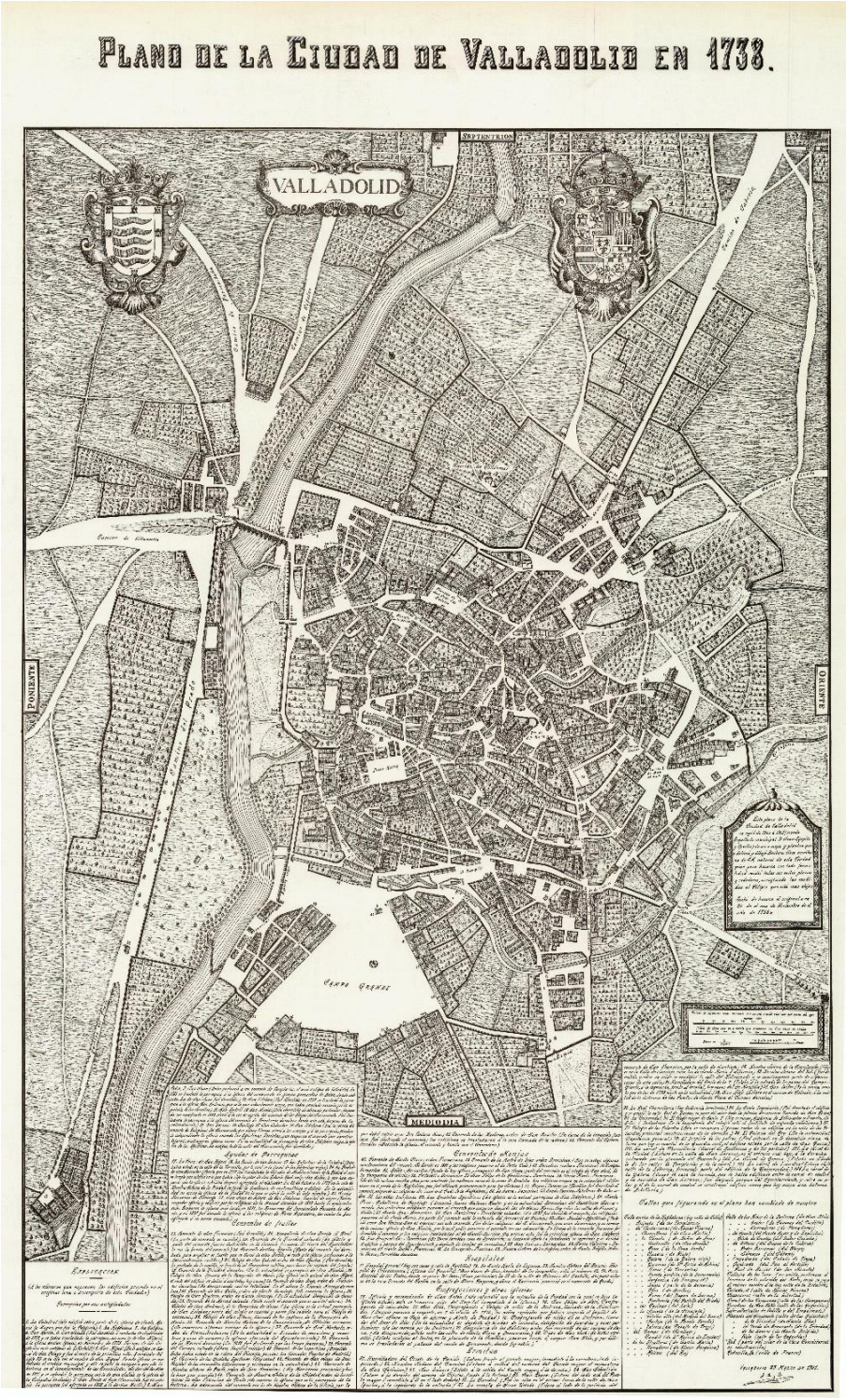


Fig. 3.26. Plano de Valladolid 1738. Bentura Seco, escribano de su S.M. Medida pitipié (seiscientos pasos naturales de a dos pies y medio cada uno que hacen mil quinientos pies). Copiado por Juan Agapito y Revilla en 1900-1901

El río Esgueva a su paso por Valladolid

https://www10.ava.es/cartografia/planos_historicos.html

A pesar de la influencia del río Esgueva[54] en la configuración de la ciudad de Valladolid[55], el espacio urbano de la ciudad no ha demostrado, a lo largo del tiempo, ningún interés por el río: primero fue utilizado como alcantarilla, y luego se hizo desaparecer entubándolo bajo las calles, desviándolo para alejarlo todo lo posible de la ciudad, tanto que hoy ni siquiera en el trazado de las calles se puede reconocer claramente el curso del río según Agapito y Revilla (2019).

El tramo bajo del río Esgueva, fraccionado en dos ramales, se ha caracterizado por crear grandes problemas y destrozos por sus desbordamientos; uno de los ramales, el sur, pasaba alejado de la ciudad y el otro, el norte, la atravesaba. Por esta razón, la ciudad era húmeda; en verano el caudal menguaba, circulando bajo lecho (como es característico del resto del valle). La niebla, por este motivo, es otra característica entre los brazos del Esgueva.

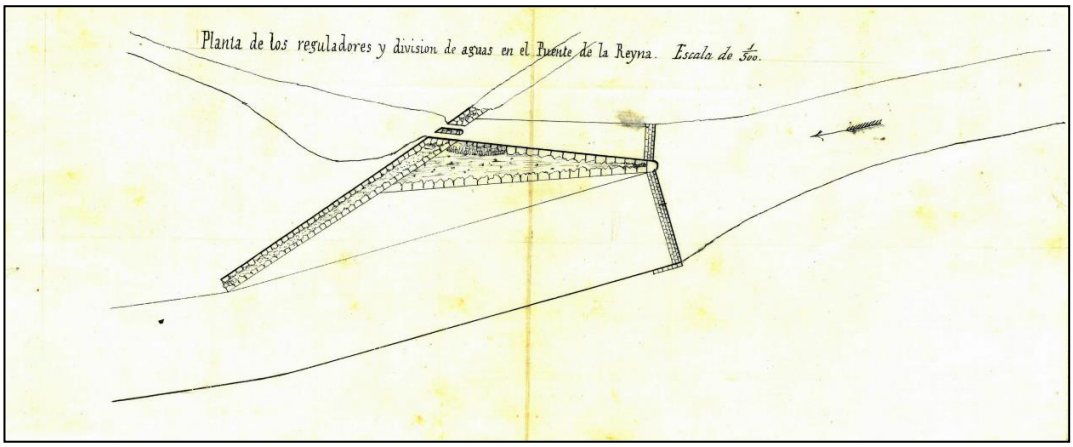
Los ramales, en especial el norte, constituían la red de saneamiento de la ciudad, realizándose en tiempos de Carlos V, en el punto donde se separaban los ramales, una compuerta denominada "Puente la Reina" que servía para regular el caudal (Fig. 3.27), es el punto donde los dos ramales del Esgueva curso menor brazo norte y curso mayor brazo sur se dividen.

Como se observa en las Fig. 3.27 a 3.28, en la actualidad se conservan las instalaciones en su cruce con el Canal del Duero. Hoy en día es una zona de paseo junto al sendero verde en su encuentro con el Canal del Duero.

Se observa que este espacio histórico ha sido transformado en una zona residual con pintadas sobre el propio edificio (Fig. 3.28) o acúmulo de basura en el entorno. A pesar de ello, la calidad del espacio mantiene un continuo paso de personas que disfrutan tanto del espacio natural como de la arquitectura singular existente.

[54] Sainz Guerra (1990) documenta información referente al río Esgueva y la ciudad de Valladolid. Lo define como un río agreste y natural que evoluciona a un río acotado por el hombre. En el Siglo XII lo refiere como un río lleno de vegetación, recoge su aprovechamiento para molinos, pesca o saneamiento de la ciudad. Explica cómo las riberas son absorbidas por la ciudad hasta desaparecer. De ahí, la cantidad de puentes siempre para intereses de los ciudadanos.

[55] En el texto de Arnuncio Pastor (1996) se puede encontrar la descripción de algunas fábricas antiguas en la ciudad de Valladolid, como: Electra Popular Vallisoletana, Fábrica de harinas "La Rosa" o Fábrica de Harinas "El Palero". Ejemplos de arquitectura industrial de Valladolid.



Figs. 3.27.

Puente la Reina1866-1873. CH 399-124. Renedo de Esgueva. Archivo Municipal de Valladolid. Leg.768.129

Fotografías del Canal del Duero y compuerta Puente la Reina.

Fotografías de la autora. Espinosa (2015-2024)

Como se puede apreciar, son continuos los hitos históricos en el recorrido del curso fluvial que identifican cada lugar (Del Río y Sainz, 2010) [56] En este caso, se observa

[56]Comunicación VI Congreso de tierra en Cuenca de Campos. Valladolid. Se resalta esta comunicación por la definición que aporta sobre patrimonio industrial. Define como matiz, el significado de estas

la compuerta original de Puente la Reina con pintadas que ultrajan un patrimonio esencial en la historia de Valladolid. Aunque también encontramos otros espacios de paseo como: el paseo por el Canal del Duero o el sendero verde que permite salir de la ciudad de Valladolid y pasear para contemplar otras referencias históricas o naturales.

Figs. 3.28 Fotografía del Canal del Duero y lateral de compuerta “Puente la Reina. Archivo autora (2015-2024)

Otros aspectos que descubrimos caminando de forma próxima al río son los pozos. El acuífero, al ser superficial (característica general del río), permite la apertura de pozos para abastecimiento, por lo que, históricamente, las viviendas los utilizaban para usos domésticos, o para facilitar el riego de los cultivos de las huertas de las viviendas o de los conventos, algo cómodo pero que, como ya recoge Madoz (1875) fue causa de epidemias y enfermedades frecuentes: fiebres intermitentes o tercias, paludismo (actualmente malaria -mal aire-), siempre en relación con mosquitos en zonas pantanosas.

Otra característica de este espacio de encuentro de los dos ríos son las “motas” (elevación natural de poca altura que se levanta en el llano) que se destacaban más, antes de los rellenos de tierras posteriores. Según el análisis de García Fernández (1974), tres motas constituyeron el origen de la morfología de la ciudad, que huyó

arquitecturas en el lugar en que se encuentran, definiéndolo como memoria Histórica e identidad de un territorio.

tanto del Pisuerga como del ramal sur de “la Esgueva”, hasta el punto de que, en el siglo XIX, la burguesía decide la cubrición de este último, con el soterramiento del ramal del Esgueva entre 1850 y 1910. La dinámica del Pisuerga-Esgueva, por lo tanto, ha sido decisiva en la configuración de Valladolid capital.

Fig. 3.29. Fotografía Avda. Salamanca Valladolid con vistas a la mota de San Torcaz, caracerística de entrada al Valle Esgueva. Vista desde una pasarela de la autovía en Arroyo de la Encomienda.
Fotografías de la autora. Espinosa (2015-2024)

Como observamos, en el curso del río Esgueva, existen numerosos elementos que caracterizan al Valle como unidad ambiental, aunque también, se descubren aspectos que lo diferencian; la evolución en el entorno de la ciudad de Valladolid ha propiciado un desarrollo industrial, unas comunicaciones, incluido el canal de Castilla que potenció el crecimiento económico y por lo tanto urbanístico del entorno.

La ciudad de Valladolid, además de su singular ubicación en el recorrido de aguas del Esgueva cuenta con otras singularidades geográficas como la unión de dos valles, el del Esgueva y el del Pisuerga. Su desarrollo industrial, debido a la llegada del tren y la puesta en marcha del Canal de Castilla como medio de transporte, diferenció de forma significativa a la capital del resto de municipios del Valle. Su potente desarrollo influyó en las distintas áreas en torno a los municipios del valle. En este sentido, se distinguen varias subzonas:

1 El área periurbana de Valladolid hasta Renedo y Castronuevo, caracterizada por las urbanizaciones y una población empleada en Valladolid, y también por las transformaciones de los núcleos tradicionales. Aparecen importantes urbanizaciones muy características de áreas metropolitanas.

2 El área media del río, desde Olmos a Santibáñez, donde se distinguen dos sectores: el tramo hasta Piña o Villafuerte, muy influido por Valladolid, y el tramo de Tórtoles y Torresandino, relacionado más con Roa, Lerma o incluso Aranda de Duero, aunque no del todo independiente de Valladolid.

3 Finalmente el tramo de cabecera, entre la E-5 y Espinosa de Cervera, con un relieve más complejo, condiciones más difíciles para la actividad agraria y un paisaje muy diferente del resto.

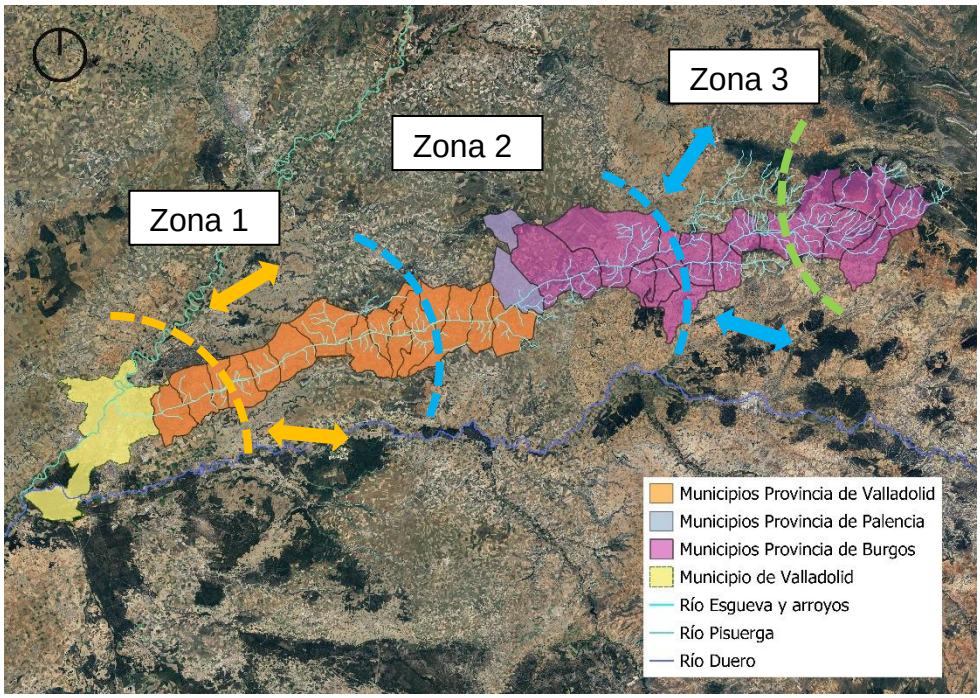


Fig. 3.30. Muestra. Subzonas de influencia. Análisis Buitrón I. y Espinosa (2024)

El valle del Esgueva es una secuencia de municipios de pequeño tamaño dependientes de influencias externas, como se ha indicado, que permite identificar tramos en este sentido. Las mayores influencias se detectan por la proximidad a una ciudad o por la proximidad a importantes vías de transporte o por la influencia de municipios con relaciones de conexión tradicional, como en la proximidad de la cabecera con Roa, Lerma o Aranda de Duero.

A traves del análisis multidisciplinar expuesto descubrimos cómo el ámbito de estudio se puede clasificar dependiendo de diferentes influencias referidas al medio físico o socioeconómico; el espacio se transforma y evoluciona según unas influencias distintas.

La forma de habitar, en relación con el elemento natural es variable en función de las distintas actuaciones descritas; en la parte alta del río o en la baja, en la proximidad de una ciudad o no, todas estas diversas situaciones se analizan en los capítulos siguientes, permitiendo determinar los elementos esenciales.

Una característica común observada en todos los municipios ha sido el agua, tanto en suelo urbano como en el suelo rústico; una constante que ha permitido descubrir elementos arquitectónicos o naturales de aprovechaniento del agua superficial y subterránea: fuentes, manantiales, arcas de agua, abrevaderos, lavaderos o arquitectura industria local relacionada con el río como los molinos hidráulicos.

Todos estos elementos arquitectónicos se analizarán, con objeto de profundizar en la relación entre la arquitectura del agua y el territorio. Ejemplo de ello son los numerosos casos que se analizarán en los siguientes capítulos.

1_Villatuelda. Molino | 2_Valdeande. Fuente | 3_Villovela. Canal caz | 4_Castrillo de D. Juan. Canal socaz | 5_Villatuelda. Fuente

Fig. 3.31. Fotografías de distintas arquitecturas del agua en el Valle del Esgueva. Archivo Espinosa. (2015-2024)

CAPITULO 4. LA ARQUITECTURA RURAL DEL AGUA

4.1. Algunas notas sobre el valor del agua en diferentes culturas

4.2. Algunas notas sobre el papel del agua en las ciudades romanas y los monasterios medievales del entorno del valle del Esgueva

4.3. Inventario de arquitecturas del agua en el valle del Esgueva

Categoría 1. Molinos hidráulicos

Categoría 2. Fuentes, abrevaderos, lavaderos, pozos, arcas de agua, canales y otros

Categoría 3. Puentes y elementos singulares

El capítulo cuatro se centra en el papel del agua, y particularmente de las arquitecturas menores del agua, haciendo un breve repaso del valor de este elemento en diferentes culturas, para continuar revisando cómo el agua condicionó determinados asentamientos: de ciudades romanas y de monasterios medievales. Se revisa sucintamente la forma en la que algunos asentamientos romanos y algunos monasterios próximos al nacimiento del río Esgueva buscaron y manejaron el agua. Formas de manejo que han permanecido en el tiempo y que han influido en las arquitecturas del agua objeto de este trabajo. En último lugar, se realiza un profuso inventario de las arquitecturas rurales del agua halladas en el ámbito de estudio, el valle del río Esgueva. Dicho inventario sirve de base para el desarrollo del capítulo 6, si bien, en este caso, el trabajo se centra exclusivamente en el análisis pormenorizado de los molinos hidráulicos.

Varios autores han detectado el interés sobre la arquitectura del agua. Este es el caso de Garcia Grinda (1988), que describe, dentro de la arquitectura popular de Burgos, la arquitetura del agua: los molinos y otras construcciones dependientes del uso del agua, como aceñas, batanes, salinas (algunas de manatiales salitrosos y en monasterios), ferrerías y tenerías (fábricas de curtidos). Por su parte, las investigaciones de Alonso González (1993) se refieren a molinos tradicionales, recogiendo aspectos de la casa molinaria, varias tipologías de molino como de linaza o aceñas, cerraduras, símbolos protectores o formas de propiedad[57].

4.1. Algunas notas sobre el valor del agua en diferentes culturas

El agua es un componente vital para la vida de las personas y sus formas de habitar el territorio. Se tiene constancia de ello de forma clara, pues numerosos textos históricos así lo han constatado y es una realidad arraigada en la cultura de las poblaciones. Acontecimientos en la evolución humana como glaciaciones, deshielos, lluvias o importantes inundaciones han dado forma al territorio a través del agua.

[57] Todos estos ejemplos han servido de referencia para completar el análisis sobre los molinos hidráulicos del valle Esgueva observando la influencia de la geografía en otros territorios.

Del conocimiento humano sobre este elemento natural y su capacidad para aprovecharlo o defenderse de sus propias cualidades como su forma, caudal, ubicación en el territorio u otros factores climáticos, que lo acompañan en cada caso, han dependido importantes acontecimientos.

Del control por las personas sobre este elemento natural ha dependido la agricultura que puede permitir abastecer de alimento a pequeños nucleos o a grandes asentamientos. También ha sido determinante como fuente de energía lo que ha ocasionado luchas por la ubicación de presas o saltos de agua en lugares estratégicos.

Numerosos ríos en el mundo han protagonizado la historia de las civilizaciones en todos los continentes. Ríos como el Tigris, el Eufrates, el Nilo, el Río Amarillo, el Tiber, el Rin, el Amazonas, el Congo, el Sena, el Loira o el río Guadalquivir. Cada uno con sus singularidades han caracterizado un territorio y un tipo de economía dependiente de ellos. Unos han sido ríos navegables muy relacionados con el comercio, otros han sido unos ríos sagrados relacionados con los dioses y de cuyas inundaciones dependian las cosechas, otros han sido ríos que por su belleza se han considerado un icono dentro de ciudades por las que ha discurrido o por valles completos dando nombre a los mismos donde contemplar patrimonio histórico desde sus orillas. Muchas ciudades o incluso países se reconocen con solo nombrar un río, adquiriendo éste una representatividad mundial. (Boccaletti, 2021). Otros elementos, naturales o no, como los canales han sido respuesta al conocimiento para mejorar la vida de los asentamientos humanos o el aprovechamiento de otras funciones: económicas, de protección u otros. Algunos canales han acaparado el protagonismo sobre algunos ríos, podemos nombrar los canales de Venecia[58], donde éstos han permitido organizar una ciudad e idear sistemas constructivos exclusivos en las edificaciones para el caso concreto, por ejemplo, zócalos de piedra junto al agua para proteger los muros sobre los que se apoyan las viviendas siendo, además, elementos flexibles contra sismos; junto a la ligereza de las fachadas se une la belleza de sus galerías que eliminaban peso a la edificación.

Con el agua ha existido una larga relación de encuentros y desencuentros aunque este elemento ha propiciado que la humanidad desarrollara su ingenio para

[58] https://www.archdaily.cl/cl/909688/agua-y-ciudad-sumergete-en-la-historia-de-la-construccion-de-venecia

transformar los problemas en oportunidades de avance para la ciencia y la tecnología. Por poner un ejemplo próximo a la muestra, el valle del Esgueva, hablaríamos del canal de Castilla (Figuras 4.01 y 4.02), una obra de ingeniaria colosal que consiguió trazar canales navegables con los que comunicar la meseta castellana y el mar. Las mercancías transportadas permitieron aumentar el comercio internacional. Con el consiguiente cambio y avance económico para unos y hundimiento de sistemas tradicionales por otro lado.

El desarrollo cultural de la humanidad, a lo largo del tiempo, ha generado técnicas que han permitido el control sobre este elemento natural, el agua (Mongil et al., 2015). En arquitectura son sobrados los ejemplos donde, con gran talento, se ha obtenido el máximo partido del agua en sus distintas manifestaciones arquitectónicas. Un claro ejemplo es el canal de Castilla. Llegando a denominarse la catedral del agua.

Fig. 4.01 Muestra. Esquema del canal de Castilla. (Salviejo y Martín[59], 2000). Ubicación río Esgueva.

Imagen pública. https://www.chduero.es/canal-de-castilla

[59] Salviejo y Martín, (2000) hacen una extensa descripción histórica y fotográfica sobre el canal de Castilla. Es una de las obras de ingeniería hidráulica más importantes de mediados del siglo XVIII y el primer tercio del siglo XIX. Recorre parte de las provincias de Burgos, Palencia y Valladolid, en Castilla y León. Se construyó para mejorar el transporte del trigo de Castilla a los puertos del norte y a otros paises. La llegada del ferrocarril hizo acabar con este sistema.

Fif. 4.02 Plano OH-19 - Canal de Castilla. Fechado 1832. Plano de proyecto.
Plano topográfico. Escala en varas Castellanas.
Se observa además del canal en proyecto, varios molinos y se indica que uno de los desagües será en el Esgueva.
En 1753 comenzaron las obras y en 1959 se cortó el transporte de mercancias.

En el ámbito de trabajo de esta tesis se puede observar una importante variedad de situaciones donde el agua ha permitido manifestar una cultura técnica en torno a su uso, bien por la necesidad de utilización de los recursos naturales, el agua, o como expresión de unos variados conocimientos, heredados de la cultura de las generaciones que se han asentado junto a este río y otros. Bayón Vera et al. (2005).

De esta relación se han observado distintas formas de aprovechamiento como: la optimización de recursos para el comercio, la reserva de alimento en una presa, la obtención de energía en un molino, la mejora de la higiene con el uso de la corriente de agua para lavar. También se lavaba en el propio río, mediante sencillos lavaderos móviles; se han aprovechado las fuentes naturales fuera de los cascos urbanos para servir a abrevaderos, como fuentes o arcas de agua, así como, otros casos que se desarrollarán en este capítulo.

La riqueza cultural en torno al agua, que se ha desarrollado en el ámbito de la muestra, el valle del Esgueva, ha acumulado experiencias que han calado de unas generaciones a otras. Las culturas que se han manifestado en el valle son muchas y variadas. Señalaremos algunos ejemplos en este recorrido a través de la muestra que nos permitirán identificar este valle como un “valle de agua”.

Este elemento natural, con su constante presencia en múltiples formas crea junto con la vegetación, la fauna y la forma de vida de las personas adaptadas al medio,

un espacio en equilibrio que permite, aún hoy en día, percibir una simbiosis espontánea en la convivencia de todos ellos. Esta característica, probablemente, prodece de la falta de desarrollo urbanístico de los núcleos en el interior del valle, lo que facilita aún esta armonia[60] entre los distintos elementos.

A continuación es necesario hacer un breve recorrido histórico por las distintas culturas que se han asentado en este valle. Lo que permitirá identificar las aportaciones por cada una de ellas. En este lapso de tiempo, hacemos referencia a las primeras culturas prehistóricas conocidas por los estudios arqueológicos existentes a lo largo de la muestra: armas, utensilios, flechas,..o piedras talladas datadas del paleolítico. También, se localizan elementos del periodo neolítico localizándose flechas de piedra pulimentada (Vallejo del Busto, 1978)

Pueblos de diversa procedencia dan lugar al pueblo íbero (Egea, 2010)[61]. A través de artículos científicos se conoce del aprovisionamiento, captación, conducción y distribución del agua en los poblados ibéricos. Se sabe que el agua era uno de los indicadores para la elección de asentamientos. De la misma manera el agua era un arma, utilizando el envenenamiento de las aguas para asediar a los enemigos o su inutilización. Grietas en el propio suelo o en la roca podían servir para realizar reservas de agua, canales u otros sistemas de aprovechamiento. Mas tarde, las cisternas de bloques serán los elementos desarrollados para conservar el agua.

Ya en tiempos históricos puede hablarse de pueblos Célticos[62] (Alberro, 2002), Ilirios y Vénetos siguiendo cursos de ríos. Pueblos posiblemente conocedores del hierro, habitaban casas circulares. Posteriormente, los Vacceos, que se asentaron en el Soto de Medinilla, próximo a la desembocadura del Esgueva en Valladolid, (García y Bellido, 1985) o Arevacos, pueblos que permanecieron hasta la invasión romana. La religion para el pueblo celta se basaba en la naturaleza, con la idea de que formaban parte de ella (Percivaldi, 2002). Dentro de la naturaleza, los árboles tienen un significado especial, como ponen de manifiesto la realización de reuniones bajo arboledas sagradas, la denominación de determinadas tribus, como “la del Tejo” o del “Olmo” o el simbolismo asignado a algunos árboles, como el avellano,

[60] Armonía en el sentido de proporción y correspondencia de unas cosas con otras en el conjunto que componen. Homogeneización de materiales o sistemas constructivos.

[61] https://www.researchgate.net/publication/256192399_La_cultura_del_agua_en_epoca_iberica_una_vision_de_conjunto

[62] https://es.scribd.com/document/539531475/DialnetLosPueblosCeltasDelNoroesteDeLaPeninsulaIberica-2507489

relacionado con la sabiduría. De acuerdo con lo defendido por Ávila (2007) en el capítulo 3 (Los Arboles sagrados) de su libro, lo sagrado no es el edificio sino el lugar, pues es el significado originario de los lugares lo que confiere sacralidad a las construcciones. Por ejemplo, la consideración previa de ciertos lugares como sagrados conllevó la posterior ubicación de algunos monasterios. Es el caso de Tórtoles de Esgueva construido, según a leyenda, en un lugar donde el agua del manantial contenia características sanatorias o de algunas villas romanas ubicadas en entornos con agua.

Estos pueblos, como otros, cuentan con creencias sobre poderes de los cursos de agua, común a civilizaciones chinas o la propia Grecia, como queda recogido en su mitología: el agua ligada a rituales de purificación. Por ello, manantiales y fuentes eran reverenciados, por lo que determinados rituales seguidos en comunidades de ascendencia céltica se mantienen en la actualidad.

La romana es sin duda una cultura cuya aportación cultural fue global. Uno de los aspectos en relación a la cultura del agua ha sido el sentido de la utilización del agua corriente: acueductos, alcantarillado, termas, fuentes, letrinas colectivas, tuberías, etc... entre otras actuaciones forman parte de sistemas que unen a distintos países europeos (Malissard, 1996). De todo ello, ha existido una gran influencia directa en la zona de estudio; estudios arqueológicos demuestran la relevancia de importantes yacimientos próximos, como el caso de la ciudad de Clunia o la villa rural de Ciella[63], una explotación intensiva agraria en el mismo curso del río Esgueva. Debido a su ubicación, dicha villa ha podido aprovecharse de las inundaciones del río para obtener unas extensas y productivas plantaciones de gran calidad, lo que permitiría hacer de dicha villa una gran villa agrícola. Las inunciones del río son un abono natural para la tierra. El propio Madoz (1845-1850), como se ha indicado, decribe las inundaciones como sistema de abono natural.

Con las invasiones y vandalismo que sucedió a esta época, la villa mencionada fue desapareciendo.

[63]Ciella. Villovela. Burgos. Municipio dentro del Valle del Esgueva. Cuenta con un centro de interpretación donde se encuentran varias referencias y estudios de la villa rural Romana. Incluso es posible realizar visitas a dicho entorno y al centro de interpretación en el mismo municipio.

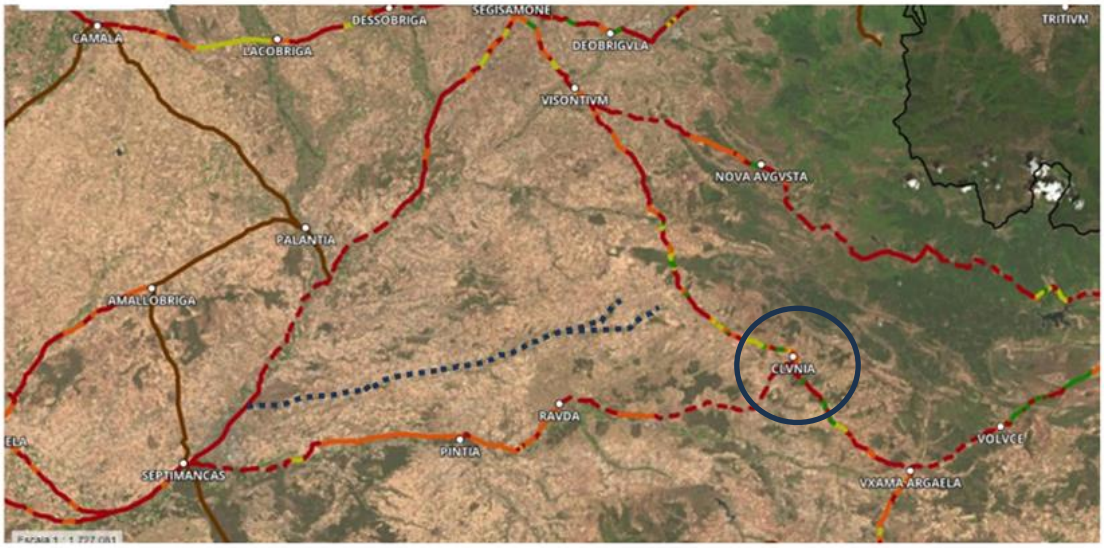


Fig. 4.03. Muestra. Análisis vías romanas en el entorno de la muestra.
En línea azul a puntos el río Esgueva; en círculo azul, asentamiento romano, Clunia.
Fuente: elaboración propia sobre plano de vías Romanas de Castilla y León.
Junta de Castilla y León. Patrimonio cultural de Moreno Gallo, Isaac. Análisis autora.

La cultura romana aportó un gran desarrollo arquitectónico e ingenieril. Fue el ejército romano, con técnicos muy preparados quien ejecutó puentes, calzadas, canales o acequias en las ciudades que ejecutaban. También, la fabricación de ladrillos y tejas, como describe Golvin y Coulon (2018). Como ejemplo de influencia romana fueron las propias calzadas (Olabarrieta 2007 p. 6 a 19) [64] que cruzan la zona y aún son reconocibles. Se pueden identificar casos como la vía de Clunia a Sasamón en su paso por Pinilla Trasmonte (protegida bajo pavimento de tierra).

Fueron seis siglos de romanización con un alto grado de influencia. De ahí, restos de edificios, mosaicos, tinajas,..y experiencia en utilización de los recursos hídricos. Puentes, acueductos, termas, pero sobre todo su capacidad para la utilización de manantiales, fuentes naturales y ríos, la utilización de depósitos o filtros de arena para conseguir un agua sana. También son conocedores de las redes de saneamiento. La cultura romana es la civilización del agua. El agua es la solución a necesidades cotidianas: necesidades básicas de higiene; también del uso industrial, acopio de agua para protección contra el fuego; se potenciaba también el uso del agua ornamental para espectáculos o fuentes recreativas; objetos como el reloj para

[64] Revista monográfica sobre Ingeniería romana en España, donde se exponen los materiales y métodos constructivos (hormigón romano), calzadas, ingeniería hidráulica (conductos cerámicos, galerías para el paso de agua, cisternas, fuentes, .) y otros aspectos culturales.

los oradores o “clepsidra” basado en la medicion del tiempo con agua (conocido por los egipcios). Se identifican espacios para la higiene como los baños y las termas con aprovechamiento, en algunos casos, de aguas termales; se reconocen técnicas para la optimización de la rentabilidad en la agricultura como el sistema de riego, los molinos harineros o para la minería[65].

Fue con la llegada de los visigodos, los asaltos y saqueos lo que hizo tambalear estructuras consolidadas, razón por la que se abandonarán unos tipos de vida sustituyéndose por otras. (Veas Ruiz y Sánchez, 1990).

El cristianismo adopta una serie de constumbres paganas relacionadas con el agua. Se relaciona la existencia de manantiales con la construción de iglesias, identificando los beneficios del agua con propiedades sagradas del propio lugar. Construmbre arraigada de culturas anteriores[66].

El cristianismo de epoca visigoda es un periodo de convivencia con el paganismo, asumiendose en épocas posteriores ritos vinculados con el agua en una nueva liturgia.

Fig. 4.04. Fotografía. Manantial Visigodo, junto a la Iglesia de San Juan de Baños, Venta de baños, Palencia. Entorno próximo a la muestra. Manantial que hoy en día es visitado por los vecinos para consumir su agua filtrada por el terreno. Próximo a la fuente se localizaban ruinas romanas posiblemente relacionadas con baños. Fuente: la autora. 2022.

Es obligada una mención al rómanico del valle del Esgueva, descrito por Bango (1997) donde en su recopilación de rómanico de Castilla y León hace referencia a

[65] Es el caso de los canales de agua en las minas de oro en las Médulas. El Bierzo. León.
[66] Caso de San Juan de Baños. Fuente del entorno a la Iglesia. Manantial Visigodo.

varias edificaciones como las existentes en: Canillas de Esgueva, Esguevillas de Esgueva, Piña de Esgueva, Villafuerte de Esgueva, Silos, Espinosa de Cervera, Pinillos de Esgueva, Santibañez de Esgueva, Terradillos y Tórtoles de Esgueva.

La llegada de otras culturas como la islámica, que conquistan la península, ocasiona que se levanten fortalezas o que los propios ríos, tanto el Duero como el Pisuerga, pasen a ser fronteras naturales en las disputas territoriales. Con respecto a la cultura del agua, trajo también una nueva forma de gestión.

Se tiene constancia de juderías por los nombres de algunas de las calles como en Encinas de Esgueva[67], Valladolid. En dicho municipio constan fortificaciones medievales que forman parte de la linea defensiva de la retaguardia del Duero ante invasiones musulmanas[68].

En las proximidades a los ríos se propician derrotas y triunfos; es en el siglo IX cuando se fortifica parte del valle del Esgueva: Encinas, Castrillo de D. Juan, Tórtoles, Torresandino o Bahabón; torres y castillos se levantaron y hoy son una reseña legible en el recorrido. El río, en este caso, permite contar con una barrera de protección sin construcción, una barrera natural.

El Al Andalus marca 300 años de historia en la Península Ibérica. Las normas islámicas afectan al entendimiento del uso del agua. El corán, libro sagrado, otorga gran importancia a este elemento ya que el agua forma parte del paraíso. En el sur de España los espacios periurbanos se reorganizan con acequias; distintos aspectos como regar, refrescar o el diseño sensorial, como el sonido y los olores se introducen en una nueva forma del tratamiento de los espacios con el agua. Una refinada interpretación del agua y los sentidos. Las propias leyes regularán la captación y distibución del agua. Aspectos como que el río o el agua son pertenecientes a todos, por lo tanto, existe una regulación en su uso; las presas del río tienen prioridades respecto a su situación y los vecinos aguas abajo o arriba; comienzan las prioridades de utilización del agua. El agua es importante en la vida rural. Aparece el cultivo de regadío que mejorará los rendimientos. Se definen los tiempos de riego y otros usos del agua. Se conoce la obtención de agua subterranea, con norias de rueda vertical con fuerza hidráulica u otras en horizontal de fuerza

[67] Se puede observar en el Callejero del Municipio junto al Castillo la Calle de la Judería.
[68] Museo del Cerrato Castellano. Baltanás.

animal; aceñas y norias se extendieron con los musulmanes en el Duero (Trillo San José, 2009).

Técnicas conocidas de la antigüedad se recuperan, como las presas de desviación, por ejemplo, técnica antigua de retención de agua. Las acequias o canales que se excavan hasta llegar al nivel freático, que es una técnica tan antigua que sería complejo documentar su origen.

También, las arcas de agua, como el caso de Guadalupe, en Cáceres del siglo XVI, existente y reconocido por la UNESCO. Caso estudiado por el profesor José Salcedo (2023). Construcción anterior al propio Monasterio de Guadalupe que en pleno siglo XXI sigue abasteciendo a los casi 2.000 habitantes[69]. Sistema de captación que lleva agua de varios manantiales a un depósito decantador. Varios pasillos y galerias subterráneas llevan el agua del manantial al depósito mediante tuberías cerámicas bien mantenidas. Al desplazarse por gravedad no precisa de energía. Al decantar las impurezas del agua e ir oculta hasta la fuente, el agua llega a ésta limpia de impurezas. Caso similar se localiza en Fuente Techa (Castronuevo de Esgueva, Valladolid). O como el caso cercado del pozo en el interior del castillo de Portillo (Valladolid), con un interesante pozo en el centro del patio de armas con una profundidad de 30 metros, con acceso perimetral al manantial y salas abovedadas en distintos niveles.

Fig. 4.05. Imágenes del pozo en el interior del Castillo (Portillo). Cartel explicativo de la entrada.

Archivo fotográfico autora.

[69] Video realizado por profesor José Salcedo, fechado 13 diciembre 2023. Ultima visión 27/11/2024

https://www.canalextremadura.es/video/el-arca-del-agua-una-construccion-del-siglo-xiv-que-sigue-abasteciendo-a-todos-los-0

Nuevamente, en el tiempo, grandes culturas cambian por otras que se mezclan y complementan. La presencia en el valle en estudio de sarcófagos mozárabes son testigos de otro momento, la reconquista (caso del entorno de la villa de Ciella). Observándose la influencia morárabe se descubren en la reconquista distintas fases. En el siglo XI, como forma de asentamiento, se fundan monasterios, es el caso de Tórtoles de Esgueva o templos parroquiales como en: Canillas de Esgueva, Piña de Esgueva o Villafuerte de Esgueva. Continúa la construcción de templos en el siglo XIII como en: Torre de Esgueva, Torresandino, Villarmentero de Esgueva, Villovela de Esgueva y, posteriormente, en el siglo XV, aparecen en Castronuevo de Esgueva, Encinas de Esgueva, Tórtoles de Esgueva o Villanueva de los Infantes.

A medida que el progreso avanza aparecen otros elementos de interés en la zona o el entorno, como los pósitos o depósitos de cereal, las carreteras, los canales de navegación, como el Canal de Castilla.

El ocio relacionado con el agua, también ha sido una función. Tema desarrollado ampliamente por Del Caz (2000) en relación al estudio de Balnearios en Cantrabría. Así como, la presencia estructural del agua en la ciudad a lo largo de las distintas culturas.

La máquina de vapor y las nuevas tecnologías permitirán la aparición de otras formas de transporte; con ello, las estaciones ferroviarias y un nuevo proceso de modernización que afectará al medio rural: a la forma de producción y al transporte más tradicional. Con la máquina de vapor, muchas industrias locales se transformarán en fábricas, mejorando su producción, sobre todo, aquellas más próximas a ciudades y con buenas comunicaciones. En el valle objeto de estudio, por ejemplo, pequeños molinos hidráulicos se transformarán en centrales elécricas llevando luz, por primera vez, a los hogares de las pequeñas aldeas.

En la muestra en estudio se observarán todas estas circunstancias; el valle está enmarcado por una diversidad cultural que cuenta, como hemos visto, con un importante conocimiento sobre el uso del agua[70] (Soria Breña, 2017), con el río Esgueva como objeto del recorrido.

[70] El autor define el río como base de prosperidad de las civilizaciones. Entiende que educar es mostrar y compartir. La cultura del agua tiene el objeto de conservación de los ríos. Nos introduce en una reflexión personal sobre el estado de los ríos en la actualidad. Desde su visión de antropólogo y escritor.

4.2. Algunas notas sobre el papel del agua en las ciudades de origen romano y los monasterios medievales del entorno del valle del Esgueva

En el apartado anterior se ha desarrollado brevemente un recorrido sobre distintas culturas que han aportado variadas formas de aprovechamiento del agua. En este apartado se describen, a continuación, algunos de los espacios del entorno de la muestra cuya influencia es más significativa.

Fig. 4.06. Muestras. Area de influencia: Silos, Lerma y Aranda de Duero, marcados con un círculo rojo.
Villas romanas como Ciella y ciudades como Clunia marcadas con un circulo verde.
El río Esgueva a trazos azul. Análisis de la autora sobre plano del IGN

Bordeando el entorno de la muestra, existen y han existido en el tiempo algunos elementos de influencia: varios ríos, como el Pisuerga y el Duero; asentamientos que por distintas razones han sido focos de interés, desde la zona de cabecera es el caso de Lerma, Aranda de Duero o Roa, al este hasta la desembocadura del río, al oeste; ciudades romanas como Clunia, o villas rurales como Ciella, han sido ejemplos de autoabastecimiento, de elección de ubicaciones de asentamiento en el medio rural y aprovechamiento de los elementos naturales, en concreto el agua. Sin olvidar monasterios que aparecen diseminados en todo el recorrido con sus distintas

influencias por los tipos de órdenes; es el caso del Monasterio de Santo Domingo de Silos, caso más relevante, y otros como en Tórtoles o en Casasola.

Describimos a continuación algunos de estos espacios de influencia.

Clunia Sulpicia, Clunia Sulpicia, antigua ciudad romana del siglo I y II ha sido estudiada en profundidad, entre otros, por Pérez Rodriguez (2001). El nombre parece derivado de términos arevacos como primeros asentamientos indígenas; como en otros casos, la decadencia de una cultura llega con la aparición de nuevos pueblos; en estos casos, las piedras de las edificaciones más antiguas sirvieron de cantera para otras nuevas construcciones. Una historia que se reitera a lo largo del recorrido. Esta ciudad contaba con foro, basílica judicial, gran templo del foro, una gran cisterna en un edificio singular porticado, viviendas en torno a claustros con posibles baños privados en las viviendas, tres edificios de baños públicos, termas públicas, con distintas estancias de baños; todo ello, profusamente explicado por el autor referenciado anteriormente. Un teatro que aprovecha la ladera con capacidad para 10.000 espectadores lo que da cuenta de la importancia de la ciudad.

Fig. 4.07. Ruinas romanas en Clunia, localización en el entorno al este del río Esgueva.

Muestra a trazos azul en la esquina superior izquierda.

Análisis la autora sobre plano del IGN.

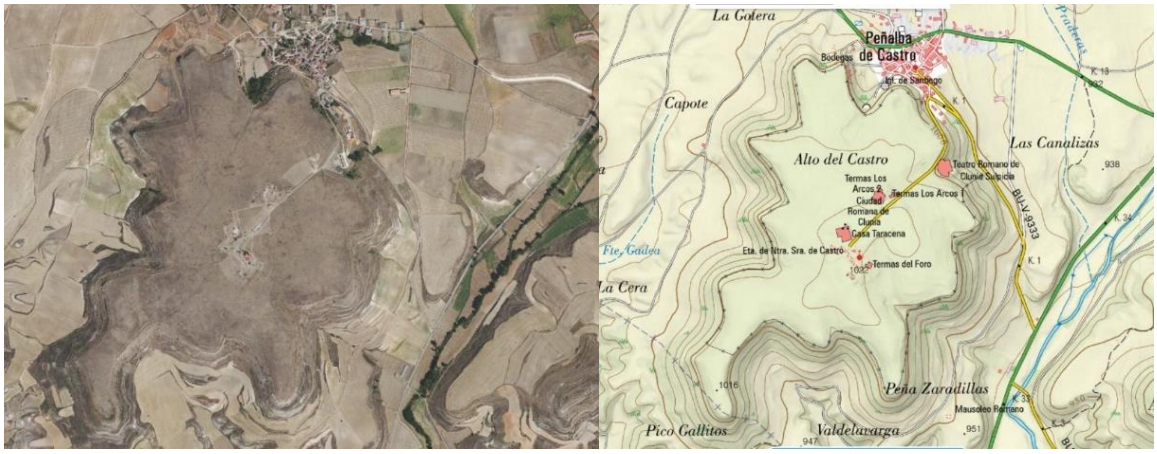


Fig. 4.08. Ruinas romanas en Clunia localización en el entorno del Esgueva.
Alto del Castro. Imágenes de IGN. Capas. PINOA y callejero.

El abastecimiento de agua posiblemente llegase por el subsuelo de Clunia, con lagunas subterráneas, a las que se accedia mediante pozos cuadrados o troncocónicos. La cueva principal contaba con una compuerta para regular el agua de las galerías de la cueva.

En palabras de Vitruvio[71] a través de la traducción de Blázquez (1980), se describe como es en los años 738 de Roma su sabiduría sobre: la elecion de lugares sanos, disposición de los baños, obras de albañilería bajo el agua, de las maneras de encontrar agua, de la naturaleza de las fuentes, cómo conocer la calidad del agua, modos de conducir las aguas, pozos y cisternas y otras muchas cuestiones que evidencian un importante nivel de conocimiento sobre el agua.

Villa rural romana de Ciella. Es la villa romana en el propio recorrido del río Esgueva en el municipio de Valdeande (Burgos). En el municipio se localiza un aula arqueológica sobre la villa. El yacimiento romano de Ciella es "Bien de Interés Cultural" con categoría de Zona Arqueológica desde 1.995.

En las imágenes aportadas (Fig 4.09) se puede apreciar su ubicación en la orilla del río Esgueva. Al sur y al otro lado del río, se encuentra Valdeande con numerosos ejemplos de arquitectura del agua, como numerosas fuentes y un lavadero que se aprovecha de un arroyo de agua corriente limpia. Este enclave aún permite percibir la riqueza cultural relacionada con la existencia de agua. Su ubicación permite aún hoy en día utilizar las tierras junto al Esgueva con importante aprovechamiento

[71] Vitruvio traducción en Blázquez A. (1980)

agrícola y también ganadero. Las hileras de vegetación y algunas masas de arbolado propician una importante riqueza de fauna y flora.

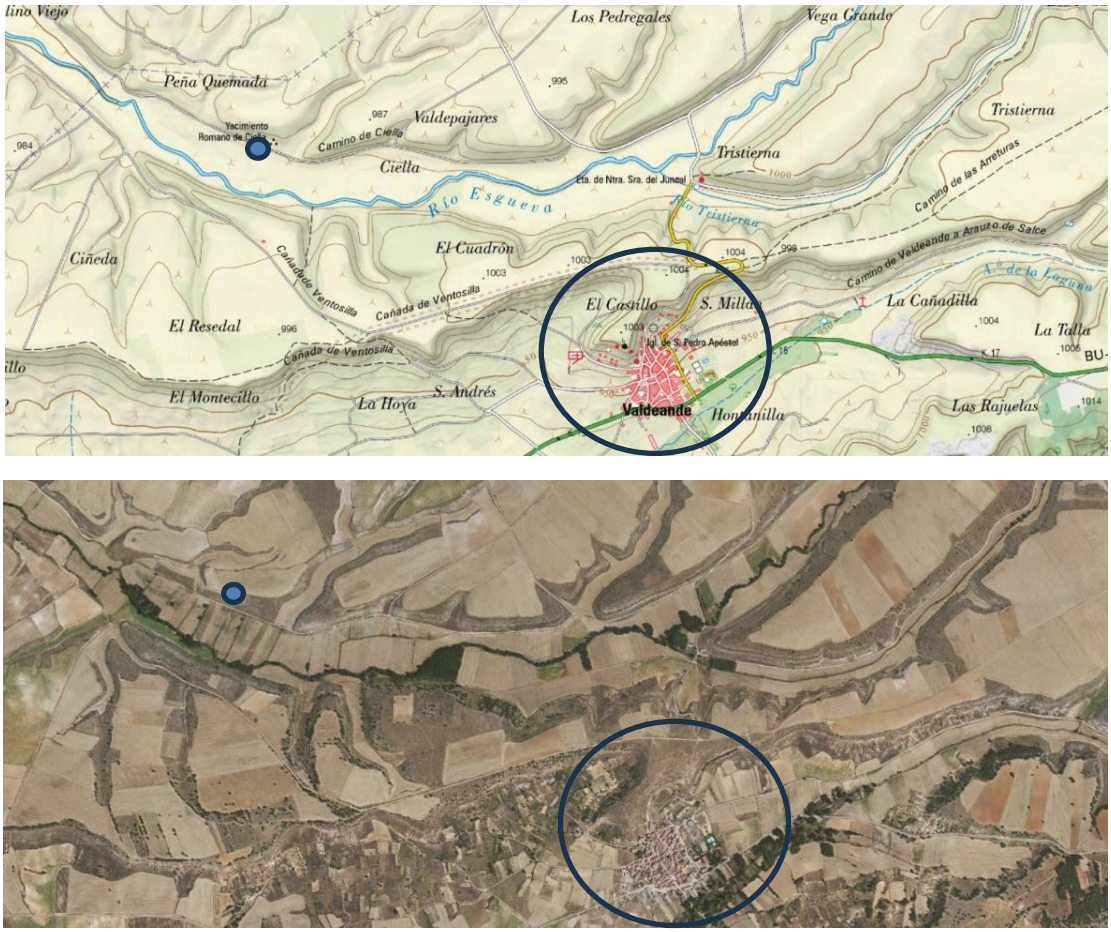


Fig. 4.09. Yacimiento romano de Ciella. Valdeande. Burgos.

Vistas IGN con capas: fotográficas de PNOA y callejero. Esquema realizado por la autora.

El estudio y análisis histórico nos permite localizar otros elementos, como varios monasterios diseminados por el valle que fueron de vital importancia en la etapa previa a la repoblación. Se mencionan varios casos de interés por su influencia, además de por su aportación al estudio en cuanto a su relación con las características de su entorno natural y en concreto con el agua.

El caso del monasterio de Santo Domingo de Silos. El monasterio se localiza a escasos kilometros de la muestra, próximo a la cabecera y nacimiento del río Esgueva, al sur de Burgos; es un magnífico ejemplo de influencia cultural sobre el valle del Esgueva en cuanto a los conocimientos que en relación con la arquitectura y el agua se tenían. Junto con los ejemplos de villas romanas del entorno, como el caso de Ciella o ciudades como Clunia se considera que son ejemplos de suficiente calado como para relacionarlos con el origen cultural de influencia sobre el

aprovechamiento del agua y sus recursos, referencia sobre la cultura del agua del valle, e impulsores de este conocimiento en el espacio que analizamos.

El monasterio es un conjunto de edificaciones y sus entornos con una fuerte componente tecnológica que le permitía ser autosuficiente en su momento como también lo eran las villas romanas. En su interior se guardan documentos grecorromanos que aportan una sabiduría muy antigua. Las instalaciones del complejo arquitectónico del monasterio se modifican a lo largo del tiempo, siendo una importante manifestación del románico pleno. Cuenta con un claustro de gran belleza (Bango, 1990) definido como uno de los mas bellos de Europa. Se puede datar parte del monasterio en torno al año 1.100.

Fig.4.10. Plano de localización IGN con capa callejero.
Vista del Monasterio de Silos desde el mirador de Santo Domingo.
Ubicación en un entorno natural donde el agua es abundante, característica propia de estos asentamientos.
Se observa en el entorno abundancia de agua, también, numerosos elementos de la arquitectura del agua.
Su ubicación a los pies de la Sierra lo permite. Esquema y fotografías Espinosa (2015-2024)

No obstante, sobre el monasterio y su compleja organización y patrimonio artístico se cuenta con importantes estudios, en este caso, queremos resaltar la importancia del agua y su relación con la arquitectura y el medio natural.

El valle donde se ubica se ha denominado historicamente del Tabladillo. Se ha constatado que en la Reconquista castellana, en torno al siglo IX, se desarrollaron granjas monásticas familiares. Silos es un gran centro de peregrinación (Sobrino, 2013). Su origen se encuentra en la repoblación, contando con sucesivas renovaciones y ampliaciones. Lo que llama la atención del monasterio es cómo recoge la cultura del uso del agua relacionándose con su entorno; en este sentido, el estudio de su ubicación al pie de una sierra permite recoger agua en abundancia. La funcionalidad y el conocimiento de cada actuación quedan constatados.

Analizando el esquema clásico de un monasterio (Bango, 1990), por ejemplo en el esquema benedictino desde el siglo IX se pueden reconocer la funcionalidad de estos edificios así como los condicionantes para la ubicación de los mismos. El monasterio busca su ubicación en un lugar con la existencia de corrientes de agua y fuentes. Esto es vital para la selección del lugar. Como tambien desarrolla Bassegoda, (1976) en algunos de sus escritos[72].

La captación de agua era un tema de vital importancia para los servicios relacionados con la alimentación y la limpieza. La evacuación de aguas sucias o agua para limpieza se ubicaba frecuentemente en el claustro o próximo a la cocina, con conexiones a corrientes de agua subterraneas para favorecer su eliminación. El claustro se ubicaba en esta línea de agua, como veremos en algún ejemplo. La existencia de elementos de almacén como la cilla[73] o el molino denotan un conocimiento entre la arquitectura y la utilización de la tecnología en el aprovechamiento del agua junto con la producción de alimento. El refectorio frente a una fuente se relaciona con el lavado personal purificador, que denota la importancia de la higiene.

Los claustros cistercienses recogen una serie de elementos como son el pabellón de lavado, junto al refectorio y la cocina. El agua fluye de forma continua en los monasterios como sistema que forma parte de su organización. La pila o pozo forman parte de esta estructura; en la cocina, en ocasiones, aparece el horno de pan.

[72] Hace referencia a los componentes del arte románico. Arte de las gentes que hablaban las lenguas románicas derivadas del latín. Desarrolla en su estudio las características y evolución de la arquitectura que va desde la caída de Roma hasta el Gótico.

[73] Cilla: DRAE Casa o cámara donde se recogían los granos.

El conjunto de salas se distribuyen, como vemos, según unas reglas en un sentido funcional. Otros elementos de servicios que se pueden encontrar son las forjas o, como hemos indicado los molinos, lo que supone, la existencia de un canal, ya que eran comunidades que debían de ser autosuficientes. Las granjas cistercienses eran explotaciones agrícolas, situadas a no a más de una jornada de distancia unas de otras. Estas normas son constantes en la construcción monacal extendida por Euopa.

Fig.4.11. Vista del Monasterio de Santa Mª la Real, Tórtoles.
Ubicación en el entorno del municipio recogiendo aguas de escorretía.
Planos IGN. Comparativa con planos callejero e histórico Minutas . Fotografía de la autora.

Otro ejemplo a destacar es el **Monasterio de Santa Mª la Real**, en Tórtoles de Esgueva, dentro del mismo valle en la provincia de Burgos. Monasterio fundado junto a un manantial que se mantiene en el actual claustro.

Cuenta hoy en día con una zona de huertas regadas por canales; junto al monasterio hay un molino independiente junto a una pequeña presa o azud[74] y un abrevadero realizado a partir de una fuente natural de importantes dimensiones y caudal de agua. El entorno, como en los casos estudiados, es un espacio especialmente natural, donde el agua, que recoge las escorrentías de las laderas próximas, pone de relieve su conocimiento sobre el aprovechamiento del agua subterránea existente: tanto por la calidad como por la cantidad. Se demuestra que las reglas seguidas sobre la ubicación y características son clave en el asentamiento de este tipo de comunidades.

Otro ejemplo, hoy en ruina, es el **Convento Carmelita de Nª Sª de los Valles,** situado en Torresandino, limitando con Villovela. Tras el análisis realizado se destaca que cuenta una parte excavada en la roca, que puediera ser un asentamiento eremítico, previo del siglo X (Sánchez y Marcos, 2016).

Con la desamortización de Mendizábal pasó a manos privadas. Junto al monasterio se localiza un abrevadero de grandes dimensiones y dentro de las instalaciones del convento se mantiene una fuente en ruinas; se aprecia lo que pudiera haber sido un lagar, pues se localiza aún la piedra del mismo (apreciación de la autora por las características de la piedra). Nuevamente, se reconocen las señas de identidad de este tipo de asentamientos monacales donde el agua vuelve a ser un indicativo para su ubicación.

Nos enseñan estos edificios cómo sus constructores son capaces de identificar elementos naturales como el agua, en un espacio apartado del río, nos enseña que es viable la localización del agua subterránea, manifestada en las fuentes naturales que se aprovecharán para el uso diario. Aún hoy, se mantiene y se manifiesta una importante cualidad del espacio en este sentido, con abundancia de agua en pilones y fuentes en uso entre las ruinas del Convento.

[74] Azud. Elemento relacionado, en este caso, con el molino. Eleva el nivel del agua, no lo almacena, lo regula hacia el lugar deseado.

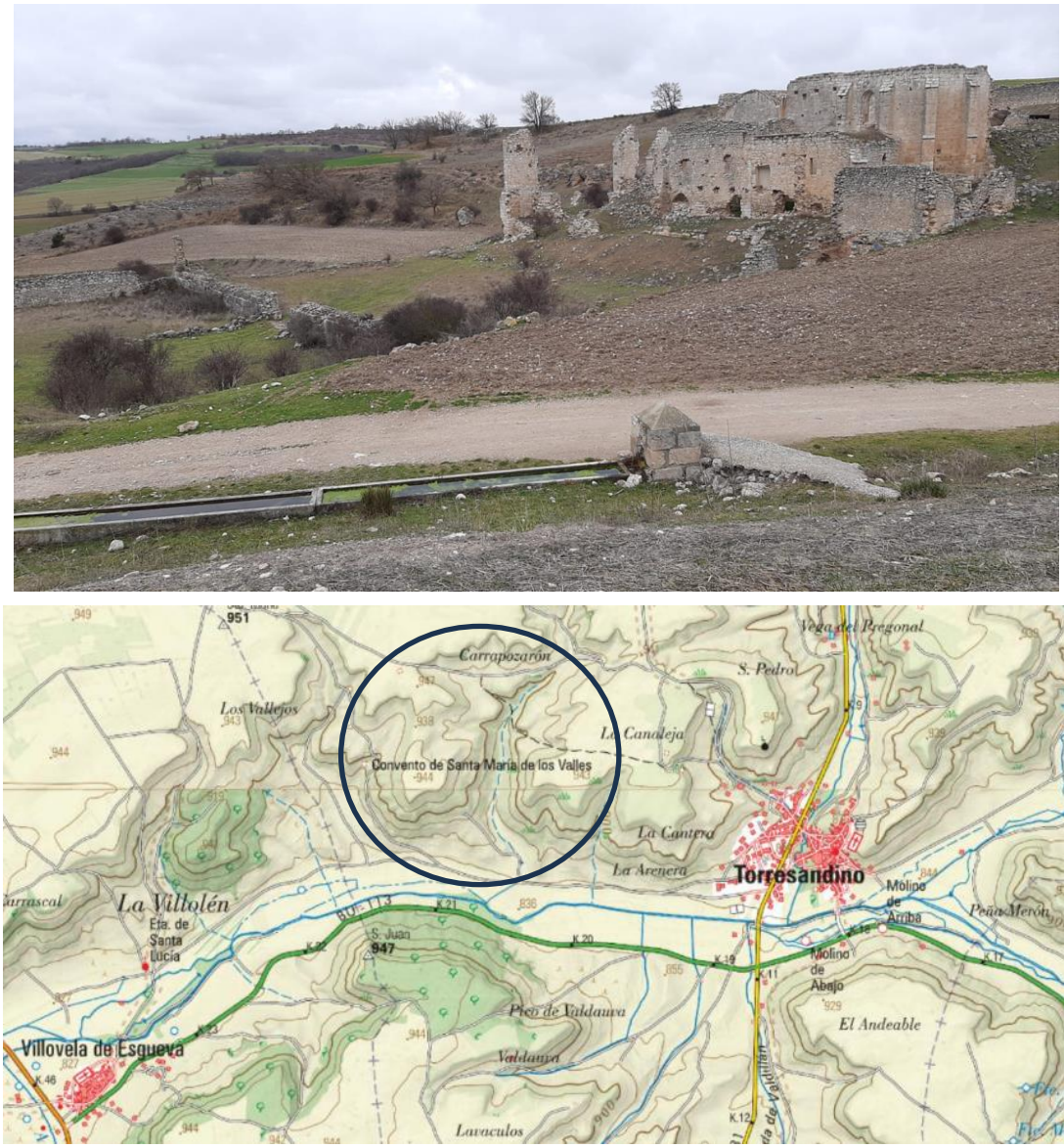


Fig.4.12 Fotografía y ubicación de Convento Carmelita de Nª Sª de los Valles.
Entre Villovela de Esgueva y Torresandino, en el témino Municipal de éste último.
Aprovechando el agua de un arroyo de escorrentía. Plano IGN visor Sigma. Esquema y fotografías de la autora.

Otro ejemplo en las proximidades a la desembocadura del río es el **Monasterio de Casasola,** en Renedo de Esgueva, ya en la provincia de Valladolid. Se considera un ejemplo de granja convento perteneciente a la orden de San Benito Real, propiedad de frailes benedictinos productores de vinos. En la actualidad, el monasterio está situado a los pies de las laderas del valle del Esgueva en su encuentro con el Valle del Pisuerga; el lugar es privilegiado nuevamente en su relación con el agua.

El monasterio, en la actualidad, es un espacio privado explotado como cervecera tradicional y con otras actividades relacionadas con aspectos lúdicos, como

espacios para consumo de cerveza o zonas de recreo relacionadas con equitación. El monasterio mantiene un espacio abierto en el entorno que permite hacer reconocible su silueta recortada con las lomas. Se localiza próximo al río y al canal del Duero. También, se localiza un espacio declarado Bien de Interés Cultural como zona arqueológica de un yacimiento romano. Se ha analizado a través de fotografías aéreas el tipo de asentamientos, consistentes en varias edificaciones, entre ellas lo que pudiera ser una villa y una necrópolis (Regueras y del Olmo, 1997). Vemos cómo nuevamente ciertos espacios reiteran usos muy relacionados en el tiempo con el desarrollo de monasterios y/o asentamientos romanos, lo que lleva a deducir que son las propias características geográficas del espacio lo que permite este tipo de asentamientos en distintas épocas y partes del río: alta, media y baja.

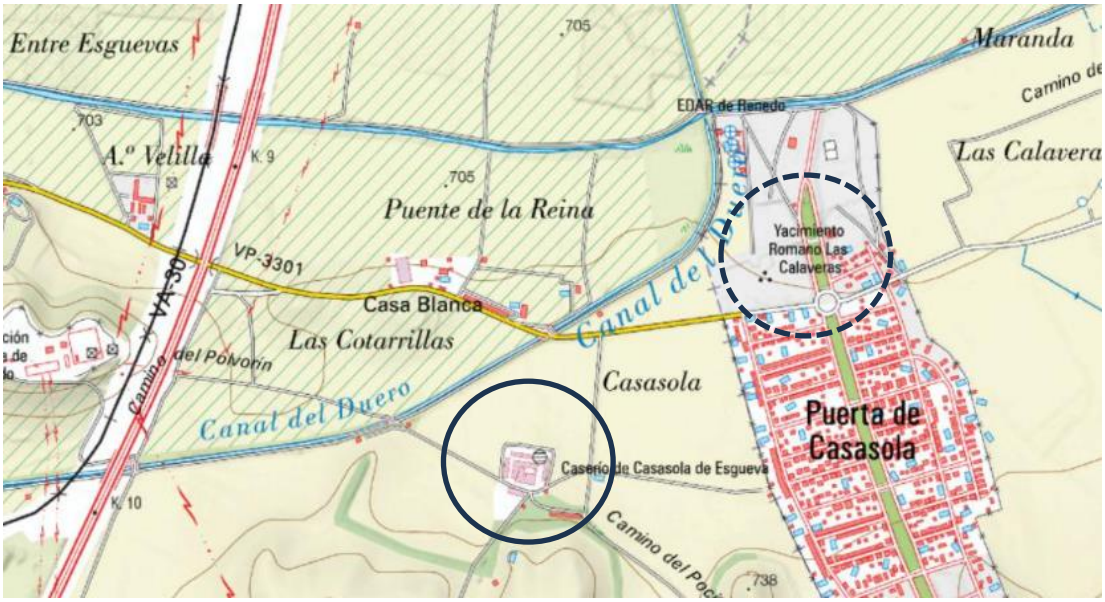


Fig.4.13. Ubicación del Monasterio de Casasola, Renedo de Esgueva, Valladolid. Círculo azul. Yacimiento romano “Las Calaveras” Bien de Interés Cultural como zona arqueológica en 1999. (Regueras y del Olmo 1997) Señalado con círculo azul a trazos.
Plano de análisis realizado por la autora sobre Plano callejero IGN visor Sigma.

Tras esta breve descripción puede demostrarse que existe en el espacio de la muestra y su entorno evidencias claras sobre una cultura del agua; el uso y existencia del agua se ha reconocido a través del tiempo y ha aportado importantes conocimientos sobre cómo localizar, aprovechar y rentabilizar el uso del agua existente tanto del río como de otras manifestaciones del agua subterránea. De las propias inundaciones de terrenos entorno al río se ha valorado, en el tiempo, el abono natural para los cultivos que se produce con este hecho.

Este análisis permite demostrar que el valle del Esgueva cuenta y ha contado en el tiempo con una cultura arquitectónica relacionada con del agua debido a un origen cultural de conocimiento sobre el comportamiento de este elemento natural. El uso tradicional del aprovechamiento del agua es un referente cultural encontrado en cada uno de los casos inventariados (Mongil Manso, 2011). Se observa, también, que la diversidad de casos encontrados es consecuencia de otra característica del valle, como es un importante caudal de agua sin el cual no serían posibles dichas manifestaciones.

Todo ello no hace más que confirmar que, en esta investigación, se defina el valle como un “valle de agua” que recoge la esencia de un conocimiento generacional, de la cultura popular sobre el agua.

Como vemos, tanto la existencia de villas romanas como la de monasterios, con una sistemática de control sobre el entorno de donde se obtienen recursos para la subsistencia, suponen unos importantes ejemplos que nos llevan a pensar en su influencia cultural sobre el desarrollo de la arquitectura del territorio en este ámbito de estudio. Entre otras características se debe señalar que esta arquitectura participa de una correcta elección para su ubicación; espacios ambientalmente óptimos para la subsistencia donde se mantenía el equilibrio humano y ambiental.

4.3. Inventario de arquitecturas del agua en el valle del Esgueva

Este apartado trabaja con los resultados de los datos obtenidos en la investigación, los clasifica y analiza. Entre los resultados del trabajo de investigación se encuentran los datos previos obtenidos del Diccionario de Madoz y del Itinerario del río Esgueva contrastados y complementados con el trabajo de campo lo que ha permitido tener una visión lo más completa posible de las arquitecturas del agua existentes en el valle del Esgueva, con especial atención a los molinos hidráulicos que se desarrollarán con mayor profundidad en el capítulo 6.

Este apartado se completa con un inventario en el que se da cuenta de las diferentes arquitecturas del agua halladas en el ámbito de estudio, comenzando por los molinos hidráulicos (objeto específico de la tesis), pero completándolo con otras

arquitecturas de diversa índole relacionadas con el agua. Se exponen los municipios analizados por provincias que servirán para la clasificación de datos.

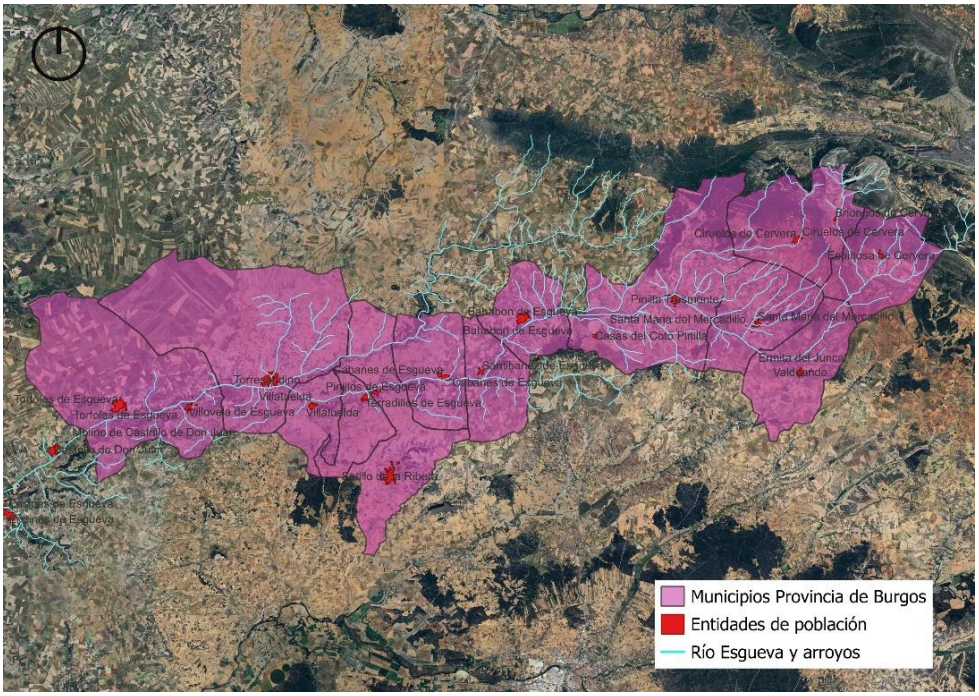


Fig. 4.14. Municipios de la provincia de Burgos.Tramo de cabecera

Buitron I. y Espinosa 2024

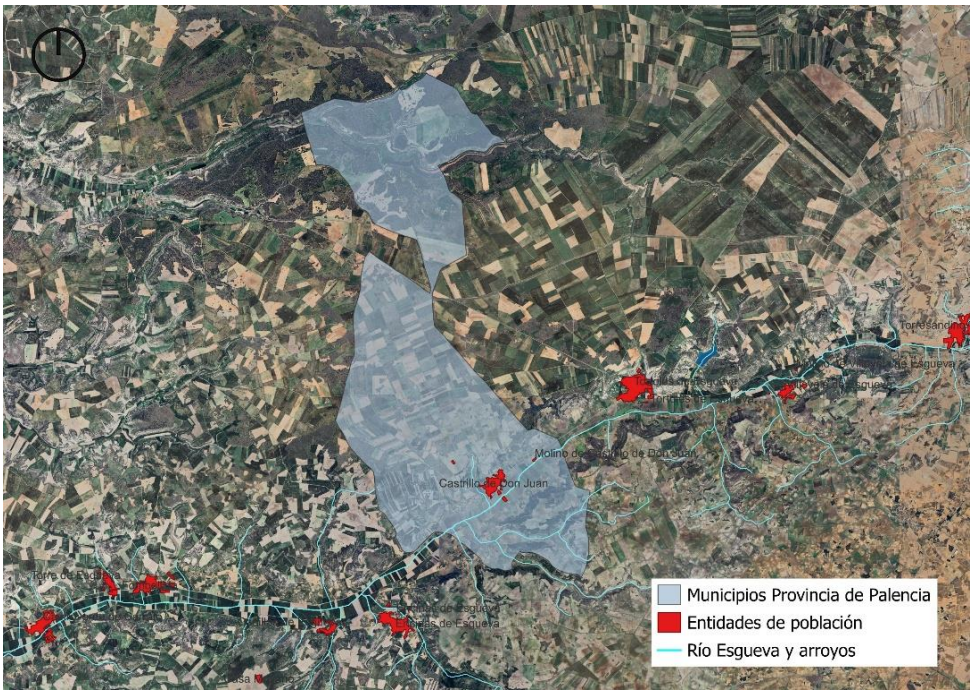


Fig. 4.15. Municipio de la provincia de Palencia. Tramo medio.

Buitron I. y Espinosa 2024

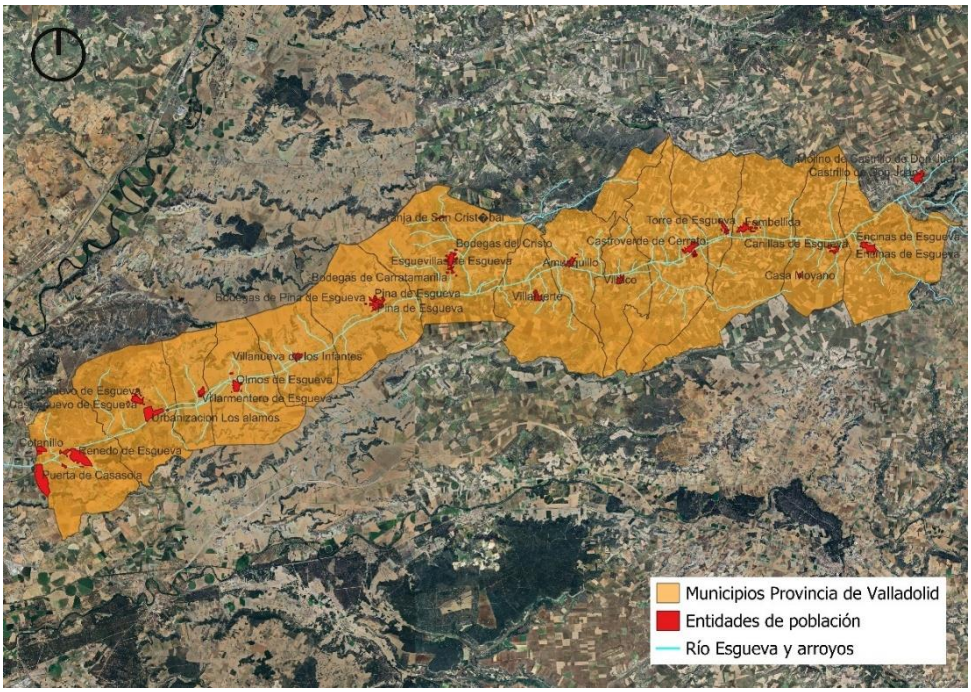


Fig. 4.16 Municipios de la provincia de Valladolid. Tramo bajo.

Buitrón I. y Espinosa (2024)

Esta fase del trabajo ha sido la más extensa pues, tras la delimitación de la muestra, desarrollada en tres provincias, que se muestran en las imágenes anteriores se recorre al objeto de verificación de los datos previos obtenidos documentalmente de textos históricos; el trabajo de campo ha permitido complementar la documentación del patrimonio arquitectónico encontrado en relación con el agua, y clasificarlo definiendo el carácter de cada caso.

Dichas verificaciones permiten demostrar las hipótesis planteadas en capítulos anteriores sobre la existencia de una cultura común en el valle basada en la consideración de que las características físicas han conllevado el desarrollo un tipo de arquitectura vinculada al agua en este espacio. También, de otros elementos auxiliares edificados; es el caso del aprovechamiento del agua como abono natural por las riadas o su aprovechamiento en canales artificiales de riego que utilizan arroyos o escorrentías de las pendientes entre páramos y campiña.

La mayor parte de los elementos seleccionados para el inventario se ha limitado a los encontrados en el perímetro del casco urbano de cada municipio. Sin embargo, hay otros elementos que están en ámbito rústico, que son la mayor parte de aquellos

vinculados al río. El estudio se ha extendido, en algunos casos, a espacios en zona rústica, siempre que fueran accesibles para visitarlos o representativos. Por su interés se ha considerado que son los molinos hidráulicos y sus canales, los elementos ejemplarizantes de los casos expuestos que mejor representan esta arquitectura.

Como se ha indicado en la metodología, el inventario se realiza a partir de unas fichas de trabajo utilizadas en la exploración de campo que han permitido recoger una importante cantidad de documentación patrimonial, no documentada en conjunto hasta el momento. Lo que supone una aportación de este estudio.

Las fichas de trabajo, en las que se basa el inventario que se recoge en anexo 3, se componen de varias hojas, con una numeración por municipios en función de cada provincia (Bu-nº, PA-nº y Va-nº), seguido del nombre del municipio y una breve descripción del municipio, con datos de interés basada en las descripciones por municipios del estudio de Vallejo (1978). A lo que hay que añadir varios gráficos realizados a partir de cartografía recogida del IGN sobre el municipio y su ubicación en el recorrido del río. A distintas escalas se aportan distintos datos como: localización del municipio en el tramo del río con una comparativa con capas de información histórica. Esta composición permite comparar los cambios de estado desde los estados más actualizados hasta los más antiguos que, en cartografía histórica de IGN, se han podido considerar para el periodo de estudio. Se aportan también observaciones realizadas en el trabajo de campo, así como, fotografías de las visitas sobre distintos aspectos. Estas fichas permiten tener clasificados todos los datos más representativos de cada caso. El conjunto de fichas de trabajo se aporta en el anexo 3 del documento principal. Se identifican molinos, fuentes, abrevaderos y notas sobre el entorno o situación a considerar.

Se aporta un ejemplo de una ficha de trabajo tipo. Como se explica se han formalizado a partir de las visitas de campo y de la preparación previa a estas visitas para la localización de las arquitecturas del agua.

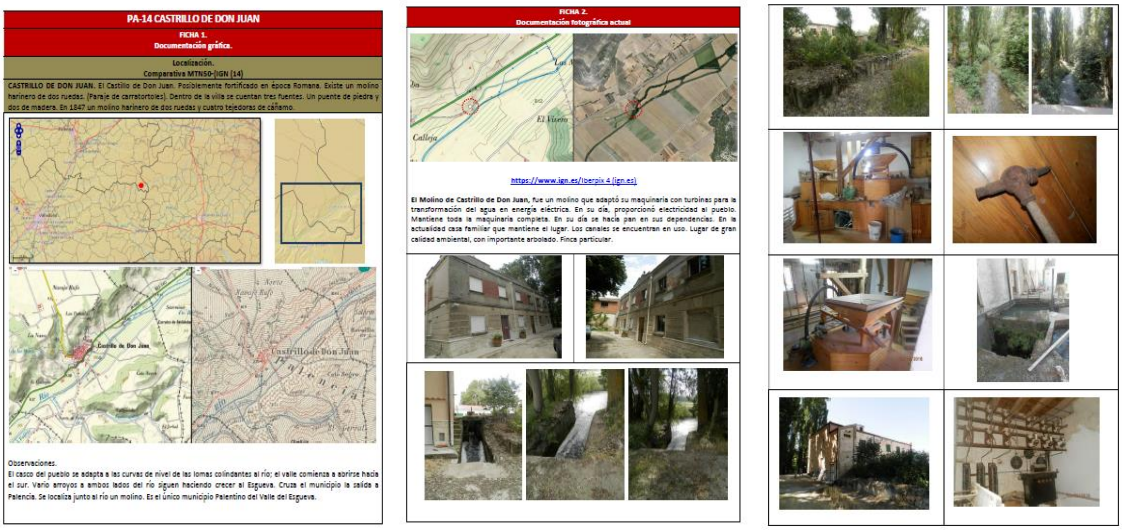


Fig.4.17. Ejemplo de una de las 29 fichas de trabajo

Cada ficha resume los datos tomados “in situ” sobre cada municipio y elaborados como análisis.

En algunos casos, ha sido posible localizar cartografía histórica específica que ha permitido hacer, puntualmente, un análisis más profundo, sobre las huellas y mutaciones del espacio en el tiempo, lo que se ha desarrollado en alguno de los artículos publicados ya mencionados.

Tras la localización de cada elemento, se documentan fotográficamente: los molinos, presas, canales, fuentes, abrevaderos, lavaderos, arcas u otras edificaciones que según los criterios indicados nos permiten contar con un primer inventario sobre la arquitectura del agua del valle. Se considera este inventario la mayor aportación de esta investigación, porque no se ha encontrado otro documento similar sobre el valle completo[75].

Los casos en los que el molino mantuvo un uso, como aquellos transformados en generadores de energía eléctrica, actualizando el sistema primitivo por turbinas, mantienen el conjunto de canales; o aquellos que usan el agua como riego de huertas. La desaparición del uso ha provocado el mayor motivo de abandono. La progresión del estado del patrimonio, observado del análisis, indica una tendencia a la desaparición, señalando las encuestas realizadas un desconocimiento sobre el propio patrimonio y su localización.

[75] De Anta (2024) hace una recopilación de fuentes, pozos y lavaderos de la provincia de Valladolid.

Fig. 4.18 Imagen comparativa de los molinos documentados en el siglo XIX y en los localizados en el siglo XXI.
Se han localizado 22 de los 36 molinos descritos Históricamente.
Fuente: Elaboración propia a partir de imagen del IGN.[76]

Con los datos de las visitas, se ha analizado el estado de conservación de cada caso. Qué casos se encuentran en buen estado y qué usos han influido en los casos mejor conservados. Se observa, que los mejor conservados son los que han dotado al molino y canales de un uso, caso de las centrales eléctricas, que encontramos en dos casos. También, aquellos que han vinculado su utilización con un uso lúdico, aunque sea ocasional, como casa de verano. Se observa en la imagen (Fig. 4.19) los 22 molinos hidráulicos y uno de sangre localizados en la actualidad, incluidos: los que están en uso, los que están sin uso, pero en buen estado y los que se encuentran cerrados o en ruina. El resto ha desaparecido.

[76]IGN. Instituto Geografico Nacional. Cartografía obtenida en plataforma Digital.

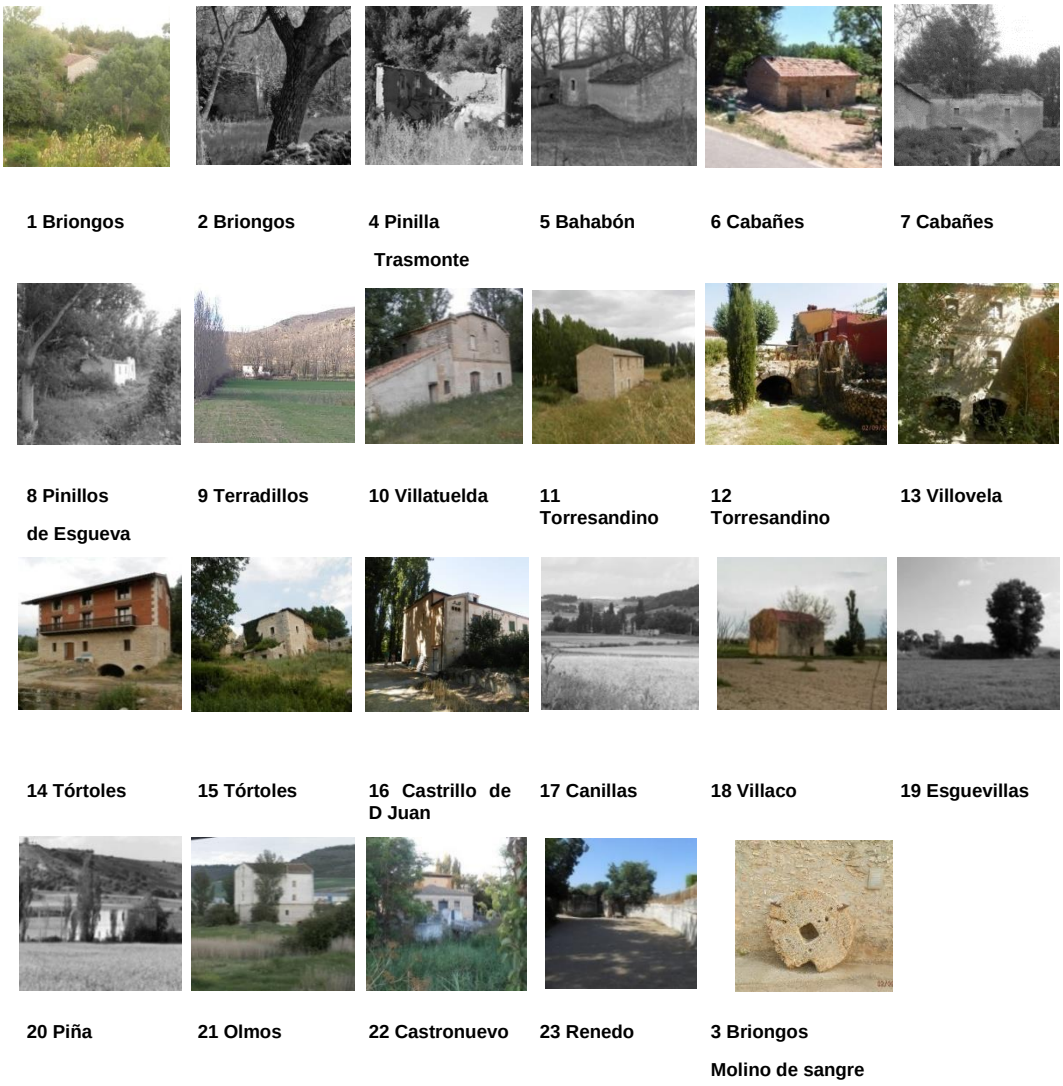


Fig. 4.19 Estado actual de los molinos localizados a lo largo del todo el curso del Río Esgueva por la autora.

Lectura de imágenes según sentido del curso: de izquierda a derecha y de arriba a abajo. En blanco y negro molinos en peligro de desaparición por su estado. Fuente autora Fotografías tomadas en visitas de campo

22 molinos hidráulicos y un molino de sangre

De los molinos localizados (Fig. 4.19) tres se encuentran en uso y con la maquinaria completa (rueda de piedra y turbinas eléctricas[77]) utilizada como central eléctrica (Nos 13, 16 y 22). El mantener un uso a lo largo del tiempo ha supuesto su integridad, eran productivos. El resto, utilizados o incorporados en parques cuentan con una conservación, aunque sea mínima son recuperables y mantienen el volumen

[77] Turbinas eléctricas. Sistema que sustituyó la producción de energía tradicional por eléctrica. Estos mecanismos permitieron por primera vez llevar electricidad, luz, a las viviendas rurales.

principal (Nos 1, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 21 y 23); el resto son una ruina con aparente abandono y su mal estado, progresivo, puede llegar a hacer desaparecer el rastro del edificio (Nos 2, 3, 4, 5, 7, 8, 17, 19 y 20).

Este estudio pone de manifiesto que de los molinos descritos en el siglo XIX ha desaparecido el 38 % del patrimonio (14 molinos); que del localizado (22 molinos), solo un 8% se mantiene conservado íntegramente (3), un 30% cuenta con un uso integrado que permite su mantenimiento (11) y un 22 % está en un proceso degenerativo tendente a su desaparición (9 molinos).

Lo que podemos observar, también, en la imagen (Fig. 4.19) es como en todos los casos a pesar de la pérdida de elementos fundamentales y deterioro constructivo, se mantiene una atractiva ubicación en el medio con una singular imagen del elemento edificatorio; aún en ruina, existe una geometría muy potente e identificativa. La vegetación y el arbolado son una constante, sea un edificio abandonado o en uso. Los edificios recuperados tienen en común que están vinculados a esta relación con la naturaleza siendo espacios de recreo y ocio relacionados con el edificio y el medio. El agua aún en el caso de la desaparición de los canales, está presente; una relación próxima al río, crea un paraje no habitual en la meseta castellana, un espacio con unas características ambientales y vegetales más parecidas a un ambiente más próximo a la montaña en cuanto a vegetación, propiciado por la presencia constante de agua.

Tras la realización de las fichas de trabajo, anteriormente explicadas, se procede a la elaboración del inventario que se presenta a continuación (y que supone la selección de solamente algunos de los datos consignados en dichas fichas de trabajo). En el inventario se aporta, pues, la siguiente información sobre cada caso: su estado, su ubicación, sus modificaciones respecto del estado originario, su uso actual y la referencia a singularidades de cada caso.

A través de este proceso ha sido posible localizar los molinos descritos en los documentos históricos verificando su existencia, estado y alteraciones. En todo caso, este estudio ha permitido corroborar que la singularidad de la existencia de un numeroso conjunto de molinos hidráulicos de distintas tipologías y estados refleja que, este patrimonio rural industrial ha dado su carácter singular al valle. Como se ha apuntado anteriormente, influenciado por todos los conocimientos culturales que, sobre la arquitectura del agua, han sido encontrados en el entorno de la muestra.

El inventario que se ha realizado se divide en varias categorías: 1. Molinos hidráulicos; 2. Fuentes, abrevaderos, arcas de agua y otras arquitecturas del agua menores; y 3. Otros elementos singulares.

Previamente se consignan en una única tabla (Tabla 4.01.), que sintetiza el proceso de trabajo. Se aportan los datos previos a las visitas de campo, es decir, todos los elementos clasificados históricos (Madoz y División Hidrológica). Se distribuye la tabla de la siguiente manera: columna 1: identifica cada provincia y numeración desde la cabecera del río; columna 2: identifica el nombre de los diferentes municipios de las tres provincias por las que discurre el río Esgueva. Dos columnas recogen los datos históricos y las tres últimas columnas identifican las tres categorías de arquitectura del agua localizadas en la actualidad.

Sobre las fotografías aportadas, se indica que la mayor parte son realizadas para este inventario por la autora, salvo algún caso puntual en los que se señala la autoría correspondiente. Esta documentación ha sido recogida, principalmente, desde los años 2015 a 2024 durante los recorridos y visitas realizados en este tiempo. Algunas de ellas son muy anteriores (1998 a 2018) y pertenecen al archivo personal de los autores (Ayllón y Buitrón-Espinosa) de algunos de los proyectos realizados como arquitectos proyectistas de varias de las actuaciones expuestas. Se citan algunas de ellas, como: la recuperación de las laderas utilizadas de escombrera para su transformación en parque municipal como mirador del valle en Villafuerte de Esgueva o la habilitación del entorno del arca de agua como zona de recreo también en Villafuerte de Esgueva o el acondicionamiento de la fuente del Olmo en Villaco mediante elementos naturales entre otras.

.

Esta tabla 4.01 recoge y compara los datos obtenidos de los documentos históricos analizados y los datos obtenidos en el trabajo de campo por la autora. Permitiendo contrastar y sintetizar toda la información.

Tabla comparativa sobre la arquitectura del agua

Datos previos históricos y de trabajo de campo

Ficha	Municipio	Datos previos a trabajo de campo 1845 a 1878		Investigación trabajo de campo 2018-2024		
				Categorías		
		Diccionario geográfico-Estadístico- histórico Madoz 1845-1850	División Hidrológica Itinerario río Esgueva 1878	C 1 Molinos	C 2 Fuentes, abrevaderos..	C 3 Otros
BU 1	Briongos de Cervera	-Abundantísima Fuente de agua, sirve a: . Vecinos . Abrevadero . Molinos harineros (2)	Molino n 1 De los vecinos Molino n 2 De los vecinos	Molinos 1, 2 y 3	Abrevadero (2)	
BU 2	Espinosa de Cervera	-Fuentes 3 -Arroyo que nace de una Fuente de Esgueva	Molino n 3 De los vecinos		-Fuentes 1 vieja y varias más. -Lavadero (1) -Río Esgueva canalizado a cielo abierto	
BU 3	Valdeande	-El Esgueva fertiliza el terreno			-Fuente vieja, varias más -Lavadero (1)	
BU 4	Santa Mª de Mercadillo	-Fuente con pilón -Molino harinero 1 rueda	Molino n 4 De los vecinos			
BU 5	Pinilla Trasmonte	-Camino romano -El Esgueva fertiliza el terreno	Molino n 5 De varios vecinos Molino n 6 De los vecinos	4	Fuente (1) y otras más Abrevadero (1)	-Puente de piedra con 4 arcos

BU 6	**Bahabón de Esgueva**	**-Manantiales surten a vecinos** **-Fuente en centro** **-Puente 6 arcos** **-Dos molinos harineros**	**Molino n 7** D. Román Gómez **-Molino n 8 "De Renedo"** D. Castor Peribañez	**5**	**Fuente (1)** **Abrevadero (1)**	**Puente de piedra de (6 arcos)**
BU 7	**Santibáñez de Esgueva**	**-El Esgueva fertiliza el terreno** **-Dos puentes** **-Molinos harineros (2)**	**-Molino n 9** D. Roque Casado **-Molino n 10** De los vecinos			**-Puentes de piedra**
BU 8	**Cabañes de Esgueva**	**-Varias fuentes uso doméstico** **-Molinos harineros (muelen seis meses a falta de agua o grano) (2)**	**-Molino n 11** De los vecinos **-Molino n 12** D. Benito Antón **-Molino n 13 "de las pozas"** Julián Higuera	**6, 7**		**Puente de piedra**
BU 9	**Pinillos de Esgueva**	**-Fuente agua potable buena** **-Molino harinero (1)**	**-Molino n 14 "de los Antones"** D. Higinio Esteban	**8**		
BU 10	**Terradillos de Esgueva**	**-Molino harinero (1)** **-Monasterio de benedictino arruinado** **-El Esgueva fertiliza el terreno.**	**-Molino n 15** D. Eugenio García	**9**		
BU 11	**Villatuelda**	**-El Esgueva fertiliza el terreno.**	**-Molino n 16 "de palomina"** D Manuel Prieto **-Molino n 17 "de Mello"** D. Valentín Herrero	**10**	**Fuente antigua 1**	
BU 12	**Torresandino**	**-El Esgueva fertiliza el terreno.** **-Tres molinos de harina.** **-Convento de nuestra Sra. de los Valles.**	**-Molino n 18** D. Antonino Santos **-Molino n 19 De escalada**. D Gabriel Mingez	**11, 12**	**En convento de los valles:** **.Fuente 1** **.Abrevadero 1**	

			-Molino n 20 D. Facundo Escolar **-Molino n 21 "la mora" inútil**			
BU 13	**Tórtoles de Esgueva** **Villovela de Esgueva**	**--El Esgueva y otro arroyo fertiliza el terreno.** **-7 batanes y 1 molino harinero** **-1 fábrica de tintes**	**-Molino n 22** D Felipe Jalón **-Molino n 23** D. Fernando Fernández **-Molino n 24 inutilizado**	**14 y 15** **13**	**Monasterio:** **.Fuente manantial 1** **.Abrevadero 1** **-Fuente con abrevadero** **-Fuente en ermita**	**Embalse 1995** **Puente de piedra**
PA 14	**Castrillo de D. Juan**	**-Manantiales usados para riego** **-Ruinas de dos conventos templarios** **-Tres fuentes de abundante agua** **-Puente de 5 arcos de piedra y dos de madera de 2 arcos** **-Molino harinero Conde Orgaz.** **-Cuatro tejedoras**	**-Molino n 25 Del Conde Orgaz**	**16**		
VA 15	**Encinas de Esgueva**	**-1 fuente de buena y abundante agua** **-Manantiales** **-Puente de piedra** **-Molino harinero** **-Telares de cáñamo**	**-Molino n 26** De la villa de Encinas		**-Fuentes en plaza**	**-Embalse 1977**
VA 16	**Canillas de Esgueva**	**-Fuente de buena agua** **-El Esgueva fertiliza el terreno** **-Molino harinero**	**-Molino n 27** Conde de Encinas	**17**		**-Puente de piedra** **-Puente de piedra**

VA 17	**Fombellida**	**-Fuente -Pilón abrevadero -Fuente de beber -Buena agua -Molino harinero**	**-Molino n 28 Inutilizado**		**-Fuente en Calle**	
VA 18	**Torre de Esgueva**	**-Fuente buena agua - Terreno fertilizado por el Esgueva. -Molino harinero**	**-Molino n 29 Inútil -Molino n 30** D Antonino Santos		**-Fuente 1 -Abrevadero 1**	
VA 19	**Castroverde de Cerrato**	**-Varios manantiales -Molino harinero**				**Puente de piedra**
VA 20	**Villaco**	**- Terreno fertilizado por el Esgueva. -Molino harinero**	**-Molino n 31** D Joaquin Blanco	**18**	**-Manantial. . Fuentes .Abrevaderos .Pozo en centro social .Fuente "el caño" antigua**	
VA 21	**Amusquillo**	**-Varios manantiales -Puente de piedra**			**-Fuente 1 -Abrevadero 1**	
VA 22	**Villafuerte**	**-Fuente de buena agua -Puente de piedra**			**-Fuente 1 -Pozo castillo -Pila recuperada 1**	**-Puente de piedra**
VA 23	**Esguevillas de Esgueva**	**-Fuente de agua gruesa para lavar -Abrevadero -Lavadero ropa -Río fertiliza el terreno -Molino harinero**	**-Molino n 32 "del Olmo"** D Juan Ulpiano Montiel	**19**	**-Fuente y abrevadero 1 -Restos pilas -arca de agua**	
VA 24	**Piña de Esgueva**	**-El Esgueva fertiliza el terreno -Ruina de dos conventos templarios -Molino harinero**	**-Molino n 33** Marqués De Falces	**20**	**-Fuente 1**	
VA 25	**Villanueva de los Infantes**	**-El Esgueva fertiliza el terreno**			**-Fuente 1 -Pila 1**	**Presa del río**
VA 26	**Olmos de Esgueva**	**-Pozo de buena agua -Terreno fertilizado por el Esgueva**	**-Molino n 34** Bonifacio Garcia Donis	**21**		**-Puente de piedra**

		-Molino harinero				
VA 27	**Villarmentero de Esgueva**	**-Pozo de buena agua** **-Bañado por el Esgueva**			**-Fuente 1** **-Depósito agua 1** **-Arca de agua 1**	
VA 28	**Castronuevo de Esgueva**	**-Tres fuentes** **-Abrevadero** **-Lavadero de ropa** **-Fuente techa arca** **-El río fertiliza el terreno** **-Molino harinero**	**-Molino- "Fábrica de harinas la Fe" n 35** Ysidro Zapatero	**22**	**-Fuente** **-Lavaderos 1** **-Manantial y Túnel de manantial Fuente Techa**	**-Puente de piedra**
VA 29	**Renedo de Esgueva.**	**-Fuente de buena agua** **-Terreno fertilizado por el Esgueva** **-Puente de piedra** **-Molino harinero** **-Fábrica de papel de estraza**	**-Molino- "Fábrica de harinas de Renedo" n 36** D Juan Manuel Fernández Vítores **-División del Esgueva en dos Ramales**	**23**	**-Fuentes urbanas varias** **-Pozo 1**	**-Puente de piedra** **Compuerta en puente la Reina**
	Límite con Valladolid				**Fuente La Mora**	**-Cruce con Canal del Duero y sus puentes**

Tabla 4.01. Comparativa de datos previos y localizados "in situ"

Datos descritos por Madoz y por el Itinerario contrastados con los localizados "in situ" por la autora.

INVENTARIO DE LA ARQUITECTURA DEL AGUA DEL VALLE DEL ESGUEVA

Categoría 1. Molinos hidráulicos.

Categoría 2. Fuentes, abrevaderos, lavaderos, pozos, arcas de agua, canales y otros

Categoría 3. Puentes y elementos singulares

Inventario de la arquitectura del agua del valle del Esgueva

Categoría 1. Inventario de los molinos hidráulicos

BU 1 **Briongos de Cervera- Ciruelos de Cervera**

Molino 1

Uso actual: Vivienda.

Estado: Buen estado exterior se desconoce estado interior; los canales se encuentran sin uso.

Singularidad: canal excavado en la roca. Primer molino tras las fuentes o manantiales de cabecera; canal, caz, que nace del curso inicial del río, atraviesa el molino y entubado, socaz, llega de nuevo al río. No se han localizado compuertas, aunque en la piedra se observan marcas de su originaria ubicación. Cuenta con dos balsas.

Molino 2

Uso actual: Sin uso

Estado: En ruina.

Singularidad: Antiguo molino, actualmente sin acceso directo. Próximo al incipiente río Esgueva; se intuyen canales que pudieran ser de acceso al molino. Zona de paseo desde el pueblo aguas abajo.

Molino 3

Uso actual: Sin uso.

Estado: Desaparecido. Junto al Ayuntamiento se muestran los restos de una piedra y placa explicativa.

Singularidad: Se conserva la rueda de molino de zumaque (arbusto). El molino se encontraba en la plaza del Ayuntamiento y era vecinal, junto a un chopo de 4 brazos. La sustancia obtenida

de la molienda se utilizaba para curtir pieles de pellejos de vino. Según consta en nota informativa del lugar.

BU 5	Pinilla Trasmonte

Molino 4

Uso actual: Sin uso.

Estado: Ruina. El canal del molino está desaparecido. En el entorno próximo, de importante vegetación, se ha habilitado el cauce del río como un parque.

Singularidad: Cuenta, a fecha de la visita, con algunas de sus piedras de moler en el espacio colindante. El río se encuentra muy próximo; en su entorno aún se mantiene una importante vegetación.

BU 6	Bahabón de Esgueva

Molino 5

Uso actual: Sin uso

Estado: Ruina

Singularidad: En esta parte del curso del río parte lo que se llama el “canal de los molinos”, dado que históricamente se localizaban varios molinos de varios términos municipales. Entre el río y el canal se localizan huertas y arbolado. Lo estrecho del valle en esta zona permite un conjunto natural singular. En este caso adosado al molino existen otras construcciones también en ruina que parecen tenadas.

Algunos de los canales con agua, si bien, no tienen comunicación con el molino, cuentan con compuertas que permiten regar huertas propias de esta zona entre el río y los canales. Las hileras de arbolado en torno al río y a los canales es reiterada y crea uno de los conjuntos más singulares del recorrido. El conjunto de huertas se mantiene en uso

BU 8 Cabañes de Esgueva.

Molino 6

Uso actual: Edificio recuperado municipal. Uso lúdico.

Estado: Reconstruido. Molino de pequeñas dimensiones.

Singularidad: Molino vecinal. Molino denominado “de horas”. Llamado así por el tipo de uso, los vecinos compartían el molino. En la actualidad el molino se encuentra dentro de un espacio lúdico con canales en funcionamiento. Zona de paseo de los vecinos y huertas en uso próximas.

Molino 7

Uso actual: Sin uso.

Estado: Ruina.

Singularidad: Molino dentro de un entorno natural de alto interés, con árboles de gran porte; zona de paseo por el entorno. Rodeado de huertas entre los canales y el río. Estado de abandono; cruces de diversas instalaciones (Saneamiento, electricidad u otras).

BU 9	Pinillos de Esgueva – Sotillo de la ribera.

Molino 8

Uso actual: Sin uso.

Estado: Ruina.

Singularidad: Molino Privado. Este molino se encuentra en hilera con varios molinos en esta parte del río; valle estrecho con poca distancia entre laderas. Se produce un importante juego entre canales, algunos sin uso como este, el río y los arroyos, como el arroyo del sendero. Se puede pasear por el entorno dependiendo de la época y del estado del acceso. Importante nivel de arbolado de porte consolidado en hileras junto a los cursos de agua y antiguos canales.

BU 10	Terradillos de Esgueva.

Molino 9

Uso actual: No se ha podido visitar; la fotografía se ha obtenido de catastro. Aparenta ser una vivienda en uso.

Estado: Aparenta buen estado exterior.

Singularidad: Como el resto de molinos de este tramo, se observa desde la carretera; cuentan con las laderas muy próximas; a partir de este punto el valle comienza a abrirse en el encuentro con el río Henar.

BU 11	Villatuelda

Molino 10

Us

Estado: Se mantiene en buen estado exterior.

Singularidad: Molino integrado en un espacio de arbolado en hilera formando islas entre el río y los antiguos canales.

El canal esta sin uso y sin agua. Las islas se utilizan como zona de cultivo. Cuenta con acceso precario para maquinaria agrícola.

BU 12	Torresandino.

Molino 11

Uso actual: Sin uso.

Estado: En buen estado exterior. Se mantiene con pequeñas reparaciones. El interior aparenta peores condiciones sin carpinterías. En el exterior parcialmente identificables los canales.

Singularidad: Se encuentra en las proximidades al pueblo, con vistas desde la carretera. Cuenta con un singular canal, aunque sin agua. Ubicado en un espacio con vistas amplias a las cintas de arbolado del río.

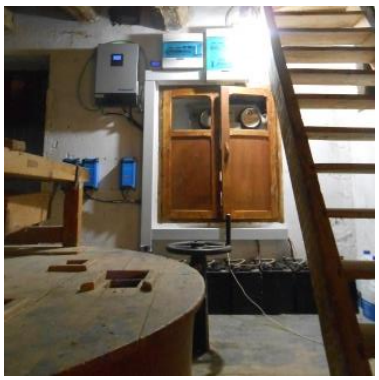
Molino 12

Uso actual: Merendero familiar

Estado: El molino original ha desaparecido. Se mantienen algunos elementos que lo identifican. El actual espacio reconstruido se utiliza como merendero particular. En buen estado la parte acondicionada. Mantienen algunos elementos como: el cárcavo que permite identificar que fue un molino, restos de algunos muros y partes de las piedras originales.

Singularidad: En el entorno el arbolado comienza a estar algo más alejado del molino porque el río también lo está. Se pueden observar canales próximos que son utilizados para riego.

BU 13	Tortoles de Esgueva -Villovela de Esgueva



Molino 13

Uso actual: Vivienda

Estado: Edificio en buen estado que mantiene los elementos originales, aunque cuenta con modificaciones y ampliaciones para uso de vivienda. En buen estado y en uso.

Singularidad: El molino se transformó en central eléctrica, en la actualidad produce electricidad a partir de la maquinaria original del molino, energía del agua para autoconsumo. Se conserva la maquinaria original completa. Al separarse la finca por propiedades se separaron varias estancias entre ellas la panadería y horno. Cuenta con canales en uso y compuertas. Mencionado en su estudio de toponomástica molinológica por Sanz, 2012. El cual lo denomina “Molino de Reyes”. Indicando la existencia de dos turbinas en los cárcabos

Molino 14

Uso actual: En el momento de la visita el edificio está en obra de reforma. No se ha podido inspeccionar el interior. Se proyecta un museo, relacionado con el turismo de la zona.

Estado: En estado de reforma. Recuperando elementos propios del molino como las balsas y el cárcavo. En el interior se desconoce el alcance.

Singularidad: El molino se está transformando en una nueva edificación que mantiene varios de los elementos singulares del molino, los cárcavos, los canales con agua, dos balsas y un puente en la parte delantera. Cuenta con una hilera de arbolado en torno al canal y el río colindante. En esta parte con gran caudal.

Molino 15

Uso actual: Sin uso

Estado: El molino cuenta con un mínimo mantenimiento que permite reconocer varios de sus elementos principales. Se localiza junto a un monasterio de Tórtoles.

Singularidad: Según algunos textos históricos puede ser un posible molino (batanero) que se nombra junto al Monasterio, aunque otros autores lo han descrito como harinero. Cuenta con canal de acceso con compuertas y en la salida atravesando el molino se encuentra entubado. El agua que llega al molino es de escorrentía de fuente próxima.

PA 14	Castrillo de Don Juan

Molino 16

Uso actual: Vivienda familiar de recreo.

Estado: El molino se encuentra en uso como vivienda, son necesarias mejoras que los propietarios realizan poco a poco.

Singularidad: Es un molino que conserva su maquinaria, se transformó en central eléctrica sirviendo al municipio. Aún hoy, mantienen el suministro eléctrico que autoproduce electricidad para consumo de la vivienda. Cuenta con caz y socaz, con dos balsas y una frondosa

vegetación en los canales que en la actualidad están mimetizados con la naturaleza. En su origen contaba con panadería y otras estancias auxiliares.

Entre los dueños de distintos molinos se observan relaciones familiares con origen en antiguos molineros.

VA 16 **Canillas de Esgueva**.

Molino 17

Uso actual: Sin uso.

Estado: El molino se encuentra en ruina.

Singularidad: Molino en la orilla del río, los canales han desaparecido. Se localiza junto a una hilera de árboles que se densifica junto a las instalaciones. Puede divisarse desde la carretera, como en otros casos. Al estar en la parte baja del río los canales eran más largos por la falta de pendiente del terreno, necesaria para obtener la altura de caída del agua para obtener energía. Mantiene rodezno y portón. Fotografías a portadas por D. Federico Sanz Rubiales tomadas en sus rutas en bicicleta y aportadas para esta investigación.

VA 20	Villaco

Molino 18

Uso actual: Uso parcial de las instalaciones, una parte se ha acondicionado como estancia de verano, merendero.

Estado: El molino ha desaparecido casi en su totalidad. Se han mantenido algunas referencias que identifican su uso originario, molino. Se han realizado algunas modificaciones para nuevos usos como almacén y ahora merendero. Partes del edificio se han hundido y están en ruina. Mantiene elementos reconocibles como los arcos de entrada al cárcavo.

Singularidad: Los canales han desaparecido debido a la concentración parcelaria de los años 50; en este caso, se observan algunas filas de árboles que pudieran coincidir con el trazado de los antiguos canales. Se ha recuperado el espacio del entorno de la finca con plantación de árboles frutales.

VA 23	Esguevillas de Esgueva.

Molino 19

Uso actual: Sin uso.

Estado: Sin uso, edificio en ruina; molino desaparecido en los años 50, debido a la concentración parcelaria, momento en el que desaparecen los canales de acceso al molino. En ese momento, se desmantela el edificio para aprovechamiento de las piedras en otros edificios del pueblo.

Singularidad: Aún se mantiene una esquina de la edificación originaria y un árbol. Denominado el “molino del Olmo”. Cruzan en los terrenos varios canales, aunque los vinculados al molino han desaparecido. Se puede comprobar por el puente casi enterrado existente. Alguna salida del municipio hacía el río conserva el nombre de camino al molino.

El espacio entre lomas es muy abierto propiciando el cultivo de cereal.

VA 24 **Piña de Esgueva**

Molino 20

Uso actual: Sin uso.

Estado: Sin uso, molino en ruina. Molino desaparecido en los años 50, debido a la concentración parcelaria que afectó a la eliminación de los canales en favor de una agricultura intensiva.

Singularidad: Molino que mantiene su puente de acceso sobre parte de los canales que no llevan agua en la actualidad. La ruina se ve desde la carretera y mantiene elementos esenciales por lo que sería posible su recuperación.

VA 26	Olmos de Esgueva.

Molino 21

Uso actual: Sin uso.

Estado: El molino se encuentra muy modificado. Ha tenido varios usos, alguno relacionado con la hostelería. El edificio muy modificado se encuentra en buen estado. Mantiene el cuerpo de planta baja de piedra y varios cárcavos. Se conoce el estado interior, por fotografías de la inmobiliaria que informa de su venta, aunque ha sufrido importantes modificaciones entre ellas la eliminación de maquinaria relacionada con el molino.

Singularidad: Molino que mantiene parte de los canales que no llevan agua en la actualidad. Se ve desde la carretera. Ha contado con varios usos entre ellos un bar. El edificio sería recuperable y varios de los elementos esenciales del molino también. Las piedras se encuentran a la vista esparcidas por la finca.

VA 28	Castronuevo de Esgueva.

Molino 22

Uso actual: Vivienda.

Estado: El molino llamado finca “la fe o la fábrica”, ha pasado por varias propiedades que han mantenido la finca con distintos usos, algunos hosteleros para eventos; actualmente su uso es como vivienda privada. Ha mantenido distintos espacios y maquinaria. En la actualidad se han realizado algunas intervenciones objeto de mejoras para vivienda de las que se desconoce el alcance. Previo a ellas, se mantenía la maquinaria original.

Singularidad: Molino que ha mantenido su maquinaria y canales. Ha sido central eléctrica y dio luz al municipio. Hasta el último cambio de propiedad mantenía la maquinaria tanto las piedras como las turbinas. Posteriormente no se ha visitado el edificio y se desconoce el estado final, aunque se han observado modificaciones exteriores.

La presa se ha eliminado en 2024 con objeto de obras de mejora de continuidad del río por la Confederación Hidrográfica del Duero según cartel de obra. La presa se localizaba en el término de Villarmentero de Esgueva. El azud permitía el paso de agua superior con la consiguiente oxigenación del agua. Se desconoce la existencia de informe ambiental de esta actuación. El patrimonio afectado, el caz del molino supone la imposibilidad de la

recuperación de su uso y la perdida de la memoria histórica de un bien de interés general de los municipios del entorno.

VA 29	**Renedo de Esgueva.**

Molino 23

Uso actual: Parque lúdico “los seis sentidos”.

Estado: El molino ha desaparecido teniendo constancia histórica de su existencia y huellas físicas actuales. Se observan trazas de algunos elementos. Los canales perimetrales se mantienen como trazas reconocibles en el terreno, entre varios recorridos del parque que los ha recuperado como paseos.

Singularidad: Espacio de gran calidad ambiental. A lo largo del tiempo ha tenido numerosas transformaciones, originariamente fue un molino, posteriormente fue la residencia de la familia Power (Paliza Monduate 1987) tras ello, se ha utilizado el edificio de distintas maneras hasta la actualidad que es un parque lúdico. Dentro del parque se reconocen distintas trazas de los elementos de un posible antiguo molino, compuertas y sus canales.

Inventario de la arquitectura del agua del valle del Esgueva

Categoría 2. Las arquitecturas menores del agua: fuentes, abrevaderos, lavaderos, pozos, arcas de agua, canales…

BU 1	**Briongos-ciruelos de Cervera**

Abrevaderos

Dos abrevaderos de abundante agua; la geografía propicia usos ganaderos localizándose varias tenadas en el entorno. Por ello, la necesidad de abrevaderos que aprovechan en esta zona las numerosas fuentes naturales, elemento más singular en esta parte alta del río.

En los planos mas antiguos se describen hasta cinco manantiales, fuentes de cabecera del curso. Las fuentes aprovechan los manantiales naturales originales.

BU 2	Espinosa de Cervera.

Esta fuente románica es uno de los elementos más significativos del municipio, aunque el núcleo cuenta con otros elementos singulares como los canales a cielo abierto del río Esgueva encauzado por el núcleo urbano.

Fuente

Lavaderos

Lavadero centrado en la corriente de un incipiente río Esgueva, con un caudal generoso. Tras el lavadero el río está canalizado y posteriormente abierto en los canales.

Río Esgueva

Canalizado

Canales a cielo abierto su paso por el municipio de Espinosa de Cervera. El río Esgueva se consolida

BU 3	**Valdeande**

Fuente

Se localizan numerosos ejemplos como **la Fuente Vieja**, en forma de capilla; en su interior un manantial, el acceso es una puerta doble, su origen es románico, aunque se reformó en 1703.

Otras **fuentes artísticas** o funcionales se encuentran en otras partes de pueblo, caracterizándose todas ellas por el abundante caudal de agua de sus fuentes.

Lavaderos de agua del arroyo de la Laguna. Restaurados.

Lavaderos

BU 5	Pinilla trasmonte

Fuentes

Abrevaderos

Se localizan **varias fuentes** y **abrevaderos** a las que se les han realizado recientes reconstrucciones. En todas estas actuaciones se recuperan espacios para esparcimiento de la población. La recuperación de estos elementos tradicionales sirve de telón de fondo de espacios lúdicos, es el caso del puente incorporado en paseos peatonales.

BU 6	Bahabón de Esgueva

Fuente

Abrevadero

Se localiza un importante **abrevadero** y **fuente** de importantes dimensiones lo que nos da idea de su utilidad a importantes grupos de ganado. Los caudales de sus caños demuestran, actualmente, la importancia de los acuíferos

BU 11	**Villatuelda**

Se señala esta **fuente** como una fuente romana del siglo I ó II. No se ha podido verificar este dato. No obstante, se trata de un manantial con fuente cuya bóveda parece cortada y cuenta con más profundidad. Posiblemente lo originario sea el manantial.

Se localizan otras fuentes ornamentales que se colocan en plazas generalmente con decoración actual; el agua llega mediante conducciones de la red municipal de agua.

Fuente

BU 12	**Torresandino**

Fuente

Abrevadero

Convento de los Valles**. Abrevadero y fuente.** Aprovechamiento de manantiales en el entorno del monasterio. La fuente recuerda a la de Villatuelda. El conjunto se mantiene sin un especial mantenimiento.

BU 13	**Tortoles -Villovela**

Fuente

Abrevadero

Se observan, en el interior del monasterio, varios elementos de agua significativos: en el patio un manantial originario y previo al monasterio y fuera de él un abrevadero de importantes dimensiones servido de una fuente natural con importante caudal.

Villovela

Fuente y

Abrevadero

Fuente

Árbol notable. Morera. Catalogado por la Junta de Castilla y León, en la salida de Villovela hacia la ermita de Santa Lucía. Se localiza próximo: un abrevadero con fuente y una fuente en la ermita.

VA 15	Encinas

Varias fuentes ornamentales en la plaza con importante caudal de agua.

Fuentes

VA 17	Fombellida

Fuente tradicional en la plaza. La original fuente que dió nombre al pueblo desapareció

Fuente

VA 18	Torre de Esgueva	
Abrevadero y fuente. Importante caudal de agua de manantial. El agua mana a borbotones. Se sabe de unos lavaderos que no se han localizado.		**Fuente y abrevadero**

VA 20	Villaco	
		Fuente manantial

Manantial en “Fuente el Olmo”. Del importante caudal del manantial se mantienen las fuentes de un pequeño parque de recreo acondicionado mediante un proyecto de Ayllón y Buitron - Espinosa (2000) realizado con fondos de Planes Provinciales de la Diputación de Valladolid. Vista antes y tras reforma.

En el entorno de la fuente del Olmo existen otros manantiales que sirven a varios abrevaderos próximos. Cuentan con mínimo mantenimiento. Están en uso.

Abrevaderos

Fuente

La “fuente del caño” era la fuente que servida de manantiales daba de beber al pueblo; ha sufrido muchas modificaciones que no permiten contemplar su estado originario de 1878 (según fecha de caño). Se ubica próximo a la calle del mismo nombre. Las piedras se reutilizaron en la realización de viviendas del pueblo. Sus griferías son originales.

Pozo

Dentro del centro social se ha recuperado por las autoras (Ayllón y Espinosa 2004) el antiguo pozo situado en lo que era un corral.

VA 21	Amusquillo	
Se localiza alguna **fuente** ornamental y un **abrevadero** tradicional		**Fuente** **Abrevadero**

VA 22	Villafuerte de Esgueva	
Se localizan varias fuentes, una en la plaza del pueblo junto a la iglesia, otra de reciente construcción en el parque Municipal “mirador del valle”, recuperando una gran pila enteriza se ha habilitado una fuente y un pequeño merendero. También se aporta Imagen del pozo recientemente recuperado		**Fuente** **Pozo** **Pila recuperada**

dentro del Castillo. Se ha acondicionado un espacio de esparcimiento frente al arca de agua, el abrevadero y la fuente como una zona de estancia y final de paseo.

Arca de agua

Abrevadero

VA 23	**Esguevillas de Esgueva**

Fuente.

Restos de pilas

Se localizan **varias fuentes tradicionales**, algunas se han reparado recientemente; otras denotan abandono, se mantienen restos de pilas y fuentes tradicionales. Entorno de esta última no adecentado. Espacio residual.

VA 24	Piña de Esgueva	
Fuente tradicional en plaza de la iglesia con varias reparaciones.		**Fuente**

VA 25	Villanueva de los Infantes.	
Se observa un espacio residual con una fuente de hierro y restos de una piedra enteriza, pila. Recuperación de espacios donde se aprovechan elementos tradicionales sin uso.		**Fuente** **Pila**

VA 27	Villarmentero de Esgueva.

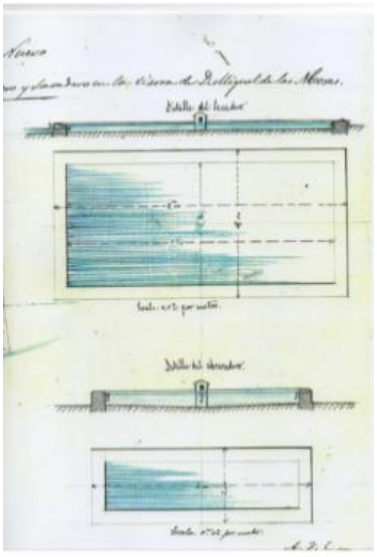
Fuente

Fuente y **depósito**

Fuente

Fuente en el espacio denominado **“el pocillo o pocico”.** Lugar con un entorno natural muy apreciado donde los vecinos realizan encuentros. Fuente cubierta que recoge el agua de un manantial, cuenta con un pequeño grifo y un canal de desagüe.

Vistas de la fuente y espacio natural de entorno. Acceso desde el páramo por un paseo arbolado; espacio límite con Cabezón de Pisuerga.

VA 28	Castronuevo de Esgueva	
 Varias actuaciones municipales: **recuperación de una fuente** de la plaza junto a la iglesia que recogía mediante canalizaciones el agua del antiguo manantial de Fuente Techa. **Reacondicionamiento de antiguos**		**Fuente** **Lavaderos**

lavaderos. Planos del proyecto de lavaderos original y actuación actual recuperando el lugar de paseo y estancia.

Manantial, fuente Techa, arca de agua, depósito para distribución de agua al pueblo. Antiguos túneles conducían el agua hasta el pueblo. Cuentan con un arca, un túnel y dos puertas. Se localizan en las laderas junto al páramo; las canalizaciones eran cerámicas.

Arca de agua

Manantial

Canalizaciones por túneles

VA 29	**Renedo de Esgueva**

Fuentes tradicionales en plazas del pueblo.

Recuperación de **un pozo** particular tras nuevo trazado de calles.

Fuentes

Límite entre Valladolid y Renedo de Esgueva. Elementos singulares.

Telón de fondo **mota de San Torcaz,** recortado por la presencia lineal del arbolado que permite percibir la linealidad del trazado del río Esgueva.

Fuente la mora, en el término Minicipal de Valladolid. Se señala por lo significativo del manantial que da nombre a las instalaciones deportivas de la Universidad de Valladolid. Espacio sin mantenimiento. Manantial activo.

El manantial se localiza próximo a la **mota de San Torcaz**, elemento carazterístico a la entrada del valle Esgueva desde Valladolid. Dicha mota es referente desde distintos puntos de la ciudad de Valladolid.

Fuente

Con el objetivo de dar a conocer el valor que estas modestas arquitecturas del agua tienen, pero que, sin embargo, es escasamente reconocido, se describen con mayor detalle tres de estas arquitecturas, a modo de ejemplo.

- **El lavadero de Espinosa de Cervera, Burgos**. En ficha de inventario BU-3. Se localiza en la parte alta del río. Puede observarse un sencillo edificio construido con gruesos muros de carga rematados con piedra careada en sus bordes, estructura de madera en cubierta bien conservada y teja cerámica siguiendo el estilo popular de otros elementos de la zona (Villanueva, 1984) y (Villar, 1996). Los lavaderos se encuentran en el recorrido de un incipiente río Esgueva que atraviesa el propio lavadero de forma longitudinal y que desagua en los canales que cruzan el municipio. El agua es limpia, fresca y fluye con importante caudal, lo que la mantiene siempre en buenas condiciones y no estancada. La piedra que bordea el lavadero tiene una leve pendiente que permitía el lavado de la ropa. Se observa que en la mayoría de los edificios de arquitectura popular los elementos diseñados son funcionales para comodidad del uso. En ocasiones reformas posteriores no mantienen algunos de estos elementos fundamentales.

- **Fuente-manantial en el casco urbano. Villatuelda, Burgos**. En ficha de inventario BU-11. Una pequeña fuente, llamada fuente vieja, en un rincón del casco urbano. Su ubicación es discreta y casi imperceptible, aunque se encuentra en la vía pública. Realizada con una bóveda de cañón en piedra de sillería que cubre el manantial ahora cegado en parte, supuestamente, de dos metros de profundidad. Cuenta el manantial con una escalera de bajada que da acceso al reducido recinto. Una inscripción a mano describe que es una fuente romana del siglo I o siglo II, dato que no se ha verificado. En la actualidad, como puede observarse, el espacio está delimitado sin una gran atención por la posición del poste eléctrico y el escaso tratamiento de la urbanización.

- **Singular manantial en Villaco de Esgueva, Valladolid**. En ficha de inventario VA-20. Se localiza esta fuente natural bajo una cavidad de la roca donde se observa una oscura profundidad de donde emana el agua limpia. La magnitud del caudal es tan importante que en la ladera donde se ubica se han realizado varias plataformas como zona de ocio, en cada una de las cuales se ha instalado una fuente con permanente salida de agua.

El agua se canaliza a cielo abierto, recogiéndola hacia la parte baja, donde se ha construido un abrevadero a modo de charca a nivel de suelo. En la actualidad se utiliza como zona de esparcimiento con importante vegetación. En el entorno inmediato se localizan más fuentes que se utilizan para dar servicio a varios abrevaderos. En la fotografía del catálogo se observa el manantial natural y la canalización a cielo abierto hacia la balsa.

Los ejemplos expuestos muestran muy distintos tipos de situaciones encontradas en el valle en relación con la utilización del agua. Su antigüedad y el conocimiento para su uso: el aprovechamiento de la corriente de agua en el lavadero, la utilización del manantial para abastecimiento de un pequeño pueblo o el aprovechamiento de las fuentes naturales en el monte. Se observa, la puesta en valor del manantial natural, en la actualidad, para su aprovechamiento lúdico por los vecinos, permitiendo el descanso a la sombra con el refresco del agua y su sonido. El mantenimiento del lavadero es destacable y puede ser ejemplo de mantenimiento adecuado. En otros casos la valoración del elemento patrimonial precisa de una atención personalizada. Se espera con este estudio que esa atención necesaria en muchos casos sea plasmada en actuaciones dignas que simbolicen la pertenencia a un conjunto patrimonial a destacar como es la arquitectura del agua.

Inventario de la arquitectura del agua del valle del Esgueva

Categoría 3. Puentes y otros elementos singulares

Pinilla Trasmonte. Puente. La recuperación de este puente como elemento tradicional y telón de fondo dentro de espacios de paseo

Puente

Puente en Bahabón

Puente Valdeande

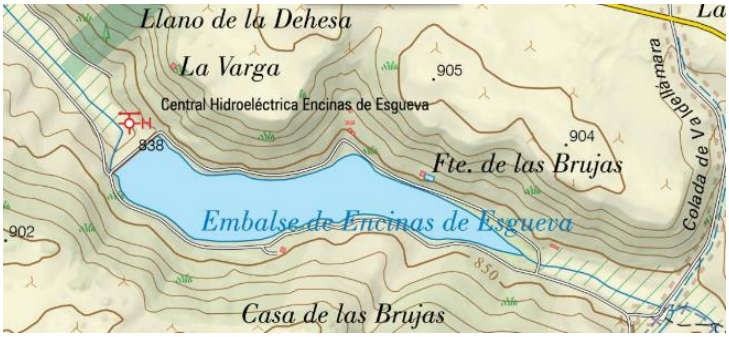
Puentes

 Puente frenre a la Ermita de San Salvador. Santibañez de Esgueva	**Puente**
   Santibañez de Esgueva. Se incorporan imágenes donde se observa la relación entre elementos arquitectónicos dentro del paisaje. Se aportan imágenes de una vía romana que se localiza bajo el pavimento actual, arbolado de gran porte y puentes.	**Puente**

Cabañes de Esgueva. Integración en zona lúdica de estancias, zona de paseo y puente.

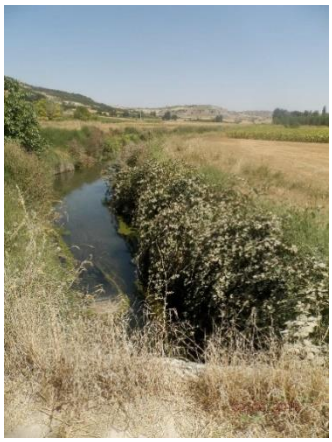
Puente

Embalse de Tortoles. Embalse. Año de construcción 1995



Embalses

Encinas de Esgueva. Embalse. Año de construcción 1977. Fuente:MITECO. Datos actualizados hasta semana 6 del 2024	
   Canillas de Esgueva. Puentes de piedra. Reutilizados como accesos al pueblo.	**Puentes**



Villovela. Puente y canal Molinar.

Puente.

Canal

Villafuerte de Esgueva. Puente de piedra.

Puentes

Esguevillas de Esgueva. Pila bautismal y dasagüe de muro. Existencia de muchos elementos tradicionales en relación con el agua. Se apuntan dos, en este caso, como ejemplo.	**Pila bautismal** **Desagüe en muro**
Villanueva de los infantes. Azud, denominado en el entorno presa, en río Esgueva. Dichas presas van desapareciendo con las limpiezas realizadas en el río. (salto de agua sin retención, el agua salta por encima oxigenándola.)	**Azud**

 Olmos. Puente de piedra.	**Puente**
 Castronuevo de Esgueva. Puente de piedra antiguo y pasarelas peatonales integradas en el Sendero Verde.	**Puente**

Renedo de Esgueva. Puente de piedra de acceso al municipio. Pasarelas peatonales integradas en el Sendero Verde. las carreteras utilizan, en numerosas ocasiones, los puentes antiguos como soporte de losas de hormigón para recuperación de accesos.

Compuertas

Canal del Duero

Instalaciones de **puente la Reina y canal del Duero**

Estas instalaciones históricas son un punto singular entre el río Esgueva y el canal del Duero.

Canal del Duero: cruce con autovía y puentes en el recorrido del canal.

El canal del Duero ha sido utilizado como sistema de abastecimiento de agua potable y regadio en el entorno de Valladolid. Se realiza en el siglo

Puentes

Canal

XIX. En la actualidad, los senderos en torno a este canal son utilizados como paseo entrecruzandose con los paseos del río Esgueva hasta Valladolid, llegando a la desembocadura del río. Las nuevas autovías cruzan de forma elevada estos caminos.

Desembocadura del río Esgueva en Valladolid.

La desembocadura del río Esgueva en Valladolid, en el río Pisuerga, es un punto final y singular del recorrido. La desembocadura, está integrada, en la actualidad, en el Parque Ribera de Castilla, en la capital de Valladolid. El sendero verde llega a este punto bien como comienzo del recorrido o como remate al paseo desde el valle del Esgueva.

Conclusión capítulo 4

En este capítulo se han analizado los orígenes culturales del espacio de estudio. Tras documentar históricamente las referencias y elementos arquitectónicos relacionados con el agua, queda constatado cómo el agua es un elemento cultural que tiene una importante representación en el valle del Esgueva. No solo cuenta con diversas manifestaciones culturales a lo largo del tiempo como se ha comprobado, sino que cuenta con abundante agua que permite que varias sociedades hayan desarrollado una amplia cultura sobre su aprovechamiento.

El río ha sido un referente en distintos aspectos se han aprovechado sus desbordamientos como abono natural, consiguiendo importantes rendimientos agrícolas; los animales han tenido acceso al agua a través de numerosos abrevaderos surtidos por agua natural; las personas se han asentado porque el agua estaba cerca y ha servido para beber en sus fuentes, para procurar higiene utilizando las corrientes de agua para lavar y han sabido aprovechar la energía del agua para trabajar y subsistir, pues permitía transformar el trigo en harina. El rendimiento del agua pudo mejorarse y así generar luz eléctrica para sus municipios y crear fábricas; posteriormente, este uso productivo del agua decayó, si bien la calidad ambiental del valle del Esgueva permite nuevamente servirse del agua para impulsar nuevos usos del espacio vinculados al ocio y el disfrute del agua y a los valores paisajísticos que hoy día se le reconocen.

Aunque la relación con el agua y las diferentes tipologías vinculadas a este elemento ha variado en el tiempo, esta relación siempre ha existido, unas veces para satisfacer unas necesidades básicas, lo que supuso una relación de dependencia, otras en las que hubo un mayor alejamiento. Sin embargo, la relación se ha intensificado en los últimos años; en este caso, poniéndose el énfasis en aspectos de índole lúdica relacionados con la cultura y el ocio, como puede verse en la sistemática reutilización de los espacios en relación con el río o con espacios en los que la manifestación del agua forma parte del entorno.

Tanto en los cascos urbanos como en los espacios rústicos, los abrevaderos, las fuentes, las arcas de agua, los molinos acompañan y son recuperados para su uso, antes por dependencia y en la actualidad para el disfrute de espacios de calidad ambiental. La toma de datos de patrimonio vulnerable no es la única forma para su

puesta en valor: su transformación para su uso lúdico, integrándolos en la comunidad donde se ubican, son propuestas ya puestas en práctica y estudiadas.

Se demuestra con varios casos actuales que son un ejemplo:

Es el caso de los molinos y batanes de Mosquetín[78], objeto de un **convenio entre la Diputación de A Coruña y la Universidad de Santiago** por el que se realiza un proceso de estudio y dinamización cultural y turística de una comarca a través de estas arquitecturas menores (Vázquez y at 1999).

El caso de la recuperación del molino de la Fuente el corcho en Bonilla de la Sierra. **Ávila. Proyecto de iniciativa privada y participación de la población.** La iniciativa de una familia para recuperar el edificio del molino con su maquinaria original y los canales; ponerlo en funcionamiento utilizando canales de riego antiguos. Es una recuperación integral recuperación maquinaria hidráulica, molino, anexos, entorno y ecosistema. Molino con aporte de agua del río y por escorrentía recuperados. De una ruina en 2009 a un éxito y premio Hispania Nostra 2024[79] Categoría 1. Intervención en el territorio o el paisaje.

El caso del Proyecto de intervención en tres aceñas, en Trofa. Portugal. (Matos 2023). Actuación en sistema territorial molinológico. Desde el nacimiento hasta la desembocadura. Todo ello arraigado en las comunidades locales y asociado a edificios auxiliares. Se critica la destrucción de azudes por ser parte del patrimonio tradicional asociado. En este caso el promotor fue el Ayuntamiento de Trofa con fondos europeos para rehabilitar recursos hídricos. Ya en 2013 se reconocía de forma local el itinerario como paseo. Resalta la importancia de la vinculación a microproducción de energía hidroeléctrica.

En esta investigación, tras el estudio previo, se verifica que existe un patrimonio cultural que podemos definir como “arquitectura del agua” en este ámbito de estudio, cuya calidad patrimonial ha quedado evidenciada por las muchas muestras

[78] Los batanes de Mosquetín son un conjunto etnográfico recuperado en Galicia. El lugar de Mosquetín pertenece a la parroquia de Salto, en el Ayuntamiento de Vimianzo. En este lugar se localizan batanes y molinos, junto al río Grande.
[79] https://www.premios.hispanianostra.org/premio-hispania/molino-de-la-fuente-del-corcho/

históricas encontradas, no solo por su valor patrimonial sino por la enseñanza que supone aprender sobre el aprovechamiento del agua. Este trabajo de documentación podría servir como fase previa a su puesta en valor y conocimiento, lo que puede suponer una propuesta cultural de dinamización de la zona como ya hemos indicado con varios ejemplos.

De este análisis e inventario aportado se extrae una primera conclusión: la permanencia de la cultura del agua en el Valle del Esgueva.

CAPITULO 5
ANÁLISIS DIACRÓNICO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

Introducción al capítulo

5.1. De mediados del siglo XIX a principios del siglo XX

5.1.1. “Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar”. Pascual Madoz (1845-1850)

5.1.2. “Itinerario del río Esgueva”. División Hidrográfica (1878)

Tabla 5.03. Comparativa sobre Molinos Hidráulicos

5.2. De principios del siglo XX a mediados del siglo XX

5.2.1. La concentración parcelaria y la mecanización del campo

5.2.2. La modernización de la vida doméstica (electrodomésticos, agua corriente, saneamiento…)

5.2.3. Análisis de actuaciones del periodo

5.3. De mediados del siglo XX a la actualidad

5.3.1. Naturaleza y agua como recurso lúdico

5.3.2. Naturaleza y agua como recurso turístico (captación de recursos económicos)

5.3.3. Atención al patrimonio popular

5.3.4. Proyectos e intervenciones: creación de espacios de ocio, recuperación de fuentes, abrevaderos, lavadero y rutas turísticas

Tabla 5.05. Datos sobre habilitación de espacios de ocio

Introducción al capítulo

Este capítulo desarrolla una segunda hipótesis de trabajo, un análisis temporal de aproximadamente 180 años. A lo largo de este lapso de tiempo se detecta una transformación sustancial en la muestra. Dentro de este periodo, se analizarán tres etapas que posteriormente se describen. Esta clasificación temporal se ha establecido por las características singulares de cada una. El análisis de cada espacio temporal permitirá establecer los parámetros o motivaciones que han influido en los cambios observados, derivando en una transformación territorial. Conociendo las claves del cambio se puede identificar cómo ha sido la relación entre las personas y el territorio en cada momento. Se presta especial interés a la relación de las personas con los elementos naturales significativos del ámbito territorial de la muestra. En definitiva, se pretende identificar la causa o causas principales de los cambios. En este caso, se hace especial referencia a la arquitectura del agua y a la relación con un elemento natural estructurante de la muestra, un río. Se clasificarán en la transformación aquellos parametros variables como los intereses sociales o económicos de cada momento y los elementos invariables, como el propio río o el agua que se mantiene como elemento común en todo el recorrido temporal y físico. ¿Qué causas determinan que cambie el interés sobre un mismo elemento a lo largo del tiempo, en este caso concreto el río y por extensión otros elementos relacionados con el agua?.

Como se ha descrito en capítulos anteriores, este estudio parte del análisis de una muestra, el valle del Esgueva, espacio territorial estructurado por un río. Algunas modificaciones en el territorio y el patrimionio rural son evidentes, mientras que existen otros cambios no tan obvios, pues se trata de cuestiones inmateriales. El conocer qué relaciona ambos conceptos es un objetivo de esta investigación.

Como se ha descrito en la metodología, aplicamos una misma sistemática para examinar una muestra, lo que nos permite detectar cambios. Como es la relación del río con los municipios a su paso; se examina si en el tiempo ha influido: la ubicación, la climatología, la economía, la evolución de normativas u otras características socioeconómicas que caractericen cada fase. Se trabaja sobre los

datos obtenidos, lo que permite en las conclusiones identificar las causas de las distintas variaciones.

Como se ha indicado anteriormente, se define un estudio diacrónico marcado por tres etapas asociadas a diversos cambios. Cada fase se acompaña del estudio tanto de documentos históricos como de entrevistas, incluso del propio trabajo de campo. Todo ello justifica la clasificación.

5.1. De mediados del siglo XIX a principios del siglo XX

En capítulos anteriores de la investigación se apuntaba a dos documentos básicos para el estudio, a partir de los cuales se obtendrían datos. Datos sobre numerosas características de la muestra que, además, llegan de instituciones con distintos objetivos. Por lo tanto, del cruce de datos crea una base de trabajo para las siguientes etapas de la investigación.

Se percibe que, en el siglo XIX, según Fernández (1982) [80] existe un gran interés por el conocimiento científico siendo un punto de inflexión tanto a nivel europeo como a nivel nacional, aunque su desarrollo llega con un cierto retraso al nivel nacional con respecto a otros países donde se fomenta el interés por conocer y clasificar todos los aspectos que nos rodean: la naturaleza, la geografía, la historia, la sociedad, la población y otros. Estos aspectos que se comienzan a tratar de forma cuasi estadística se utilizarán como referente para describir la primera etapa de estudio.

Son dos los documentos históricos utilizados como referente que nos permiten documentar esta fase del estudio, siendo a su vez una base de datos muy válida para las siguientes etapas, incluso para la toma de datos de campo.

[80] En su estudio sobre historia del mundo Contemporáneo, analiza, en uno de los capítulos: De las sociedades agrarias a las sociedades industriales (II): la revolución industrial. Esta situación de cambios es la razón de la selección de esta etapa como una de las fases de cambio. Es el proceso del cambio de trabajo manual a la máquina y del trabajo en las fábricas. Un proceso dinámico de cambios sucesivos. Cambio en el mundo rural donde masas de campesinos se desplazan a las ciudades. Es un momento donde se tecnifica la agricultura. Indicando, que en España este cambio se produce con retraso.

El Diccionario de Madoz (1845-1850), se ha consultado en varias instituciones y ediciones[81], una de ellas en la Biblioteca Nacional. Este documento junto con el Itinerario del río Esgueva, realizado por la División Hidrológica en 1878 y consultado en en el archivo de la Confederación Hidrográfica del Duero en Valladolid, han sido fundamentales en esta investigación.

La repercusión de estos dos documentos en la investigación reside fundamentalmente en que fueron redactados por distintas entidades, desde diferentes objetivos. Ambos cuentan con valiosa información que solamente en algunos casos puede ser contrastada "in situ" a día de hoy, pues muchos de los elementos en ellos consignados han desaparecido. El análisis de uno solo de los documentos sería significativo, el contar con los dos supone validar los datos obtenidos, incluso a poder ubicar un patrimonio que en etapas temporales posteriores se ha transformado o ha desaparecido. Por lo tanto, la base documental lograda posibilita seguir el rastro de las reseñas en las siguientes etapas.

A continuación analizamos muy brevemente las características de cada uno de estos documentos centrándonos en el testimonio que aporta cada uno.

5.1.1. "Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar", Pascual Madoz (1845-1850)

Este documento, que consta de 16 tomos, es una obra enciclopédica referente en España a mediados del siglo XIX. Pacual Madoz, político e intelectual, es presidente de la Comisión de estadística del reino a mediados del mismo siglo. Con respecto a los datos y planos[82] aportados en el Diccionario de Madoz, se considera que son una fuente documental de primer orden, pues concreta información de cada municipio del estudio, lo que permite comparaciones entre ellos; se trata de listados de datos escritos.

El Diccionario de Madoz aporta una información numérica de los recursos existentes en el Estado; contempla todos los municipios de España, partiendo de unos

[81] La primera edición se fecha en Madrid 1845.
[82] El documento aporta una serie de planos del Cartógrafo Diego Coello de Portugal. Cartografía de gran rigurosidad.

formularios cumplimentados sobre cada municipio gracias a 1.000 colaboradores, entre amigos y contrincantes políticos – en Valladolid contó con la colaboración de Matías Sangrador Vítores, cronista oficial de la villa y en esos momentos profesor universitario- (Madoz, 1845-1850). Estos cuestionarios ofrecen información cualitativa y cuantitativa sobre todos los municipios del estudio, respecto a: partido judicial, características físicas, vientos dominantes, clima, casas, enfermedades, escuelas, iglesias, ermitas, límites con otros municipios, fuentes (especificando la calidad de las aguas), montes, puentes (realizando breves descripciones constructivas), calidad del terreno (resaltando la importancia del río y las inundaciones como abono natural), caminos, correo, producción, ganado, caza, pesca, mercado, industria (generalmente en este apartado se describen los artilugios relacionados con el río identificados como industria como en caso de datos sobre: molinos, batanes,…), población y presupuesto municipal.

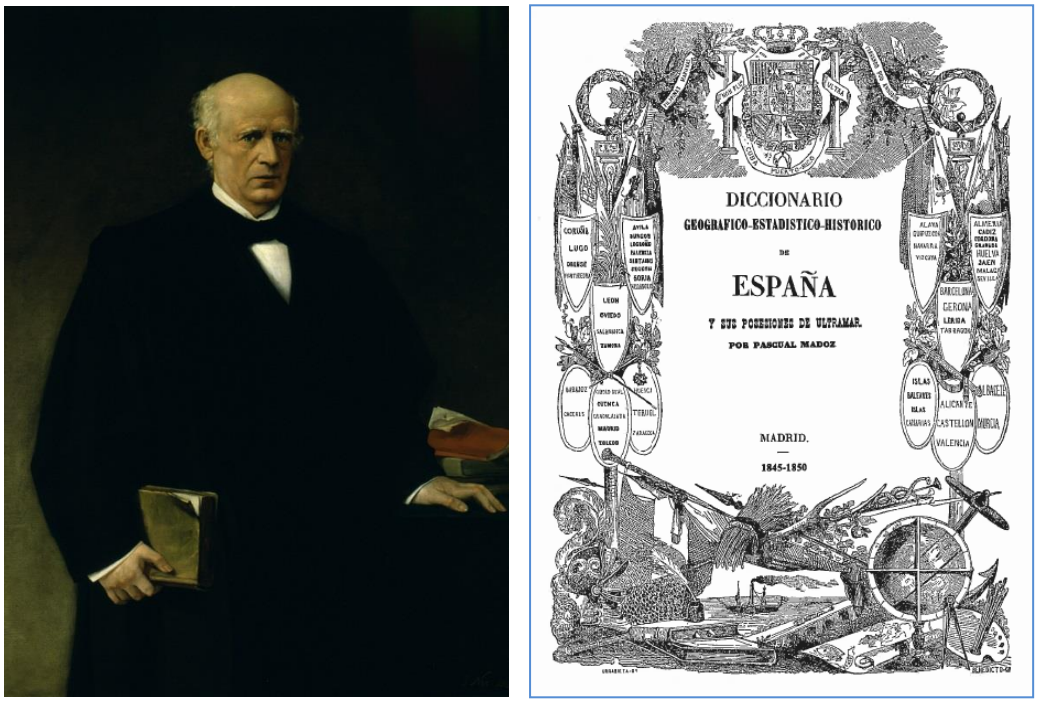
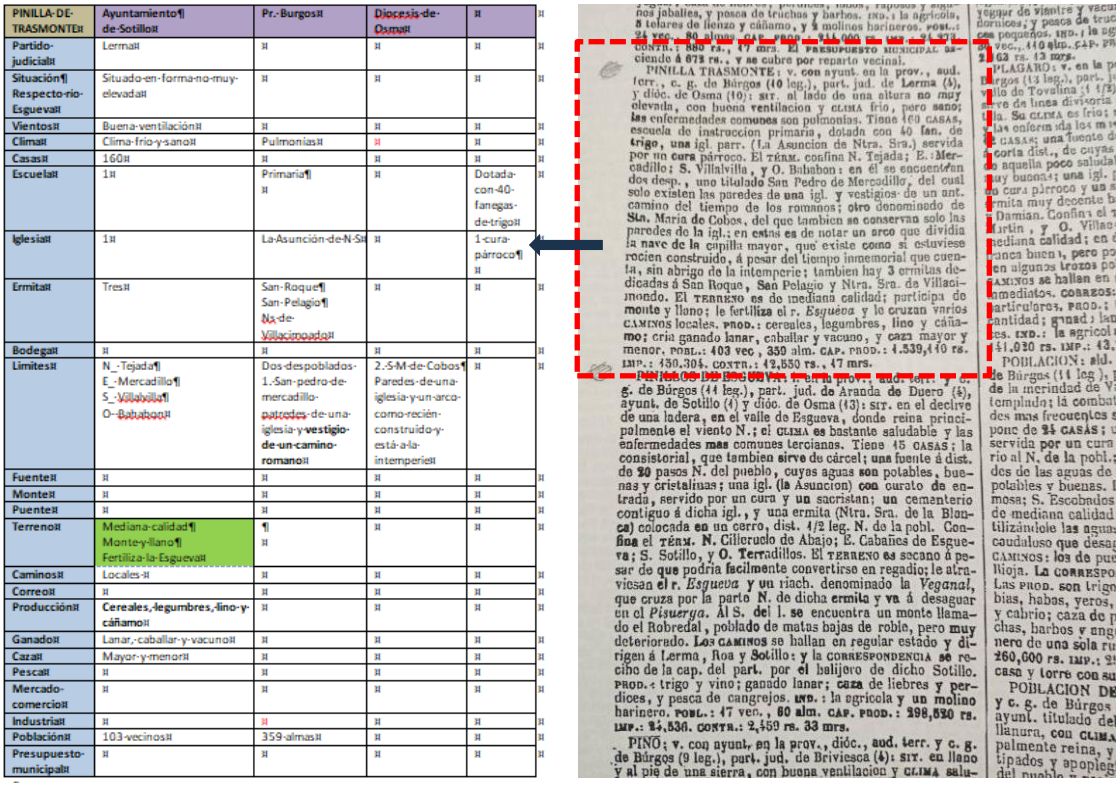


Fig. 5.01. Portada. “Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar” Pascual Madoz (1845-1850). Imagen del autor.

https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Pascual_Madoz,_de_Jos%C3%A9_Nin_y_Tud%C3%B3_%281873%29,_Congreso_de_los_Diputados.jpg

Con el fin de enterder la existencia de molinos y otras arquitecturas del agua en época de Madoz, que será ineludible para hacer la comparativa con otros documentos y obtener así datos necesarios para la investigación, se realizan unas fichas que estructuran los datos del diccionario siguiendo un esquema por columnas.



PINILLA-DE-TRASMONTE	Ayuntamiento de-Sotillo	Pr.-Burgos	Diocesis-de-Osma	
Partido-judicial	Lerma			
Situación Respecto-rio-Esgueva	Situado-en-forma-no-muy-elevada			
Vientos	Buena-ventilación			
Clima	Clima-frio-y-sano	Pulmonias		
Casas	160			
Escuelas	1	Primaria		Dotada-con-40-fanegas-de-trigo
Iglesia	1	La-Asunción-de-N-Sr		1-cura-párroco
Ermitas	Tres	San-Roque San-Pelagio Ns-de-Villacinoada		
Bodegas				
Limites	N.-Tejada E.-Mercadillo S.-Villalvilla O.-Bahabon	Dos-despoblados-1.-San-pedro-de-mercadillo-patredes-de-una-iglesia-y-vestigio-de-un-camino-romano	2.-S-M-de-Cobos Paredes-de-una-iglesia-y-un-arco-como-recién-construido-y-está-a-la-intemperie	
Fuentes				
Montes				
Puentes				
Terreno	Mediana-calidad Monte-y-llano Fertiliza-la-Esgueva			
Caminos	Locales			
Correo				
Producción	Cereales,-legumbres,-lino-y-cáñamo			
Ganado	Lanar,-caballar-y-vacuno			
Caza	Mayor-y-menor			
Pesca				
Mercado-comercio				
Industrias				
Población	103-vecinos	359-almas		
Presupuesto-municipal				

Fig. 5.02. Esquema de trabajo y fichas resumen de los datos de Madoz.

La primera columna vertical azul son los temas o indicadores, la primera línea horizontal violeta corresponde a datos de localización. La esquina superior izquierda es el municipio en estudio; los datos útiles para este trabajo se resaltan en otro color, dentro de la tabla de datos, de acuerdo con el siguiente código en verde, los datos sobre fuentes, molinos o descripciones relacionadas con la influncia del río; en blanco el resto de datos.

Como se observa, el texto del diccionario es denso y no permite una rápida visualización de los datos. Por ello, mediante las fichas se facilita un análisis mas eficaz.

De la información aportada por Madoz no solo obtenemos reseñas de cada uno de los municipios del estudio, sino de cada provincia en su conjunto; esto permite identificar la influencia de factores económicos, sociales, medioambientales y arquitectónicos del momento de cada provincia sobre sus correspondientes municipios dentro del ámbito de la muestra, el valle del Esgueva.

Del propio análisis que realiza Madoz de cada provincia (Burgos, Palencia y Valladolid) se puede extraer una percepción concreta sobre el modo de vida, sistemas de producción, economía o características esenciales de hace aproximadamente 180 años. Estos datos permiten entender aspectos concretos que influyen en las distintas situaciones encontradas en la muestra; además de posibilitar la comprensión de los cambios encontrados hasta el momento actual. Los comentarios y análisis que se aportan sobre cada provincia identifican una estrecha relación entre patrimonio rural industrial, geografía y economía.

De estas observaciones y comparando los datos con la muestra se explican las diferencias entre aspectos socioeconómicos: desde la cabecera del río, con una mayor influencia de la economía basada en la ganadería y una mayor presencia de tenadas y abrevaderos, a las influencias económicas en la zona más baja del río, más plana y apta para el desarrollo cerealista. Por tanto, referidas más a una economía agrícola con mayor presencia de molinos harineros que llegan a ser fábricas de harina. Los datos y la información aportada permiten conocer también las condiciones climáticas, la calidad del terreno, la influencia del río como abono natural tras las inundaciones, la calidad de las aguas, las numerosas fuentes existentes y cómo afectan a los comportamientos sociales en ese momento.

La contribución de los análisis provinciales realizados en el diccionario ofrecen una amplia visión sobre como afectó o no la situación provincial a la municipal, dentro del valle en estudio. El diccionario se ha reeditado en el tiempo, en una de las reediciones consultadas de 1984 se profundiza la exposición sobre cada provincia lo que resulta aclaratorio para comprender la tipología de influencias sobre cada tramo de estudio.

Analizamos el caso de cada provincia[83] según los datos del propio diccionario en posteriores ediciones como la de Crespo (1984). En esta presentación se señala respecto de la provincia de Burgos, que afecta a la zona más alta del cauce en la zona montañosa, una estructura económica basada en la agricultura de cereales e industrias textiles, enfocadas principalmente a mantas de lana y efectos de jalmería (albarda para caballería de carga). Socialmente, nos transmite la existencia de una clase media.

Por la descripción de la provincia de Burgos realizada, ésta se identifica con una menor evolución industrial que otras provincias. Los municipios que coinciden con la muestra pueden estar influidos por esta situación provincial, aunque, también, por la concreta situación geográfica en la parta alta del valle con una geografía más compleja, montañosa, que en el resto de provincias; cuenta con municipios más pequeños y poco desarrollados. En relación al espacio de estudio, Madoz recoge en su diccionario la existencia de siete batanes, una fábrica de tintes y 14 molinos de harina.

Analizando los datos, se descubre la existencia de pequeños molinos para abastecimiento de las aldeas, ya que muchos molinos son vecinales. La existencia de batanes y una fábrica de tintes lo relaciona directamente con una faceta económica provincial, la textil. También se observa una influencia de la economía ganadera propia de la economía provincial. Factores geográficos como su proximidad a la montaña, donde la agricultura tiene menos opciones de desarrollo inclinan su economía a otras facetas. La actividad económica, por lo tanto, se desarrolla más en el sector ganadero y dentro de una economía vinculada con la empresa textil; de ahí, se relaciona con el desarrollo industrial de batanes o fábricas de tintes, propios para el tratamiento de la lana, con amplia tradición en la zona y en su tradicional comercio con Europa. Estas características de la morfología de los municipios tendrá que ver con la tipología de molinos vecinales del tramo de Burgos de la muestra.

[83] En la edición sobre Madoz (1985) actualizada en Valladolid 1984, se describe en el prólogo Crespo, (1984) los distintos autores que realizan la introducción por cada provincia. En referencia a la provincia de Burgos, Diaz Cid, Tomás. Sobre la provincia de Palencia, Cabello Rodríguez M Paz. Y Sánchez Zurro, Domingo en la introducción de la provincia de Valladolid.

Continuando con el resto de provincias, el documento describe la provincia de Palencia. En el prólogo de posteriores ediciones, Cabello(1984) desarrolla un resumen con los datos extraidos de Madoz. La encuadrada en una economía tradicional alejada de actividades de transformación y comercial. Cuenta con una producción triguera y una buena posición para el transporte. Herrera, por ejemplo, en 1804 cuenta ya con un importante desarrollo en transportes mediante: carros, carretas, galeras y recuas de mulas. La arriería cuenta con gran expansión en la montaña palentina. La puesta en funcionamiento del canal de Castilla en 1842, ramales norte y sur de Valladolid, acaba por modificar el tipo de transporte, ahora por barca. El canal propicia la creacción en torno a sus orillas de industrias harineras. Es curioso observar cómo en el único municipio de la provincia de Palencia de la muestra de estudio se localiza un molino de dos ruedas y 4 tejedoras de cáñamo, único municipio del estudio en el que se hace referencia a tejedoras de este material. Las tejedoras no se han encontrado en muchos municipios y sí en este municipio palentino.

Por último, se describe la provincia de Valladolid a través del prólogo de Sánchez (1984) definiendo esta como la capital con un mayor desarrollo económico, pues en ese momento es centro distribuidor de granos y mercancías; que cuenta con un importante crecimiento económico y demográfico. Las nuevas actividades industriales la convierten en exportador de granos y harinas a través del Canal de Castilla con salida por Santander hacia Cuba.

Esta situación hace que existan muchos molinos harineros, como podemos observar en las tablas aportadas. Los ferrocarriles favorecen la exportación. Esta información nos permite entender la razón por la que prácticamente en todos los municipios existió un molino harinero, incluso alguno con categoría de fábrica.

Se observa, de las descripciones realizadas, una estrecha relación entre el río y los municipios. El río es una fuente de dependencia básica para la vida. Se observa que en el valle del Esgueva existe una relación entre la economía de los municipios y la provincial; en la provincia de Valladolid a medida que nos adentramos en la zona urbana, se observa una mayor industrialización. En la provincia de Palencia, igualmente, aparecen tejedoras relacionadas con actividades de transformación propias de la provincia. De la misma manera ocurre en el tramo de la muestra en Burgos donde se localiza prácticamente un molino por municipio de carácter vecinal

más relacionados con el autoconsumo y batanes relacionados con una industria textil provincial.

Tras conocer los datos provinciales refreridos a los 29 municipios que componen la muestra de este estudio se puede hacer una primera clasificación por su economía. Se han recopilado los datos de Madoz en 29 fichas que posibilitan su estudio de forma más eficiente; se trata de fichas aportadas en el Anexo 2. Relacionando los datos concretos sobre el tema de la investigación, la arquitectura del agua, se obtiene información de elementos relacionados de forma directa con el río, datos climáticos y ambientales del momento. Se elabora, como se ha indicado, unas fichas, en las que se clasifican las características de cada municipio (15 Fichas de los municipios rurales para la provincia de Valladolid, 1 para la provincia de Palencia y 13 para la de Burgos). Se esquematizan cada uno de los puntos analizados por Madoz obteniendo unos datos que son utilizados posteriormente para su análisis; esta sintesis de los datos se realiza con el objeto de comparar con otros documentos históricos, como los existentes en el Archivo de la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD).

En todos los casos hasta este momento, se observa una relación de dependencia física y económica con el río, la supervivencia depende de la energía que se obtiene del río con los artefactos que mediante mecanismos transforman la fuerza del agua en energía. Con esta energía, se puede producir elementos de primera necesidad como son la harina o los tejidos. En algunos casos, tras las transformaciones tecnológicas, las turbinas comienzan a imponerse desarrollando, a partir de la estructura de los molinos, pequeñas centrales eléctricas que llevarán la luz a las aldeas y pequeños municipios.

Pascual Madoz 1845-1850 **Valle del Esgueva. 29 Municipios rurales analizados**		
Valladolid	**Palencia**	**Burgos**
15 Municipios	1 Municipio	13 Municipios
Parte media y baja del cauce	Parte media del cauce	Parte media y Alta del cauce
Valle abierto	Valle semiabierto	Valle cerrado
Industria relacionada con el río /artefactos		
11 Molinos harineros De una y dos ruedas. 1 Fábrica de papel de estraza	1 Molino harinero De dos ruedas 4 Tejedoras de cáñamo	15 Molinos harineros 7 Batanes 1 Fábrica de tintes
Total 27 Molinos hidráulicos harineros en el termino rural del río Esgueva		

Tabla 5.01. Resumen de datos.
Resumen de sobre todos los municipios de la muestra con la información aportada por Madoz.
Seleccionando sobre cada municipio, los datos en relación con el río Esgueva.
Se han considerado: los molinos descritos en uso y en ruina.

En esta tabla, la tabla 5.01 se estructuran y sintetizan los datos encontrados por provincias, los encontrados por municipios y expresamente se contabilizarán los molinos hidráulicos. Es un resumen de datos obtenidos de las descripciones por municipios del diccionario de Madoz.

Con el cómputo de los datos obtenidos se puede indicar que este tipo de patrimonio industrial rural del agua es cuantioso. Los casos descritos permiten identificarlos como los elementos arquitectónicos más singulares del conjunto repitiendose de forma sistemática a lo largo del río, desde la cabecera hasta la desembocadura. El análisis detenido de este tipo de patrimonio será objeto de ampliación a lo largo de la investigación detectando distintas tipologías e incluso su estado en la actualidad, una vez localizado, gracias a esta documentación previa.

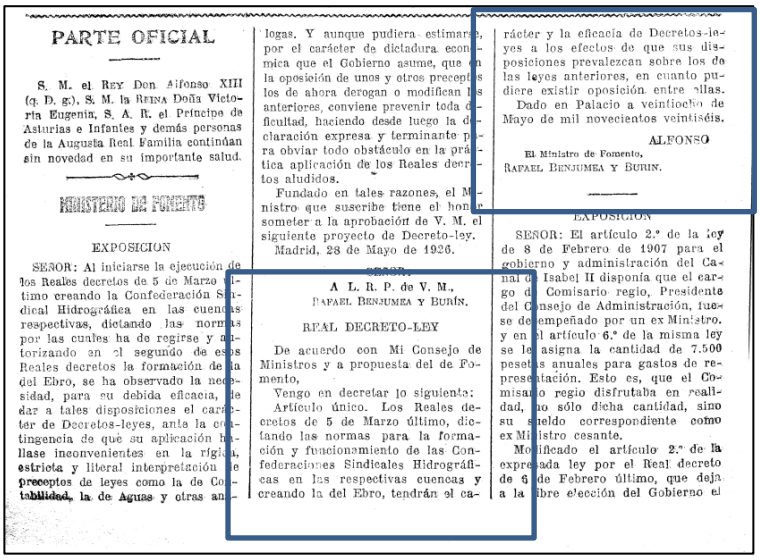
5.1.2. “Itinerario del río Esgueva”. División Hidrológica (1878)

Tras la consulta de varios archivos, se localiza en el archivo de la Confederación Hidrográfica del Duero un documento de sumo interés para el estudio, como es el “Itinerario del río Esgueva”, realizado por la División Hidrológica en 1878, firmado por el Ingeniero Jefe D. Angel García del Hoyo. Este documento se incorpora a los archivos de la actual CHD, tras desaparecer la División Hidrológica. En este último documento se transcribe con gran precisión todos los elementos existentes a lo largo del cauce del río Esgueva. La División Hidrológica y todos sus archivos se incorporaron al archivo de la CHD en 1927.

La ley de aguas de 1866, dispone que se reconozcan los aprovechamientos de aguas existentes (del Moral, 1995). Es una obligación para la Administación su aplicación, creando un cuerpo de Ingenieros para su estudio. Se debían ralizar planos de los ríos, canales o línea de inundaciones entre otros numerosos datos. También la fuerza de las fábricas hidráulicas y otras especificaciones. La falta de presupuesto hizo que fuese un tarea muy dificil de realizar, compleja y sin medios personales. Se realizan comisiones de estudios hidrológicos, que son pioneros en estos trabajos.

Fig.5.03. Cabecera del documento “Itinerario del río Esgueva” del año 1878.
División Hidrológica de Valladolid. (Fotografía revista mensual editada CHD)
https://www.chduero.es/historia-y-funciones

Las divisones hidrológicas son creadas en 1865, dependientes del negociado de aguas de la Direccion General de Obras Públicas dentro del Ministerio de Fomento. Se crean diez circunscripciones: Santander, Orense, Valladolid, Toledo, Ciudad Real, Córdoba, Sevilla, Málaga, Valencia y Zaragoza. Su objetivo es el conocimiento de los recursos hídricos. Posteriormente, en 1926, por Real Decreto se denominan las Confederaciones Hidrográficas, que trabajan sobre la planificación hidrológica, gestión de recursos y aprovechamiento del agua (Sierra Alvarez, 1996).



PARTE OFICIAL

S. M. el Rey Don Alfonso XIII (q. D. g.), S. M. la Reina Doña Victoria Eugenia, S. A. R. el Príncipe de Asturias e Infantes y demás personas de la Augusta Real Familia continúan sin novedad en su importante salud.

MINISTERIO DE FOMENTO

EXPOSICION

SEÑOR: Al iniciarse la ejecución de los Reales decretos de 5 de Marzo último creando la Confederación Sindical Hidrográfica en las cuencas respectivas, dictando las normas por las cuales ha de regirse y autorizando en el segundo de esos Reales decretos la formación de la del Ebro, se ha observado la necesidad, para su debida eficacia, de dar a tales disposiciones el carácter de Decretos-leyes, ante la contingencia de qué su aplicación hallase inconvenientes en la rígida, estricta y literal interpretación de preceptos de leyes como la de Contabilidad, la de Aguas y otras análogas. Y aunque pudiera estimarse, por el carácter de dictadura económica que el Gobierno asume, que en la oposición de unos y otros preceptos los de ahora derogan o modifican los anteriores, conviene prevenir toda dificultad, haciendo desde luego la declaración expresa y terminante para obviar todo obstáculo en la práctica aplicación de los Reales decretos aludidos.

Fundado en tales razones, el Ministro que suscribe tiene el honor de someter a la aprobación de V. M. el siguiente proyecto de Decreto-ley.

Madrid, 28 de Mayo de 1926.

SEÑOR:

A L. R. P. de V. M.,

RAFAEL BENJUMEA Y BURÍN.

REAL DECRETO-LEY

De acuerdo con Mi Consejo de Ministros y a propuesta del de Fomento,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. Los Reales decretos de 5 de Marzo último, dictando las normas para la formación y funcionamiento de las Confederaciones Sindicales Hidrográficas en las respectivas cuencas y creando la del Ebro, tendrán el carácter y la eficacia de Decretos-leyes a los efectos de que sus disposiciones prevalezcan sobre los de las leyes anteriores, en cuanto pudiere existir oposición entre ellas.

Dado en Palacio a veintiocho de Mayo de mil novecientos veintiséis.

ALFONSO

El Ministro de Fomento,
RAFAEL BENJUMEA Y BURIN.

EXPOSICION

SEÑOR: El artículo 2.º de la ley de 8 de Febrero de 1907 para el gobierno y administración del Canal de Isabel II disponía que el cargo de Comisario regio, Presidente del Consejo de Administración, fuese desempeñado por un ex Ministro, y en el artículo 6.º de la misma ley se le asigna la cantidad de 7.500 pesetas anuales para gastos de representación. Esto es, que el Comisario regio disfrutaba en realidad, no sólo dicha cantidad, sino su sueldo correspondiente como ex Ministro cesante.

Modificado el artículo 2.º de la expresada ley por el Real decreto de 6 de Febrero último, que deja a la libre elección del Gobierno el

Fig.5.04. Gaceta de Madrid nº 149, de 29 de mayo de 1926.

Pág. 1170. Se dicta la formación y funcionamiento de las Confederaciones Hidrográficas.

El Itinerario del río Esgueva es una minuciosa toma de datos “in situ” a lo largo del río Esgueva, considerando todos aquellos elementos que se sirven del río o afectan a su cauce. En este sentido, se anotan y numeran: los molinos, su estado, se describe su categoría como el nº de piedras y salto; se describen los puentes, portones y materiales de éstos; los caminos que cruzan, desagües, canales y una serie de datos de alturas, presas y potencias de los artefactos; también se ubica cada elemento en su punto kilométrico.

Este documento es de gran calidad testimonial y permite, conocer de todos los datos que aporta, cruzar información con la obtenida del Diccionario de Madoz, y además de servir de referencia para la localización y la constatación de las transformaciones del entorno del río acaecidas posteriormente. Ambos documentos, realizados en fechas próximas (uno de 1845 y otro de 1878) tienen el interés, de estar elaborados con criterios distintos, por lo que el cruce de información nos permite verificar cuáles son los datos coincidentes o la razón de las discrepancias, lo que aporta aún más

interés al análisis. Con la información de ambos documentos se puede, en el trabajo de campo, verificar la localización y existencia de los molinos descritos como otro tipo de verificaciones ambientales sobre: los canales, las fuentes, puentes,….

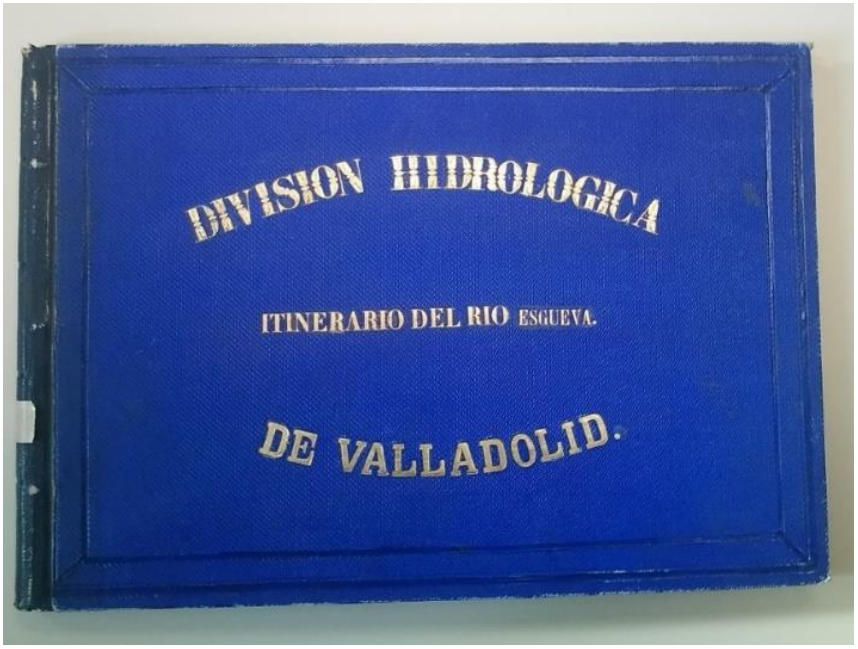


Fig. 5.05. Portada del documento “Itinerario del río Esgueva” (1878) División Hidrológica de Valladolid

Este documento es una herramienta que acopia numerosos aspectos sobre los elementos relacionados con el río. Entre la documentación describe distancias en Km de los molinos desde el nacimiento tanto al margen derecho como izquierdo. Describe fuentes, nombra arroyos, ubica cada municipio, molinos (numerándolos y aportando una serie de datos sobre cada uno), desagües de molinos, pasos peatonales, caminos que cruzan el río, presas y tomas para los molinos, puentes con descripción de número de arcos, aliviaderos de molinos y otros elementos.

La sencillez del planteamiento de este documento junto con la capacidad de transmitir una numerosa información de forma muy práctica, hace de él un ejemplar de ayuda esencial.

Con respecto al análisis de los molinos es un documento que los numera, los localiza a la distancia del nacimiento, indica si está en ruina o en uso, indica sus acometidas y sus aliviadros, lo que nos permite determinar las distancias de cada elemento al molino.

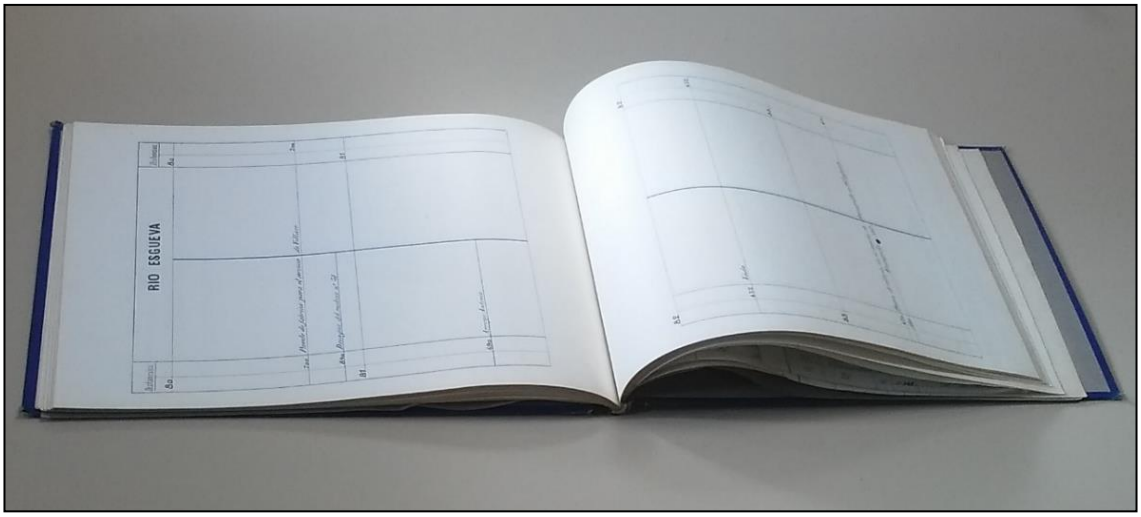


Fig. 5.06. Imagen del documento “Itinerio del Río Esgueva”
Archivo de CHD, Valladolid

Al comparar, este documento con el Diccionario de Madoz, verificamos si ambos aportan una información semejante o no. Por primera vez podemos conocer la numeración de los molinos existentes y su ubicación; podemos conocer la tipología de sus mecanismos auxiliares, su potencia mecánica y otros elementos relacionados con el río como puentes, o pasarelas peatonales. Con este documento tenemos la certeza de que los molinos hidráulicos y otro tipo de artefactos utilizaban el agua del río como energía. El agua como energía se ha realizado desde el nacimiento hasta su desenbocadura del río.

Se expone, en el itinerario, el nombre y clase de artefacto. Se clasifica el receptor (uno o dos rodeznos, rueda hidráulica y turbina). También se puede conocer la propiedad del artefacto y vecindad. Se puede saber la altura del salto (de 0,80 m en Fonbellida a 5,48 m de una fábrica de papel en Valladolid). El documento es un libro contable. Lo que resume el libro es la aportación energética de este río.

La tabla 5.02. Resumen de los datos aportados por el itinerario que servirán para en la tabla 5.03 comparar ambos documentos históricos.

"Itinerario del río Esgueva" 1.878 División Hidrológica		
Valladolid	**Palencia**	**Burgos**
Numeración e identificación de 36 molinos. Fuentes, arroyos, pasos y puentes.		
15 municipios rurales	1 municipio rural	14 municipios rurales
Molinos del nº 26 al nº 36	**Molino nº 25**	**Molinos del nº 1 al nº 24**
11 Molinos Dos Fábricas de harina De 1, 2, 4 y 5 piedras Dos inutilizados Uno de molino y limpia 1 Fábrica de papel	**1 Molino** de dos piedras	**24 Molinos** 4 con presa 6 de molino y limpia 2 inutilizados 1 solo molino de 2 piedras 4 Batanes (en arroyo hornos **y monasterio**[84] o privados)
Otros elementos relacionados con el río: puentes, portones, tajeas		
4 Portones 16 Puentes: 2 de un arco rebajado 4 de 2 arcos 1 de 3 arcos 1 en ruina	3 Puentes: 2 de vigas 1 de tres arcos	1 Isla natural del río 6 Pasos 2 Portones 12 Puentes: 3 De un 1 arco 2 De 2 arcos y 2 tajeas 2 De 2 arcos 19 De 3 arcos 3 De 4 arcos y 2 tajeas 1 De 5 arcos de medio punto 1 En ruina

Tabla 5.02. Resumen de datos aportados por el "Itinerario del río Esgueva"
Resumen por provincias y municipios de la arquitectura industrial de la muestra

Como se puede comprobar, existe un importante patrimonio de elementos en uso que se sirven del río. Este intenso e importante patrimoinio se puede definir como arquitectura rural industrial: molinos hidráulicos generalmente harineros y, en algún caso bataneros, dependiendo del uso necesario en cada lugar. Se han documentado varios puentes de muy diversas características. Sobre las características históricas

[84] Dato que permite a esta investigadora relacionar que el molino batanero en Tórtoles junto al monasterio de Santa Mª la Real sea batanero.

y constructivas[85] no se indagará en este estudio, no obstante se aportan datos objeto de otras lineas de investigación futuras.

En esta primera etapa del análisis temporal se constata que el río es muy necesario para los municipios, existe una relación de dependencia puesto que el río es la fuente de energía para producir harina o material industrial como la lana. El río es vital en las vidas de los municipios pues en la mayoría se ha encontrado un molino por municipio. Según la zona han llegado a convertirse en fábricas, en pequeñas centrales eléctricas o en pequeños molinos vecinales para moler la harina necesaria para las familias, que incluso, en algún caso, cuentan con horno.

Este análisis permite indicar que han existido 36 molinos en el valle por la numeración que se hace en el Itinerario, si bien, los dos documentos estudiados no son coincidentes en el número final, esta investigadora opina que Madoz describió posiblemente aquellos en uso y el itinerario ha descrito algunos de ellos, indicando que eran inútiles, es decir, sin uso. Esta circunstancia, permite justificar la diferencia en número. No obstante, las coincidencias entre ambos documentos dan cuenta de la existencia de un numeroso conjunto de molinos hidráulicos en los que se basó la economía a lo largo del recorrido del río. La tabla 5.03, que se aporta a continuación, es un resumen relacionando los datos de ambos documentos históricos. La numeración de los molinos realizada en el Itinerario permite identificar los municipios donde se ubican y dará pie a encajar los datos de Madoz relacionando ambos, según las descripciones de los molinos definidas en uno y otro documento, ya que en ambos se identifican los municipios. Algunos son claramente identificables, otros no ha sido posible. No obstante, la tabla 5.03. presenta una hipótesis de la relación entre ambos documentos.

[85] Entre las numerosas publicaciones sobre tipología de puentes en España, se resalta la revista nº 345 del MOPU (1987) por su minuciosa descripción.

Tabla comparativa sobre molinos hidráulicos				
Ficha	**Municipio**	**Molinos Madoz 1845-50**	**Molinos Itinerario 1878**	**Molinos Localizados 2000-2024**
BU 1	**Briongos – Ciruelos de Cervera**	**1-2 Dos molinos harineros**	**N 1 Vecinal** 1 piedra, salto 3,25 m **N 2 Vecinal** 1 piedra, salto 3,18 m	**1 Uso vivienda 2 Ruina 3 Molino de Sangre desaparecido**
BU 2	**Espinosa de Cervera.**		**N3 vecinal** 1 piedra, salto 4,49 m	
BU 3	**Valdeande**			
BU 4	**Santa Mª de Mercadillo**	**3 Un molino harinero de una rueda**	**N 4 vecinal** 1 piedra, salto 3,76 m	
BU 5	**Pinilla trasmonte.**		**N 5 varios vecinos** 1 piedra, salto 2,58 m **N 6 vecinal** 1 piedra, salto 2,34 m	**4 Ruina**
BU 6	**Bahabón de Esgueva.**	**4-5 Dos molinos harineros**	**N 7 privado** 1 piedra, salto 2,56 m **N 8 privado “de Renedo”** 1 piedra, salto 2,76 m	**5 Ruina**
BU 7	**Santibañez de Esgueva.**	**6-7 Dos molinos harineros, 1 piedra,**	**N 9 privado** 1 piedra, salto 2,81 m **N 10 vecinal** 1 piedra, salto 2,38 m	
BU 8	**Cabañes de Esgueva.**	**8-9 Dos molinos harineros** muelen 6 meses al año o por falta de grano o de agua	**N 11 vecinal-cabañes** 1 piedra, salto 1,87 m **N 12 privado** 1 piedra, salto 1,51 m	**6 Recuperado zona ocio 7 Ruina**
BU 9	**Pinillos de esgueva – Sotillo de la ribera.**	**10 Un Molino harinero**	**N 13 privado “de las pozas”** 1 piedra, salto 2,08 m	**8 Ruina**
BU 10	**Terradillos de esgueva.**	**11**	**N 14 privado “de los Antones”**	**9 Vivienda**

		Un Molino harinero	1 piedra, salto 3,25 m 1 piedra y limpia salto 2,04 **N 15 privado** 1 piedra y limpia salto 2,84	
BU 11	**Villatuelda.**		**N 16 privado** **“de Palomina”** 1 piedra y limpia salto 2,27 **N 17 privado** **“del mello·** 1 piedra y limpia salto 1,91 m	**10 Sin uso. Cerrado.**
BU 12	**Torresandino.**	**12, 13 y 14 tres molinos de harina**	**N 18 privado** Salto 1,90 m **N 19 privado** 1 piedra y limpia salto 1,87 **N 20 privado** 1 piedra salto 1,69 m Ruina de molino **n 21-inutil** **La mora**	**11 Sin uso. Cerrado** **12 Uso merendero.**
BU 13	**Villovela.** **Tortoles -**	**15 molino harinero** 7 batanes 1 fábrica de tintes Varios telares	**N 22 privado** 2 piedras salto 1,67 **N 23 privado** 1 piedra salto 1,57 **N 24 inutilizado** **molino inútil**	**13. vivienda en uso. Utiliza energía** **14 Reforma casa rural en obra** **15 Vinculado a monasterio. Sin uso. Cerrado**
PA 14	**Castrillo de D. Juan.**	**16 molino harinero** 2 ruedas propio del “Conde Orgaz”	**N 25 “Conde Orgaz”** 2 piedras salto 1,81	**16 vivienda familiar. Mantiene energía hidráulica.**
VA 15	**Encinas.**	**17** **Un Molino harinero**	**N 26 de la villa de Encinas** 1 piedra salto 2,58	
VA 16	**Canillas.**	**18** **Un Molino harinero**	**N 27** **“Conde de Encinas”** 2 piedras y limpia salto 1,88	**17 Ruina**
VA 17	**Fombellida.**	**19** **Un Molino harinero**	**N 28 inutilizado** **N 29 inútil**	
VA 18	**Torre de Esgueva.**	**20**	**N 30 privado**	

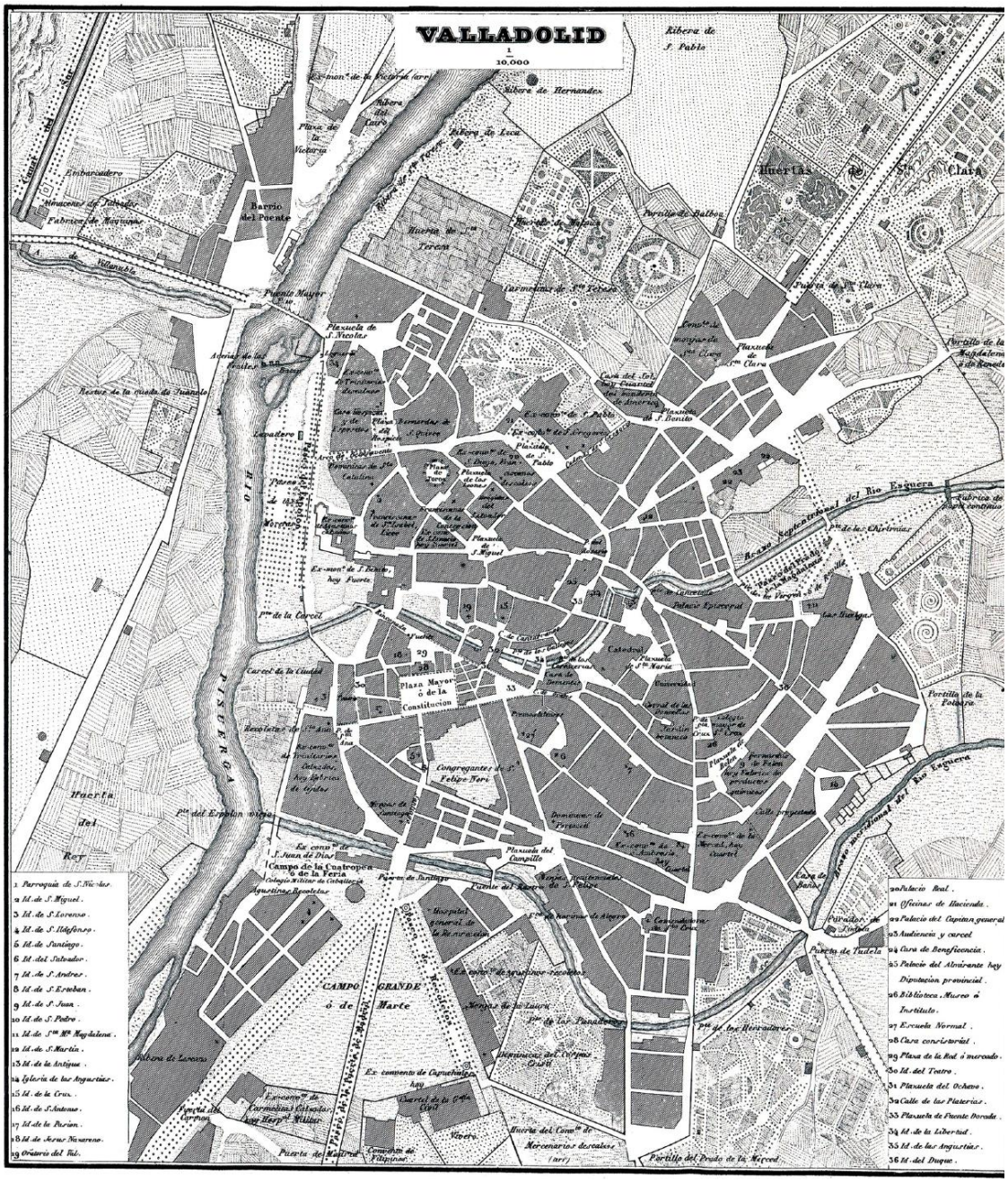
		Un Molino harinero	2 piedras y limpia salto 2,12	
VA 19	**Castroverde de Cerrato.**	**21 Un Molino harinero**		
VA 20	**Villaco de Esgueva.**	**22 Un Molino harinero**	**N 31 privado** 2 piedras salto 2,77	**18 Ruina parcial. Uso familiar de recreo**
VA 21	**Amusquillo.**	**-**		
VA 22	**Villafuerte de Esgueva.**	**-**		
VA 23	**Esguevillas de Esgueva.**	**23 Un Molino harinero**	**N 32 privado "del Olmo"** 2 piedras salto 3,25	**19. Ruina. Restos**
VA 24	**Piña de Esgueva.**	**24 Un Molino harinero**	**N 33 privado marqués de Falces** 2 piedras salto 3,45	**20 Ruina**
VA 25	**Villanueva de los Infantes.**	**-**		
VA 26	**Olmos de Esgueva.**	**25 Un Molino harinero**	**N 34 privado** 2 piedras salto 2,65	**21 Cerrado. Sin uso.**
VA 27	**Villarmentero de Esgueva.**			
VA 28	**Castronuevo de Esgueva.**	**26 Molino harinero** 2 piedras	**N 35 fábrica de harinas "La fe" privado** 4 piedras salto 3,72 m	**22 Vivienda. Reciente reforma**
VA 29	**Renedo de Esgueva.**	**27 Un Molino harinero**	**N 36 fábrica de harinas de Renedo** 5 piedras salto 3,52	**23 Dentro de un espacio de ocio**
	Total molinos	**27 Molinos 7 batanes**	**36 Molinos (4 de ellos inutilizados)**	**23 Molinos (uno de ellos de sangre)**

Tabla 5.03. Comparativa entre los artefactos que utilizan el agua del "río Esgueva" localizados por Madoz, descritos en el Itinerario y los localizados por la autora.

Por el interés de algunos de los datos recogidos en el Itinerario, se aportan en la siguiente tabla 5.04. datos como: las fuentes del nacimiento del río y las tomas de agua en Valladolid Capital. En los planos de Francisco Coello (1852), de la misma época del Itinerario (Fig. 5.07) se pueden constatar algunos de los datos.

Fuentes nacimiento del río Esgueva	Valladolid Capital. Tomas
- Fuente Gubillo	-Toma agua fábrica de papel D. José Garaizabal
- Fuente Baldora	Fábrica de papel salto 5.48
- Arroyo Valdevellano	-Presa de la sierra mecánica.
- Arroyo de fuente de la teja	Turbina de 8 caballos salto 3,89
- Arroyo del Pao de la Hermita	-Noria
	-Boca de bóveda que cubre la esgueva en su paso por Valladolid
	-Presa fábrica de harinas
	viuda de Alegre tres piedras salto 3,90
	-Desembocadura ramal izquierdo en el Pisuerga

Tabla 5.04 Resumen de elementos singulares.
Fuentes en cabecera y tomas en Valladolid Capital


VALLADOLID
1
10.000
Ribera de S. Pablo
Huertas de Sta Clara
Barrio del Puente
Puente Mayor
Plazuela de S. Nicolas
Rio Esgueva
Rio Esgueva Septentrional
Plaza Mayor ó de la Constitucion
Catedral
Universidad
Congregantes de S. Felipe Neri
Campo de la Cuatropea ó de la Feria
CAMPO GRANDE ó de Marte
Huerta del Rey
Huertas de Sta Clara
Puente de Tudela
Puente del Arco de Ladrillo
Puente del Poniente
Puente de Santiago
Puente del Rastro de S. Felipe
Puente de los Panaderos
Puente de los Herradores
Puente de Malinos
Puente de Palquina
Ex-convto de Capuchinos hoy
Carcel de la Ciudad
Carcel de la Corte
Hospital general de la Misericordia
Colegio Militar de Caballeria
Agustinos Recoletos
Colegio de Sordo Mudos y Ciegos
Fabrica de Tejidos
Fabrica de Loza
Fabrica de Harinas
Almacenes del Tabaco
Embarcadero
Barrio del Puente
Huerta de Sta Teresa
Huerta del Conv.to de Mercenarios descalzos
Huerta del Conv.to de Mercenarios descalzos (arr.)
Ex-convto de S. Pablo
Ex-convto de S. Gregorio
Ex-convto de S. Benito
Ex-convto de Sta Clara
Ex-convto de S. Quirce, Rosa y Julita
Ex-convto de S. Francisco
Ex-convto de S. Agustin
Ex-convto de S. Antonio
Ex-convto de S. Diego
Ex-convto de S. Juan de Dios
Ex-convto de Sta Ana
Ex-convto de Sta Isabel
Ex-convto de Sta Catalina
Ex-convto de Sta Teresa
Ex-convto de Sta Maria
Ex-convto de Sta Cruz
Ex-convto de Sta Maria la Antigua
Ex-convto de Sta Maria la Real de Mercado
Ex-convto de Sta Maria la Real de Nieva
Ex-convto de Sta Maria la Real de Nieva (arr.)
Ex-convto de Sta Maria la Real de Nieva (arr.)
Ex-convto de Sta Maria la Real de Nieva (arr.)

Conclusión parcial apartado 5.1.

Como conclusión del estudio de documentos representativos del siglo XIX, se ha podido verificar la existencia de un patrimonio industrial rural a lo largo del río Esgueva. Dicho patrimonio ha colaborado en la economía del valle, bien como base de la alimentación y principal mecanismo de obtención de harina, bien como sistema de generación de energía y luz; dentro de este patrimonio se ha observado la existencia de 36 artefactos servidos y dependientes del agua del río. De estos artefactos, en su mayoría molinos harineros, se han localizado 23 en la actualidad por la autora. Esta investigación permite relacionar las numeraciones de documentos históricos con los molinos encontrados. Permite indicar que los documentos históricos seleccionados han sido coherentes en sus análisis y han aportado datos similares de numero de artefactos. Con ambos documentos se ha conseguido conocer varias características tecnológicas sobre los mismos y un listado de patrimonio rural industrial poco conocido y menos reconocido. Se puede considerar que en este periodo de estudio existe una dependencia con el río, pues los principales elementos encontrados que ayudan a la subsistencia así lo demuestran. Los molinos harineros vecinales objeto de la base de alimentación, los molinos harineros que pasan a ser fábricas o generadores de luz eléctrica de los municipios u otros atilugios como batanes relacionados con la economía textil han tenido una relación de dependencia con el río.

Tras el análisis expuesto se ha verificado que en esta fase temporal del estudio y a lo largo de la totalidad del curso del río ha existido una relación con el río tan necesaria que ha sido fundamental para el desarrollo de estos municipios y su subsistencia por lo que se puede decir que ha existido una relación de dependencia.

5.2. De principios del siglo a mediados del siglo XX

5.2.1. La concentración parcelaria y la mecanización del campo

En el estudio se propone este segundo periodo temporal por tratarse de una etapa en la que se verifican importantes transformaciones, especialmente de carácter tecnológico. Transformaciones que afectarán decisivamente a un nuevo tipo de relación de los habitantes del valle con su río y a la modificación de las arquitecturas del agua dependientes del mismo.

Como vimos en la primera etapa temporal, el río ha protagonizado una relación de dependencia para la supevivencia con los municipios que atraviesa. El río proporciona la energía necesaria para la producción de alimentos y otros usos útiles para la vida cotidiana. En el anterior punto hemos comprobado cómo el río es el elemento necesario del que dependen las personas para la subsistencia siendo un elemento natural, próximo e imprescindible. Vemos en esta segunda etapa temporal cómo en pocos años unos 80 años aproximadamente, todo este sistema se transforma, y con ello, la forma de relacionarse con el medio. ¿Qué ha ocasionado esta rápida transformación? En este periodo, se observa que el río, los canales y el agua no son elementos tan necesarios, como lo fueron en la anterior etapa. Los molinos se abandonan, esta falta de uso ocasiona su deterioro y desaparición. Aquellos que ya no sirven no son reparados, los canales desaparecen, por lo tanto, no llega el agua al molino y el molino al perder su sistema de abastecimiento energético desaparece. Como vamos viendo, no se podría aportar una fotografía fija de los acontecimientos en el espacio de estudio, cada espacio temporal aporta nuevos datos. ¿Qué causa origina que los canales desaparezcan?, ¿Desaparecen de la misma manera a lo largo de toda la muestra?, ¿Qué causas son las que influyen en cada caso?

Vemos distintos casos en cada momento que corresponden con cambios en cuanto a la relación de los municipios con el río, la geografía o los intereses económicos.

En las visitas de campo realizadas como primera etapa de la investigación, se detectó en las conversaciones con los vecinos, con los alcaldes de los pequeños municipios y con algunos de los propietarios de los molinos existentes, un hecho significativo: son coincidentes en las fechas del cambio y los motivos argumentados.

Detectaron el decaimiento de este sector e incluso la desaparición de este patrimonio a mediados del siglo XX, culminando el proceso en los años 50 aproximadamente.

Tradicionalmente, cuando los molinos envejecian, se abandonaban, pero se recuperaban por otros, en otros puntos del río. En estos años los molinos se inabilitan y también lo hacen sus canales, lo que imposibilita su regeneración.

Se destacan principalmente dos aspectos. Uno de ellos, es la competencia entre productos como la harina, que ya no es necesario comprarla al molinero, que la llevaba, en ocasiones, a las casas próximas con un carro desde su molino.[86] Tras la imparable revolución industrial, este producto también se industrializa, la harina molida, principalmente, se obtiene de forma económica en las tiendas del pueblo. Por lo tanto, los molinos ya no son necesarios, al menos, en este sentido. La economía cambiante por los avances tecnólogicos es un factor que influye directamente. En un segundo lugar, la propia industrialización es capaz de hacer volúmenes de producción de harina cada vez mayores; la insdustrialización llega también al campo, al medio rural y propicia que este sector se mecanice; lo que eran tareas tradicionales y familiares se transforman en actuaciones en las que una sola persona con una buena maquinaría puede realizar, sobradamente, de forma más cómoda el trabajo.

Esta situación se ve acompañada de otros factores como es la migración del campo a la ciudad. El medio rural cada vez está más desfasado con respecto a las características de la vida de las ciudades, que ofertan mayores oportunidades. En este caso, en Castilla, las ciudades acogen a esta población ofreciendo mejores o diferentes formas de vida. En el medio rural se observa que son necesarias mayores fincas para adptarlas a las nuevas maquinarias y nuevas formas de producción. Prima económicamente una gran finca frente a una menor. Se genera poco a poco una transformación con respecto a la agricultura de secano; frente a las pequeñas tierras, o pequeñas parcelaciones, prima la unión de varias fincas, al menos, donde es viable (en este caso, la parte baja del río).

[86] Referencia a la entrevista realizada al Molinero D. Manuel García Tocino y a su esposa, colaboradora esencial en las tareas y poco reconocidas en la propia entrevista.

La concentración parcelaria se inicia por el Ministerio de Agricultura, siendo la primera disposición en 1952; mientras que en 1973 se crea el Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario. Los efectos de la concentración parcelaria se manifiestan de forma inmediata, pues se trata de una reforma de la estructura agraria (Malefakis, 1970). Será esta normativa la que afecte de forma directa sobre el patrimonio industrial rural, en este caso: los molinos hidráulicos rurales. El hecho de unir varias fincas y obtener mayor rendimiento de producción cerealista, afecta a muchos de los molinos de la parte baja del valle, los canales que atraviesan grandes y planas plataformas comienzan a desaparecer, las hileras de árboles que los acompañan, también según Botey Fullat (2009). Los pasos entre fincas o pequeños puentes son entrerrados. Todo ello, por un fin, el económico, para mejorar el rendimiento agrícola. También, la industialización del producto final hace no rentable la producción de los pequeños molinos. La economía mejora si la rentabilidad de las fincas es mayor. Es preciso que las tierras permitan la mecanización y una agricultura industrializada. Esto en Castilla y León afecta al 73% de la superficie (Botey, 2009), siendo el restante o zonas conflictivas o de montaña, lo que coincide en el caso que nos ocupa.

Paralelamente, no se considera una pérdida de interés arquitectónico, paisajístico y ambiental la eliminación de los canales y los molinos. El canal desaparece integrado en un amplio campo de cultivo y el molino, en ocasiones, es aprovechado como cantera de piedra. Tradicionalmente, ha sido un proceso utilizado en otro tipo de patrimonio mas noble.

Tras el análisis de las parcelaciones antes y después de la concentración parcelaria se puede observar una importante trasformación del territorio: apertura de nuevos caminos, desaparición de otros por la unificación de parcelas; y en este caso, se deben de sacrificar muchos canales que llevaban el agua a los molinos; prima el interés productivo de las tierras de cereal sobre la propia existencia del molino que ya no es rentable. La unificación de fincas y la desaparición de canales es una actuación que se reitera en la parte baja del valle y en menor intensidad en la parte media y alta del valle donde éste es más estrecho y estas operaciones de reparcelación no son tan rentables.

Observamos en las imágenes la comparación del parcelario en distintos ámbitos. La parte alta del río y la parte baja más afectada.

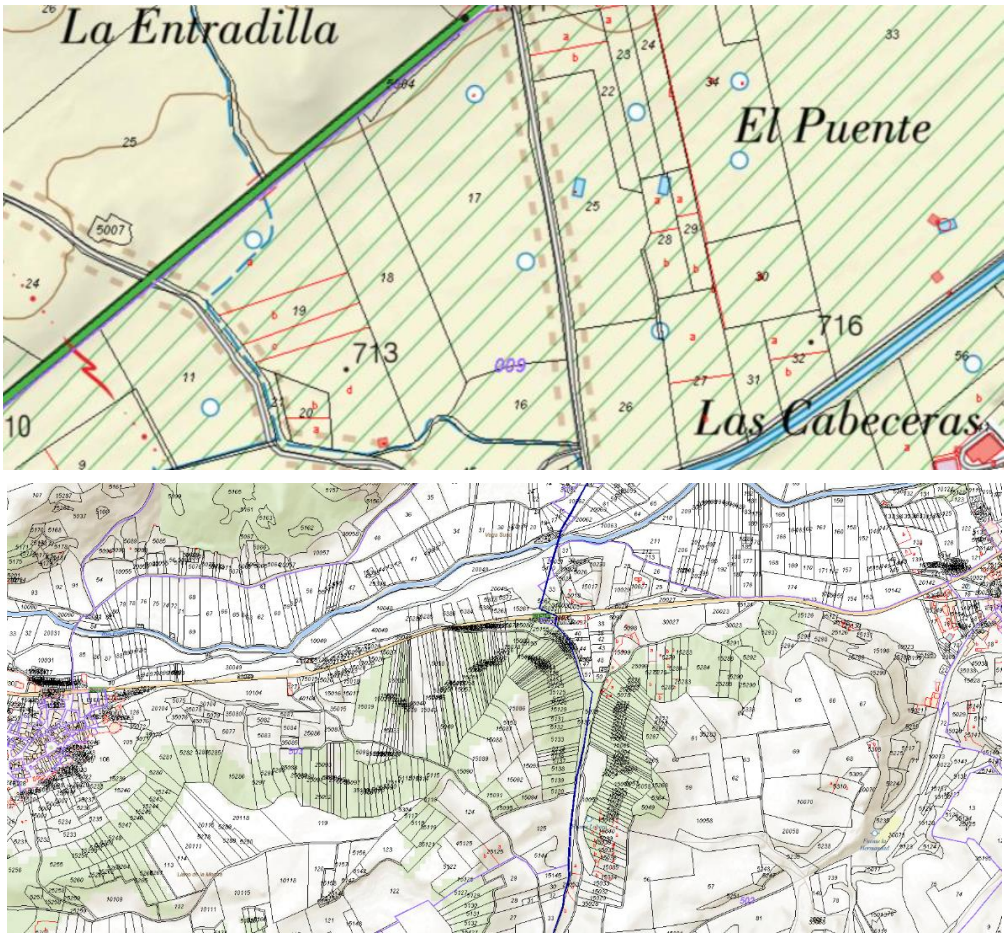


Fig. 5.08 Distintas tipologías de parcelación.
Comparación entre parcelaciones actuales.
Tramo entre Renedo de Esgueva y Catronuevo de Esgueva en el tramo bajo del río en Valladolid.
Y tramo entre Terradillos y Villatuelda en la parte media alta del valle en Burgos

5.2.2. La modernización de la vida doméstica (electrodomésticos, agua corriente, televisión, saneamiento…)

Las transformaciones derivadas de la tecnología afectan a diversos aspectos del medio de estudio. De la misma manera que se ha observado una evolución o actualización de las tareas del campo lo hacen en paralelo las tareas de la vida doméstica, lo que afecta, igualmente, al resto de elementos de la arquitectura rural o popular tanto doméstica como auxiliar o industrial. En conjunto, esta transformación afecta a la arquitectura del agua existente en la muestra, el valle del Esgueva.

Fig. 5.09. Vista del Puente Mayor de Valladolid desde las Moreras (1866).

En primer término, ropa tendida y una lavandera. Detrás, restos de las aceñas, el río Pisuerga y el Puente Mayor. Fondo fotográfico archivo municipal de Valladolid. CZO_00007_032_0062. Vista de la ribera izquierda del río Pisuerga vista desde las inmediaciones del antiguo puente del Cubo sobre el Esgueva, en la que se aprecia en primer término la casilla de vigilancia de la Academia de Caballería, detrás la casa del empresario Juan Dibildos y su esposa Paulina Harriet y detrás de esta, hacia el río, las construcciones de su fábrica de curtidos. En la ladera hacia el río se aprecia ropa blanca tendida. Fondo fotográfico archivo municipal de Valladolid CZO_00007_032_0055

Hemos visto en el inventario sobre la arquitectura del agua numerosos elementos: arcas, abrevaderos, lavaderos, fuentes (muchas de ellas de agua de arroyos o de niveles freáticos que han aflorado a la superficie y se han aprovechado). Todos estos elementos de captación de agua han servido para que se abasteciera de agua la población y a la ganadería.

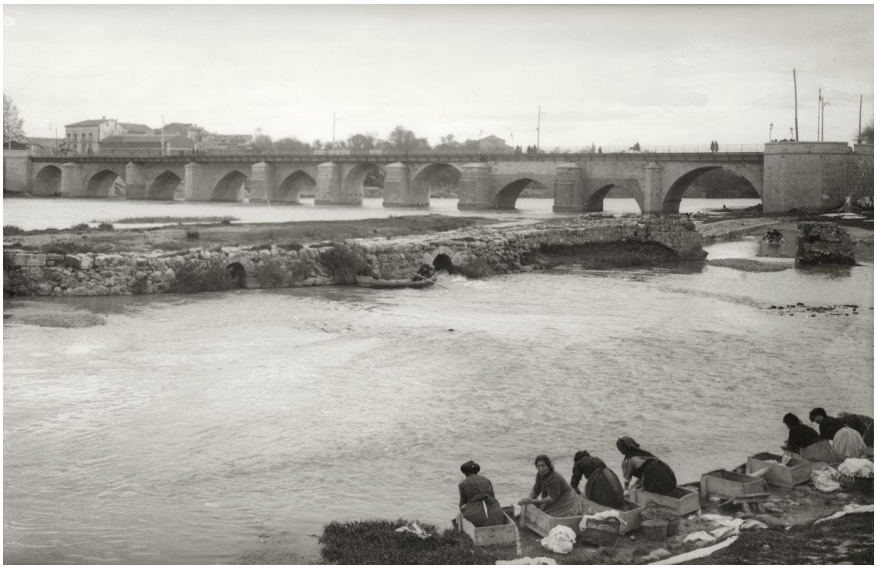


Fig. 5.10. Vista del río Pisuerga con el puente Mayor al fondo y mujeres lavando en las aceñas 1910.

Fondo fotográfico archivo municipal de Valladolid FMC_00051

Sin embargo, a medida que la evolución tecnológica llega al medio rural, van produciéndose cambios significativos: los molinos que ejercieron de pequeñas

centrales eléctricas para dar luz a algunos municipios se van sustituyendo por tendidos eléctricos de más potencia. El agua potable que llegaba a las fuentes con gran caudal, comienza a canalizarse hasta las viviendas para atender las necesidades de los usos domésticos. El agua sale del grifo de forma automática y no es preciso ir a la fuente, el agua del río o del arroyo llega a las casas y no es necesario desplazarse a lavar ni al río ni a los lavaderos municipales. Quizá tan solo los abrevaderos mantienen la función para el ganado en aquellos ámbitos más alejados del casco.

Todo ello tiene una consecuencia: los edificios tradicionales, las fuentes, los lavaderos o los molinos ya no son necesarios. Se llega a un abandono del patrimonio que por su fragilidad e incomodidad funcional son abandonados; la falta de mantenimiento, y su escasa valoración como patrimonio, permite que pasen del envejecimiento a la ruina y de allí a su desaparición. En otras ocasiones, como ha ocurrido a lo largo de la historia, aquellos materiales de más calidad, como muros de piedra o dinteles se reutilizan para embellecimiento de otras viviendas del municipio.

Por ello, molinos, fuentes, lavaderos son edificaciones, son patrimonio cultural que comienza a desaparecer; se vive de espaldas a lo que se considera intrascendente. La tecnología y los nuevos avances son mucho más eficaces que la pobreza que se asocia con el patrimonio existente tradicional.

Aquellos molinos que una vez dieron luz a algunos municipios, desaparecen una vez que avanza la tecnología y son las redes eléctricas de mucha más potencia lo que propicia su sustitución. Este patrimonio al perder su utilidad favorece su abandono y degradación, aunque como veremos más adelante no del todo.

Como se ha verificado, son numerosas las actuaciones de canalizaciones de abastecimiento de las fuentes naturales a las viviendas. El patrimonio de escala rural se mantiene por inercia en su ubicación, aunque sin uso: fuentes sin agua o restos de las mismas permanecen acopiados en espacios residuales.

La vivienda comienza a nutrirse de numerosos electrodomésticos que se anuncian por la televisión introduciéndose en las viviendas rurales y urbanas. El agua llega a las casas, permite lavar en las mismas viviendas y estas adaptan espacios de corral u otras dependencias auxiliares para incorporar estos elementos (aseos y cocinas).

Las redes de agua corriente y saneamiento se incorporan, asegurando servicios higiénicos impensables unos pocos años atrás. Si bien la vida doméstica se adaptó rápidamente a estas novedades, los elementos a los que suplía: fuentes, lavaderos, arcas, pozos, fueron rechazándose de manera que tanto estos elementos como la dependencia del agua del río se pierde y poco a poco el río se hace invisible a las necesidades. Si bien el río sigue sirviendo las necesidades, no se percibe de forma directa este servicio, dado que la apariencia es que el agua llega como en un manantial artificial a los hogares.

5.2.3. Análisis de actuaciones del periodo

Con el objetivo de constatar las actuaciones realizadas en este periodo y sujetas a autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Duero, se consultan en el archivo de este organismo expedientes hasta la primera mitad del siglo XX. Lo que da como resultado los siguientes motivos de las actuaciones, obtenidos en el archivo de la CHD a partir de expedientes desde principio de siglo hasta aproximadamente los años 50: aprovechamiento de agua para molino de Castrillo de D Juan (1901) - PA-17-10/34; reparaciones de presas de molino en Piña de Esgueva y Esguevillas de esgueva (1948) – ES.47.ACHD.FCHD.2.2.0.0.09; aprovechamiento de aguas para pozos como en Renedo de Esgueva (1948) – ES.47.ACHD.FCHD.1.1.2.1.2.2.1.2.2.11AS11505/01; aprovechamiento de aguas superficiales: Olmos (1868)-VA-71/4, Villanueva de Esgueva (1869) VA-7/46, Canillas de Esgueva (1901) VA-2/27, Villarmentero (1901) VA-2/19, Encinas de Esgueva (1928) VA-1-15 BIS, Renedo (1945) VA-157, Renedo (1948) VA-339. Solicitudes de regantes como: Villafuerte (1948) VA-178, entre otras.

Como se puede observar, las actuaciones afectan, a principios de siglo, al aprovechamiento de agua para los molinos; posteriormente, se refieren al uso o aprovechamiento del agua del río principalmente para usos agrícolas (pozos, encauzamiento para riego o abastecimiento).

Se analiza otro grupo de actuaciones o proyectos como: encauzamiento del Esgueva en Castrillo de D Juan o en Villanueva Duero (1917) ES.47.ACHD.FCHD.2.2.0.0.09.PR00096/1; reformas de encauzamientos, canalizaciones del río para fuente de Villovela (1932)

ES.47.ACHD.FCHD.2.2.0.0.09.PR01052/2, puente en la Pilarica Valladolid (1937) ES.47.ACHD.FCHD.2.2.0.0.09.PR01048/04, estacionamiento de aforos Cabañes (1943) ES.47.ACHD.FCHD.2.2.0.0.09.PR00262/5.

En este caso, se regula el trazado del propio río y se comienzan a regular aforos. En este espacio de tiempo las demandas de agua para los molinos son menores surgiendo una mayor demanda para construcción de pozos o canalizaciones para riego o abastecimiento. El aprovechamiento del agua se dirige a los abastecimientos de las viviendas y al aprovechamiento agrícola, al riego, con la solicitud de pozos y canalizaciones de riego.

También se pueden comprobar actuaciones destinadas a la limpieza del río; estas han motivado la eliminación de antiguas presas, pasos u otros elementos que ahora se consideran inútiles; por otra parte, era costumbre cuando un molino envejecía se consideraba inútil y se dejaba perder. Quizá esa forma de entender su desarrollo vital ha sido la tendencia, con la diferencia de que originariamente cuando se arruinaba un molino se sustituían por otro que mejoraba al anterior. Cuestión que ahora es diferente.

Del estudio de los distintos proyectos en estos años se puede indicar que las relaciones que han existido con el río se refieren a distintas explotaciones para riego, actuaciones sobre el propio río como encauzamientos, regulación de desbordamientos y limpiezas; algunas de las limpiezas o encauzamientos han supuesto la eliminación de restos de parte del patrimonio tradicional.

Se observa en estos años una relación más industrializada con el río, no relacionada de forma tan directa con la supervivencia sino con la producción, indicando que el desarrollo económico ha sido poco respetuoso con parte del patrimonio tradicional, de ahí su desaparición.

Conclusión parcial punto 5.2.

Como se aprecia de las principales actuaciones de este periodo, los avances tecnológicos y la economía han sido la faceta principal que ha afectado a la relación con el río. La relación de los municipios con el río se ha ido perdiendo, sustituyéndose por otras actuaciones más tecnológicas que han mejorado la vida de las personas en cuanto a confort y mimetización con la vida en las ciudades.

Se vive la despoblación del campo. Muchas de las actuaciones sobre el río lo son para mejorar su estabilidad hídrica, limpiezas del cauce, etc. y son causantes de la pérdida de la mayoría de restos de los molinos abandonados. Por ello, a modo de resumen, podría decirse que en este periodo de tiempo se produce un desapego con el río y otros elementos del entorno, como los canales, que van desapareciendo en favor de tierras de mayor tamaño y más productivas. Se necesita el agua del río, pero no se percibe directamente como una dependencia reconocida. Antes con las fuentes dependientes de manantiales se reconocía la conexión natural, una vez entubada el agua esa relación directa se pierde, el agua entubada llega a las viviendas.

5.3. De mediados del siglo XX a la actualidad

5.3.1. Naturaleza y agua como recurso lúdico

El último segmento temporal de análisis, como en casos anteriores, se establece por encontrar rasgos determinantes que definen un nuevo cambio en las formas de relacionarse con el río. En este periodo de estudio tenemos contacto directo con la realidad, pues se realizan visitas de trabajo y se toman datos del proceso”in situ”.

El análisis directo de las actuaciones se puede verificar mediante el trabajo de campo. Se analizan distintos documentos, como son el planeamiento urbanístico vigente y las nuevas actuaciones. Las notas de esta fase están reflejadas principalmente en las fichas de campo en el anexo 3. De su análisis se observan nuevas formas de diálogo con el río.

Las actuaciones relacionadas con el río en este periodo vuelven a cambiar respecto del espacio temporal anterior: se observa la reutilización de algunos molinos hidráulicos, se recuperan fuentes, abrevaderos y lavaderos, aunque se ha observado una importante desaparición de muchos de estos elementos y la degradación de muchos de los que hoy se pueden encontrar. Se resumen estas actuaciones posteriormente en la tabla 5.05 sobre la habilitación de espacios de aprovechamiento lúdico junto a la recuperación de elementos y arquitecturas del agua.

Se observa que tras un periodo de menor apego hacia el río y el agua se descubre, en esta ocasión, buscando otras opciones, como la recuperación de paseos, lugares de recreo, miradores, espacios para la contemplación; un corredor paralelo al río para bicicletas y paseo, como alternativa al uso de la carretera. Se observa una valoración ambiental, paisajística y lúdica creciente y la reconsideración de la mirada al río se recupera, se observa una necesidad de acercamiento a la naturaleza.

Se observa cómo muchos de los elementos tradicionales en proceso de desaparición se recuperan por particulares con usos relacionados con el ocio relacionado con la naturaleza.

Desde las propias Diputaciones provinciales comienzan a ponerse en marcha ayudas a municipios para la recuperación de patrimonio rural o mejoras en la calidad de vida de las personas mayores. También se promueven otras actuaciones de distintos organismos objeto de sensibilización ambiental como se expone en la documentación de Gómez López (2009)[87] para la población y de trabajadores del sector de la construcción.

Una nueva generación que no es nacida en los pueblos, aunque pudiera tener arrago familiar en ellos, tiene una nueva mirada hacia ellos, conservando las viviendas familiares como segunda residencia: se busca un ocio relacionado con el medio rural ahora más próximo a la definición de medio natural en contraposición a la vida en la ciudad o como complemento.

[87] Documentación donde se exponen los conceptos básicos sobre sensibilización ambiental, impactos ambientales, desarrollo sostenible, cambio climático, contaminación del aire, del agua y del suelo. Programas de la administración europea y nacional o descripción de buenas prácticas. Todo ello, está contribuyendo a una sensibilización sobre la calidad medioambiental en distintos sectores

Encontramos casos donde las actuaciones de recuperación sobre los elementos originales tradicionales son complejas por la perdida de materiales y elementos originales, o cómo algunas intervenciones no cuentan con el debido conocimiento sobre oficios para una intervención adecuada por el desconocimiento del funcionamiento tradicional de un lavadero o una fuente; el miedo a la pérdida de pequeñas ayudas, en ocasiones, no debe llevar a realizar cualquier actuación.

El río vuelve a ser importante para los residentes, los Ayuntamientos, aprovechando los Planes Provinciales de las Diputaciones, realizan en la mayoría de los casos pequeñas obras anuales para mejorar parques, paseos del pueblo al río, se acondicionan espacios junto al río o canales desaparecidos; y se plantea nuevo arbolado a modo de telones de fondo frente a puentes antiguos u otros elementos de interés.

El agua, que siempre ha estado presente aunque no siempre adecuadamente valorado, en la actualidad, adquiere una representatividad en cuanto a su diversidad, promoviendo la proximidad a los espacios con agua. Se fomentan espacios, sobre todo en verano, como punto de encuentro de los residentes o de los visitantes, que comienzan a valorar un contacto directo con la naturaleza que se ha perdido en las grandes ciudades del entorno del valle: Valladolid, Palencia y Burgos. La naturaleza y el agua se transforma en un recurso atractivo para nuevos proyectos realizados de forma espontanea o dirigida en este sentido. De todo ello se da cuenta en la tabla 5.05 mas adelante.

5.3.2. Naturaleza y agua como recurso turístico (captación de recursos económicos)

Se observa que de forma natural las personas se ven atraídas hacia una vida en un entorno natural. Muchas viviendas de familiares se recuperan para una vivencia en el campo. Comienza a aparecer una mirada aún muy tímida sobre la atracción que el medio natural puede ofrecer: paseos que acaban en zonas de descanso, relacionadas con puentes o fuentes y la conjunción con otros elementos patrimoniales del entorno comienzan a dar forma a un interés por estos espacios llenos de naturaleza y patrimonio popular.

Esta nueva mirada de conjunto se puede integrar al objeto de ofrecer estas situaciones como recurso turístico[88] y, con ello, como captación de recursos económicos para una nueva generación urbana que busca su desarrollo profesional en un medio natural. De todo ello se hacen eco distintas publicaciones especializadas y congresos, lo que permite difundir la cultura del patrimonio como aliciente turístico. Relacionando todo ello en congresos como AR&PA, donde la autora intervino con una comunicación en 2018, lo que permite dar a conocer distintos trabajos de investigación actuales a la sociedad. O poder ver de forma directa actuaciones antes y después de una intervención de su rehabilitación.

Se observan distintos formatos en este sentido: asociaciones, grupos de interés como observadores de aves migratorias o estudiosos de patrimonio natural. El agua es un recurso atractivo. Como se ha demostrado, el valle Esgueva cuenta con un patrimonio de un gran potencial de desarrollo. Su principal atractivo es que mantienen su esencia en la mayor parte de pequeños municipios. La literatura ofrece lecturas que pueden interactuar con el medio involucrando la lectura y la ciencia. A través de la literatura como en el caso del geógrafo Reclus, (1869) se pueden llegar a comprender las características del medio físico, en su caso las etapas de la vida de un arroyo. De los escritos Chueca Goitia (1995) se puede deducir el proceso vivo del urbanismo, como una dualidad de construcción y deconstrucción, donde se realice una adaptación inteligente de nuestras nuevas exigencias, manifestando que el equilibrio entre lo nuevo y lo viejo evidencia la cultura.

La crisis de la COVID-19 ha sido en el sentido de búsqueda de espacios abiertos y naturales, un punto de partida que ha abierto una sensibilidad ante la posibilidad de los recursos que ofrecen estos asentamientos rurales. Un problema actual, la sequía, se contrapone a los numerosos recursos hídricos en el valle Esgueva que aún son un recurso efectivo y atractivo.

La calidad hídrica ya existente favorece la creación de puestos de trabajo y un crecimiento de la economía local si se enfoca en un turismo (Elizagarate, 2003) sostenible o ecoturismo. Y conociendo técnicas de marketing de análisis.

[88] Como algunas publicaciones reclaman sobre los pequeños municipios rurales. Revista Patrimonio. Patrimonio y turismo cultural N 59. (2016) Fundación Santa Mª la Real del Patrimonio Histórico.

En esta investigación se reconoce y analiza cómo este espacio cuenta con una calidad medioambiental alta; los propios canales de los molinos -aunque en estos momentos parte de ellos no mantengan su uso- son espacios seminaturales integrados en el entorno; otros elementos como fuentes, arcas de agua, molinos se integran creando un potencial y un incipiente turismo de naturaleza, de rutas y de arquitectura popular.

No solo el río sino otros elementos, como los embalses del entorno, como el caso de Encinas o Tórtoles, juegan un papel de complementos al visitante. La vegetación se valora de forma alta con la posibilidad de contemplar amplias vistas abiertas sobre el valle. La fauna abundante y cercana se visualiza, como los corzos, zorros en su bajada al río al atardecer o las aves migratorias que cruzan este espacio con importantes miradores. Todo ello se puede observar en los paseos junto a fuentes naturales próximas a la parte alta del valle. Las rutas de observación ornitológica son en conjunto parte de una oferta de ocio del espacio. Todos estos aspectos son recursos turísticos y culturales que deben de compaginarse y dinamizarse obteniendo recursos económicos de ello y para ello. Se trata de un espacio que cuenta con actividad humana, aunque mantiene su equilibrio natural.

5.3.3. Atención al patrimonio popular

Entre los objetivos de esta investigación se encuentra el de sensibilizar sobre el patrimonio popular, en este caso, industrial rural de un espacio concreto, el definido como muestra. En este sentido, este estudio, apuesta por poner en valor un patrimonio que se encuentra poco atendido, por ello, y habiendo comprobado su valor cultural con esta investigación, se considera obligado llamar la atención sobre sus características, así como, de la importancia de su recuperación. Se hace hincapié en una recuperación digna, puesto que se han observado actuaciones no fieles a muchos de los elementos tradicionales, aunque otras son ejemplares y de referencia.

Los molinos hidráulicos que se han inventariado en este documento son en sí mismos un motivo de reconocimiento, pues este patrimonio arquitectónico y cultural tiene una conexión con el medio natural; la arquitectura del agua analizada en este espacio ha creado una simbiosis en el territorio que se mantiene hoy en día. El relato

de su historia unido al territorio, los pequeños pueblos, su fisonomía y sus gentes son el principal atractivo. En contrapartida la presión sobre estos elementos debe de ser vigilada, es un patrimonio cultural y natural muy sensible y, aunque en la actualidad el turismo de naturaleza se ha revalorizado, por distintas causas, no debe de perderse el carácter que le da valor. Una creciente preocupación ambiental, el cansancio de unas fórmulas muy masificadas está ocasionando la búsqueda de distintas experiencias. En este caso, contar con la arquitectura del agua es un valor esencial a potenciar frente a la sequía de parte del país que irá en aumento.

La arquitectura popular, ha sido muy estudiada y de ello se ha hecho un resumen sobre autores que han trabajado sobre ella y gracias a lo cual hoy en día se mantienen referencias de muchos elementos desaparecidos o muy transformados. Podemos mencionar a Bardou y Azoumanian (1979) sobre arquitectura de adobe, Díez Anta (2005) y Gómez et al (1998) sobre las bodegas y el paisaje, Fernández del Barrio et. al (1995) sobre construcciones secundarias, García Mercadal (1930) sobre la casa popular, Monjó Carrió (1983) sobre sistemas constructivos en la edificación popular, Peradejordi (2003) sobre símbolos en la arquitectura o Ponga Mayo et. al (2003) sobre arquitectura popular en las distintas comarcas y otros muchos autores de una larga lista de grandes y reconocidos estudiosos en el tema.

El estudio muestra que la atención principal a este patrimonio popular, cultural y natural es poliédrica, cuenta con numerosas facetas de análisis, de las que este trabajo ha indagado en una parte sabiendo de la necesidad de complementar esta tarea con otras investigaciones.

Este espacio rural, como otros, pierde población y, por ello, se necesitan nuevas fórmulas para fijar empleo en los jóvenes; también, es preciso atender a los mayores en el mismo medio. Atender a nuevas fórmulas para la atracción de capital es fundamental y ya se han realizado en otros espacios. Esta propuesta incide en potenciar una cultura, además, turística del lugar involucrando a: los pobladores, los inversores y a la administración para alcanzar la consolidación de estos objetivos lícitos que pueda alcanzar una cultura turística plena[89]. Considerando como valores además de la divesidad de patrimonio, las tradiciones, la gastronimía u ofrecer la hospitalidad tradicional de estos municipios como valor. Otras novedosas

[89] Se da cuenta de ejemplos en otros países en publicaciones como Journal of Tourism and Heritage Research. Rocio Esquivel et. al (2021).

aportaciones de asociaciones existentes con pequeños recursos deben de valorarse ya que actualmente ya proponen documentales propios sobre paisaje, cultura y tradiciones de la zona.

La arquitectura popular es un activo, con necesidades de recuperación. Parte del patrimonio cultural en ruina es reuperable. Son necesarios oficios especificos tradicionales. En la zona, aún existen albañiles con oficio tradicional que deben de ponerse en valor para casos concretos. Conocen el medio al reparar las pequeñas intervenciones en estos municipios. Sería de gran interés organizar escuelas taller para estas actuacones bajo un plan estratégico valorado por la administración. La monitorización es importante aunque es utilizada en casos considerados de un valor patrimonial alto. Aún así, estas actuaciones fijarían un empleo en jóvenes de la zona formando equipos con albañiles de la zona que pueden transmitir oficios que son muy dífiles en estos momentos de encontrar.

La arquitectura popular como reflejo de vida de las clases populares tanto en sus viviendas como en sus edificios auxiliares relacionados con los trabajos tradicionales, como en este caso la arquitectura del agua y en concreto los molinos hidráulicos, puede ser un medio para arrancar y para potenciar un turismo cultural de la zona.

5.3.4. Proyectos e intervenciones: creación de espacios de ocio, recuperación de fuentes, abrevaderos, lavaderos y rutas turísticas

Como en anteriores etapas se han consultado actuaciones en este periodo en los archivos de CHD y en proyectos municipales ejecutados.

Se han desarrollado proyectos y estudios como el del embalse de Torresandino (1968) ES.47.ACHD.FCHD.2.2.0.0.0.09, segundo anteproyecto de encauzamiento del Esgueva por Valladolid (1975) ES.47.ACHD.FCHD.2.2.0.0.09, actuaciones hidrológico forestales en las masas consorciadas del valle Esgueva (2003) ES.47. ACHD.FCHD.2.2.0.0.09 PR02550/1 o construccion de cuatro balsas de laminación de avenidas en la cuenca del río Esgueva (2005) VA-PA-BU ES.47.ACHD.FCHD.2.2.0.0.09.PR02544/1.

De mediados del siglo XX a la actualidad, a partir de los años 60, las actuaciones se dirigen a actuaciones de seguridad en torno al control del aforo del río, tratamiento de los desbordamientos o el cuidado de las laderas. Las actuaciones de seguridad en las laderas se realizan al objeto del control de incendios o la introducción de valores paisajísticos o de naturaleza protectora. Como vemos, las actuaciones se realizan con fines de protección, mejora del paisaje y uso social. También, nuevos objetivos de conservación como potenciar la biodiversidad y conseguir estabilidad de suelos.

Se comentan dos de los proyectos más significativos; uno de ellos referente a actuaciones silvícolas con el fin de adecuar las masas protectoras de las laderas del Valle Esgueva, que tanto afecta a la imagen paisajística. El objeto de estos proyectos es mejorar las masas de pino ya que superan las densidades requeridas para un ambiente mediterráneo, lo que supone riesgo de incendio, se estudia el complemento con encina y quejigo, más propios del clima. Las funciones principales de estas actuaciones son productoras, protectoras del medio y recreativas, con uso social.

Otro aspecto sobre proyectos analizados son los referentes a la seguridad de este río, sobre el comportamiento del río, los desbordamientos. En este sentido, se han localizado y analizado proyectos como la construcción de balsas de laminación de avenidas en la cuenca del río Esgueva. Sobre todo del curso final del río, que es el más afectado, con la construcción de cuatro balsas de laminación en Torresandino, Castrillo de D. Juan, Villaco y Castronuevo de Esgueva. A pesar de encontrarse encauzado en varios tramos se producen desbordamientos, como el más crítico ocurrido en diciembre de 1997. Hasta ahora se producían desbordamientos intencionados río arriba para evitar el desbordamiento del río en las zonas más urbanas, lo que ocasionaba quejas e importantes indemnizaciones.

Otras actuaciones realizadas y reseñables son por ejemplo el sendero verde del valle Esgueva, es un camino para tránsito de bicicletas y utilizado por senderistas para el paseo junto al río. Se realiza a iniciativa de la Diputación de Valladolid. Se planteó un centro de interpretación del Valle donde comenzaba el sendero. El paseo permite reconocer la rica fauna y flora del entorno, caminar entre las laderas y disfrutar de los cambios de color en cada estación. Se ven varios molinos a lo largo de su recorrido, se cruzan puentes de piedra y pasarelas de madera que pertenecen

al conjunto. También espacios de recreo con zonas de merendero y carteles informativos sobre fauna y flora. Está previsto continuar hasta Encinas y conectar con Valladolid, pudiendo empezar el recorrido en la desembocadura del Esgueva.

El valle de los seis sentidos. Es un espacio de ocio en Renedo de Esgueva. Ubicado en un espacio cuyo origen fue un molino y sus canales de los que se puede disfrutar, en parte, por las trazas que se han mantenido en el interior del parque. En dicho espacio se mantiene la ruina del palacio de los Power, incorporado al espacio de recreo. Espacio propiciado por la Diputación de Valladolid.

Otros casos como distintas rutas ya en practica en distintos municipios: rutas por las fuentes de nacimiento del Esgueva, ruta de los lagares, ruta de los castillos y más casos. Una de las rutas muy conocida en el valle es para visitar las fuentes del nacimiento del Esgueva en Burgos. Cuenta con senderos hacia la montaña y se pueden descubrir fuentes origen del río en el entorno. Uno de los molinos más singulares del ámbito con un caz excavado en la piedra se encuentra en esta ruta. A la vista, corzos que se podrán cruzar en el paseo.

Los propios municipios son una visita obligada donde se localizan pequeñas rutas singulares: de lagares, de castillos, de puentes (Chías y Abad, 2008) o de un patrimonio románico (Castán, 1990) singular del Valle del Esgueva.

Numerosos rincones de aprovechamiento junto a la naturaleza que se describen a continuación y permiten al viajero un descanso en la naturaleza.

Ruinas de monasterios, con sus fuentes en uso. Son espacios para recrearse en los paseos entre las laderas, siempre acompañados del agua y de la arquitectura de los molinos.

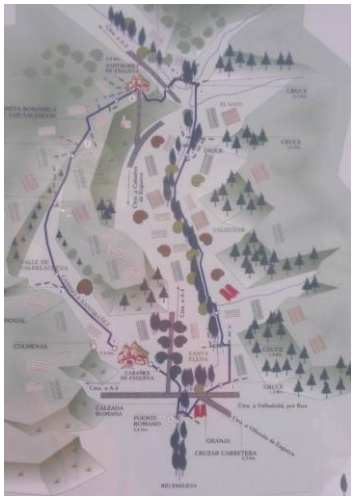
La riqueza del agua permite contar con algún arbol notable u otros elementos de la red Natura 2000 ya identificados en capítulos anteriores de este documento.

Este apartado recoge actuaciones a lo largo del valle que, aprovechando senderos existentes en la naturaleza, acondicionan de forma sencillas espacios de estancia para los visitantes. Todos ellos tienen en común una atención respetuosa a la naturaleza desde los propios municipios.

Habilitación de espacios para el ocio junto a la arquitectura del agua	
Ficha	**Municipio/información 2015-2024**
BU 1	**Briongos-ciruelos de Cervera**
	Es frecuente encontrar senderos junto a arroyos y fuentes en zona de cabecera del Valle. Se construyen sencillas estancias para los paseantes.

BU 2	**Espinosa de Cervera** Espacios rurales en torno al río. Huertas.
BU 3	**Valdeande.** En los parajes próximos a Ciella, es frecuente encontrar corzos. Se ven representados en algunos de los mosaicos recuperados de la villa Romana. Centro de interpretación en el mismo municipio.
BU 4	**Santa Mª de Mercadillo**

	En los municipios de cabecera en torno al río, es frecuente encontrar espacios abiertos que permiten paradas desde la carretera a modo de miradores.
BU 5	**Pinilla trasmonte** Algunos espacios, recuperados en los cauces de canales son aprovechados como espacios de recreo; en ocasiones los telones de fondo son los propios puentes, acondicionados como paseos peatonales junto a la vegetación originaria de gran porte. Lo que permite estancias frescas en verano abiertas a los visitantes. La recuperación de puentes algunos dañados requiere de una especialización. Ejemplo de ello es el trabajo de investigación de Sánchez y Sáiz, (2018) donde se expone un amplio estudio sobre puentes dieciochescos de la cuenca del Duero y sus sistemas constructivos.
BU 7	**Santibañez de Esgueva**

	Magníficas vistas sobre el valle permiten disfrutar de las hileras de arbolado junto al río; puentes y arbolado de gran porte permiten recrearse con el conjunto. Al contar la arquitectura con sistemas constructivos y materiales fácilmente reconocibles e identificables unos con otros como: piedra, teja o caminos de tierra, todo ello, hace que el conjunto cree una gran armonía. Se localizan algunas calzadas romanas que aún mantienen trazados que unen los distintos municipios.
BU 8	**Cabañes de Esgueva**  Existen algunas rutas objeto de paseos integradas con la arquitectura del agua u otros temas. Las estancias creadas como espacios amables para el visitante son frecuentes y sencillas. Se observa una atracción especial a los espacios con agua, el río, canales o los arroyos existentes. El arbolado, la vegetación y la fauna es base de la atracción para la utilización de estos espacios, en un primer momento por los vecinos del pueblo, aunque cada vez más por visitantes. Se pueden encontrar propuestas de paseos.

La morfología de muchos pueblos del valle es semejante. Se ubican los elementos singulares, iglesia, en la parte alta de las cuestas y las viviendas en las laderas hacia el río.

En la actualidad entre las cuestas y junto al río se recuperan espacios lúdicos o paseos jugando con árboles de gran porte, canales y huertas. Los puentes tradicionales en numerosas ocasiones están ocultos bajo intervenciones de hormigón que aprovechando estas estructuras sirven para ampliar las carreteras. Otras pasarelas peatonales (de distintas calidades) se mantienen en los pasos sobre canales.

BU 11	**Villatuelda** En este municipio el paisaje comienza a suavizarse creando visuales más amplias donde siguen siendo reconocibles los canales y las hileras de arbolado junto a ellos.
BU 13	**Tortoles -Villovela** En ocasiones, entre los caminos se pueden encontrar árboles centenarios como este moral próximo a la Eta. De Santa Lucía. Árbol inventariado como “árbol notable”
PA 14	**Castrillo de D. Juan** Socaz de molino. Cauce molinar de salida.

	Los canales de los molinos, como en este caso, se encuentran tan integrados con el resto de elementos naturales y arquitectónicos que la simbiosis existente permite, actualmente, dentro de las hileras de vegetación entrar en un espacio medioambiental de gran calidad. La pérdida del agua de los canales supone poner en peligro estos espacios.
VA 15	**Encinas** Aún en los espacios más sencillos, con pequeñas fuentes, es posible crear en el centro de los pueblos plazas arboladas que son espacios muy utilizados por la población, tanto por los vecinos como por los visitantes.
VA 17	**Fombellida** Aproximándonos a la parte baja del cauce, se consiguen amplias perspectivas desde las cuestas entre unos municipios y otros. Son frecuentes miradores.
VA 18	**Torre de Esgueva** Próximos a las cuestas y los pueblos es común encontrar pequeños elementos rurales como muros de mampostería de caliza, palomares de adobe y monte entremezclado con los cultivos. Todo ello, crea contrastes de color reconocibles

	entre el color gris de la parte alta del páramo, el rojizo de la arcilla y el verde de la campiña.
VA 19	**Castroverde de Cerrato** Los municipios próximos al río y atravesados por la carretera, paralela a éste, aprovechan sus fuentes en pequeños espacios lúdicos próximos a los antiguos canales de los molinos, ahora junto a la carretera.
VA 20	**Villaco de Esgueva** Aprovechamiento del agua de las fuentes naturales que dibujan un espacio de descanso con agua natural. Espacios acondicionados con sencillas intervenciones que acogen al visitante. Se pude trabajar de forma que se el protagonismo del proyecto sean los elementos naturales. (Proyecto. Ayllón y Buitrón-Espinosa)

VA 22

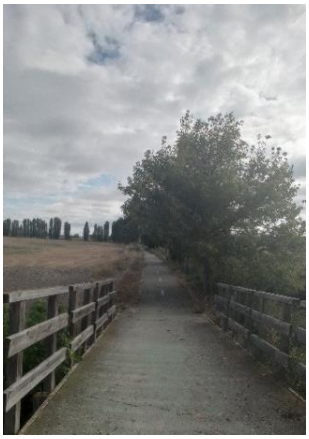
Villafuerte de Esgueva

Mirador sobre el valle, parque realizado en la recuperación de laderas que eran viejas escombreras. La reutilización de viejos muros permitió estancias y renaturalización de las laderas. Recuperación de espacios en el entorno del Arca de agua y abrevaderos. (Proyecto. Ayllón y Buitrón-Espinosa)

VA 23	**Esguevillas de Esgueva** Vistas abiertas donde contemplar la arquitectura y el paisaje entre los municipios. El río siempre presente se percibe mediante las hileras de arbolado. Se deberán de potenciar los numerosos miradores.
VA 24	**Piña de Esgueva** Vistas abiertas. Los cambios de color estacional se pueden apreciar desde la carretera en los recorridos en coche, siendo un recorrido atractivo.

VA 25	**Villanueva de los Infantes** Espacio de descanso junto al río y sendero verde, propio para paseantes y ciclistas desde municipios del entorno
VA 26	**Olmos de Esgueva** Recuperación de espacios de forma espontánea junto al río. Espacios de socialización, parada y descanso en el paseo.

	Villarmentero Inundaciones (2024). Imágenes aportadas por el Ilmo. Ayuntamiento de Castronuevo de Esgueva, Valladolid para esta investigación. Las inundaciones como señas de identidad de este río no pueden olvidarse como característica natural del río. Las inundaciones reproducen una imagen recurrente. Se observa como las inundaciones permiten un tipo de fertilización natural de la tierra colindante al río. Son objeto de visitas por curiosos.
VA 28	**Castronuevo de Esgueva**

	Sendero verde. Paseo junto al río en bicicleta o a pie. Junto al río y las hileras de arbolado. Dentro del mismo se abren estancias de descanso adaptadas a los usuarios.  Pasarelas peatonales y espacios lúdicos junto al río en el sendero verde. Se aprovechan los puentes existentes en el recorrido como elemento patrimonial con otros nuevos
VA 29	**Renedo de Esgueva** Centro lúdico “El parque de los seis sentidos”. Las características naturales del espacio se integran con las ruinas y restos de antiguos molinos y otro tipo de

	edificios residenciales objeto de atender a los visitantes que disfrutan de paseos por la zona. Espacio de ocio familiar próximo a Valladolid y al sendero verde.
	Paseos por el Canal del Duero Otros espacios de agua en el entorno, como el canal del Duero, se cruzan con el río Esgueva incorporados en rutas de paseo junto al agua, patrimonio y naturaleza. **Valladolid. Desembocadura del río Esgueva** **Desembocadura del río Esgueva** en el río Pisuerga. Al ser un punto singular, ha sido incorporado al parque “Ribera de Castilla” en Valladolid.

La desembocadura del río Esgueva es el final de un viaje de agua dentro de un paseo que une a ambos ríos, el Pisuerga y el Esgueva. Demostrando su capacidad de servicio social para la sociedad.

Tabla 5.05.
Ejemplos de recuperación de espacios en el entorno de la arquitectura del agua con un uso lúdico: paseos, estancias, zonas de recreo y otros

Conclusión parcial 5.3.

Esta tercera etapa descubre un nuevo espacio temporal de cambios. Un giro sobre la tendencia de desapego con el río. En esta ocasión, de forma espontanea las personas buscan nuevos espacios próximos a los lugares donde viven como forma de escape hacia la naturaleza. Los pequeños municipios se caracterizan por su naturaleza y, aún hoy en día, la armonia de sus construcciones al mantener criterios constructivos reconocibles (madera, piedra o adobe).

Del análisis realizado se observa una tendencia a la recuperación de la relación de reencuentro con la naturaleza. Las nuevas actuaciones institucionales apoyan con elementos de ocio la atracción a los valores esenciales de este espacio. Se está proponiendo lentamente la recuperación digna del entorno. Se comienza a reconocer que el acercamiento a la arquitectura del agua es satisfactorio en una nueva relación de reconocimiento con la arquitectura y el medio natural. El río siempre necesario en esta fase recupera su reconocimiento junto con el agua y su patrimonio de unas características culturales y ambientales altas lo que lleva a pensar en la necesidad de una protección específica para este patrimonio.

En la tabla 5.05 se ha demostrado el nuevo planteamiento de tratamiento de los espacios junto a la arquitectura del agua, donde se han expuesto los espacios de interés habilitados a lo largo del Valle u otros acontecimientos que desde su cabecera hasta su desembocadura pueden atraer a ciudadanos a espacios de ocio y naturaleza. Esta recuperación de patrimonio puede alentar en torno a ella un crecimiento económico en la zona y una atracción para formentar empleo y fijar población

CAPITULO 6

EL CASO ESPECÍFICO DE LOS MOLINOS HIDRÁULICOS

SIMBIOSIS ENTRE ARQUITECTURA Y NATURALEZA

6.1. Los molinos hidráulicos y su entorno

6.2. Evolución de esta relación en el periodo de estudio

6.3. Los molinos hidráulicos: arquitectura y naturaleza, una respuesta tecnológica en simbiosis con el medio

6.4. Integración de los molinos con el río Esgueva y los pueblos de su valle

6.1. Los molinos hidráulicos y su entorno

Este capítulo desarrolla el caso de los molinos hidráulicos y su entorno. Como se ha podido comprobar en los capítulos anteriores, en el inventario sobre la arquitectura del agua, los molinos hidráulicos han sido un elemento que ejemplifica la arquitectura del agua en la muestra, “el valle del Esgueva”, con 36 casos mencionados en documentos históricos y 23 casos localizados por la autora en la actualidad.

Se describen los molinos encontrados en cada municipio, aunque se es consciente de que aún se pueden localizar más, los medios y el tiempo han permitido localizar 22 molinos hidráulicos, cuyas tipologías y estado se analizan en este capítulo, y un molino de sangre.

Se estudia no solo la tipología de los molinos encontrados, sino un factor fundamental como es el entorno natural del molino, sus canales en conexión con el medio natural; a través de estos elementos, que se presumen artificiales se han generado ambientes integrados tanto por fauna y flora muy diversa, como por unas condiciones higrotérmicas propias: humedad, temperatura, etc., que generan su propia biodiversidad, diferente en cada tramo del río por su geografía que, con el tiempo, se ha integrado de manera armoniosa fusionando la arquitectura y la naturaleza de forma estética y funcional. En ocasiones parece difícil distinguir cuál ha sido la intervención del ser humano frente al propio río, que, en este caso, también ha sufrido intervenciones de encauzamientos.

Como se ha indicado, el río Esgueva es un río largo, muy superficial y estacional. Esta situación concreta permite aflorar el agua fácilmente, lo que se ha aprovechado a lo largo del tiempo al utilizar los canales y arroyos naturales. Seguramente que, en algún momento, tanto la forma del río como de los canales se ha adaptado para lograr las condiciones más útiles: reencauzamientos del río por seguridad, posibilidad de encauzamientos para canales de los molinos, aprovechamiento de todo ello para la agricultura o el riego de las huertas entre los distintos ramales. En la actualidad es muy difícil distinguir cada caso por la adaptación ambiental que se ha producido con el tiempo. Los planos históricos catastrales nos permiten identificar estas situaciones comparándolas con los datos catastrales más recientes. Ya que en unos planos constan los antiguos canales y en otros los actuales. Todo ello se ha plasmado en una serie de

planos realizados por la autora, donde se puede analizar esta relación entre los canales, los arroyos, los municipios y el río. Estos planos se recogen en el anexo 1 de este documento, referidos a este capítulo.

Las condiciones propias del valle, un valle muy estrecho que mantiene esta característica hasta que en su parte baja se abre en el encuentro con el valle del río Pisuerga en Valladolid, permite estudiar una gran diversidad de situaciones.

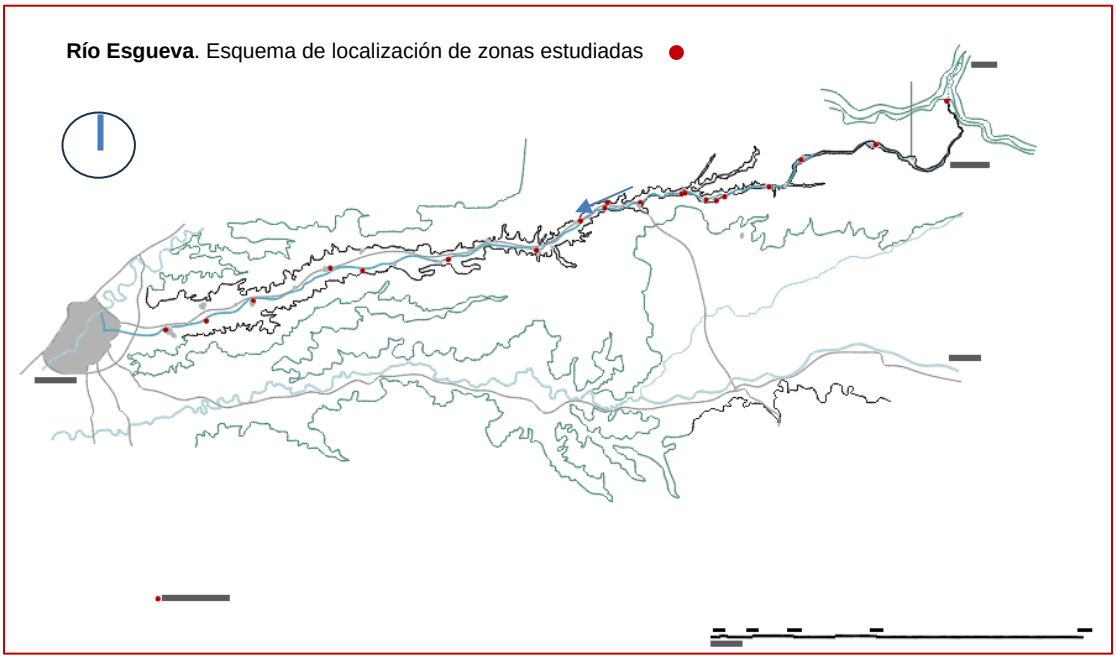


Fig. 6.01. Esquema de localización de zonas estudiadas; representadas en 18 planos realizados por la autora. Todos los planos se han realizado con la misma escala al objeto de poder comparar los distintos tamaños de los canales. El sentido del río es este-oeste donde se ubican los 22 molinos hidráulicos y uno de sangre localizados.

Previamente a profundizar en la relación entre los canales, el río y los municipios se realiza un breve resumen sobre los molinos encontrados y sus características.

Se describen las características técnicas con los datos históricos encontrados sobre los 36 molinos descritos por la División Hidrológica, en el Itinerario del río Esgueva (1878), lo que permite entender en profundidad las características técnicas en ese momento. En la actualidad no es posible comprobar estos datos “in situ” por la desaparición de muchos elementos o por no poder acceder al interior de los molinos encontrados, salvo en tres casos inspeccionados, donde se mantiene la maquinaria en perfecto estado de conservación y uso: molinos de Castronuevo de Esgueva-VA, Castillo de D. Juan-PA y Villovela-BU, todos ellos fueron centrales eléctricas de los que solo dos mantienen la concesión de uso de agua en la actualidad, a fecha de la inspección.

En la tabla 6.01. se realiza la descripción de los datos técnicos de cada molino obtenidos en el Itinerario del río Esgueva. A través de un recorrido de longitud total del río de 122 k y 021 m se exponen los datos sobre cada molino: tramo, numeración, nombre del molino, titular, distancia al origen del río, distancia entre un molino y el siguiente, salto y tipo de receptor. Los receptores son aquellos dispositivos que, en sus diferentes modalidades, acogen el agua transformando su fuerza en la energía rotatoria que se traslada a través de un eje vertical a las piedras. Según la tabla siguiente, por lo general, los receptores son de uno o dos rodeznos.

En la tabla se refleja en la primera columna los tramos del río (cabecera, medio y final). En las siguientes se resumen de datos técnicos sobre cada molino según el Itinerario y cálculos de la autora con algunos de los datos, columna 5. El resto de columnas son las descritas; ubicación, nombre, distancia total al origen (nacimiento), salto (altura o desnivel que potencia la energía recibida del agua) y características del receptor.

Características de cada molino hidráulico
Itinerario de río Esgueva (1878)

	1	2	3	4	5	6	7
TRAMO	Nº	Ubicación Molino	Nombre y tipo/ propiedad	Distancia al origen (m)	Distancia entre un Molino y siguiente (m)	Salto (m)	Clasificación receptor
CABECERA	**1**	Bu-Briongos	Molino Harinero/ Varios vecinos	3.360	**278**	3,23	Un rodezno
	2	Bu-Briongos	Molino Harinero/ Varios vecinos	3.638	**3.787**	3,18	Un rodezno
	3	Bu-Espinosa de Cervera	Molino Harinero/ Varios vecinos	7.425	**11.480**	4,49	Un rodezno
	4	Bu-Sta Mª de Mercadillo	Molino Harinero/	18.905		3,77	Un rodezno

			De la villa		**3.475**		
	5	Bu-Pinilla	Molino Harinero/ Varios vecinos	22.380	**775**	2,58	Un rodezno
	6	Bu-Pinilla	Molino Harinero/ Varios vecinos	23.155	**9.375**	2,34	Un rodezno
	7	Bu-Bahabón	Molino Harinero/ Un vecino de Gumiel	32.530	**935**	2,56	Un rodezno
	8	Bu-Bahabón	Molino Harinero/ **de Renedo/** Un vecino de Aguilera	33.465	**1.720**	2,77	Un rodezno
	9	Bu-Santibañez	Molino Harinero/ Un vecino de Santibañez	35.185	**620**	2,81	Un rodezno
	10	Bu-Santibañez	Molino Harinero/ Varios vecinos de Santibañez	35.805	**3.413**	2,59	Un rodezno
	11	Bu-Cabañas	Molino Harinero/ Varios vecinos de Cabañas	39.218	**432**	1,87	Un rodezno
	12	Bu-Cabañas	Molino Harinero/ Un vecino de Pinillos	39.650	**250**	1,51	Un rodezno
	13	Bu-Cabañas	Molino Harinero/ **de las pozas/** Un vecino de Cabañas	39.900	**3.787**	2,08	Un rodezno
	14	Bu-Pinillos de Esgueva	Molino Harinero/ de **Los Antones/** Un vecino de Pinillos	43.687	**1.296**	2,04	Un rodezno
	15	Bu-Terradillos	Molino Harinero/ Un vecino de Gumiel	44.983	**2.100**	2,85	Un rodezno

	16	Bu-Villatuelda	Molino Harinero/ Un vecino de Tortoles	47.083	**910**	2,27	Un rodezno
	17	Bu-Villatuelda	Molino Harinero/ **el de mello**/Un vecino de Lerma	47.993	**1.9015**	1,91	Un rodezno
	18	Bu-Torresandino	Molino Harinero/ **de Escalada**/Un vecino de Tórtoles	49.908	**160**	1,90	Un rodezno
	19	Bu-Torresandino	Molino Harinero/ **de Torresandino**/Un vecino de Torresandino	50.068	**524**	1,87	Un rodezno
	20	Bu-Torresandino	Molino Harinero/Un vecino y de Torresandino	50.592	**3.538**	1,69	Un rodezno
	21	Bu-Torresandino	Molino Harinero/**Molino de la mora**/Un vecino y de Torresandino	54.130	**1.070**	1,69	Dos rodeznos **Destruido**
TRAMO MEDIO INFLUENCIADO POR ROA Y ARANDA DE DUERO	**22**	Bu-Villovela	Molino Harinero/**de Villovela** /Un vecino y de Burgos	55.200	**365**	1,67	Dos rodeznos
	23	Bu-Villovela	Molino Harinero/**de Villovela** /Un vecino y de Villovela	55.565	**1.205**	1,57	Un rodezno
	24	Bu-Villovela	Molino Harinero/**de Villovela** /Un vecino y de Villovela	56.770	**4.937**	1,57	Un rodezno **Destruido**
	25	Pa-Castrillo de D. Juan.	Molino Harinero/**de Castrillo de D. Juan.** /Un vecino (Conde Orgaz) y de Madrid	61.707	**5.953**		Dos rodeznos
	26	Va-Encinas.	Molino Harinero/**de Encinas**/Un vecino (Conde	67.660	**2.057**	2,58	Un rodezno

			Orgaz) y propio de encinas				
	27	Va-Canillas.	Molino Harinero/**de Encinas**/Un vecino (Conde de Encinas) Burgos	69.717	**3.553**	2,58	Dos rodeznos
	28	Va-Fombellida.	Molino Harinero/**de Fombellida** /Un vecino (Conde de Encinas) Burgos	73.270	**950**	0,81	Dos rodeznos **Inútil**
	29	Va-Torre.	Molino Harinero/**de Fombellida** /Un vecino (Conde de Encinas) Burgos	74.220	**740**	0,81	Dos rodeznos **Inútil**
	30	Va-Torre.	Molino Harinero/**de Torre** /Un vecino de Tortoles	74.690	**5.180**	2,12	Dos rodeznos
TRAMO MEDIO INFLUENCIA VALLADLID	**31**	Va-Villaco.	Molino Harinero/**de Villaco.** /Un vecino de Tórtoles	79.870	**10.055**	2,77	Dos rodeznos
	32	Va-Esguevillas.	Molino Harinero/**del Olmo** /Un vecino de Esguevillas.	89.925	**3.460**	3,25	Dos rodeznos
	33	Va-Piña.	Molino Harinero/**de Piña** /Un vecino (Marques de Galces) de Madrid	93.385	**9.827**	3,45	Dos rodeznos
	34	Va-Olmos	Molino Harinero/**de Olmos** /Un vecino de Olmos	103.212	**4.198**	2,65	Dos rodeznos
AREA PERIURBANA	**35**	Va-Castronuevo	Fábrica de harinas la Fe/Un vecino de Valladolid	107.410	**5.990**	3,72	Rueda hidráulica
	36	Va-Renedo	Fábrica de harina de Renedo /Un vecino de Valladolid	113.400		3,52	Rueda hidráulica

Tabla 6.01. Descripción de datos técnicos de cada molino. Según el Itinerario del río Esgueva.

Se observa que, en muchos casos (17 molinos), la distancia entre ellos es de menos de 2 Km. En este caso se encuentran 4 molinos inútiles, lo que puede indicar que fueron sustituidos y de ahí la proximidad con otros más recientes; entre 2 y 5 km se localizan 11 molinos; a más de 5 km se localizan 7 molinos, principalmente en la parte baja del curso.

Sobre los molinos estudiados se describen los elementos funcionales más significativos. Estos datos se exponen en la tabla 6.01. Los molinos hidráulicos encontrados utilizan un sistema de trabajo cuyo conjunto de elementos permite transformar la fuerza del agua en energía a través de un rodezno[90]. Previo a la llegada del agua al rodezno suele existir un depósito o balsa; la balsa es un almacén o depósito de agua. Algunos molinos cuentan con una rampa de fuerte pendiente en el acceso del agua que utilizan para obtener más fuerza con menos recorrido, es decir, para generar mayor energía, como en el caso de Briongos. Con la energía producida se puede realizar un trabajo: en cada caso, el necesario para moler trigo, producir hilo, aceite... dependiendo de cada produzco se adapta el mecanismo final. En el caso de los molinos del valle del Esgueva, la mayor parte de las veces el molino se ha utilizado para moler trigo y, con ello, producir harina. Según el tipo de limpieza del grano se puede obtener la harina fina que será útil para las personas o una harina sin limpieza que servirá para alimento de los animales.

En la planta inferior se localizaba el o los rodeznos y en planta primera se localizaban las piedras del molino. La planta más baja estaba en contacto con el curso del agua, lugar donde se genera la energía. A través de distintos mecanismos se transmitía esta fuerza por un eje hasta la planta primera que llegaba al artefacto concreto que trabajaba con un fin, en este caso unas piedras que permitían moler el trigo.

Todos estos elementos contaban con sus correspondientes componentes auxiliares, como la llave, cuya misión era parar la entrada de agua o regular el bocabocín que permitía la entrada de agua (direccionando al rodezno de forma más centrada o menos ocasionando mayor o menor fuerza) y con ello que las piedras molieran con más o con menos rapidez y que la harina tuviera una distinta finura.

El bocabocín es la parte final del bocín que permite la llegada y choque del agua con el rodezno, de esta manera, el agua de entrada enfoca según el interés a las palas del

[90] Rodezno. Rueda hidráulica con paletas curvas y eje vertical. Elemento dentro de un sistema encargado de girar por la fuerza del agua. Este giro es transmitido por un eje a las piedras que muelen un material determinado.

rodezno para el tipo de uso más eficiente. Toda esta pieza apoyaba en la base del cárcavo con dos piezas, la rangua y el guijo. El palón era el eje que unía el rodezno con los mecanismos relacionados y la piedra en la planta primera. Una vez en la planta primera la llave era la pieza que permitía regular la entrada de agua. Otros mecanismos como la corona permitían las conexiones.

Fig. 6.02. Modelo de engranaje de molino harinero. De los casos encontrados con todas sus piezas, uno es el molino de la “Fábrica la luz” de Castronuevo de Esgueva. (Espinosa, 2015-2024).

En la figura superior observamos varias piezas: unas de madera, como el castillete y el guardapolvos; el burro, pieza de madera que sujeta la tolva o entremoya. Si levantamos el castillete encontramos las piedras. Se puede ver en la fotografía la cabria, que sujeta una piedra, esta especie de grúa es la pieza que ayuda al molinero a mover las piedras (1000 Kg) bien para su limpieza o sustitución. En la planta inferior, como vemos en la siguiente figura, observamos la complejidad de bóvedas del cárcavo. No obstante, el rodezno ha desaparecido con los años, actualizándose con nuevos sistemas de captación, utilizando motores o turbinas.

Ya se ha indicado que dentro del cárcavo (espacio donde gira el rodezno en planta baja/semisótano en contacto con el agua) se han modificado los mecanismos, incorporando motores cuya energía llega a una pequeña central eléctrica. En este caso, a fecha actual, aunque se cuenta con los elementos generales de trabajo del molino han perdido la concesión del uso del agua por lo que el trabajo tradicional no es viable.

Fig.6.03. “Molino la Fe”, Castronuevo de Esgueva. Valladolid.

Fotografías de las compuertas exteriores de la balsa, salida del desagüe de la balsa y sus compuertas, parte del cárcavo, maquinaria para transformación en electricidad.

Los molinos encontrados desde la cabecera del río hasta su desembocadura son de distintas tipologías: por su tamaño (fábricas o pequeños molinos vecinales), por su uso (harineros, bataneros…), por su forma de captar el agua o por su ubicación. La gran mayoría tiene en común que son molinos hidráulicos movidos por la fuerza del agua. Típico de los ríos castellanos como ya describe García Tapia (1997). Las ruedas giran por la fuerza del agua de un río o de un canal, una tradición bien árabe o romana, pero, también, del ingenio de los constructores españoles. En este caso, la energía hidráulica es una fuerza producida por el agua que se origina a través de una rueda hidráulica horizontal y un eje vertical.

En cuanto al tamaño de los molinos localizados: en el tramo de cabecera, entre la N I y Espinosa de Cervera, con un relieve más complejo y condiciones más difíciles para la actividad agraria, donde el paisaje es muy diferente al resto y la pendiente es mayor, los molinos en estos municipios son pequeños y muy humildes. En origen, los molinos eran la base de la subsistencia, paso previo a la fabricación del pan. El molino tenía carácter vecinal, en muchos casos, como se verifica con los datos de la tabla 6.01. El molino, principalmente, era propiedad de varios vecinos o del municipio y se alquilaba incluso por horas. Cada vecino molía su cosecha y recogía su pan marcado. Principalmente, en esta

zona alta, la agricultura tenía más dificultades para desarrollarse siendo la ganadería la principal actividad. Los molinos eran muy sencillos, con un solo volumen; en algún caso más abajo de la cabecera, como en Castrillo de Don Juan, formaban un conjunto de varios edificios: uno principal donde se ubicaba la maquinaría del molino y/u otros edificios auxiliares, generalmente: un horno donde se fabricaba el pan, almacenes, vivienda, corrales, etc. La producción bien se utilizaba para la venta o bien para autoconsumo.

En cuanto a su uso, los molinos localizados son principalmente molinos harineros, aunque históricamente se referían también, a molinos bataneros, molinos donde su maquinaría estaba adaptada para golpear la lana y finalmente poder obtener hilos para fabricación de paños. Esta situación queda descrita por Madoz, refiriéndose a los entornos de la provincia de Burgos y Palencia. En la actualidad, no se ha podido verificar ningún molino batanero.

Según la clasificación que realizan algunos autores como García Tapia (1997), se localizan molinos de rodezno bien movidos por agua de canales o con agua de escorrentía en otras partes de la provincia de Valladolid.

Los originarios molinos de rodezno y rueda horizontal, posteriormente evolucionaron, acoplando a la instalación motores que ayudaban en el caso de falta de agua. Este tipo es el más sencillo y se localiza por toda Castilla: los antiguos molinos de rodezno se modernizan con turbinas eléctricas. Se ha verificado en las visitas dicha situación, como en los molinos indicados de Castronuevo de Esgueva, Castrillo de D. Juan y Villatuelda. Todos ellos, fueron transformados en las primeras centrales eléctricas.

Este proceso se verá descrito en la entrevista al molinero D. Manuel García, en el anexo 5, ya que, al tratarse de un oficio familiar de varias generaciones, aún permanece en el recuerdo la evolución vivida en su familia. Se recoge el relato de los procesos de cambio de combustible para funcionamiento del molino.

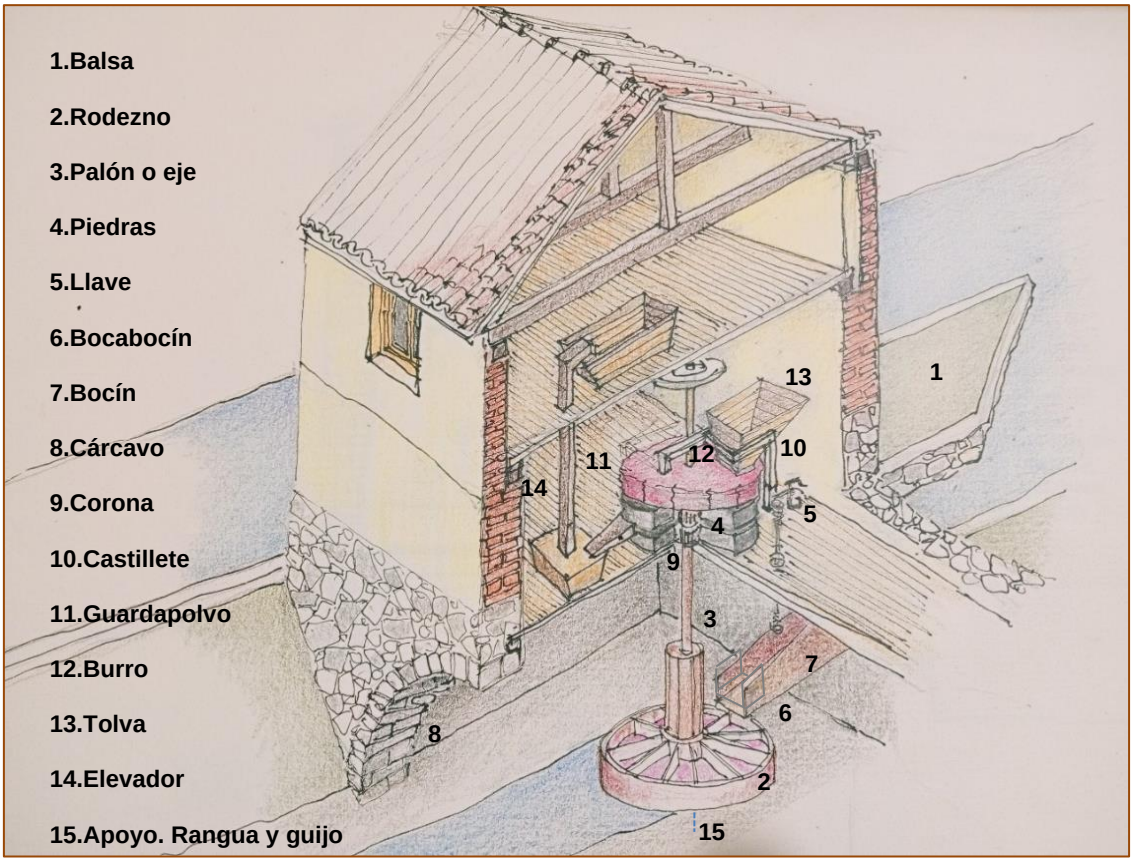


Fig. 6.04. Esquema de molino hidráulico de rodezno de eje vertical y rueda horizontal.
En base a estudios de García Tapia por Buitrón, CJ y Espinosa (2024)

Distinguimos en su mayoría la captación de agua desde el río o desde canales comunicados con él. Solo en un caso se ha observado un molino de escorrentía en Tórtoles de Esgueva, junto al monasterio de Sta. Mª la Real al que llega agua de un manantial que abastece unas fuentes que sirven a un importante abrevadero y fuente, de cuyo ramal llega agua al molino. Se observan una serie de compuertas en la comunicación del canal hacia el molino. Este molino no ha podido ser visitado, pero por los documentos históricos pudiera ser un batán.

Los molinos de escorrentía aprovechan mantos freáticos dado que las filtraciones desde los páramos se acumulan en las capas impermeables. Esta situación permite embalsamientos importantes de agua, característica de este valle. En él el agua fluye formando arroyos y fuentes o aparece tras cortes en las laderas; este es el caso de Tórtoles, que se sirve de un punto de la loma desde donde mana una fuente.

A continuación, vemos varios casos de molinos desde la cabecera a la parte baja del río. Es a partir de los planos correspondientes y las fotografías como podemos entender cada variante.

6.05. Molino de Briongos. Molino en la cabecera del río. (Burgos)
Fotografías y plano de la autora. (Espinosa, 2015-2024)

En la figura anterior, puede observarse el paisaje de montaña donde los cortes de la roca de las fuentes se mimetizan con la piedra de la rampa del molino de gran pendiente.

En el siguiente caso, en un molino de escorrentía, se toma el agua de una fuente en un espacio natural de características singulares, como puede verse (Fig. 6.06).

Fig. 6.06. Molino de escorrentía. Tórtoles de Esgueva. Burgos.

Junto al monasterio de Santa María la Real. Plano y fotografías realizados por la autora (2015-2024).

Algunos molinos aprovechan las fuentes, como hemos visto en Tórtoles o Briongos, uno aprovecha el agua de las primeras fuentes; el otro aprovecha un arroyo cuyo origen es una fuente.

En el siguiente caso, los canales se entrecruzan en la parte media del río, tomando agua del mismo como en los casos entre Cabañes y Villovela. El agua utilizada para moler desagua en canales de salida (socaz) que acaban llegando al río nuevamente. Todos los gráficos de ubicación pueden consultarse para más detalle en los planos aportados en anexo 1, donde se pueden apreciar las distintas formas y tamaños.

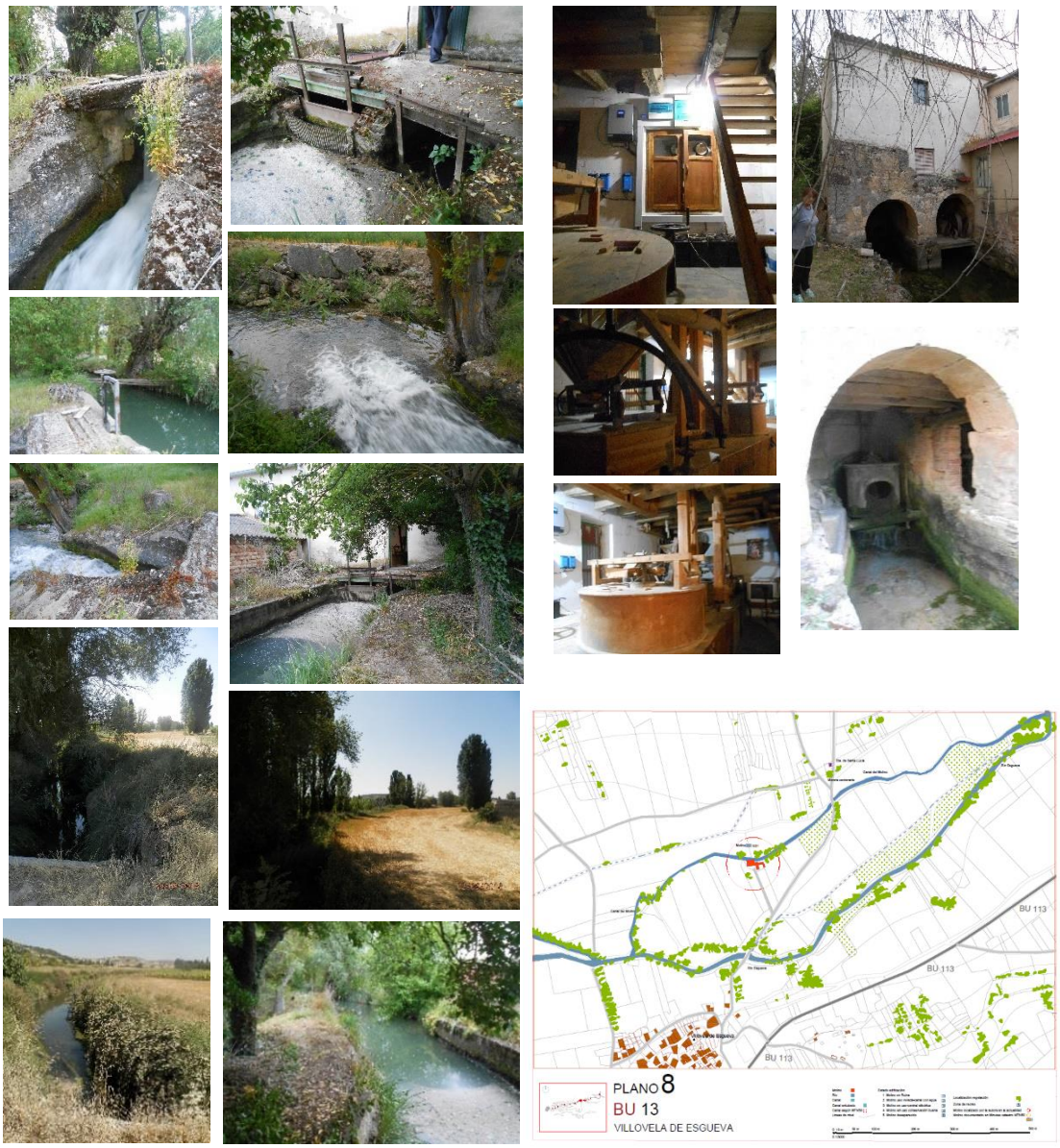


Fig.6.07. Molino de Villovela. Burgos.

Llegada del canal, balsa, compuertas, interior del molino con central eléctrica de autoconsumo en funcionamiento y concesión de uso del agua. Cárcavos y socaz. Vistas de canales en el paisaje.

Los molinos cuyo funcionamiento depende de los canales junto al río son los casos más habituales. En estos casos, de forma natural o por la acción de las personas, se construyen canales. Del río se desvía a un canal de entrada llamado caz con unas compuertas para su control. Estas se abren o cierran según las necesidades. Previo a la entrada al molino, se localizan unas balsas o depósitos que se utilizan como reserva de agua para garantizar la energía necesaria para trabajar, como en el caso descrito de Villovela; si por las condiciones climáticas el agua escasea, la balsa permite tener una reserva al menos de un día de trabajo. En caso contrario, si existe demasiada agua, el agua desagua por un aliviadero bordeando el molino hasta encontrar el canal de salida, socaz, que derivará el agua, nuevamente, al río u otro tipo de encuentro según el caso concreto. Todo ello regulado por juegos de compuertas que permiten abrir o cerrar o redirigir el agua. En los planos aportados se puede observar el juego de canales que por la geografía de cada caso permite unas singulares situaciones.

Cuando el molinero comienza su trabajo y necesita empezar a mover la maquinaria del molino, cuenta con unos mecanismos interiores que manipula, y que permiten el paso del agua por el bocín. El agua cae entonces en el cárcavo, espacio conde se ubica el rodezno (rueda conectada a un eje que se mueve por efecto del agua) que permitirá girar el eje que transformará la fuerza del agua en energía para mover las piedras. Las piedras son un conjunto de dos elementos de dicho material: la cama y la volandera; la cama es una piedra más baja, fija, tallada en la cara superior y la volandera es una piedra móvil sobre la anterior. Mediante este mecanismo, las ruedas muelen el trigo que será transformado en harina (de mayor o menor refinado, según su fin último). En una planta superior, mediante el elevador, otra serie mecanismos limpiarán el producto y se preparará para su uso definitivo. Este es el proceso en los molinos tradicionales; tras la elaboración se rellenaban los sacos a mano y echándolos al costado se montan en el carro para su distribución por los pueblos cercanos. Para la producción de harina para uso de personas, el molino contará con piedras y un sistema de limpia o filtro; en otros casos se modificarán las terminales para producir otros productos: aceite, pólvora, hilos…. En este tramo se han descrito molinos de zumaque (aceite para curtir cueros), batanes (para producir hilo), varias fábricas de harina (lo que implica una importante producción), fábricas de papel o sierras mecánicas en la capital Valladolid.

Tras acabar el trabajo, se cierra la entrada de agua. Las piedras de gran peso, deberán limpiarse realizando labores de mantenimiento. Las piedras cuentan con unos dibujos

tallados que permiten la molienda. Estos tallados en la piedra deben de limarse para mejor funcionamiento, un buen cuidado de las piedras permite moler más fino y obtener más producción. Por lo que se acompañan de numerosos instrumentales de hierro o madera para ello, en la mayor parte de los casos desaparecidos.

Fig. 6.08. Molino de Castrillo de D. Juan. Instrumentos de limpieza de la piedra.

Piedra del molino de Olmos. Localizada en el entorno del molino.

Las piedras, con un peso medio de 1000 Kg, deben de moverse mediante cabrias, máquina que permite levantar y girar para su limpieza. Los molineros, realizaban un duro trabajo, como nos indica D. Manuel García Tocino, que nos muestra sus manos, en las que aún se perciben los restos de cicatrices que se mantienen debido a las tareas realizadas durante años limpiando las piedras de su molino.

La ubicación y situación del molino, es decir, la pendiente o la planeidad del terreno, será la causa de las distintas formas de los canales de acceso y salida del agua al molino. Zonas de gran pendiente y mucho caudal permitirán canales más cortos. Sin embargo, en las zonas más bajas del curso, la planeidad de los canales obliga a que sean más largos para alcanzar más pendiente y un salto (altura) necesario para producir la energía. Esta característica podrá observarse en los planos realizados y tablas de datos que nos muestran el juego de canales. Por lo tanto, los canales tienen distintas: formas, altura y longitud. A lo largo del valle del Esgueva pueden encontrarse: canales adaptados a las curvas de nivel, canales cortos y canales largos, otros canales enlazados con hileras de vegetación que generan un paisaje singular en cada tramo. Las alineaciones de arbolado junto a los canales y el río, ejemplifican lo que podemos denominar una simbiosis ocasionada tras muchos años de coexistencia. En la actualidad, es difícil distinguir los elementos naturales y los que no lo son, impidiendo reconocer cada caso a simple vista.

Esta simbiosis, naturaleza y arquitectura, se analiza de forma más pormenorizada en el apartado 6.3.

Precisamente, el Itinerario del río Esgueva contiene numerosos datos técnicos de los molinos y los canales; del análisis de estos se obtienen nuevos datos relacionados. En la siguiente tabla 6.02 se resumen, con el objeto de comprender y deducir las características diversas de las tipologías encontradas. Esta documentación se analiza por la autora y sirve para sintetizar los datos existentes.

En la tabla se identifica cada caso, se indica la ubicación del molino al lado derecho o izquierdo del río (con 16 casos en el lado derecho, 19 en el izquierdo y uno sin especificar); se analiza la situación de cada molino respecto al origen. Se analiza la distancia al río desde el molino con 9 casos a menos de 100 metros y el resto entre 110 y 186 m como máximo. Es decir, con una gran proximidad al río con 10 casos en los que no se define. Se observa las distancias del molino al desagüe desde el origen y con este dato se calcula las distancias de los desagües y presa al molino. Se puede indicar que, de los casos descritos, del molino a los desagües existen unas cortas distancias entre 120 m a 2.500 m. Y de las presas al molino las distancias son mayores en la parte baja del río con casos entre los 200 m a los 3.600 m con una mayoría entre los 1000 y los 2000 m

Datos: molinos hidráulicos y canales
Itinerario del río Esgueva

N.º	Identificación	Ubicación según eje del río. (m) Izquierda / Derecha Sentido corriente e-o	Distancia del molino a origen (m)	Distancia al río (m)	Distancia al Desagüé a origen (m)	Longitud Desagüe Presa (m)
1	**BU-Briongos**	Izquierda	3.360	**-**	d-5.400	P-D-2.040
2	**BU-Briongos**	Derecha	3.638	**-**	-	-
3	**BU-Espinosa de Cervera**	Derecha	7.425	**-**	-	-

4	**Bu-Sta Mª de Mercadillo**	Derecha	18.905	**-**	p-18.370 d-19.025	P-535 D-120
5	**Bu-Pinilla**	Izquierda	22.380	**75**		P- D-
6	**Bu-Pinilla**	Izquierda	23.155	**50**		P- D-
7	**Bu-Bahabón**	Izquierda	32.530		d-32.680	P- D-150
8	**Bu-Bahabón** **Molino de Renedo**	Derecha	33.465	**270**	P8-32.840 d-8-9-10 36.155	P-625 D-2.690
9	**Bu-Santibañez**	Derecha	35.185	**245**		P- D-970
10	**Bu-Santibañez**	Derecha	35.805	**240**		P- D-350
11	**Bu-Cabañas**	Derecha	39.218	**286**	P- 11-12 37.768 Ali-38.793	P-1.450 Al-425 D-
12	**Bu-Cabañas**	Derecha	39.650	**-**	-	P-1.882 D-
13	**Bu-Cabañas** **de las pozas**	Derecha	39.900	**-**	-	P- D-
14	**Bu-Pinillos de Esgueva** **los Antones**	Izquierda	43.687	**30**	p-42.425	P-1.262 D-
15	**Bu-Terradillos**	Izquierda	45.983	**20**	p-15	P-1.378

					44.605	D-
16	**Bu-Villatuelda**	Izquierda	47.083	**60**	-	D- P-
17	**Bu-Villatuelda** **de mello**	Izquierda	47.993	**1,93**	d-48.343	P- D-350
18	**Bu-Torresandino**	No definido	49.908		P-48.743	P-1.165 D-
19	**Bu-Torresandino**	Izquierda	50.068	**-**	-	
20	**Bu-Torresandino**	Izquierda	50.592	**165**	d-50.852 ruina-52.880	D-260
21	**Bu-Torresandino** **destruido**	Izquierda	54.130	**15**	p-53.930	P-200
22	**Bu-Villovela**	Derecha	55.200	**120**	-	-
23	**Bu-Villovela**	Derecha	55.565	**115**	-	-
24	**Bu-Villovela** **destruido**	Izquierda	56.770	**110**	p-ruina- 59.615 molino inútil 59.740 d-56.970	P-2.845 MI-2.970 D-200
25	**Pa-Castrillo de D. Juan** **Conde Orgaz**	Derecha	61.707	**20**	Presa 61.345 Ali-61.205 Ali.2-61.345 d-71.783	P-362 AL-502 AL2-362 D-10.076
26	**Va-Encinas**	Izquierda	67.660	**155**	p. sillería 65.210 d-68.310	P-2.450 D-650
27	**Va-Canillas**	Izquierda	69.717	**35**	p. sillería 68.735	P-982 D-175

					d-69.892	
28	**Va-Fombellida**	Derecha	73.270	**230**	p-71.327 al-72.510 cauce cegado	**Inútil** **P-1.943** **AL-760**
29	**Va-Torre**	Derecha	74.220		d-74.385	**Inútil** **D-165**
30	**Va-Torre**	Derecha	74.690	**53**	d-75.415	D-725
31	**Va-Villaco**	Derecha	79.870	**277**	p-76.190 d-79.945 d2-80.890	P-3.680 D-75 D2-1.020
32	**Va-Esguevillas**	Derecha	89.925	**150**	P 88.461 Al-90.075 d-91.928	P-1.464 AL 150 D-2.003
33	**Va-Piña**	Derecha	93.385	**277**	p- d-95.885	P- D-2.500
34	**Va-Olmos**	Izquierda	103.212	**160**	p-102.422	P-790 D-
35	**Va-Castronuevo**	Derecha	107.410	**40**	p-106.207 d-107.989	P-1.203 D-579
36	**Va-Renedo**	Izquierda	113.400	**150**	p-111.247 d-114.043	P-2.153 D-643

Tabla 6.02. Itinerario del río Esgueva.
Datos de los molinos y canales. P-Presa. D-Desagüe. Al-Aliviadero

Vemos como ejemplo algunas anotaciones del Itinerario donde se puede observar cómo se esquematizan los datos del río con un sistema muy analítico.

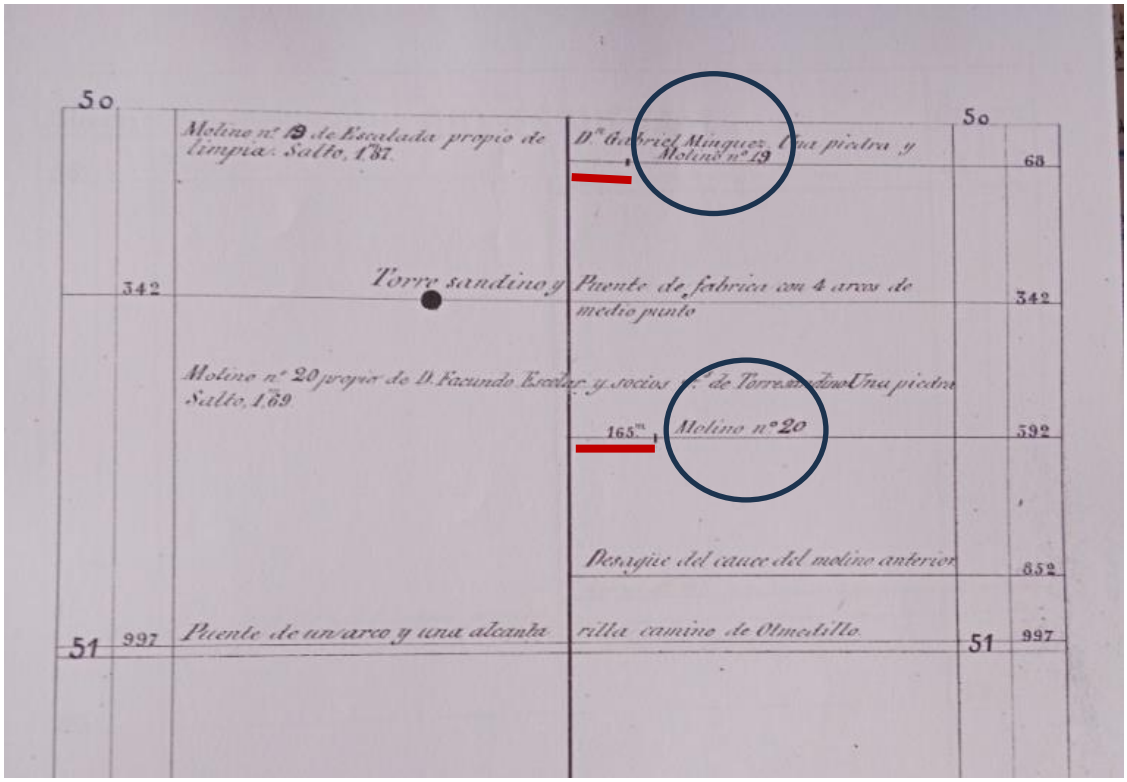


Fig. 6.09. Fragmento de una página del Itinerario del río Esgueva (1868). Consignación de datos.

Como ya se ha señalado, el Itinerario del río Esgueva proporciona valiosos datos sobre las longitudes de los canales, ubicación y numeración de los molinos como puede observarse en una hoja tipo seleccionada. En cada hoja, el río se representa con una línea-eje central y, a cada lado de esta, se señala lo que ocurre en el margen derecho o izquierdo. El sentido de la corriente marca el tipo de margen. Derecho en sentido de la corriente o izquierdo en sentido de la corriente. En el caso de los molinos se marca la distancia en horizontal al eje del río (señalada en rojo) y en vertical la distancia al origen. Como se observa, se van anotando cuidadosamente los molinos y numerándolos, los puentes, los municipios (si el río los atraviesa), los desagües, los aliviaderos u otros datos. Las tablas 6.01 y 6.02, analizan y recogen estos datos de interés para el estudio.

Como se observa en las tablas, existen en los canales distintos elementos como son las presas o pesqueras (relacionadas con la retención de peces para la alimentación),

siempre previas al molino (para aprovechar también el salto del agua); los aliviaderos, normalmente antes del molino, aunque también pueden colocarse después en el menor número de casos; y los desagües, que serán los finales del canal (socaz) una vez recogida la salida de agua del molino. Además, se encuentran otros elementos, como las compuertas en cada punto de conexión entre canales o canales y el río, puentes, pasos peatonales o de carros que son elementos complementarios de gran utilidad. La tabla con los datos históricos analiza las distancias a presas y desagües. Encontrando que la máxima distancia de una presa al molino es de 3 km y estando la media entre uno y tres km con 11 casos estudiados. En el resto de casos 18 no consta información.

En las siguientes imágenes se pueden identificar las islas, espacios entre los canales en torno al molino que se aprovechan de distintas maneras. Caso de Villatuelda.

Fig. 6.10. Molino de Villatuelda. Islas.

Espacios aprovechados entre los canales del molino y el río, islas. Utilizadas para cultivo de cereal, en este caso.

Dependiendo de la geografía, entre los canales y el río se crean islas que se aprovechan para la agricultura, bien huertos con acequias o por el tamaño pequeñas explotaciones de cereal. Esta situación permite interrelacionar los canales para el acceso al molino o para el riego de huertas o preparación de pastos con pasos mediante pequeños puentes de piedra o tablas de madera. Todo ello crea un paisaje particular.

6.2. Evolución de esta relación en el periodo de estudio

Como se ha desarrollado en el apartado anterior y anteriores capítulos, la captación de agua y la producción de energía, en el caso de los molinos hidráulicos, son sistemas conocidos desde culturas milenarias. Las comunidades que fueron desarrollándose al amparo de las anteriores culturas absorbieron su conocimiento y técnicas. Un molino no fue siempre el mismo tipo de instalación, como se ha podido ver en los primeros capítulos. Existieron molinos manuales, de sangre, hidráulicos, que se fueron transformando con motores de distintas escalas. La tecnología es inherente a las culturas que en la búsqueda de mejorar sus procesos y economizar esfuerzos hace que todo evolucione.

El desarrollo de cada cultura ha producido cambios que han permitido alcanzar grandes logros como también olvidarse de ellos; cada momento es un comienzo que se desarrollará en función de unas necesidades. Agapito y Revilla (2019) da cuenta de ello en una serie de conferencias donde este erudito arquitecto habla sobre urbanismo en 1935.

Los molinos y sus canales, como otros elementos de la arquitectura y de otras culturas han pasado por etapas donde han sido elementos fundamentales de la vida de los municipios, pasando por otras con nuevos desarrollos tecnológicos que permitían sustituir el trabajo del molino, donde el criterio se basaba en: “si no lo necesito lo abandono o lo utilizo para otras actividades[91]”; como hemos visto que ha ocurrido a lo largo de la historia con grandes edificios o tecnologías, por ejemplo: acueductos de abastecimiento de agua, grandes canalizaciones desde manantiales, acequias para riego, abastecimiento de arcas de agua por canales y muchos más referentes que tras el paso del tiempo desaparecieron, se olvidaron por diversos motivos o por aparecer nuevas necesidades.

[91] Explicación aportada por el molinero D. Manuel García Tocino sobre su experiencia sobre la razón de reutilizar su molino en otros usos o cerrarlo. Todo ello recogido en la entrevista aportada en anexo 5.

¿Cómo se ha observado la evolución en el caso de los molinos hasta el momento actual?

Analizando todos los datos ya expuestos se observa que la evolución ha sido progresiva y en paralelo a lo que la sociedad podía requerir o aportar. Los avances tecnológicos llegan al medio rural, aun así, una gran mayoría de las personas de este medio observan un futuro más atractivo para ellos y sus hijos fuera de él, abandonando el medio rural hacia una nueva forma de vida en la ciudad.

Cuando parecía que el río y su entorno no eran necesarios, se observa una nueva atracción, precisamente centrada en los espacios naturales abiertos y la naturaleza. Una sociedad más preocupada por el medio ambiente empieza a verse atraída por el medio rural en este sentido.

Los molinos, algunos, muy pocos que eran pequeñas centrales eléctricas siguen generando luz para la construcción, que ahora ha derivado en una vivienda de recreo o de verano. En algunos casos se mantienen en uso las instalaciones eléctricas que sirven de autoconsumo energético aprovechando su estructura originaria y que no han perdido la concesión de uso del agua del río. Esta situación, está siendo la evolución de aquellos molinos que han sido mantenidos por sus propietarios.

Se valora, no solo el molino como edificación, sino el conjunto natural que genera junto con los canales y la naturaleza que como hemos observado en esta muestra es, potencialmente un activo.

En estos momentos, estos casos, no forman parte de un turismo masivo sino de unos espacios de desconexión próximos a la ciudad donde es viable el acceso en bicicleta, andando o con unas excursiones en coche por el valle a distintos espacios o puntos de interés desde las tres capitales próximas como Valladolid, Palencia o Burgos.

La evolución que se ha comprobado con este estudio es positiva porque de forma espontánea se está desarrollando un interés por la naturaleza muy adaptable al espacio de la muestra, el valle del Esgueva. En unos momentos donde la sequía es una cuestión de alarma a nivel general, en este valle se observa todo lo contrario, pues tiene la cualidad de mantener unas condiciones con respecto a su capacidad de disfrutar del agua que deberá de explorarse en profundidad como activo para mantener el patrimonio arquitectónico, el patrimonio natural y el social.

6.3. Los molinos hidráulicos: arquitectura y naturaleza, una respuesta tecnológica en simbiosis con el medio

En este espacio la simbiosis entre arquitectura y naturaleza es patente en todas las arquitecturas menores del agua halladas en el valle del Esgueva, especialmente en el caso de los molinos. Como ya se ha indicado, la presencia constante del agua en todos los municipios del valle supone la aparición de otros elementos naturales, como el arbolado o la fauna, que se han manifestado a lo largo del tiempo de forma equilibrada. Existe entre arquitectura y entorno natural una simbiosis que en ocasiones impide identificar cada elemento artificial (canales, presas…) dentro del contexto natural. Existe una identificación y mímesis entre los elementos naturales y los realizados por las personas. Los estudios arqueológicos ilustran sobre las técnicas utilizadas en relación con el aprovisionamiento, captación, conducción y distribución del agua; también se tiene referencia de las propiedades curativas del agua que han asignado a manantiales o fuentes por lo cual esos lugares han sido elegidos para la construcción de monasterios o aldeas. Ciella, villa rural romana en el valle, ya aprovechaba las inundaciones del río para obtener un mayor rendimiento en la cosecha.

El patrimonio descrito en esta investigación evidencia la utilización de manantiales para la reserva de agua (arcas de agua) y fuentes naturales que forman parte de la cultura común del valle del Esgueva. La arquitectura relacionada está integrada en los espacios rurales, buscando solucionar las necesidades básicas de las personas y los animales: es el caso de las arcas de almacenamiento de agua, en las que el propio manantial se aprovecha con un pequeño espacio de almacenamiento protegido por pequeños edificios o casetas de materiales más o menos nobles según su ubicación. Para ello, realizan canalizaciones que llevan esta agua de unos lugares a otros con material cerámico ya utilizado en la cultura romana y otras. Es el caso del arca de Villafuerte o el arca del Pocillo de Villarmentero, o el arca románica en Valdeande. Existen otros numerosos ejemplos de pozos para captación de agua y arcas de protección que se encuentran tanto en los propios pueblos como en su entorno rural. Otros elementos, como abrevaderos, surgen como construcción que aprovecha el manantial natural con una forma adecuada para que los animales puedan acercarse en distintos puntos del valle. Estos son utilizados tanto por animales en estado libre como por animales asociados al pastoreo o la ganadería. Todo ello, en la actualidad, mantiene este interés por la arquitectura del agua y la naturaleza, dándoles un nuevo sentido desde una perspectiva lúdica. Por lo que, la

población recupera una atracción hacia ellos, manteniendo usos de recreo en espacios naturales. Vemos varios ejemplos: sencillos espacios que se recuperan poco a poco.

Fig. 6.11. Sistemas de captación. Referente cultural. Las arcas de agua.
Arca de Villafuerte de Esgueva incluido en una zona de paseo habitual de los vecinos.
En la actualidad se recuperan elementos culturales como espacios de ocio cultural.

También pueden encontrarse túneles en el monte para transporte de agua de una fuente al pueblo: este es el caso de la fuente denominada “Fuente Techa” perteneciente al pueblo de Castronuevo de Esgueva.

El túnel está construido en piedra caliza y actualmente integrado en el monte. Aunque genera curiosidad a paseantes, en la actualidad no está señalizado.

Como se ha comentado, otro caso de tecnología en simbiosis con el medio son las pequeñas arcas de agua esparcidas por el medio rural. Caso del pocillo de Villarmentero, una pequeña arca de agua que aprovechando un pequeño manantial que reserva agua en un arca, con un canal que permite desaguar el agua a otros puntos y ser un bebedero de animales del entorno, que de esta manera no deben cruzar carreteras para llegar al agua. Se localiza en el monte; se accede mediante un paseo agradable entre arbolado. Partiendo del páramo hasta la zona más baja donde se ubica el manantial y el arca.

Fig. 6.13. El pocillo de Villarmentero. Arca de agua. (Espinosa, 2018).

Este patrimonio sencillo es objeto de reconocimiento popular[92] y permite disfrutar de arquitectura y naturaleza.

[92] Es frecuente hacer excursiones en la semana cultural de los distintos municipios del valle para visitar este tipo de arquitectura guiados, en algunos casos, por personas como, Juan el pastor. De esta manera los vecinos conocen su historia y entorno natural de la mano de expertos conocedores del medio.

Los sistemas de captación de agua llevan asociadas sencillas arquitecturas donde la elección del espacio y la localización, son muy apreciadas en la actualidad. Además de las referencias de utilidad y tecnológicas del almacenamiento y desagüe para aprovechamiento del agua, son espacios de un alto contenido ambiental que además de su funcionalidad permiten o atraen por su calidad como espacio lúdico. Por lo que la arquitectura y la naturaleza son una respuesta tecnológica en simbiosis con el medio.

En esta breve exposición sobre algunos de los elementos de arquitectura del agua encontrados en el valle del Esgueva se pone de manifiesto varias características que conviene resaltar: en primer lugar, que la existencia de agua superficial y subterránea en este espacio da lugar a numerosas manifestaciones arquitectónicas centradas en la utilización del agua para muy diversos usos. Una segunda observación es que los pueblos que han habitado estas tierras han sabido aprovechar esta riqueza, construyendo instalaciones apropiadas para almacenar, distribuir, retener o servirse de la fuerza del agua. A lo largo del valle pueden encontrarse pequeñas arquitecturas del agua asociadas a la cultura romana, medieval, mozárabe, etc., de las cuales aún es posible localizar varias de ellas. De todo ello se obtiene un importante aprendizaje observando que, estos ámbitos se están transformando en espacios de ocio que aprovechan la riqueza natural: agua, arbolado y fauna.

Una tercera observación tiene que ver con la relación entre arquitecturas del agua, naturaleza y territorio. Esa relación se pone de manifiesto al observar la presencia casi constante de vegetación acompañando a los espacios donde hay agua, bien el río bien distintos tipos de fuentes. En un paisaje como el castellano, más conocido por su sequedad casi carente de arbolado, la vegetación de ribera va delimitando los bordes del río, de los arroyos y de las fuentes, formando hileras o pequeños sotos que permiten localizar y anunciar la presencia de alguna de las arquitecturas del agua señaladas, aun cuando éstas estén arruinadas o incluso desaparecidas. Esta circunstancia ha permitido localizar, en no pocos casos, y durante las sesiones de trabajo de campo realizado, varios de los molinos y otras pequeñas arquitecturas, de las que se tenía constancia, pero que habían desaparecido.

Se ha observado que el territorio se ve identificado no solo por la estructura lineal del río y su arbolado sino por una estructura que se superpone a ésta y marca otro entramado de arroyos o fuentes que va acompañada de una masa de arbolados lineales, en malla o

en islas. Estos conjuntos son a su vez espacios donde el microclima cambia. Esta situación atrae una rica biodiversidad, por lo que es fácil localizar animales como corzos en paseos a horas del atardecer, cuando estos animales salen a buscar agua o alimento en pastos. También es posible encontrar aves que tienen su paso por la zona.

Se produce, pues, una estrecha relación entre arquitectura, naturaleza y territorio, que da lugar a paisajes específicos, paisajes que podrían definirse como culturales, en tanto que combinan patrimonio arquitectónico, patrimonio natural y patrimonio etnográfico. Como tales paisajes culturales, merecerían ser inventariados, protegidos y promocionados, como expresión de una cultura característica del valle del Esgueva y como recurso económico, tan necesario en un ámbito en el que los efectos de la despoblación del mundo rural son claramente perceptibles.

Este trabajo reconoce la relación de la arquitectura y la naturaleza como ayuda a las necesidades de las personas en equilibrio con el medio, creando una simbiosis que no atacó la riqueza natural a pesar del progreso. El valle del Esgueva pone de manifiesto y es un ejemplo de esta integración entre arquitectura, naturaleza y territorio.

Se puede concluir este apartado tras la localización y análisis de la arquitectura del agua en el valle del Esgueva que se pone de manifiesto un rico patrimonio rural del agua asociado a este recurso natural. Pero también, nos ha permitido advertir que los moradores de este territorio alcanzaron, a lo largo de más de dos mil años, un profundo conocimiento y manejo del agua heredado de culturas que la arqueología nos ha mostrado.

Tratando de localizar la arquitectura del agua, se ha encontrado mucho más: un rico patrimonio natural que acompaña cada pequeña o gran fuente o cada molino, poniéndose de manifiesto la integración de arquitectura y naturaleza.

En la actualidad, esta relación entre las arquitecturas rurales del agua y la naturaleza, está siendo, en diversos casos, valorado de forma espontánea, habilitando muchos de los espacios para zonas de uso lúdico y recreativo. Aquellos espacios que han mantenido una relación estrecha de calidad entre arquitectura y naturaleza son espacios atractivos y reconvertibles de cara a un uso lúdico y cultural. Los molinos son hoy un patrimonio que incluye como tal la propia naturaleza y el agua. El valle del Esgueva es un ejemplo de aprovechamiento de los recursos específicos del agua y de sus manifestaciones

arquitectónicas a lo largo del tiempo, por lo que la atención sobre este paisaje cultural es una alternativa con proyección de futuro.

De entre las arquitecturas rurales del agua, este trabajo se centra particularmente en el caso de los molinos hidráulicos. Tras analizar la situación de los molinos y sus canales dentro de la muestra observamos que, como consecuencia de muchas variables y circunstancias concretas de cada caso, ha sido de vital importancia analizar el molino y su entorno, del que forman parte sus canales, creando espacios diferentes y muy singulares dentro de la muestra. La muestra no se entendería de la misma manera si no se hubiese considerado el curso completo del río y sin considerar los canales que acompañan a cada molino. El análisis del curso completo permite descubrir cómo la geografía afecta a las tipologías de los molinos y su singularidad, adaptando los elementos imprescindibles a cada situación. “La naturaleza está directa o indirectamente relacionada con la arquitectura” como expone Milani (2015, 37) en su análisis sobre la estética del ambiente. Por ello, solo entendiendo por molino el conjunto de edificaciones y canales (incluida la naturaleza circundante) se puede hacer un análisis completo. No se puede entender una parte sin la otra. En el caso de molinos de aire, no se ofrece la singularidad de unos elementos auxiliares específicos, ya que es la ubicación en un lugar de vientos predominantes lo esencial. En el caso de los molinos hidráulicos son los canales el elemento de diseño indispensable para determinar la fuerza necesaria de trabajo.

Con la documentación aportada en esta investigación es posible analizar a través del inventario de molinos y los planos gráficos, los casos de canales y entorno de cada instalación; con ambos documentos se completaría la información sobre esta específica arquitectura del agua de la muestra, que puede encontrarse desde la cabecera del curso fluvial hasta prácticamente su desembocadura, ya que se analiza el curso en el medio rural, hasta su entrada en la ciudad de Valladolid, realizando unos breves comentarios sobre su paso por la capital.

Por su compleja estructura, los molinos hidráulicos unen arquitectura y naturaleza: los molinos, sus canales y su entorno natural forman un todo integrado. Entendiendo que existe una simbiosis entre el elemento natural y los elementos construidos por las personas que, en algunas ocasiones, en la actualidad no es posible aprehenderlo a simple vista.

Las tablas con datos recogidos de documentos históricos, realizadas de forma previa a las salidas de campo, permitieron localizar, verificar y comparar cada caso; esta documentación histórica permitió ser la guía para el trabajo de campo y base para verificar los restos que en la actualidad se han podido encontrar para inventariarlos.

Analizamos a continuación distintos aspectos de los molinos en relación con la naturaleza. Uno de ellos, la influencia de la ubicación. Así, por ejemplo, un molino próximo a un núcleo urbano como Valladolid, se ve influenciado, provocando unos cambios más rápidos, como su transformación en una fábrica; o casos de molinos que existían en el propio núcleo urbano que desaparecen por la presión edificatoria; otros casos afectados por la singularidad del lugar como la convergencia entre arroyos, afluentes o escorrentías; o, por ejemplo, los casos en la zona alta del curso donde los municipios, menores, aldeas, cuentan con molinos en su mayoría vecinales o comunitarios. El estado de muchos de ellos ha dependido de la propiedad, han sido heredados o vendidos o han modificado su uso o se han abandonado acabando en ruina o directamente han desaparecido. A través del análisis cartográfico, documental, las visitas de campo y las encuestas a los vecinos se descubren estas etapas del recorrido en el tiempo.

Otro aspecto analizado es la morfología. El molino se sitúa, habitualmente, sobre un cauce de agua; aislado del núcleo urbano, por lo que su imagen paisajística es determinante; un prisma exento con amplias visuales generalmente ubicado de forma perpendicular al río o arroyo acompañado de alguna alameda o, al menos, de una hilera de arbolado (chopos generalmente) que delimitan el espacio y lo hacen reconocible. Acompañado, habitualmente, de canales o puentes que forman parte del conjunto arquitectónico singular. El molino, ya sea privado, vecinal, o relacionado con un monasterio, cuenta con una entidad arquitectónica propia que no viene condicionada por el tipo de propiedad.

Los materiales son otro de los aspectos caracterizadores: piedra caliza, adobe, madera o ladrillo, y también las formas: los volúmenes prismáticos, sencillos, perpendiculares al cauce, rodeado de arbolado, son siempre coherentes con los municipios a los que sirven y la naturaleza que los rodea. La naturaleza no es agredida. La forma, volumen y relación con la ubicación conllevan una plasticidad artística armónica que da al entono expresividad y viveza mediante un lenguaje que lo eleva a elemento singular. La ruina, en muchos casos, sigue manteniendo un valor estético donde se reconocen los volúmenes de sus elementos construidos: almacén, balsa, canales y puentes o elementos naturales,

arbolado, más desarrollado por la humedad que proporcionan los canales, lo que permite su rápida identificación en el territorio. La piedra de sus resistentes muros (son paredes que soportan el choque del agua), o la piedra formada por las muelas, solera y volandera, son muy valoradas como elemento singular, hoy en día en su mayoría desubicadas: en ocasiones tiradas sobre el terreno próximo o enterradas por los propietarios para evitar su desaparición o reutilizadas como decoración en nuevos edificios o en el peor de los casos desaparecidas.

Algunas de estas cuestiones se exponen parcialmente en distintos documentos, pero no se han recogido de forma unitaria ni actualizada; de ahí el interés de este documento por el análisis de los molinos junto con las características paisajísticas en la totalidad del valle Esgueva y su evolución.

La singularidad del valle Esgueva es su abundante agua, que hace de este valle rural un valle especialmente caracterizado por la simbiosis entre el agua, la naturaleza y la arquitectura. Esta singularidad, en el medio castellano amplía las formas de entender su paisaje más identificado con amplias llanuras de secano, que, como en este caso, con el agua. El caso singular del “Valle Esgueva” es consecuencia casual de sus proporciones singulares entre páramos y cuestas, escorrentías naturales que originan un atractivo enclave. La sencillez de sus municipios se acompaña por la riqueza patrimonial y natural de su arquitectura en conjunto armoniosa con el paisaje.

A continuación, se analizan varios de los molinos hidráulicos inventariados, con objeto de acentuar las variables y adaptación de cada caso a la geografía. Esta adaptación dotará de formas diferentes principalmente a los canales. De esta manera, las características o aspectos singulares de cada uno se resaltan, permitiendo identificar variables específicas. Analizamos en el ámbito de estudio nueve casos repartidos por los distintos tramos del río: la cabecera o tramo más alto, con mayor pendiente; el tramo medio y el tramo final en la parte más baja, con menor pendiente.

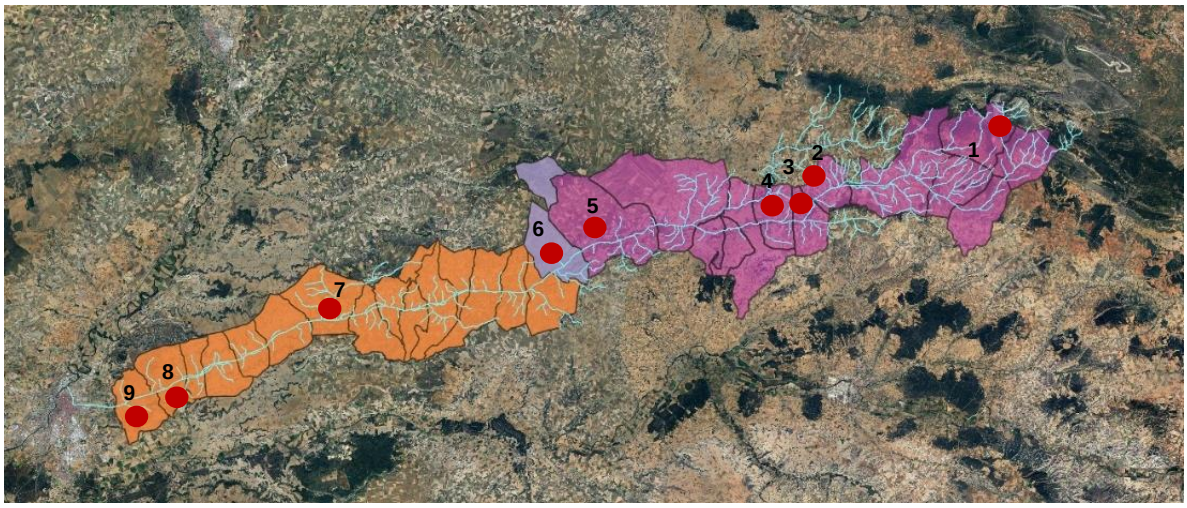


Fig. 6.14. Plano guía sobre los molinos hidráulicos objeto de análisis. Tramo alto o de cabecera: **1.** Briongos y molinos vecinales (**2** Bahabón, **3** Santibañez y **4** Cabañes,); tramo medio **5** Tórtoles y **6** Castrillo de D. Juan; y tramo bajo: **7** Esguevillas, **8** Castronuevo y **9** Renedo.

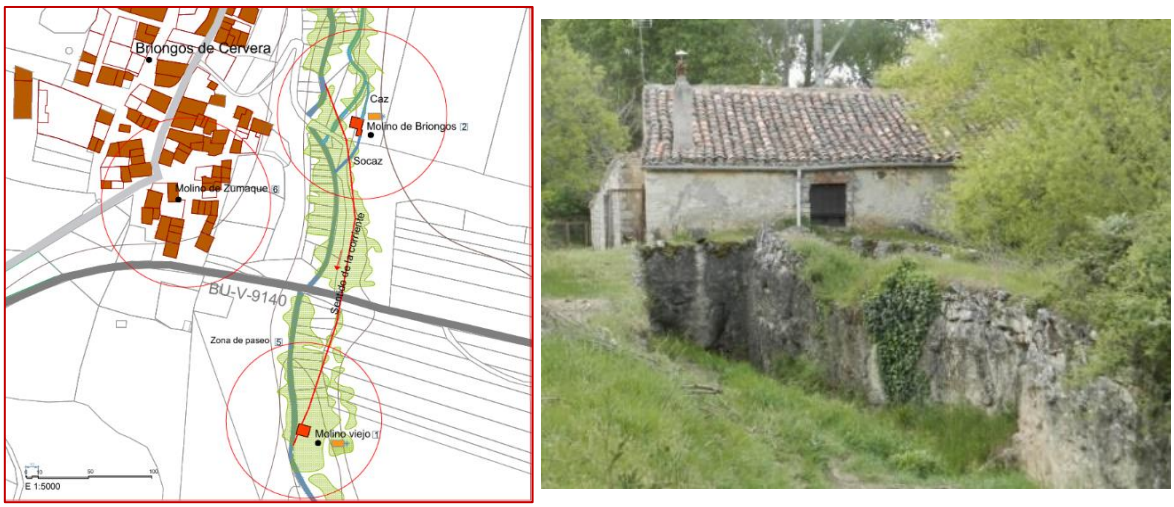
A continuación, se describen los molinos hidráulicos más **característicos de la cabecera o tramo alto del río**: Briongos y algunos de los molinos vecinales (Bahabón, Santibañez y Cabañes). Se han seleccionado, como se ha dicho, ejemplos que presentan algún tipo de singularidad.

1. El caso del molino de Briongos (Burgos). Como se ha descrito, en la cabecera del recorrido en Peña Tejada (1.414 m de altitud), se localizan las fuentes del nacimiento del río Esgueva, las Fuentes de Casares. Dichas fuentes alimentan a un joven río vigoroso, pero de escaso caudal. El molino de Briongos, situado en torno a los 1.100 m de altitud es el molino más próximo a la cabecera y de unas características muy singulares. Se sitúa enfrentado al río; al enclavarse en una zona rocosa a los pies de las peñas de Cervera,

se observa cómo el canal de acceso al molino, caz, se ha excavado en la roca que, junto con otras piedras, constituyen la embocadura, en rampa, al molino.

Fig. 6.15 Zona alta del Río, a los pies de la Sierra de la Demanda.
Nacimiento del río, próximo a las Fuentes de Casares. Molino Briongos. Burgos.

En este caso, el molino recoge agua de arroyos y escorrentías de forma directa, depende de un uso estacional, en algunos meses el molino permanecerá cerrado. La ganadería aquí es más relevante que la agricultura; los regatos y arroyos se unen directamente con el molino. En su mayoría, estos molinos, son comunitarios o vecinales, utilizados por turnos, al menos así se describían históricamente. Actualmente es una vivienda.



6.16 Molino de Briongos. Plano nº 1 de localización y fotografía del entorno, trabajo de análisis.

El agua atraviesa el edificio, saliendo por la fachada principal en un canal que ahora está entubado y que llega al incipiente río, a escasos metros del edificio. En la parte posterior del edificio se localiza una balsa cuadrangular y junto a ella, en el caz de acceso al molino,

se localizan marcas en la piedra de una posible compuerta que pudiera regular el caudal según las necesidades de uso. No ha sido posible inspeccionar el interior y verificar la existencia de su maquinaria. El entorno está en fuerte pendiente y es rocoso, con una gran frondosidad de arbolado, agua limpia y cristalina que parte hacia espacios de difícil acceso. Próximo a este pueblo, aguas abajo, se localiza la ruina de lo que fuera un segundo molino. En la propia plaza del pueblo se expone una piedra de un tercer molino vecinal de zumaque, cuyo producto resultante servía para el curtido de las botas de vino. Hoy solo se mantiene una placa explicativa en la plaza del pueblo y una piedra en su recuerdo. Este era un molino denominado de sangre, movido por tracción animal, no hidráulico, aunque por su interés se ha considerado incluirlo. Por lo tanto, en este municipio de la cabecera se hace referencia hasta a tres molinos (2 hidráulicos y uno de sangre), lo que indica la importancia de la relación entre el agua existente en la cabecera del río y su utilización como energía para la producción de distintos bienes de consumo para las personas y su supervivencia. Así como la necesidad de contar con distintas tipologías de molinos para la producción de mantenimiento de la economía.

En el tramo alto del río pueden identificarse otros tipos de molinos: los llamados molinos vecinales, como los de: Bahabón de Esgueva, Santibañez de Esgueva y Cabañes de Esgueva. En el curso alto del río o cabecera se encuentran unas características geográficas propias de la ubicación (un valle estrecho, caudal abundante de agua y pendiente), un relieve más complejo, por lo tanto, un paisaje distinto. Zona de gran riqueza histórica relacionada con el agua (Valdeande, parada del Cid para dar de beber a sus caballos, o manantiales con restos de actuaciones románicas, como Fuente Vieja, o Ciella, mansión romana a orillas del río). Se destaca, en este tramo, los numerosos arroyos, manantiales y fuentes existentes, directamente relacionado por su situación de cabecera o nacimiento del río. Los municipios comienzan a tener comunicaciones menos lineales, son de pequeño tamaño, localizadas a los pies de las laderas del borde sur-oeste de la Sierra de la Demanda. El valle, en forma de “V”, característico de la cabecera, ofrece un paisaje distinto al del resto del valle pues los bordes son más cerrados, la pluviometría aumenta y por lo tanto la vegetación es más frondosa.

El tramo seleccionado es el comprendido entre Bahabón y Cabañes, por ser un tramo de cabecera y por contar con un giro curvo en el río que permitirá analizar situaciones peculiares como la de Santibañez. El tramo de cabecera, según distintos documentos, contaba al menos con seis molinos. Se señalan hasta dos por municipio, todos ellos

vecinales o utilizados por varios vecinos. Según el “Itinerario del Río Esgueva”, (1878) se numeran los molinos: nº6, nº5, nº4, nº3, nº2 y nº1. El molino vecinal es un tipo muy común en la zona de Burgos y en pequeños municipios.

2. El caso del molino de Bahabón de Esgueva, denominado molino de Renedo. Como se observa en la cartografía, el molino ha quedado separado visualmente de la panorámica lineal del río por la autovía E-5, aunque mantiene pasos próximos de comunicación. El molino se sirve de un gran canal denominado el canal de los molinos, que alerta sobre su uso preferente como servicio a varios de ellos. En la actualidad, el canal se mantiene activo y los juegos de acequias permiten el riego de huertas en la isla entre el río y el gran canal. Se observa en el mismo plano la gran pendiente de las cuestas sobre el río. Entre la cuesta y el río se abre paso una angosta carretera.

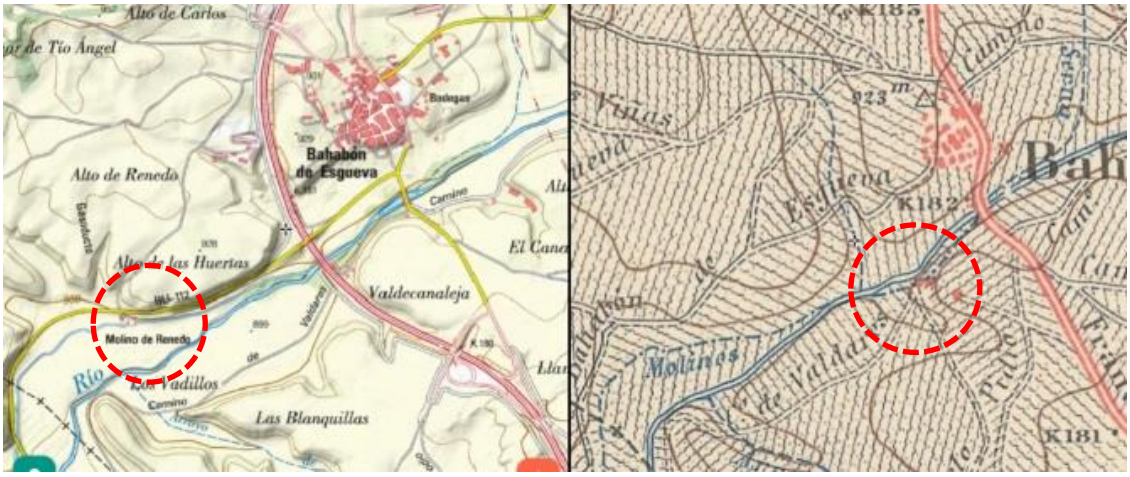


Fig. 6.17. Curso alto del río. Los molinos vecinales. Molino de Bahabón. Burgos.

Cartografía actual IGN 1/25.000 (con autovía) e Histórica MNT50 1ª edición (sin autovía y señalada otra carretera. La señalización de molinos es manuscrita, tomada en visitas de campo por los técnicos de esa época.

Fig. 6.18. Los molinos vecinales. Molino vecinal de denominado de Renedo n.º 8 del Itinerario. Bahabón. Burgos. En ruina.

La geografía del valle hasta este punto impide recorridos lineales, debiendo tomar caminos alternativos para seguir la continuidad del río, incluso tramos a pie. El molino de Renedo, hoy día en ruinas, contaba con distintas dependencias, posiblemente tenadas. Se sitúa junto al comienzo de la singular gran isla entre el río y el gran canal de los molinos. En este espacio supuestamente constaban más molinos que no han sido localizados físicamente. Ambientalmente es un espacio muy rico y la forma singular del río girando en torno a las lomas toma una dirección prácticamente norte sur. La gran isla interior aun hoy en día es un espacio utilizado para huertas, con numerosos canales de riego; cuenta con importante vegetación entre ambos elementos de agua: los canales y el río.

El molino vecinal o concejil o propiedad de varios vecinos, según indica Sanz Elorza (2012), supuso para algunos de estos municipios una forma de supervivencia. Los recursos mínimos de estos municipios se valen de lo comunitario como forma más rentable de obtener el pan. La construcción de un molino es elevada, los campesinos no cuentan con posibilidades individuales de construirlo y no se puede hacer competencia a monasterios o nobles, además de necesitar permiso real para uso del agua del río.

3. El caso singular del molino de Santibañez. Otro elemento de análisis dentro de la relación arquitectura y naturaleza son las distintas tipologías de los canales de abastecimiento. Los canales de abastecimiento en la parte media-alta se adaptan a las serpenteantes formas de las laderas, como en este caso. En este tramo los núcleos urbanos se encuentran, principalmente, en la parte alta de la ladera; según los propios vecinos se utiliza el terreno aprovechable para la agricultura y los núcleos urbanos se localizan donde se pierde la menor cantidad de terreno de cultivo.

Fig. 6.19 Parte media-alta del río. Ubicaciones de los canales en Santibañez de Esgueva. Se observa como cada vez es más ancho el valle; los regatos y canales permiten el riego de huertas. Los canales configuran el paisaje líneas de vegetación

La ubicación de Santibañez de Esgueva es muy singular. Como se observa, el propio núcleo urbano se adapta a la forma de la ladera, igual que los canales e igual que el río. Unido a lo estrecho del valle, en este punto, se crea un espacio de canales y huertas con gran vegetación. En estos casos, y dado que el curso del río es muy superficial, se observan numerosos arroyos y canales próximos que recogen distintos arroyos de las laderas y cuestas pronunciadas. El entramado de canales favorece la singularidad del espacio en este tramo del río. El municipio se convierte en un gran mirador sobre este espacio singular de entramados de agua e irregulares cuestas. Muchos de los molinos han desaparecido o están en ruina. Se describe en el Itinerario el Molino nº10, vecinal y de una piedra. Y Localizado en planos de IGN/MTN25 1 edición.

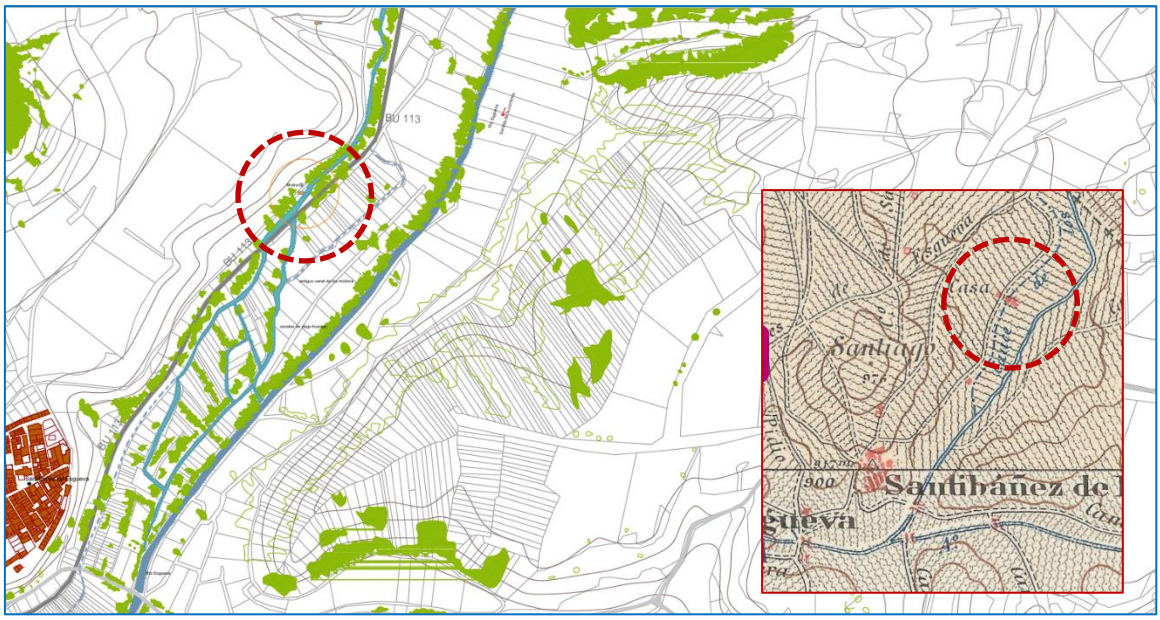


Fig. 6.20. Santibáñez de Esgueva. Molinos desaparecidos. Señalado como nº 10 y vecinal en el itinerario.

Sobre el canal de los molinos en planos de MTN25 1 edición, manuscritos.

4. Molino vecinal de Cabañes de Esgueva, **Burgos.** Es de los molinos más sencillos encontrados. De una tipología de rueda horizontal y rodezno. La morfología y materiales siguen las características ya mencionadas, piedra caliza, en el único edificio y principal. Por su ubicación, cuenta con una importante vegetación y arbolado próximo y un importante entramado de canales. Algunos de sus elementos son más rudimentarios, como la sustitución del cárcavo abovedado de piedra por un sistema adintelado con dintel de madera muy sencillo. Este molino, hoy en día, se ha recuperado por el Ayuntamiento. Utilizado como zona de paseo y recreo entre las huertas. Se localizan numerosas

acequias que son utilizadas para el riego de huertas, cuentan con numerosas compuertas en uso. En el entorno se localizan fuentes y restos de villas romanas, como Ciella o la proximidad de Clunia[93]. Se ha podido localizar otro molino de mayores dimensiones en ruina, aunque mantiene su volumen.

Fig. 6.21. Los molinos vecinales. Molino vecinal de Cabañes de Esgueva. Burgos. Denominado molino de horas. Molino restaurado dentro de un espacio municipal.

En el **tramo medio del río** analizamos dos casos: Tórtoles de Esgueva y Castrillo de Don Juan. En este caso se han seleccionado por mostrar un caso de molino de escorrentía próximo a un monasterio y un caso de molino que se mantiene en buen estado y con numerosos elementos de análisis.

5. El caso de Tórtoles de Esgueva. Valladolid. El molino, las fuentes y el Monasterio de Santa María la Real hacen de este caso un modelo que nos recuerda a las pautas de ubicación de monasterios y ciudades romanas estudiadas. La casuística sobre la situación y antecedentes de los molinos en el Valle es diversa. El caso de Tórtoles se describe por ser un caso singular en cuanto a la utilización de numerosas fuentes y manantiales del municipio y en concreto en la proximidad a un monasterio. Se describe por Madoz un molino y siete batanes. En el municipio, además, se describen telares para mantas, sayales, lienzo de lino y cáñamo. Por esta razón son conocidos los habitantes de Tórtoles

[93] La cultura Romana fue conocedora de las múltiples utilidades del agua, su localización, su uso desde fuentes, termas como se describen en la villa de Clunia. Por lo tanto, en el entorno la arquitectura, el agua y la naturaleza pertenece a la tradición cultural.

también por “pelaires” (persona que prepara la lana para ser tejida), habiendo existido en el municipio tal numeroso grupo de trabajadores que dejaron esta huella.

El Itinerario del río Esgueva describe varios Molinos: el n.º 23, de una piedra con salto de 1,57 m, y el n.º 24, inutilizado, con desagüe y presa. Otros molinos se sitúan fuera del cauce del río Esgueva, en arroyos, como es el caso que nos ocupa junto al monasterio de Santa María la Real (algunas de estas instalaciones pertenecían a las heredades del monasterio de Santa María la Real).

Tórtoles, que por su etimología nos habla de una población tortuosa, localizado a los pies de las cuestas del páramo y adaptado a sus curvas de nivel, recoge numerosas escorrentías en forma de fuentes.

Fig. 6.22. Huellas del Molino de Tórtoles de Esgueva. Análisis Cartográfico de 1909.

Imagen de planimetría de Tórtoles de Esgueva. 1909. Localización de manantiales, varias fuentes (la fuente de las palomas), convento de las monjas (Monasterio), presa del convento, fábrica (molino batanero, posiblemente) y arroyo hacia el río (manuscrito). Zona de manantiales que forman el arroyo de la fuente que desemboca en el río Esgueva atravesando el molino (fábrica).

Es un municipio rico en agua. Aunque existen varios molinos en el cauce del Esgueva, tratamos aquí un molino situado en un arroyo, molino de escorrentía según clasificación de molinos de García Tapia (1997), lo que nos permite comprobar la importancia de las fuentes en el término municipal. La ubicación del molino junto al Monasterio[94] no parece

[94] El Monasterio de Santamaría la Real data de 1.197. Se indica la existencia de un batán de agua según Vallejo del Busto (1978).-En la toma de notas de campo se ha observado dentro del monasterio una importante variedad de conocimiento sobre la utilización del agua: el antiguo huerto cuenta con agua de un manantial canalizada para el riego, ahora zona de descanso del hotel; en el claustro, se localiza un sumidero natural que recoge las aguas del patio, así como un manantial origen de la fundación del Monasterio. La leyenda cuenta cómo las propiedades curativas del agua del manantial fueron la

casual. El agua es la causa de esta unión. Además, el cauce permite el desarrollo de una importante chopera, actualmente parque de Los Caños adaptado a uso recreativo junto a los manantiales. El molino, se localiza en el curso del arroyo La Fuente y siguiendo la pendiente de la ladera en la que se ubica, lo que facilita el salto necesario para su funcionamiento. En la parte alta cuenta con una pesquera y compuertas. En la parte baja está la salida del arroyo en dirección al río Esgueva, entubado, como se aprecia en el plano señalado.

El edificio de piedra caliza, con piezas labradas en las esquinas y mampostería en los paños con recercados de piedra en dinteles y jambas, es de propiedad privada. El conjunto se encuentra adosado a edificaciones auxiliares, en pendiente, como se ha visto en otros molinos. Su singularidad consiste en que está fuera del cauce del río, a los pies de las lomas, caso singular por la importancia y abundancia de agua en el lugar.

Fig. 6.23. Molino de Tórtoles de Esgueva. Molino de escorrentía. Sobre arroyo “La Fuente”

Monasterio. Claustro y sumidero natural. Manantial dentro del claustro.

Fig. 6.24. Estudio cartografía. Localización del molino junto al Monasterio y en una escorrentía.

Servido por agua de las fuentes y los manantiales, próximos. Minutas. MTN50. 1915 a 1950. Hojas manuscritas. Trabajos previos a la realización del mapa cartográfico Nacional. Cartografía actual de Tórtoles IGN

razón por la que un ejército recuperado de sus males prometiese la construcción del Monasterio en torno al manantial que los sanó. En la actualidad se reformó como hotel.

Se desconoce si este molino en origen podía haber formado parte de las instalaciones del monasterio pues Madoz describe un batán vinculado a un monasterio, que bien pudiera ser este. Los criterios de elección de la ubicación del monasterio son los analizados. El molino recoge por escorrentía la suficiente agua para su funcionamiento. Las características constructivas y la piedra denotan una construcción sólida y antigua que pudiera estar vinculada al edificio del monasterio en alguna de sus etapas de desarrollo.

6. El caso del molino de Castrillo de Don Juan, Palencia. Se trata de un ejemplo con canales molinares. Presenta además la singularidad de ser un molino que hoy en día conserva la mayor parte de sus instalaciones incluida la concesión de agua y la producción de electricidad. En su discurrir a través de la provincia de Palencia el río pasa por un único municipio, Castrillo de Don Juan. El molino se numera según el "Itinerario del río Esgueva" como el n.º 25. La documentación histórica se refiere a él como el molino del Conde Orgaz, posiblemente por incluirse entre sus posesiones. El molino se ha mantenido en uso a lo largo del tiempo, funcionando como central eléctrica de uso privado, lo que ha permitido que llegue a nuestros días y poder conocer estas transformaciones. La principal característica de este molino es haberse adaptado en el tiempo a la tecnología de cada momento, manteniendo una relación con el entorno en equilibrio y en base a la energía producida por el agua. En la actualidad es un molino privado atendido por familiares de antiguos propietarios que realizan cada año pequeñas actuaciones de mantenimiento.

Fig.6.25. Molino situado en el tramo central del río en torno a los 890 m de altitud.
Molino de Castrillo de Don Juan (Palencia). (Espinosa).

El acceso al molino se realiza desde una carretera empinada que lleva hasta el cauce del río. El espacio cuenta con el edificio del molino y otras dependencias, lo que en su día fue la panadería, donde se vendía el pan fabricado y otros productos derivados.

El entorno cuenta con abundante vegetación, sobre todo en los recorridos de los canales de acceso, caz, como de salida del agua, socaz. Los moradores del edificio explican cómo el molino de dos piedras se transformó en una central eléctrica. Esta transformación supuso, como en otros casos, llevar la electricidad a los hogares de estos pequeños municipios del medio rural. En la actualidad no dan este servicio, pero se mantiene el suministro eléctrico para la vivienda, produciendo su propia electricidad, incluido un transformador. Dentro del molino se puede observar la maquinaria antigua de las piedras de trituración y la nueva maquinaria de las turbinas y motores para la transformación en energía eléctrica. Se mantienen muchas de las herramientas necesarias para el funcionamiento de la antigua maquinaria y los propietarios explican cómo debe de utilizarse cada una de ellas en el proceso de trabajo y limpieza de las antiguas máquinas. A día de hoy, se encuentran apuntalados algunos forjados, que van siendo reparados poco a poco. Las ayudas son casi inexistentes y, las que se encuentran, cuentan con procesos administrativos que no animan a hacer las solicitudes. Estas actuaciones no suponen rentabilidad económica sino el arraigo de unos bienes culturales en proceso de desaparición; por ello, las actuaciones se realizan con ahorros de familiares, sin otro objetivo que mantener su patrimonio familiar. Se observa, como en estos ejemplos de este tramo del río, el juego de canales junto al molino formando islas con aprovechamiento agrícola y con una excelente conjunción de espacios verdes frente al entorno como se observa en la Fig. 6.24. En este caso, los canales tienen mayor longitud, dado que la pendiente es menor que en el tramo de cabecera.

Llegamos en el recorrido **a la parte baja del río**. Se analizan tres casos: un caso, como el de Esguevillas de Esgueva, cuyo proceso de investigación nos lleva de una ruina a una imagen del molino desaparecido. Otro caso, como el de Castronuevo de Esgueva, que nos lleva a un ejemplo donde el molino se mantiene y evoluciona con nuevas experiencias de uso. Por último, se analiza el caso de Renedo de Esgueva, en el que, siguiendo las huellas del edificio se llega a un relato en el tiempo que permite valorar la importancia del lugar. En todos ellos podremos observar su mutación en el tiempo.

7. El caso del molino de Esguevillas de Esgueva, Valladolid. En el proceso de trabajo de campo se localizan restos en un paraje que puede coincidir con las referencias históricas de la ubicación de un molino. Tras la investigación de restos del edificio podemos identificarlo como el descrito: es el molino del Olmo.

Se observan restos de un edificio, un puente semienterrado que es compatible con el paso del canal y restos de varias esguevas paralelas al río. También, el topónimo del camino de acceso lo recuerda: el camino del molino. Tras preguntar en el pueblo y pedir información en el municipio, se localiza a los familiares, que lo verifican como tal, incluso se muestra un cuadro realizado en su momento.

El cuadro que muestran da cuenta de cómo se trabajaba en el entorno del molino. Los familiares lo explican, reiterando la similitud con el original. Se puede observar el proceso de trabajo ya escuchado en una entrevista a otro molinero. La utilización de carros para comunicarse con el pueblo y un mulo que ayuda en las tareas portando sacos, supuestamente de harina, también vemos una persona que carga al hombro sacos de harina.

Fig. 6.26. Molino de Esguevillas de Esgueva, (Valladolid). Arruinado. (Espinosa, 2015-2024).

Puente sobre el socaz del molino, anulado tras la concentración parcelaria. Las piedras del edificio fueron poco a poco reutilizadas en distintas construcciones. En el momento de la concentración parcelaria se encontraba en pie y los vecinos lo recuerdan. Cuadro del molino de Esguevillas en 1950 realizado por D. Lorenzo Calvo. Su hermano, D. Angel Calvo, ha sido encuestado para esta investigación. Estado de algún muro y canal próximo existente.

Se expone cómo ese molino funcionó hasta los años 50; en ese momento, tras la concentración parcelaria, se cierra debido a la eliminación de los canales; tras ello, las piedras de los muros fueron reutilizadas dejando en ruina el edificio. Según indican los vecinos, cuando el molino se cerró se encontraba en buen estado.

8. El caso del molino Fábrica Finca La Fe, en Castronuevo de Esgueva, Valladolid.

La finca La Fe, también denominado la luz, es un ejemplo de singular finca junto al río, que en origen fue un molino y con el tiempo se transformó en una pequeña fábrica y en central eléctrica que permitió la llegada de luz a los pueblos del entorno. El avance tecnológico conllevó que, mediante unos canales que desviaban el agua del río y un salto de agua, se pudiera conseguir la fuerza necesaria para mover unas piedras y moler el trigo; posteriormente las turbinas dieron lugar a la electricidad que permitió que llegara la luz a los hogares. El sistema se mantenía en funcionamiento en la última visita realizada. Todo cuenta con una impecable conservación. En la actualidad, tras la oferta de venta del molino, este se vende y se transforma en una vivienda. Se han observado desde el exterior actuaciones en la edificación, desconociéndose el alcance.

Fig. 6.27. Molino situado en el tramo bajo del río en torno a los 698 m de altitud.
Molino Fábrica “Finca La Fe”, en Castronuevo de Esgueva, Valladolid. (Espinosa)

En origen, lo esencial era que los propios canales, presa, puentes asociados y pasos se mantenían, favoreciendo la presencia de huertas y numerosos árboles frutales que configuran en la finca. El espacio ha pasado por varios dueños y usos, habiendo sido uno de los últimos usos el de casa rural, que ha utilizado el espacio entre los canales para eventos, dada su singular ubicación. Este caso, por su ubicación, coincide con un espacio cada vez más abierto y amplio por el encuentro de dos valles: el valle del río Esgueva y el Valle del río Pisuerga. La unión de ambos valles propicia amplias extensiones muy

útiles para usos agrícolas, con unos suelos ricos por los desbordamientos de los ríos; ya que el río es muy superficial y se desborda estacionalmente; esta circunstancia ocasiona un suelo rico para la agricultura, como se ha reiterado (Madoz, 1875).

Al localizarse en la parte baja del río, a 698 m de altitud, los canales necesitan más longitud y una caída suficiente para el funcionamiento de la maquinaría y producción de la fuerza necesaria de trabajo. Son, en consecuencia, los más largos de los analizados en el curso del río independientes.

En el plano n.º 17 del anexo 1, complementario al capítulo 6, se observa el caz de acceso con más largura que el socaz de desagüe que lleva el agua de nuevo al río; la isla que se genera entre ambos recorridos del agua es utilizada para huerta y plantación de árboles frutales, cría de cangrejos y pesquera.

Fig. 6.28 Zona baja del río. Molino de Castronuevo de Esgueva. Estación Eléctrica. A la izquierda, vista de conjunto; a la derecha, detalle del molino y su canal. Fuente planos IGN

Se observa, ocasionado por su proximidad a Valladolid, una urbanización de chalets muy próxima. El ya mencionado sendero verde se sitúa a uno de los lados del río, siendo un espacio de paseo muy transitado de un pueblo a otro. Se evidencia la importante vegetación de este espacio frente al entorno. Por deducción de esta investigadora, la proximidad del canal y el río ha podido ayudar a que no se eliminaran los canales ya que no afectaba, como ocurría en el caso de Esguevillas y otros, al desarrollo agrícola, donde los canales atravesaban por el centro de las fincas agrícolas. Como se observa en la fotografía, se puede indicar que junto a los elementos lineales de agua (canal y río), hay abundante vegetación, lo que contrasta con el entorno. Este espacio ha sido muy valorado

por su ubicación, contando con palomares, corrales, pesquera y espacios que permiten la autosuficiencia aun hoy en día. La presa ha sido eliminada recientemente.

9. Finalmente, se analiza **el caso de Renedo de Esgueva;** concretamente **El soto y Molino de Castro.** La investigación en este caso ha permitido encontrar huellas sobre la evolución del espacio en este tramo bajo del río.

De este caso se han localizado varias referencias históricas: en el Itinerario del río Esgueva (1878) aparece la fábrica de harinas de Renedo con referencia al molino n.º 36. Se define como un molino con 5 piedras y un salto de 3,52 m. También es mencionado por Madoz (1845-1850) en su diccionario; y localizado en la cartografía histórica en una Minuta MTN50 del IGN como fábrica de harinas. Este caso ha sido a lo largo de la historia un lugar singular por su ubicación: de carácter natural y de carácter social, posicionado próximo al área de influencia de Valladolid. El río a su paso por Renedo de Esgueva se bifurca en dos ramales, el predominio del agua por lo tanto en este punto que es singular.

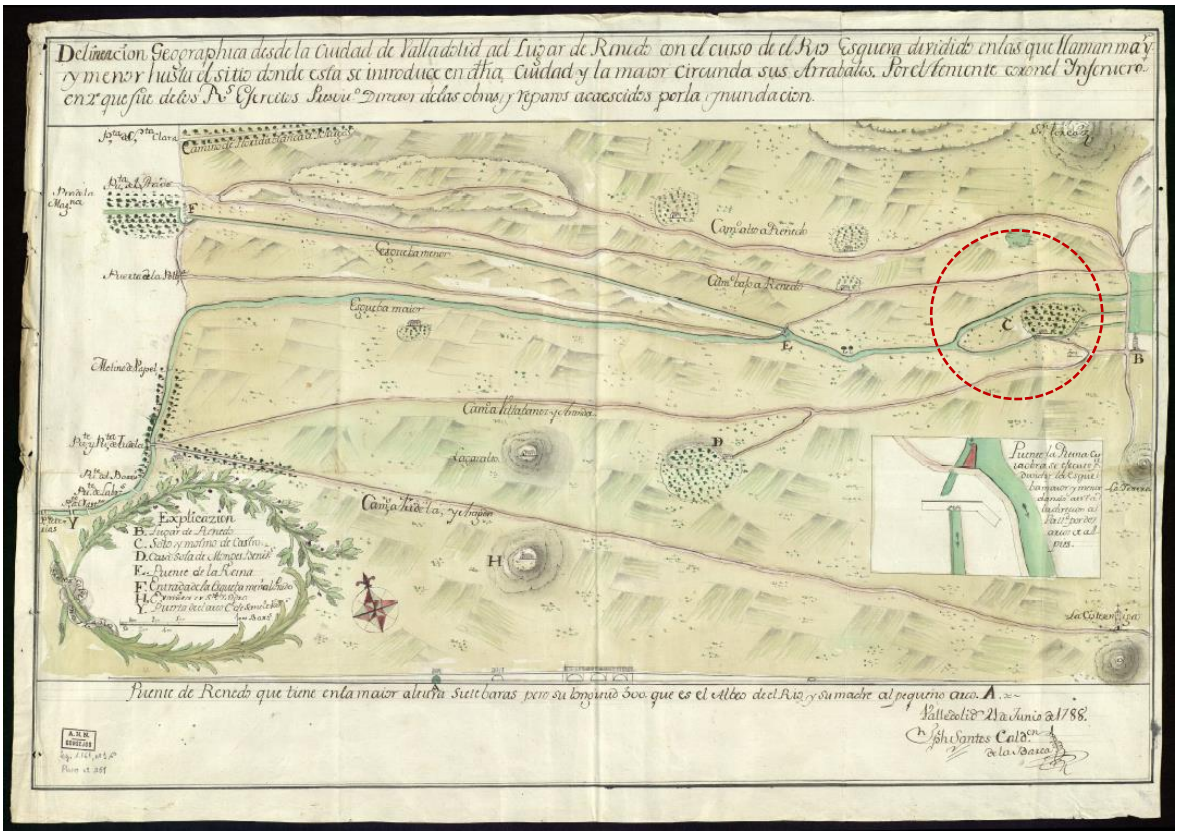


Fig. 6.29. Estudio de huellas en el tiempo. Molino de Castro en Renedo de Esgueva.

Hoy parque de recreo de la Diputación de Valladolid. Imagen Archivo Histórico Nacional. Consejos MPD-251. R-1788.

Leyenda de Plano: **B.** Lugar de Renedo. **C.** Soto y molino de Castro. **D.** Casa Sola de monjes Benedictinos. **E**. Puente de la Reina. **F** Entrada de la Esgueva puerta del Prado. **H**. –**Y.** Puerta

Distintas obras sobre la regulación del cauce se llevaron a cabo en el punto denominado Puente la Reina, como se observa en el plano aportado de 1788, donde aparece el Esgueva Menor al norte con su encuentro en Valladolid, en la Puerta del Prado, y el Esgueva Maior, con distintos accesos a Valladolid: Molino de papel, Puerta de Tudela (actual circular), Puerta del barrio o puente de labradores. Se puede observar en el plano de la Fig. 6.28, el lugar denominado El Soto y molino de Castro, localizado con la letra C. Según esta investigadora, coincide con la ubicación de la fábrica histórica definida con el n.º 36 y ubicación actual del parque de los Seis Sentidos.

La mutación observada es de las más singulares del curso total del río. Se puede apreciar cómo el desarrollo de la ciudad de Valladolid y su proximidad han influido de forma sustancial. En la ubicación del Soto y antiguo molino de Castro se han conjugado dos influencias: la proximidad a una ciudad de importante desarrollo, que ha absorbido la producción del molino (le ha permitido desarrollarse), y una ubicación natural que le ha acompañado.

En un primer momento, el desarrollo económico favoreció su funcionamiento como fábrica. Se mencionan cinco piedras, lo que supone una potencia alta respecto al resto de molinos analizados, que cuentan con una o dos piedras por lo general.

En 1919 se data la compra de la fábrica por Power, un industrial de Bilbao, que lo transforma en residencia y casa de campo, encargando el proyecto al arquitecto Manuel María Smith Ibarra que realiza el proyecto entre 1912 y 1930, una vez analizados ubicación y entorno, con estilo regionalista castellano. De los restos de la fábrica original se desconoce si se mantiene algún vestigio, pues en la actualidad la edificación existente ha pasado por diversas etapas: habiendo sido utilizado como hospital durante la guerra civil y en la actualidad es una ruina dentro de un centro de ocio. Datos de los que la autora Paliza Monduate hace referencia en varios libros (1987 y 1988).

La calidad ambiental de la ubicación, del lugar, siempre ha acompañado, hasta en estos momentos, se ha validado el lugar por su posición privilegiada en torno al río y arroyo colindante, las esguevas. Con este análisis del lugar como palimpsesto se han podido leer las distintas fases de un lugar. Podemos comprobar cómo a través de las mutaciones y

proceso de recuperación de huellas en el territorio, se recupera el atractivo cultural a través de la arquitectura y la naturaleza como elementos cuya unión ha permitido una evolución útil.

Fig. 6.30. Imagen del edificio en ruina de la casa de campo de la familia Power en el lugar

Fig. 6.31. Análisis Cartográfico de 1788 a 2024.

Huellas del Molino de Castro. Cartografía Histórica 1788. Letra C. Identificado como “El soto y molino de Castro”. Minutas. MTN50. 1915 a 1950. Hojas manuscritas. Trabajos previos a la realización del mapa cartográfico Nacional. Fca. de Arinas y acequia. Cartografía actual de Valladolid IGN. Zona periurbana localización de Renedo de Esgueva. Parque de los seis sentidos.

Con los ejemplos descritos se pone de manifiesto la existencia de rasgos comunes y específicos de los molinos del valle del Esgueva, así como una gran variedad de tipologías y singularidades. Se ha de destacar una característica principal como es la capacidad de adaptarse al medio según las necesidades y una naturaleza poco agredida. El progreso que supuso la utilización de estas instalaciones no degradó la naturaleza. El agua, que es un bien natural, escaso en muchas partes del mundo, en este Valle es abundante, y, además, se utilizó, conservó y respetó. La utilización del agua pone de manifiesto singularidades en relación a molinos de otros ámbitos.

Con el tiempo aparecen distintos acontecimientos, como el más singular, el ferrocarril, o que conllevará que los productos importados hagan caer el mercado del producto local, y, por tanto, deriven en el cierre de los molinos. Solo aquellos que se transformaron en productores de electricidad se mantienen. El resto desaparecen o cierran;

desapareciendo, principalmente, los canales, en favor de espacio para la agricultura que resulta más rentable, al menos en la parte baja. Con el tiempo, también, las características ambientales descritas serán la clave de la recuperación de estos espacios.

Como resumen, cabe indicar que son varios parámetros los que han afectado a la evolución del estado de los canales y, por lo tanto, de algunos molinos. Por un lado, la rentabilidad del suelo que pasa a destinarse a otros usos y la pérdida de uso del propio molino.

La reutilización actual de algunos de estos conjuntos se ve relacionada, en el 100% de los casos, con el aprovechamiento lúdico de los espacios naturales que se localizan junto a los molinos; su proximidad a los núcleos permite paseos y zonas de recreo en un entorno rico ambientalmente. Convendría, por otro lado, proponer la posibilidad de utilizar estos valores como método educacional sobre medio ambiente. El reconocimiento y puesta en valor del patrimonio industrial de los pequeños municipios, resaltando aquellos aspectos favorables de los casos positivos, puede animar a la dotación de un uso al resto, en especial, a los existentes en estado de abandono. El factor de reconocimiento de este patrimonio, que se está produciendo de forma natural, por la iniciativa particular de los usuarios, está asociado al valor medioambiental que proporciona el conjunto formado por el molino, sus canales y su vegetación. En definitiva, el reconocimiento del conjunto arquitectura y naturaleza.

Como caso singular, y para finalizar, cabe hacer referencia a la desembocadura, ubicada en la única ciudad del recorrido, la ciudad de Valladolid. Se observa que se ha perdido en su totalidad el trazado natural del río Esgueva. Existen estudios sobre los distintos puentes y restos ocultos bajo las calles de Valladolid, como el estudio de Misiego y Diaz-Caneja (2019).

Es obvio que el valor del suelo y el crecimiento de la ciudad pesó más que la recuperación de un río que no fue muy bien tratado en su historia, más utilizado como colector. La operación de ocultamiento y canalización fue exigencia de una burguesía que planificó una ciudad en crecimiento, con unas expectativas más preocupadas por organizar la ciudad como escaparate de su propio auge. Se observa la densificación del suelo y la ampliación de la superficie edificada. En las imágenes de la Fig. 6.31 puede observarse la densificación del suelo y la ampliación de la superficie edificada, que han borrado los vestigios de las viejas esguevas del río Esgueva.

Fig. 6.32 Desembocadura del río Esgueva a través de una ciudad Valladolid. Varios ramales en la actualidad han desparecido reconduciéndolos. Es difícil distinguir su trazado original, incluso, en el trazado del nuevo viario.

6.4. Integración de los molinos con el río Esgueva y los pueblos de su valle

Se ha expuesto de forma reiterada a lo largo de la investigación que la integración de los molinos con el río Esgueva y los pueblos de su valle es armónica. Este viaje de aguas por el curso del río, que se ha recorrido entre 29 municipios en el medio rural y ha finalizado en la ciudad de Valladolid, lo ha demostrado. Los municipios y el río han conocido situaciones muy distintas en estos, aproximadamente, últimos 180 años, como se ha concluido en capítulos anteriores, donde se han diferenciado varias etapas, desde la dependencia al desapego, observándose una nueva mirada al río y a su entorno como vuelta a la naturaleza para disfrutar de ella en los últimos años. Se detecta actualmente un mayor interés por conocer el patrimonio arquitectónico (Feduchi, 1984)[95] y natural, como se ha concluido en la investigación y las respuestas a las encuestas realizadas a los vecinos que acompañan a este documento.

En el ámbito de estudio se han expuesto numerosos ejemplos de conexión entre la naturaleza y las arquitecturas del agua, pero el caso más significativo es el de los molinos

[95] Feduchi (1974) mediante sus itinerarios de arquitectura popular española descubre un interesante recorrido por varios municipios de la provincia de Burgos, Valladolid y Palencia. Si bien ninguno de los municipios se ha descrito de forma singular, la calidad de las imágenes permite observar: materiales, tipología constructiva y otros detalles similares. Aleros, pasos porticados, ventanas, puertas, entramados en muros y otros. Además de construcciones auxiliares que pueden completar las imágenes y explicaciones de este documento.

hidráulicos. Según los documentos históricos estudiados se han descrito 36 molinos hidráulicos en este ámbito rural. Mediante el trabajo de campo se han localizado 22 de ellos, que se encuentran en distintos estados, lo que se ha definido en el inventario incorporado al estudio; también se han realizado 18 planos donde se ha plasmado la ubicación de los molinos y las transformaciones en sus canales a través del estudio de cartografía histórica, a su vez se ha reflejado sensiblemente parte del entorno. Estos documentos han dado cuenta de la versatilidad de cada caso y su evolución en el tiempo.

Se ha comprobado cómo el molino hidráulico supuso un avance tecnológico para ayuda de la vida de las personas en estos municipios mediante soluciones tecnológicas basadas en el aprovechamiento de los recursos naturales y en un compendio de conocimientos de hidrología transmitido desde distintas culturas. La variedad de tipos de molino en relación al medio geográfico y económico ha puesto de manifiesto la versatilidad de la adaptación del tipo en cada caso. Los propios molinos, con el tiempo, se transforman, lo que mejoró la producción, y minoró los esfuerzos humanos gracias a la fuerza del agua; una simbiosis con el medio que ha proporcionado utilidad a los vecinos. Esta síntesis de tecnología y naturaleza hizo llegar la luz al medio rural mediante pequeñas centrales eléctricas en los molinos.

Para los 29 pueblos[96] del valle del Esgueva el río, a pesar de las distintas relaciones observadas, ha sido un componente natural aprovechado de distinta manera, principalmente para el abastecimiento de agua y posteriormente para obtener energía y con ella producir recursos para la subsistencia de los habitantes, como proporcionar una ayuda a las distintas actividades económicas o aportar innovaciones como la luz a los municipios. En la actualidad, esta relación se mantiene de manera diferente, que debería enmarcarse en un proyecto holístico de futuro.

¿Pueden los municipios del valle obtener un proyecto de futuro con la adecuada relación entre los pueblos, la arquitectura, la naturaleza y el territorio?

Este estudio entiende que sí. Del análisis realizado se observa que entre las demandas de los vecinos está la activación económica que atraiga a los jóvenes a vivir en los pueblos, se pueda atender a los mayores y se den oportunidades económicas de futuro. Se han aportado datos sobre los valores positivos encontrados, que se refieren a la

[96] Alcalde Crespo, (2004) describe referencias a varios municipios del recorrido en Valladolid.

integración del patrimonio de la arquitectura del agua y, en concreto, de los molinos hidráulicos, esta arquitectura ha interactuado con los municipios sirviendo para su supervivencia, en la actualidad se mantiene esta integración, convirtiéndose en el nexo de unión a todos ellos y que permitirá a través de los valores positivos permitir una nueva interacción en la que se pueda basar una economía. Entre los valores a destacar se encuentra:

- El propio valor del valle como conjunto. Un valle de agua que cuenta con numerosos elementos patrimoniales ligados a este recurso, que se repiten desde la cabecera del río a la desembocadura.

- El patrimonio arquitectónico vinculado a la arquitectura del agua. Buena parte de este patrimonio sigue en pie, como los molinos hidráulicos, algunos en pleno funcionamiento. Son museos vivos a punto de desaparecer. Otros elementos en ruina o medio ruina pueden ser recuperados con un plan director sobre este patrimonio.

- El patrimonio natural. Los propios canales de los molinos y sus singulares formas, la vegetación y fauna existente asociada a ellos. Su valor ambiental y paisajístico debería ser objeto de protección compatible con su posible destino como espacios de ocio y esparcimiento y relacionados con una potenciación económica de subsistencia.

- Entender el valle como una unidad, permitiría unir energías de los vecinos, potenciando las asociaciones existentes pues estas son claves en la activación de la economía del valle. El trabajo conjunto y la valoración del patrimonio del agua dentro de un entorno unitario (el valle), podría ser determinante, aun cuando afecte a tres provincias de una misma comunidad autonómica.

Con la siguiente breve descripción del estado de los molinos localizados en el curso del río Esgueva concluimos el análisis de los molinos analizados exponiendo su estado, con objetivo de llamar la atención sobre las viables posibilidades de su recuperación. Se debe de actuar con premura. Los datos indican que se deben de tomar actuaciones o el siguiente paso será la desaparición, incluso de las ruinas.

A continuación, en la siguiente tabla 6.03 se expone el estado actual, a fecha de las inspecciones de la investigación. El objeto es constatar el estado constructivo de los molinos inventariados, señalando en blanco y negro los casos con mayores posibilidades de desaparición por su mal estado.

Estado de los molinos Hidráulicos localizados en el Valle del Esgueva		
Molino identificado	**Breve descripción**	Fotografía
Molinos de la provincia de Burgos. Se describen 14 Molinos Hidráulicos y uno de sangre		
1 Molino hidráulico **2 Molino hidráulico. Ruina** **3 Molino de sangre**	**Briongos de Cervera.** Cuenta con dos molinos Hidráulicos y uno de sangre desaparecido. Uno de ellos visitado se encuentra en buen estado habitado como vivienda. Otro en ruina. Desde este municipio se puede acceder a las Fuentes de nacimiento del río Esgueva.	Molino 1 y 2
4 Molino hidráulico. Ruina	**PinillaTrasmonte.** En ruina. No se identifican los canales. E río está próximo. Mantiene parte del cerramiento. Recuperable	Molino 4
5 Molino hidráulico. Ruina.	**Bahabón de Esgueva. Molino de Renedo**. Edificio en ruina con la estructura reconocible de canales. Mantiene volúmenes. Recuperable. Cuenta adosada lo que parece una tenada.	Molino 5
6 Molino hidráulico **7 Molino hidráulico ruina**	**Cabañes de Esgueva. Molino de horas** Molino comunal muy sencillo; se alquilaba por horas. En la actualidad reparado dentro de una zona de ocio; se mantienen los canales para riego de huertas. Conjunto lúdico. **El molino 7** está en ruina con el volumen reconocible. Recuperable	Molino 6 y 7
8 Molino hidráulico **9 Molino hidráulico**	**Pinillos de Esgueva.** Edificio en ruina. Volumen reconocible. Abundante vegetación. Arbolado. Recuperable. **Terradillos de Esgueva.** En buen estado. Localizado por catastro no visitado.	Molino 8 y 9

10 Molino hidráulico	**Villatuelda** Se conserva el edificio. Los canales están anulados. La balsa se mantiene. Recuperable.	Molino 10
11 Molino hidráulico	**Torresandino.** Molino de arriba. Se conserva el edificio. Los canales cuentan con arbolado perimetral. Recuperable.	Molino 11
12 Molino hidráulico **13 Molino hidráulico**	**Torresandino.** Molino 12 Transformado en merendero. Restos de molino antiguo. **Villovela de Esgueva.** Mantiene canales. En la actualidad vivienda del propietario. El conjunto cuenta con otras dependencias como horno de otro heredero. En uso la instalación de producción energética hidráulica.	Molino 12 y 13
14 Molino hidráulico **15 Molino hidráulico**	**Tórtoles. Molino 14 en rehabilitación para museo.** Instalación que mantiene canales, balsa e importante arbolado **Tórtoles. Molino 15** junto a Monasterio de Santa María la Real. De escorrentía en ladera. Se mantienen. Por textos podría ser un Batán. Se mantiene la estructura del edificio. Necesita reparaciones. Recuperable. Se desconoce el interior.	Molino 14 y 15
Molinos de la provincia de Palencia. Atraviesa por un solo municipio rural. Se describe 1 molino		
16 Molino hidráulico	**Castrillo de D. Juan** Molino denominado del Conde Orgaz. Conservado por los actuales herederos. Mantiene integra y conservada la maquinaria. Centro de transformación eléctrica en uso.	Molino 16
Molinos de la provincia de Valladolid. Se describen 7 Datos singulares Desembocadura del río en la Ciudad de Valladolid. En la actualidad el río natural ha desaparecido. Se ha encauzado a cielo abierto. Se localizan restos bajo las calles del paso originario del Río Esgueva. En la actualidad se estudia abrirlo al público.		

17 Molino hidráulico ruina	**Canillas de Esgueva** En ruina. Mantiene los volúmenes y parte de acceso con compuertas. Recuperable	Molino 17
18. Molino hidráulico	**Villaco** Molino parte en ruina. Herencia familiar sin uso específico o merendero. Se mantiene un volumen reformado cuenta con los arcos del cárcavo. Recuperable.	Molino 18
19 Molino hidráulico. Ruina	**Esguevillas de Esgueva** Se identifican restos. Ruina. Desaparecido salvo una esquina. Desaparecidos los canales se identifican algunos puentes bajo caminos.	Molino 19
20 Molino hidráulico. Ruina.	**Piña de Esgueva** Edificio en Ruina. Se identifican los canales sin uso. Se mantiene el volumen del edificio.	Molino 20
21 Molino hidráulico	**Olmos de Esgueva.** Edificio en venta. El interior modificado. Se adaptó a bar, se transformó y cerró. Mantiene canales reconocibles. Recuperable	Molino 21
22 Molino hidráulico	**Castronuevo de Esgueva.** Fabrica “Finca la fe”. Molino conservado con maquinaria. Central eléctrica. Mantiene edificio y canales. En la actualidad vivienda con alguna reforma.	Molino 22
23 Molino hidráulico. Ruina.	**Renedo de Esgueva** “Molino de Castro”. Ruina dentro de un parque temático. Uso actual entorno del parque. Lúdico. Recuperadas trazas dentro del parque.	Molino 23

Tabla. 6.03 Tabla de estado de los molinos localizados en la actualidad a lo largo del curso del río Esgueva
23 molinos localizados: 22 molinos hidráulicos y un molino de sangre
Los molinos a color están en uso o mantenidos. En blanco y negro en ruina con riesgo de desaparición.

La tabla 6.03. refleja un patrimonio rural de molinos hidráulicos extenso y aún reconocible. Si bien se observan numerosos casos en ruina, son ruinas que conservan su volumen en la mayoría de los casos. Esta situación permitiría su recuperación dentro de un plan estratégico para ello.

Del análisis de la tipología de los edificios y de la realizada de los canales respecto a su ubicación geográfica se indica los siguientes datos. La investigación pone de manifiesto que en la actualidad el patrimonio municipal local de los molinos hidráulicos está desapareciendo paulatinamente. Se observa un foco de interés sobre ellos y este está directamente relacionado con una de sus características, y es, la valoración de la simbiosis entre el propio edificio y la naturaleza que lo rodea.

El uso lúdico que valora el conjunto, edificio, canales y naturaleza, es en estos momentos, la actuación que se observa en el 100 % de los edificios recuperados: es el caso de Renedo de Esgueva donde los restos se incluyen en un centro de recreo o el caso de la finca de la Fe en Castronuevo de Esgueva donde se ha realizado una casa rural que utiliza las plataformas entre el arbolado como elementos de reunión y ocio; o el centro de interpretación que se intenta realizar en Tórtoles en el propio molino; o la adaptación a casa de recreo en Torresandino en el Molino de abajo, entre otros. El resto de casos se encuentran en ruina o cerrados o son viviendas privadas.

El estudio habiendo verificado la tendencia a la desaparición de una parte importante de este patrimonio, propone poner atención en tres aspectos con objeto de frenar la tendencia a la desaparición y fomentar la recuperación integral de los conjuntos que como tipología edificatoria pueden ser recuperables. Sería viable de dotar de usos dentro de un plan de acción.

La investigación permite llamar la atención sobre la necesidad de identificación del patrimonio y su divulgación científica, solo dando a conocer el patrimonio existente puede tenerse en consideración. Fomentar la incorporación dentro de itinerarios y caminos naturales existentes de elementos de señalización e identificación de estos conjuntos a fin de poder afianzar una red de itinerarios a modo de espacio para la educación ambiental que potencie la conservación, en conjunto, del elemento medioambiental. Y, por último, ya que las propuestas, generalmente, parten de iniciativas privadas, donde los procesos administrativos son complejos se propone la flexibilización de la tramitación administrativa de iniciativas privadas que pongan en valor el patrimonio, como en este caso, en peligro de extinción y que llevan consigo la dinamización de los pequeños núcleos rurales donde se ubica la actuación. Como ya se ha investigado en otros estudios, sería de interés vincular el recorrido por este patrimonio a otro tipo de actividades culturales que de forma transversal puedan enriquecer su conocimiento, que forma parte del poso cultural de cada

municipio en el medio rural.

La arquitectura en su expresión más sencilla y popular, intuitiva, ha embellecido la relación de la naturaleza, la arquitectura y el agua. Fuentes y abrevaderos han formado parte de un código visual. En la actualidad y a medida “que el progreso” (menos respetuoso con la naturaleza y más pendiente de la economía) ha aparecido, se han mutilado muchos de los elementos tradicionales, como describe Delibes, (1978). Perdida su funcionalidad original, cuando el agua llega a casa, los molinos, fuentes, en definitiva, la arquitectura del agua sufre un proceso de descontextualización y se plantean una serie de cuestiones similares en los distintos municipios: “si no es útil para qué lo quiero” en palabras del molinero entrevistado en anexo 5. La respuesta ha sido común: desubicación, eliminación, destrucción o reutilización. Los materiales, piedra en la mayor parte de los casos se han utilizado para embellecimiento de fachadas o jardines. El elemento desaparece y, en el mejor de los casos, el nombre en el lugar lo recuerda. En el caso de los molinos, 36 molinos harineros y bataneros, no ha sido distinto al resto. El molino tradicional de agua para hacer pan perdió el sentido de su existencia al perder su uso; nuevos sistemas energéticos, permitían un trabajo más cómodo y rentable. Los elementos asociados: la balsa, el caz o el socaz, ya no eran necesarios. El edificio, como vivienda del molinero se mantuvo en pie. Las piedras como elemento singular pasaron a decorar fincas o jardines. Los molinos más próximos a ciudades se transformaron en grandes fábricas por la mejora de las redes de transporte (Canal de Castilla, ferrocarril o carreteras). Esta situación hizo que la producción de harina por medios tradicionales no fuera competitiva, conllevando el cierre definitivo de los molinos harineros, aunque algunos han seguido funcionando hasta los años 50 y 60 del siglo pasado. Los molinos en las zonas menos desarrolladas, aunque cerrados, y en ruina se mantienen y se identifican y fueron necesarios durante más tiempo. En la actualidad se observa una recuperación de este patrimonio, en el mayor de los casos vinculado a usos lúdicos: casa de recreo, pequeños hoteles rurales y, aquellos que han mantenido su maquinaria, como pequeño museo aprovechando principalmente su entorno fresco, natural y agradable. Los molinos formaban un conjunto con sus canales, presas, pesqueras y puentes; es este sistema lo realmente singular en el Valle.

La investigación realizada permite conocer que la mayor parte de estos conjuntos desaparecen con la concentración parcelaria, momento en el que se destruye edificaciones, molinos o canales existentes en buen estado.

Observamos que, la ubicación, es el elemento peculiar que hace de los lugares su mayor atractivo; espacios próximos al casco, pero alejados de él permiten realizar un paseo a pie hasta un espacio natural, cada vez más solicitado. Los elementos tradicionales se valoran, ahora, como elemento singular y cultural por lo que actualmente los usuarios se sienten atraídos. Se ha producido un cambio de mentalidad.

Los molinos del valle del Esgueva, edificios exentos sobre cauces de agua con reconocibles visuales en perspectiva, insertados de forma sistemática entre los municipios junto a importantes elementos de arbolado, son hitos reconocibles en el paisaje y la característica principal de este patrimonio.

Por todo lo expuesto se reitera la puesta en valor del Patrimonio Cultural del Agua. Como conclusión del análisis realizado se percibe la necesidad de potenciar este cambio de mentalidad que de forma natural se está produciendo y, en el caso que nos ocupa, el valle Esgueva, mediante el reconocimiento y protección de la arquitectura del agua, considerando todos los elementos relacionados con ella: manantiales, fuentes, canales, puentes, molinos y que son huella de su identidad. Se ha observado que aquellas actuaciones llevadas a cabo sobre la potenciación de estos aspectos están teniendo una respuesta positiva en cuanto a impulsar el desarrollo del territorio del valle del Esgueva.

Esta investigación tiene como objetivo poner la atención sobre este patrimonio arquitectónico del que se resalta: el carácter armónico, de simbiosis entre el entorno natural y el elemento arquitectónico. La armonía como elemento inmaterial que da carácter de identidad a un valle de agua y sus artilugios que en la actualidad pueden recuperarse. La puesta en valor del patrimonio del agua es un reto común en la Agenda Europea de recuperación del patrimonio común.

Este capítulo incluye **un breve glosario técnico** de términos de molinología utilizados en el espacio geográfico del estudio, Castilla y León. Para ello, se ha consultado el Diccionario del Castellano tradicional (Hernández at al, 2021). Este diccionario desglosa términos específicos por oficios, por ello ha parecido adecuado que la terminología utilizada sea coincidente con las reseñas utilizadas por el espacio geográfico del estudio. A su vez, incorpora términos de la DRAE Diccionario de la Real Academia de la lengua Española y del DUE, Diccionario del Uso del Español de María Moliner. Al analizar otras investigaciones se ha observado que los términos aparecen con distintas acepciones. De esta manera se encuadran los términos en el ámbito geográfico de estudio pudiendo los lectores de otros ámbitos detectar estas diferencias.

En ocasiones algunos molinos muy sencillos carecen de piezas que por extensión se han nombrado con la pieza sencilla originaria. En los casos que no se ha encontrado una acepción oficial se ha explicado la utilidad del elemento o se ha facilitado una explicación como guía.

Glosario de términos. Molinos.

Aceña: Molino hidráulico situado en el cauce de un río.

Aliviador o Alivio: Palanca o mecanismo que en los molinos servía para levantar y bajar la piedra que afinaba la harina.

Antruesga: Cada una de las grandes palas laterales que recogen la fuerza del agua en la aceña del río.

Balsa: *cubo.* Almacén de agua previo a la entrada del molino. Utilizado como reserva de agua (energía) para trabajar en el molino. Previo a la entrada al bocín.

Bocabocín: tb. *Canaleja* Pieza final del bocín que remata y reconduce el agua al rodezno.

Bocín: Agujero por donde cae el agua al rodezno, a veces con embocadura en molinos mas acondicionados. En otros se nombra así al propio hueco de entrada.

Burro: Los molinos han sido movidos por animales (molinos de sangre). Un burro en muchas ocasiones. Por extensión, la pieza de unión entre el eje y el burro ha podido mantener ese nombre.

Cachagrano: Piedra de moler mas gorda y basta. Se utiliza generalmente para moler la harina del pienso.

Calientes: Sótano o parte baja del molino hidráulico, donde se hallan situados el cubo y rodezno.

Canaleja: tb. *Bocabocín*. Canalillo de madera que en el molino da entraba al agua que debe de caer sobre el rodezno.

Canaleta: Pieza de madera unida a la tolva.

Castillete: Estructura de madera donde se apoyan piezas sobre las piedras

Cárcamo: Tb *Cárcavo*. Hoyo donde gira el rodezno del molino.

Carrejo: En el molino, armazón de madera donde iban situados los portones para el agua.

Cauce: Conducto descubierto o acequia por donde corren las aguas para riegos u otros usos

Caz: Canal para tomar agua y conducirla donde es aprovechada. Canal de entrada al molino.

Cedazo: Instrumento de malla o agujeros que se utiliza para separar partículas de diferentes tamaños.

Cibera: Cantidad de grano que se echa en la tolva del molino de cada vez.

Cítola: *Tarabilla, tarabita*. Tablilla de madera suspendida de una cuerda sobre la piedra del molino harinero para que, al girar esta, valla eliminando la molienda de las paredes de la tolva y también para saber que el molino se ha parado cuando para de golpear.

Concha: *fija, solera*. Muela o piedra del molino que no da vueltas.

Corona: Mecanismo que permite las conexiones entre el eje y las piedras.

Corredera: *Volandera, voladora*. Piedra del molino que gira sobre la fija. Muela superior del molino o aceña, que es la que se mueve para moler el grano.

Cubo: *balsa*. Estanque que se hace en los molinos para recoger el agua cuándo es poca, a fin de que, reunida mayor cantidad, pueda mover la muela. En ocasiones la balsa se

encuentra en el exterior con el mismo uso. Almacenar el agua, al menos, para una jornada de trabajo.

Desagüe: salida de agua para aliviar cuando no había molienda o exceso de agua.

Desempalagar: Sacar el agua estancada del molino.

Elevador: cada uno de los dos vasos que en el molino llevan la harina al cedazo para cribarla.

Empalagar: Obstruir el movimiento de la rueda del molino.

Entremoya: *tramoya, torna, tolva.* Boca de forma trapezoidal invertida por la que se alimenta al molino y en la que se vacía el grano para ser molturado.

Farnal: *harnal*. Recipiente donde cae la harina en el molino.

Fija: Muela o piedra del molino que no da vueltas.

Flor: Piedra de moler mas fina que era utilizada para la harina del pan.

Gorro: Especie de capuchón donde va metido el eje de la piedra volandera en el molino.

Guardapolvo: Envoltura de madera que cubre las muelas del molino.

Guijo: Encaje del eje del rodezno.

Llave: Pieza que actúa entre varios mecanismos del eje.

Limpia: Mecanismo del molino, compuesto de un ventilador y unas cribas, cuyo fin es eliminar las impurezas.

Manguera: Tubo para guiar la salida de la harina del molino al saco donde se recoge.

Maquila: *Moltura*. Cantidad de harina (u otros productos dependiendo de lo que muela el molino) que se paga al molinero en concepto de molienda.

Maquilero: Molino que cobra maquila. Molinero que muele y cobra maquila.

Mesilla: Plataforma situada encima del guardapolvo, donde va la tramoya o tolva del molino.

Moleña: Roca especial para hacer piedras de molino

Molero: Persona que hace o vende muelas de molino.

Molienda: Porción de grano que se lleva a moler y la harina una vez molida.

Molinero: Persona que tiene a cargo un molino o trabaja en él.

Molino: Instalación hidráulica dedicada a la molienda de cereales. Maquina para moler, compuesta de una muela, una solera y los mecanismos necesarios para transmitir y regularizar el movimiento producido por una fuerza motriz; como el agua, el viento, el vapor u otro agente mecánico.

Molturante: Tipo de piedra del molino harinero caracterizada por tener unas estrías que sirven para molturar o machacar el grano.

Muela: Piedra del molino

Orenza: Cajón de madera que recibe el grano en el molino.

Palahierro: Cuña encajada en la rueda fija del molino que facilita el giro de la otra piedra sobre ella.

Palón: o eje. Palo que es el eje entre el rodezno y las piedras. Varía su composición dependiendo de la sencillez o no de cada molino.

Paradera: Compuerta del caz del molino que impide el paso del agua.

Parahúso: Eje de madera del rodezno del molino hidráulico cuyo centro es de hierro.

Picante: Estrías de la piedra del molino harinero que sirven para picar el grano.

Picar: Hacer el relieve necesario a la piedra del molino según deban de ser las estrías: picantes, molturantes o refinantes.

Piedra: Cada una de las dos muelas (una fija y otra volandera) del molino.

Presada: Cantidad de agua necesaria para hacer girar la rueda del molino. Agua que se junta y retiene en el caz del molino para servir de fuerza motriz durante cierto tiempo, si la corriente no basta para el trabajo continuo.

Rancajo: Punto donde se apoya el guijo o tejo para dar movimiento al molino.

Rangua: Una de las piezas donde apoya el rodezno.

Reboñar: Dejar de girar la rueda de molino por exceso de agua.

Reboño: Suciedad depositada en el caz del molino.

Refinante: Una de las piedras del molino harinero que, con sus estrías, afina el molido de la harina. (picante, molturante y refinante)

Rodar: Dar vueltas la piedra del molino. Dar vueltas en un eje como la piedra del molino.

Rodezno: o rodesno. Rueda hidráulica con paletas rústicas y eje vertical usadas en los molinos con poco salto de agua. (También en el batán, para mover los mazos o pisas y abatanar los tejidos.

Rueda: Muela de molino.

Ruejo: Rueda de molino.

Socaz: cauce que conduce el agua que acciona un molino después de haber pasado por el.

Solera: Muela o piedra de molino que no da vueltas. Muela de molino que está fija bajo la volandera

Tahona: Molino harinero movido por una caballería.

Tambor: Cubierta de madera que se pone sobre la piedra del molino

Tarara: Mecanismo del molino harinero para dar movimiento a la cribilla y hacer salir el grano según se desee.

Tejo: *o guijo*. En el molino harinero, encaje del eje del rodezno.

Tolva: *o torna o tramoya*. Cajón de madera que recibe el grano en el molino

Voladora: *o volandera*. Piedra del molino que gira sobre la fija.

Zaya: *caz, socaz, cauce o aceña*. Caz del molino

CONCLUSIONES

Conclusiones

Aportación de esta investigación, limitaciones de este estudio y futuras líneas de trabajo

Reflexión final sobre la posible aportación de este estudio

La investigación en sus objetivos plantea un trabajo práctico, útil para la sociedad y desarrollado en el medio rural. Se planteó, si a través del análisis de una muestra como es un valle completo fluvial, en su parte rural, se puede conocer la evolución de la relación del río y los habitantes en este medio. Todo ello, con objeto de identificar qué parámetros marcan estos cambios de necesidades y relaciones.

A través de la arquitectura del agua, en este caso, y como elemento singular del espacio, los molinos hidráulicos, se ha indagado en estas relaciones obteniendo las conclusiones que se exponen a continuación.

Tras un análisis del estado actual y su evolución, se considera que la puesta en valor de la arquitectura del agua como patrimonio esencial en este espacio se identificaría como un valor potencial a tener en cuenta en sus principales necesidades: despoblación, atención sobre su patrimonio y medioambiente, ya que todas estas preocupaciones están ligadas a un proyecto de futuro.

Conclusiones

1. Tras la exploración y análisis de la muestra se verifica la existencia de un importante patrimonio en relación con la arquitectura del agua del que se da constancia en el inventario aportado. En este patrimonio destaca un elemento ejemplarizante, los molinos hidráulicos, que permiten definir el espacio de estudio como un valle de agua y cuyo mejor representante son los 22 molinos hidráulicos, de los 36 mencionados de forma histórica, que se han localizado “in situ” por la autora.

2. Mediante un estudio diacrónico que abarca aproximadamente 180 años se ha podido constatar que en estos años se han producido tres momentos esenciales en la relación entre los municipios y el río. Todo ello, se ha analizado a través de la relación de estos municipios con la arquitectura del agua. Los resultados nos indican que en el siglo XIX existe una relación de dependencia con el río. De él depende la supervivencia, ya que el agua permite beber a personas y animales, permite obtener energía para producir

harina, además del riego del campo y de huertas, entre las principales actuaciones. Finalizado este periodo, y hasta mediados del siglo XX, se desarrolla un cambio tecnológico en la sociedad, cambio que es atractivo para las personas del medio rural pues permite la modernización de los aspectos cotidianos y laborales de la vida en el ámbito rural. La televisión y las nuevas máquinas hacen que el trabajo del campo se mecanice, las redes de abastecimiento dejen sin uso las fuentes tradicionales, los molinos no sean rentables para producir harina, y otros elementos, incluso el propio río, pierda ese carácter imprescindible para la vida, desarrollándose por un tiempo, un desapego con el río. Tras ello y en las últimas décadas van haciéndose evidentes nuevos cambios. Se redescubre el medio rural como un espacio con nuevas inquietudes. La atracción por el medio natural aumenta en contraposición, en este momento, con la ciudad. Se atiende a recuperar espacios naturales, parte del patrimonio del agua se reconsidera con objetivos lúdicos. Por ello, y dado que en estos momentos se revaloriza el entorno rural y natural, se ha realizado un inventario sobre la arquitectura del agua. También, se han documentado las actuaciones que en el entorno de estos elementos se están o se han realizado en los últimos años. Se ha podido argumentar y verificar esta situación. La naturaleza y la arquitectura del agua se convierten en un recurso lúdico y cultural que permite la captación de recursos económicos. Por lo que esta etapa es una recuperación de la relación de los pueblos y el río, bajo una nueva mirada y forma de apreciar el territorio, donde se comienza a recuperar patrimonio tradicional y donde se incluyen espacios y naturaleza en el entorno de estos elementos. Es un reencuentro con la naturaleza no forzado, pero sí con un incipiente apoyo institucional. Son los pequeños ayuntamientos, que, empujados por los propios vecinos, ponen mayor atención en la recuperación y mejora para uso lúdico del patrimonio de las arquitecturas modestas del agua y sus entornos.

3. Las etapas analizadas marcan una clara dirección sobre el momento actual y los planes de futuro sobre este espacio. Del análisis realizado se puede observar cómo existe una tendencia a la recuperación de la relación de reencuentro con la naturaleza. Las nuevas actuaciones, como algunas de las descritas en este documento, se fijan en los entornos naturales, permitiendo

redefinir el espacio y las construcciones en ruina (fuentes, abrevaderos y otros) como lugares donde el patrimonio arquitectónico y natural confluyen en simbiosis. En este caso concreto, los molinos y sus canales han tenido una gran importancia en esta investigación. El punto de atención que se apunta es el de la recuperación de la arquitectura de su entorno como un espacio para recreo de la población y también como oportunidades de empleo en el medio rural. La carga cultural de este espacio en relación a la importancia del aprovechamiento del agua lo convierten en un espacio muy singular que aún no ha explorado las excelentes características de un valle completo en armonía entre lo funcional y lo estético.

4. El trabajo realizado de localización y análisis de la arquitectura del agua en el valle del Esgueva nos ha permitido descubrir un rico patrimonio rural del agua asociado a este recurso natural. Pero también, nos ha permitido advertir que los moradores de este territorio alcanzaron, a lo largo de más de dos mil años, un profundo conocimiento y manejo del agua heredado de culturas que la arqueología ha permitido identificar. Tratando de localizar la arquitectura del agua, se ha encontrado mucho más: un rico patrimonio natural que acompaña cada pequeña o gran fuente o cada molino, poniéndose de manifiesto la integración de arquitectura y naturaleza. Como elemento singular y característico del valle del río Esgueva se observa una alta calidad entre sus elementos arquitectónicos, principalmente los molinos y la naturaleza circundante. Aquellos espacios que han mantenido una relación estrecha de calidad entre arquitectura y naturaleza son espacios atractivos y reconvertibles de cara a un uso cultural y económico. Los viejos molinos son hoy un patrimonio que incluye como tal la propia naturaleza y el agua. La atención sobre este paisaje cultural es una alternativa con proyección de futuro. No obstante, se debe alertar que, pese a estas excelentes características, es un patrimonio vulnerable, debiendo ser vigilante sobre un patrimonio sin un reconocimiento formal y sin protección. Con esta investigación se crea una llamada de atención para su protección.

Aportación de esta investigación, limitaciones de este estudio y futuras líneas de trabajo.

Esta investigación se considera de plena vigencia y aporta el análisis de un espacio rural, que se ha considerado “muestra” y del que se ha demostrado suficiente para un análisis profundo con resultados de interés social. Se ha revisado una situación vulnerable con un sentido crítico. Los datos aportados permitirán nuevas formas de tejer un futuro a partir de un patrimonio entendido como arquitectura y naturaleza. Esta investigación ha aportado datos inéditos como la localización de un patrimonio poco reconocido y su relación con la historia documentada. Se ha aportado documentación original gráfica como los 18 planos inéditos de los molinos y sus canales que permitirá en un futuro ampliaciones multidisciplinares completando lo expuesto.

Por otro lado, el trabajo ha dado a conocer un documento inédito que se considera de un extraordinario valor para la comprensión del río Esgueva y el aprovechamiento de sus aguas en el siglo XIX. Se trata del referido Itinerario del Esgueva, documento que fue hallado por la autora en el archivo de la CHD, que ha sido de gran trascendencia para esta investigación y que merece ser divulgado.

La investigación y sus contenidos ha estado limitada, sin embargo, en dos sentidos principales: por un lado, ser una investigación unipersonal sin fondos complementarios y, en segundo lugar, por la acotada selección de contenidos viables para el análisis dada la extensión territorial. En este sentido, el inventario de la arquitectura del agua está abierto a ser completado en nuevas investigaciones, siendo la localización de los molinos hidráulicos como elemento ejemplarizante un ámbito que se ha acotado de forma suficiente para esta investigación. La puesta en valor de los molinos hidráulicos y sus canales se considera una aportación sustancial de esta investigación.

Estas limitaciones expuestas abren la puerta a posteriores investigaciones multidisciplinares, que podrían ampliar las conclusiones obtenidas en este trabajo. La réplica de este trabajo en otras situaciones puede proporcionar nuevos reconocimientos patrimoniales en otros ámbitos y en otras materias. Este trabajo deja constancia de un patrimonio de gran interés en una situación vulnerable en

torno a la arquitectura del agua. Por esta razón, toda esta documentación podrá ser unida a otras, que se han mencionado y que completarían un mapa a nivel nacional sobre la molinología territorial, también a nivel internacional. Esta complementariedad permitirá abrir un ámbito de trabajo en distintas materias cuyo apoyo podría dar visibilidad de este patrimonio, su protección y su puesta en valor como fuente de recursos económicos que impulsen el talento de jóvenes, fije población en este entorno y permita la subsistencia en el medio rural.

Reflexión final sobre la posible aportación de este estudio.

Descubrir los elementos esenciales de un lugar a través de esta investigación ha permitido profundizar en aspectos a los que un profesional no puede llegar mediante un trabajo cotidiano en este lugar. Esta investigación académica, esta tesis doctoral, como es el caso, permite unir aspectos profesionales y académicos que buscan ser de cierta utilidad para la sociedad. Los municipios pueden aprovechar este tipo de trabajo para plantear unas nuevas vías de solución a varios problemas que les afecta y que indagan en cuestiones comunes que les conciernen. En el ámbito de estudio de esta tesis, un valle fluvial ha sido el nexo común, lo que ha implicado constatar que los municipios estudiados están unidos por un elemento natural y cultural. Por lo que la investigación ha puesto la atención en entender cómo a través de la forma de vida de generaciones, plasmada en cambios y procesos de supervivencia, de rechazo o de nuevo aprecio, se ha ido forjando una cultura del agua en el valle del Esgueva.

Quizá esto ha llevado en la actualidad a la recuperación de estos elementos en simbiosis con la naturaleza, que se está produciendo desde el reconocimiento más humilde y honesto, que es el de recuperar los espacios naturales que han sido carentes de atención en otros momentos. En la actualidad, la vuelta a los lugares de arraigo permite recuperar la identidad inherente en el propio patrimonio, su reconocimiento y puesta en valor, en este caso, es la clave de atención por su relación directa con la naturaleza que se ha constatado de gran interés.

La arquitectura del agua, sencilla, pero no simple es el motivo, la idea o guion de un proyecto de futuro para este espacio que reclama trabajo para sus jóvenes y medios para los mayores, lo que se ha expresado en las encuestas realizadas. Sería deseable, en este sentido, que esta investigación contribuyera a fijar la atención en

conseguir un plan estratégico para este espacio. Este patrimonio arquitectónico y natural que pertenece a los municipios del Valle puede ser ese motor económico necesario.

Reconociendo la esencia cultural, sobre el desarrollo y actuaciones puntuales de cada pueblo o comunidad, se podrá entender una cultura Europea de los ciudadanos y por ello deberemos atender a las singularidades de nuestro pasado que en general contará con muchos rasgos comunes. A partir del reconocimiento local podremos crecer en reconocimientos más amplios; la célula se encuentra en nuestro entorno más próximo, en las huellas del territorio; en ellas se encuentran nuestras señas básicas de identidad que son fruto de la adaptación de las personas a su entorno como respuesta a sus necesidades concretas. En este caso, el agua, la arquitectura vinculada y la naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias bibliográficas

Listado de figuras

Listado de tablas

Referencias bibliográficas

Libros

Agapito y Revilla, Juan. (2019). Arquitectura y urbanismo del antiguo Valladolid. Maxtor
Agapito y Revilla, Juan. (2004). Las calles de Valladolid. Nomenclator histórico. Edición Maxtor.
Aizzi, Luciano. Cocchi, Marcello. (1986) Coordinatori. La citta`eilfiume. Edizioni Electa spa Milano.
Alberro, Manuel (2002). El agua, los árboles, los montes y las piedras en el culto, creencias y mitología de Galicia y las regiones célticas del noroeste atlántico europeo. Anuario Brigantino, nº 25
Alcalde Crespo, Gonzalo. (2004). Valladolid Pueblo a Pueblo. El Norte de Castilla. Diputación de Valladolid.
Alonso González, Joaquín Miguel. (1993). Los Molinos Tradicionales en la Provincia de León. Ediciones leonesas, S.A. Caja España.
Alonso Ponga, José Luis. (1989) La arquitectura del barro. Editorial Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Bienestar Social.
De Anta Roca, Jesús. (2024). Fuentes, Pozos y lavaderos de Valladolid. Fundación Joaquín Díaz.
Arnuncio Pastor, Juan Carlos. (1996). Guía de Arquitectura de Valladolid.
Arsuaga Ferreras, Juan Luis. Algaba Suarez, Milagros. (2021) Breve Historia de la tierra (Con nosotros dentro). Planeta
Ávila Granados, Jesús. (2007) La mitología celta. Ediciones Martínez Roca. S.A.
Báez Mezquita, Juan Manuel. (1988)Dibujos de Sanabria. Puebla de Sanabria: Ayuntamiento de Puebla de Sanabria
Bango Torviso, Isidro. (1989). El arte de la Alta Edad Media. De la edición española, Grupo Anaya, S.A.
Bango Torviso, Isidro. (1997). El arte románico de Castilla y León. Banco de Santander. Madrid. Septiembre

Bango Torviso, Isidro. (1990). El monasterio medieval. Biblioteca Básica de Arte (monografías). Edición, Grupo Anaya, S.A., Madrid.

Baraja Rodríguez, Eugenio. (2011) “Los paisajes del regadío en Castilla y León: entidad, procesos y configuraciones”. A145

Bardou, Patrick / Arzoumanian, Varoujan. (1979). Arquitecturas de adobe. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.

Basegoda Nonell, Juan. (1976). Historia de arquitectura. Universidad Politécnica de Barcelona. Editores Técnicos Asociados S.A.

Bayón Vera, Santiago, Cotés de la Rosa, Torcuato y García Grinda, José Luis. (2005) Caminos del Agua por Tierras de Salamanca. Ediciones de la Diputación de Salamanca. Salamanca.

Boccaletti, G (2022). Agua: una biografía. Barcelona: Ático de los Libros. Traducción Margarita Estapé.

Bodega Fernández, María. Gutierrez Ronco, Sicilia. (1978). Memoria del conjunto provincial de Burgos. Instituto de Geografía aplicada del C.S.I.C.

Calabia de Diego, Alfonso. (2007). El Pisuerga: encuentros y desencuentros del río y su ciudad. Ediciones del Azar. Barcelona.

Caro Baroja, Julio. (1996). Tecnología popular española. Barcelona: Galaxia Gutenberg. Círculo de Lectores.

Carrera de la Red, M.A. (1990) Las fábricas de harina en la provincia de Valladolid. Obra cultural de la caja de ahorros provincia de Valladolid

Carricajo Carbajo, Carlos. (1988) Arquitectura humilde vallisoletana. Publicación sobre la 1ª Semana de arquitectura popular. Valladolid.

Castán Lanaspa, Javier. (1990). El Arte Románico en las Extremaduras de León y Castilla. Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Bienestar Social.

Chías Navarro, Pilar y Abad Balboa, Tomás. (2008). Puentes de España. Fomento de Construcciones y Contratas, s.a. FCC

Chías Navarro, Pilar y Abad Balboa, Tomás. (2008). Las vías de comunicación en la cartografía histórica de la Cuenca del Duero: construcción del territorio y paisaje. Artículo. Ingeniería Civil 149

Chueca Goitia, Fernando. (1995). Breve historia del urbanismo. Alianza Editorial, S.A. Madrid.

Clement, Gilles. (2018) Manifiesto del tercer paisaje. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona.

Comellas, Jose Luis. (1988) Historia de España contemporánea. Ediciones Rialp, S.A. Madrid.

de Elizagarate Gutiérrez, Victoria. (2003). Marketing de ciudades. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S.A.), Madrid y ESIC Editorial, Madrid.

de la Cal, Pablo. Pellicer, Francisco (coordinadores). (2002) Ríos y Ciudades. Aportación para la recuperación de los ríos y riberas de Zaragoza. Institución "Fernando el católico" (CSIC). Excma. Diputación de Zaragoza. Zaragoza,

Gaviria, en de la Cal. Artículo. Ollero, en de la Cal. Artículo.

de las Rivas, Juan Luis. (1992). El espacio como lugar. Sobre la naturaleza de la forma urbana. Universidad de Valladolid. Secretariado de publicaciones. Serie arquitectura y urbanismo nº18.

de Terán, Manuel. Solé Sabarís, L. y Vilá Valentí, J. (1989) Geografía General de España. Editorial Ariel, S.A.

del Caz Enjuto, Mª Rosario, Gigosos Pérez, Pablo y Saravia Madrigal, Manuel. (1999). Ciudades civilizadas. Lecciones de urbanismo. Ediciones ETSAV. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid.

del Molino, Sergio. La España vacía. (2016). Alfaguara. (Premio al mejor ensayo del gremio de Libreros)

Delibes Setien, Miguel. (1979). Castilla, lo castellano y los castellanos. Espejo de España. Editorial planeta, S.A.

Delibes Setien, Miguel. (1975). Discurso de Ingreso RAE: El sentido del progreso desde mi obra. www.rae.es

Díez Anta, Santiago. (1992). Las bodegas en la provincia de León. Edición exclusiva de Caja España. Ediciones Leonesas, S.A. León.

División Hidrográfica de Valladolid. (1878) Itinerario del Río Esgueva. CHD. Fondo Histórico Caja 10

Eco, Umberto. (1992). Cómo se hace una tesis doctoral. Barcelona, Ed. Gedisa,

Feduchi, Luis. (1974). Itinerarios de arquitectura popular española. Editorial Blume.

Fernández del Barrio, Antonio / Carricajo Carbajo, Carlos. (1995). Arquitectura popular. Construcciones secundarias. Castilla Ediciones. Fundación Centro etnográfico Joaquín Díaz. Valladolid.

Fernández Delgado, José Manuel. (2017). Naturaleza y Medio Ambiente en Castilla y León. Asociación Cultural Ciudad Sostenible.

Fernández Martín J.J. y Otros. (2011). El agua y la fábrica de harinas en torno al Canal de Castilla en Medina de Rioseco. Junta de Castilla y León.

Fernández, Antonio. (1982). Historia del mundo contemporáneo. Vicens Vivens SA.

Flores López, Carlos. (1973-76). Arquitectura popular española. Editorial Aguilar.

Franpton, Kenneth. (2014). Historia crítica de la arquitectura moderna. Gustavo Gili. 4º Edición

Fuentes Ganzo, Eduardo. Fuentes Ganzo, Armando. (1999). Molinos tradicionales del norte de Zamora. Centro de estudios benaventanos “Ledo del pozo” Benavente. CECEI Consejo superior de investigaciones científicas.

Feduchi, Luis. (1984). Itinerarios de arquitectura popular española. Editorial Blume.

Fernández García, Antonio. (1982). Historia del mundo contemporáneo. Vicens Vivens SA.

García Merino, Luis Vicente (Dirección y Redacción). (1988) Análisis del Medio Físico de Valladolid. Junta de Castilla y León, Valladolid, Edita EPYPSA. España.

García y Bellido, Antonio. (1985). Urbanística de las grandes ciudades del Mundo Antiguo. Instituto Español de Arqueología, 2ª ed. Acrecida 1985 Madrid.

García Castellón, Fernando. (1997). Los Molinos y Fábricas de harinas en Castilla y León. Junta de Castilla y León. Consejería de agricultura y ganadería.

García de Cortázar, Fernando. González Vesga, José Manuel. (1994). Breve historia de España. Alianza Editorial, S.A. Madrid.

García Grinda, Jose Luis. Iglesias Rouco, Lena Saladina. (2021). Arquitecturas en el paisaje de Burgos. Grupo Publicitario Crucial S.L.

García Grinda, José Luis. (1988). Arquitectura popular de Burgos. Colegio Oficial de Arquitectos de Burgos. Diputación Provincial de Burgos.

García Mercadal, Fernando. (1930). La casa popular en España. (1ª Edición). Editorial Espasa Calpe. Madrid,

García Tapia, Nicolás y Carricajo Carbajo, Carlos. (1990). Molinos de la provincia de Valladolid. Cámara Oficial de Comercio e Industria de Valladolid.

García Tapia, Nicolás. (1997). Molinos tradicionales. Temas didácticos de cultura tradicional. Edita Castilla Ediciones. Villanubla, Valladolid.

García y Bellido, Antonio. (1985). Urbanística de las grandes ciudades del Mundo Antiguo. Instituto Español de Arqueología, 2ª ed. Acrecida 1985 Madrid.

García Fernández, Jesús. (1974). Crecimiento y estructura urbana de Valladolid. Barcelona: José Batlló.

García Merino, Luis Vicente (1.988). Dirección y redacción. Análisis del medio Físico de Valladolid. Estudio de la Junta de Castilla y León. Pag.93 y ss. (1988). Fuente Junta Castilla y León. Consejería de Fomento. Dirección General de Urbanismo, Vivienda y medio Ambiente. Análisis del medio físico de Valladolid.

García Merino, L.V. (2013): De la idea del paisaje a la intervención. Curso de paisaje para técnicos. Conferencia pronunciada el 10 de diciembre como presentasción del curso (2013-2014)

Golvin, Jean; Claude Gerad, Coulon. (2018). Ingeniería del ejército romano. Errance, Arles, París.

Gómez Lacort, J. Enrique; León Pérez, Mª del Carmen y Saras Alonso, Susana. (1998) Las bodegas. El acento de un paisaje y su contenido en Cubillas de Santa Marta. Temas didácticos de cultura tradicional. Edita Castilla Ediciones. Villanubla, Valladolid.

Gómez López, Marta. (2009). Módulo de sensibilización ambiental. Fundación Laboral de la Construcción. Tornapunta Ediciones, S.L.U. Madrid. España.

Hernández Alonso, César (Coordinador) y otros autores. (2001). Diccionario del castellano tradicional. Ámbito Ediciones, S.A.

Hough, Michael. Naturaleza y ciudad. Planificación Urbana y procesos ecológicos. (1995). Editorial Gustavo Gili. S.A.. Publicado por primera vez en 1984 en edición inglesa.

Jímenez Jímenez, Marina. (2012). Corredores ecológicos. Dossier ciudades 1 Cap. 3 Pág. 71.

Kostof, Spiro. (1992). The city assembled. The elementsof urban form through History. Thames and Hudson.London.

López Guil, Itziar. (2001). Libro de Fernán González. Madrid

Llop Torné, Carlos. (2011). La Valoración y dinamización de los paisajes para el desarrollo económico local. Cap. libro. p. 413-435.

Madoz, Pascual. Diccionario Geográfico, Estadístico e Histórico de España y sus posesiones de ultramar. (1845-1850). Madrid Ámbito Ediciones S.A,1984.
Editor Domingo Sánchez Zurro.

Malefakis, Edward. (1970). Reforma agraria y revolución campesina en la España del siglo XX. Ediciones ARIEL. Barcelona.

Manero Miguel, F. et al. (2002) Envejecimiento y mundo rural en Castilla y León. Colección Estudios de la Fundación Encuentro. Edita Fundación Encuentro, Madrid.

Manero Miguel, Fernando. (2012). La cooperación intermunicipal como estrategia de ordenación y desarrollo territorial en espacios transfronterizos. La Agrupación Europea de Cooperación Territorial Duero-Douro. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, nº 58, pp. 249-272

Malissard, Alain. (1996) Los romanos y el agua: la cultura del agua en la roma antigua Herder, Barcelona

Martín López, José. (2002). Historia de la Cartografía y de la Topografía. Ministerio de Fomento Centro Nacional de Información Geográfica

Martín Ramos, Angel. (2004). Lo urbano en 20 autores contemporáneos. El Territorio como Palimpsesto. André Corboz. Pág. 25 Ed. UPC.

Martínez Shaw, Carlos. (1996). Historia de España. El siglo de las Luces. Las bases intelectuales del reformismo. Información e Historia, S.L. Historia 16. Temas de Hoy, S.A. (T.H.). ISBN: 84-7679-275-1 (obra completa) ISBN: 84-7679-297-2 (volumen 19)

Méndez, Ricardo y Molinero, Fernando. (1987). Espacios y sociedades. Introducción a la Geografía regional del mundo. Editorial Ariel, S.A. 2ª

Molinero Hernando, Fernando. (1978). Memoria del conjunto provincial de Palencia. Instituto de Geografía aplicada del C.S.I.C.

Molinero Hernando, Fernando. (1978). Memoria del conjunto provincial de Valladolid. Instituto de Geografía aplicada del C.S.I.C.

Mónica del río Muñoz y Alicia Sáinz Esteban. (2010). La evolución de los sistemas constructivos en tierra. Comunicación VI Congreso de tierra en Cuenca de Campos. Valladolid. UVA ETS de arquitectura. Grupo Tierra.

Mongil Manso, Jorge el al. (2015). Técnicas tradicionales de captación y uso del agua. El conocimiento hidráulico tradicional como base para la innovación. Universidad Católica de Ávila.

Misiego, J y Díaz Caneja, Jose I. (coords.). (2019). Valladolid y el río Esgueva. Una historia de encuentros y desencuentros. Aproximación histórica y arqueológica al paso del cauce fluvial por la ciudad de Valladolid. Ayuntamiento de Valladolid.

Muñoz Zamora, Mercedes (1.988). Análisis del medio Físico de Burgos. Estudio de la Junta de Castilla y León. Fuente Junta Castilla y León. Consejería de Fomento. Dirección General de Urbanismo, Vivienda y medio Ambiente. Análisis del medio físico de Valladolid.

Muñoz Zamora, Mercedes (1.988). Análisis del medio Físico de Palencia. Estudio de la Junta de Castilla y León. Fuente Junta Castilla y León. Consejería de Fomento. Dirección General de Urbanismo, Vivienda y medio Ambiente. Análisis del medio físico de Valladolid.

Monjó Carrió, Juan. (1983). De los sistemas y detalles constructivos en la edificación popular castellana. A.S.I.C. Madrid.

Molinero Hernando, Fernando. (1978). Memoria del conjunto provincial de Valladolid. Instituto Geográfico Nacional.

del Moral Ituarte, Leandro (1995). El origen de la organización administrativa del agua y de los estudios hidrológicos en España. Estudios geográficos vol. 56, n 219 págs. 371-394

Morris, A.E.J. (1974). Historia de la forma Urbana. Arquitectura/Perspectivas de Gustavo Gili. S.A., 1º edición. George Godwin. Londres.

Naredo Pérez, José Manuel et al. (2004). Urbanismo para un desarrollo más sostenible. Equilibrio Territorial. Hacia una utilización más responsable del territorio. COA Islas Baleares/CSCAE. Palma de Mallorca.

Norberg-Schultz, Christian. (1979). Intenciones en arquitectura. Colección Arquitectura/Perspectivas. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.

Olabarrieta, Begoña (2007) Revista del ministerio de fomento Ingenieria romana en España. Vías romanas en Castilla y León. Junta de Castilla y León. julio agosto 2017.
(p. 6 a 19). www.viasromanas.net

Ortega Rubio, Juan. (1979). Los pueblos de la provincia de Valladolid. Grupo Pinciano. Valladolid.

Ortega y Rubio, Juan. (1886). Noticias de casos particulares ocurridos en la ciudad de Valladolid: año de 1808 y siguientes. Imprenta de Hijos de Rodríguez. Valladolid.

Ortega y Rubio, Juan. (1918). Relaciones topográficas de los pueblos de España: lo más interesante de ellos. Sociedad Española de Artes Gráficas. Madrid.

Ortega y Rubio, Juan. (1889). Compendio de historia de España. Valladolid.

Paliza Monduate, María Teresa. (1988). Manuel María de Smith Ibarra 1879-1956. Diputación Foral de Bizkaia

Paliza Monduate, María Teresa. (1987) La casa de campo de la Familia Power. Boletín del seminario de estudios del arte y arqueología. Tomo 53. Pág. 453-460.

Panareda Clopés, Josep M. (2009). Comunicación. Evolución en la percepción del paisaje de ribera. Boletín de la AGE N 51 PAG 305-324.

Pedro Alonso, Jesús. (2000) Los molinos de la provincia de Zamora. Diputación de Zamora. Área de cultura.

Peradejordi, Julio. (2003). Símbolos fundamentales del Camino de Santiago. Ediciones Obelisco S.L.

Peral López, José (Coord.) (2017) Guadalquivir. Mapas y relatos de un río. Imagen y mirada. Universidad de Sevilla

Pérez Rodríguez-Aragón, Fernando. (2001). Clunia y la urbanística romana. Biblioteca estudio e investigación. N 16

Pinheiro da Veiga, Tomé. (1605). La Fastiginia (o Fastos Geniales)

Percivaldi, Elena (2002). Atlas Ilustrado de los Celtas. Susaeta.

Pérez Rodríguez-Arangón, Fernando (2021). Biblioteca: estudio e investigación nº 16.

Pinto Cebrián, Miguel A. (2006). Habitantes del Pisuerga: su vida a lo largo del río Caja de Burgos. Burgos.

Poëte, Marcel. (2011). Introducción al urbanismo. La evolución de las ciudades: la lección de la Antigüedad. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona.

Ponga Mayo, Juan Carlos. Rodríguez Rodríguez, Araceli. (2003). Arquitectura popular en las comarcas de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Turismo.

Reclus, Elisee. (2008). Historia de un arroyo. ED. José J. de Oñaleta.

Regueras, Fernando y del Olmo Julio. (1997) Villa romana/Basílica cristiana: propuestas de lecturas y nuevas hipótesis a la luz de la arqueología aérea. Dialnet.

Represa Rodríguez, Amando. (2007). Valladolid y sus comarcas. Una ciudad entre ríos. Ámbito Ediciones, S.A.

Rivera Blanco, Javier. García Gil, Alberto (coordinador). (1999). La ciudad deseada. Valoración cultural de la Ciudad Histórica, su evolución sostenible y su futuro en la previsible ordenación del territorio. Artículo: P 125. Universidad de Valladolid. Fundación de patrimonio Histórico de Castilla y León.

Roldan Morales, Francisco. (2004). Las ruinas de dios. Arquitectura olvidada en la provincia de Valladolid. Universidad de Valladolid. UVA.

Roldan Morales, Francisco. (1996). Arquitectura Popular de la Provincia de Valladolid. Diputación Provincial de Valladolid.

Rucquoi, Adeline. (1982). Valladolid en la Edad Media: La Villa del Esgueva. Ayuntamiento de Valladolid. Valladolid.

Rudofski, Bernard. (1964). Arquitectura sin arquitectos. Buenos Aires. Editorial Universitaria de Buenos Aires

Rueda, Germán. (1996). Historia de España. El reinado de Isabel II. La España liberal. Información e Historia, S.L. Historia 16. Temas de Hoy, S.A. ISBN: 84-7679-275-1 (obra completa) ISBN: 84-7679-315-4 (volumen 22)

Rykwert, Joseph. (1974). La casa de Adán en el Paraíso. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.

Sanz Herráiz, C (dir), Mata Olmo, R. (dir). (2003). Atlas de los Paisajes de España. Edita Ministerio de medio ambiente

Sáinz Guerra, José Luis y Jové Sandoval, Félix. (2004). La arquitectura construida en tierra. Tradición e innovación. Cátedra Juan de Villanueva. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid. Congresos de arquitectura de tierra.

Salas, Julián. (1987). La tierra, material de construcción. Instituto Eduardo Torroja. Madrid.

Salviejo, Jesús. Martín, Miguel. (2000). La catedral del agua. El Canal de Castilla. El Norte de Castilla. Ministerio de Medio Ambiente. Confederación Hidrográfica del Duero. Piccini y asociados.

Sánchez del Barrio, Antonio. / Carricajo Carbajo, Carlos. (1995). Arquitectura popular. Construcciones secundarias. Temas didácticos de cultura tradicional. Director: Joaquín Diaz. Edita Castilla Ediciones. Villanubla, Valladolid.

Sánchez Rivera, Jose Ignacio / Saiz Virumbrales, Juan Luis. (2019). Un primor Ilustrado en la Ribera del Duero. El Puente de Montejo de la Vega de la Serrezuela. Viaje Histórico artístico a través del Duero. Biblioteca 34. Estudio de investigación. coord. Barahona Yáñez /Rodríguez de las Heras. UBU concejalía de cultura y Educación. Ayuntamiento Aranda de Duero.

Sánchez Rivera, Jose Ignacio, Marcos Gonzalez David. (2016). Convento de los Valles en Torresandino: tristes ruinas de la presencia mendicante entre el Duero y el Cerrato. ETS Arquitectura – UVA Biblioteca estudio e investigación, 31 págs. 55-90

Santos y Ganges, Luis, Herrero Calvo Pedro María (Coords.). (2013). Dossier ciudades; 1. Corredores ecológicos. Universidad de Valladolid, Instituto Universitario de Urbanística:

Sanz Elorza, M. (2012). Toponomástica Molinológica de la Provincia de Burgos. Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. Revista Folklore nº 361. Fundación Joaquín Díaz. www.cervantesvirtual.com.

Sierra Álvarez, José. (1996). Los itinerarios fluviales, 1876-1881. Revista trimestral de Geografía n 39-40 pág. 74-82

Sobrino González, Miguel. (2013). Monasterios. Las bibliografías desconocidas de los cenobios en España. La Esfera de los Libros, S.L.

Soria Breña, Ramon J. (2017) Los ríos salvajes. Varasek ediciones. Madrid

Torres Balbás, Leopoldo. (1988). La vivienda popular en España. Barcelona. Editorial Merino Facsímil

Trillo San Jose, María Carmen. (2009). El agua en el Al Andalus. Editorial Sarriá

Valdeón Baruque, Julio. (1985). Aproximación histórica a Castilla y León. AMBITO Ediciones, S.A. Valladolid

Valdivieso, Enrique. (1996). Catálogo monumental de la provincia de Valladolid. Antiguo Partido Judicial de Peñafiel. Edición Facsímil. Diputación Provincial de Valladolid.

Vallejo del Busto, Manuel. El Cerrato Castellano. Diputación de Palencia. (1978)

Vázquez Varela, Jose Manuel. (1999). Villarino Pérez, Monserrat. Cabana González, Marina. Batans de Mosquetin. Diputación Coruña. Universidad Santiago.

Veas Ruiz, Sánchez, J. C. (1990). El elemento acuático en las iglesias visigodas Cristianismo y aculturación en tiempos del Imperio Romano. Antig. Crist. (Murcia) VII.

Vergara, Alfonso. De las Rivas, Juan Luis. (2004). Territorios Inteligentes. Fundación Metrópoli. Madrid

Villanueva, Juan de. (1984) Arte de albañilería. Editora Nacional.

Villar Herrero, Sarvelio. (1996). Oficios tradicionales. Temas didácticos de cultura tradicional. Edita Castilla Ediciones. Villanubla, Valladolid.

Virgili Blanquet, María Antonia. (1979). Desarrollo urbanístico y arquitectónico de Valladolid (1851-1936). Ayuntamiento de Valladolid. Valladolid.

Vitruvio, Marco Lucio. (1980) Los diez libros de arquitectura. Traducción Agustín Blázquez. Editorial Iberia, S.A. Barcelona.

Yarham, Robert. (2014). Cómo leer paisajes. Una guía para interpretar los grandes espacios abiertos. H. Blume. Para lengua española, Ediciones Akal, S.A.

Revistas

Azurmendi, Luis. (2005). Molinos de marea. Revista Fabrikart. Nº 5. Págs. 76-91.

Berrocal Menárguez, Ana. B. Molina, Pedro. (2015). El valor de los paisajes fluviales. Su consideración en la planificación y en la normativa. 06_Planur-e | Artículos. https://www.researchgate.net/publication/348557548_El_valor_de_los_paisajes_fluviales_Su_consideracion_en_la_planificacion_y_en_la_normativa

Bruno Matos, R. (2023)
"El territorio del valle del Ave al núcleo molinológico: investigación y proyecto de intervención en tres aceñas en el municipio de Trofa -Portugal"
Congreso internacional de molinología. Sevilla 2023. Transformación sostenible del paisaje molinar y su territorio: revisión y futuro.

Espinosa Galindo, Arancha; del Caz Enjuto, Mª Rosario. (2017)
"Documentary analysis to live with a river in the rural environment in the last 180 years of convenience to coexistence the case of the river Esgueva and the peoples of its valley"
1ER Congreso internacional de doctorados en arquitectura. Sevilla IDA: Advanced Doctoral Research in Architecture, p 257-276
https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/69868

Espinosa Galindo, Arancha; del Caz Enjuto, Mª Rosario. (2018). Huella y mutación de la arquitectura del agua: los molinos del valle del Esgueva. XI Bienal Ibérica del Patrimonio Cultural. AR&PA.

Espinosa Galindo, Arancha; del Caz Enjuto, Mª Rosario. (2019) SCT International Conference. Small towns…from problem to resource. Franco Angeli. Symbiosis between architecture and nature. Traditional industrial architecture in small municipalities: hydraulic mills of the "Valle del Esgueva"

Espinosa Galindo, Arancha; del Caz Enjuto, Mª Rosario Internacional. (2021). El papel del Patrimonio en la construcción de la Europa de los ciudadanos; Congreso Internacional de molinología. Molinos de ayer, patrimonio de hoy. XII Congreso Internacional de Molinología, organizado por la Universidad de Alcalá de Henares (Enrique Castaño Perea) y ACEM (Luis Azurmendi Pérez - Asociación para la Conservación y Estudio de los Molinos).

Esquivel Ríos, Rocío, Mtra. Villaseñor Ramírez, María Martha. Mtra. Martínez Sánchez, Araceli. (2021). Análisis de la cultura turística y sus beneficios para el turismo en el pueblo mágico de comonfort, guanajuato, méxico. Journal of Tourism and Heritage Research vol. 4, nº 1, pp. 49-68, Esquivel, R., Villaseñor, M. M. & Martínez, A. "Analysis of the tourist culture and benefits for tourism in the magic town of comonfort, Guanajuato, Mexico."

Gaviria Labarta, Mario. Cal, Pablo de la; Pellicer, Francisco (coords.). (2002). El agua y la Ciudad. Articulo p 33. Artículos Ríos y Ciudades. Aportaciones para la recuperación de los ríos y riberas de Zaragoza. https://ifc.dpz.es/publicaciones/ver/id/2286

Mongil Manso, Jorge. (2011). Técnicas tradicionales de recolección de agua: posibilidades de empleo en la restauración forestal. Actas de la II Reunión sobre Hidrología Forestal. Cua. Soc. Esp. Cienc. For. 32: 123-128 Sociedad Española de ciencias Forestales.

Revista del Ministerio de Fomento. Ingeniería Romana en España, (2007). N.º 564, (julio-agosto)

Revista del Ministerio de obras públicas y urbanismo. (1987). Guías de Puentes en España. N.º 345. (Julio agosto)

Sánchez Lampreave, Ricardo. Ciudades, 26 (2023) pp.241-244 Martínez Ramos e Iruela, La Gran vía de Colón de Granada. Reconstrucción del proyecto y obra de una cala urbana. 1891-1931.
https://revistas.uva.es/index.php/ciudades/article/view/7552/5306

Zuleta de Reales Carvajal. (2023)
Rehabilitación del molino del Pintado. El paraje de los Tajos de Mogarejo. Montellano. Sevilla.
Congreso internacional de molinología. Sevilla 2023. Transformación sostenible del paisaje molinar y su territorio: revisión y futuro.

Tesis Doctorales

Baéz Mezquita, Juan Manuel. (1989). Análisis de la arquitectura popular de Sanabria: asentamientos, morfologías y tipologías rurales. Tesis Univ. de Valladolid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

Bellido Blanco, Santiago. (2005). El río Duero: Influencia del entorno natural en la conformación del paisaje humanizado. Un análisis gráfico arquitectónico. Tesis Doctoral.

Botey Fullat, María (2009). La concentración parcelaria en Castilla y León: características de la parcelación a través del análisis multivariante. Tesis doctoral. ETSI Agrónomos UPM. https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.1814

Carrión Moras, Félix. (2001) Restauración de la ribera del río Esgueva a su paso por el término municipal de Esguevillas de Esgueva (Valladolid). Tesis doctoral. ETSIA Forestales. Palencia.

del Caz Enjuto, Mª Rosario. (2000). El agua en el seno de las aguas. La ordenación del espacio balneario en el Cantábrico. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e intercambio editorial.

Egea Sánchez, Jose María. (2010). Biodiversidad agraria, agroecología y desarrollo rural: el caso de Tierra de Iberos y Vegas del Segura (Murcia). Tesis doctoral

González Casas, Alejandro. (2008). Proyecto de recuperación del río Esgueva entre los municipios de Renedo de Esgueva y Castronuevo de Esgueva (Valladolid). Tesis doctoral. ETSIA Forestales. Palencia.

Grijalba Bengohechea, Julio. (1994). La ciudad entre ríos: un proyecto para Valladolid entre los siglos XVI y XVIII. Tesis doctoral. ETSA Valladolid. Valladolid.

Sáinz Guerra, José Luis. (1990). La Génesis de la plaza en Castilla durante la Edad Media. Colección tesis doctorales de arquitectos nº2. Colegio Oficial de arquitectos de Valladolid. Valladolid.

Enlaces

Agenda 2030. Objetivo 6.6. Unión Europea. https://www.eca.europa.eu/es/sustainable-development-goals

Azurmendi, Luis. Restauración de Molino de mar http://www.tajamarasociacion.com/proyectos.html

Acuerdo de París de 2015. https://youtu.be/4ofqzVW0mwM

Alberro, Manuel (2002) https://es.scribd.com/document/539531475/DialnetLosPueblosCeltasDelNoroesteDeLaPeninsulaIberica-2507489

Canales Venecia https://www.archdaily.cl/cl/909688/agua-y-ciudad-sumergete-en-la-historia-de-la-construccion-de-venecia

Ciudades para un futuro más sostenible. (2004) Boletín CF+S 26. Marzo http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/amsar.html.“ciudades para un futuro más sostenible”.

Declaración de Davos 2018. 20 al 22 de enero de 2018 en Davos, Suiza. https://davosdeclaration2018.ch/wp-content/uploads/sites/2/2023/06/2022-05-27-082324-declaracion-de-davos-2018-def-es.pdf

Díaz González, Joaquín. Fundación Grupo Urueña. Distintos estudios sobre cultura tradicional. https://funjdiaz.net/

Directiva 2005/36/CE https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2005-81828

Egea Vivancos, Alejandro. La cultura del agua en época Ibérica: una visión de conjunto. https://www.researchgate.net/publication/256192399_La_cultura_del_agua_en_epoca_iberica_una_vision_de_conjunto

Enciclopedia Francesa. prólogo de d’Alambert, cuyo interés se considera una “declaración de principios” de la Ilustración https://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/ObrasReferencia/Enciclopedias/EvolHistorica/EnciclоFrancesa/

Fuente Web CHD https://www.chduero.es/historia-y-funciones

Fuente Web CHD https://www.chduero.es/historia-y-funciones

Fondo Archivo Municipal Ayuntamiento Valladolid https://archivomunicipalvalladolid.es/fondos-y-colecciones/

García Merino, Luis Vicente. Metodología de análisis del territorio. https://www.garciamerino.eu/PUBLICACIONES/El%20an%C3%A1lisis%20del%20paisaje%20para%20web.pdf

IGN. Instituto Geográfico Nacional https://www.ign.es/web/ign/portal

La participación ciudadana en la ordenación del territorio: posibilidades y limitaciones. Cuadernos Geográficos, 47 (2010-2), 47-71.
http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/047/047-003.pdf

Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura
https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-9837

Manifiesto sobre el paisaje del grupo Urueña. 2004
http://www.funjdiaz.net/noticia.php?id_noticia=332

Manifiesto sobre el paisaje del grupo Urueña. 2004
http://www.funjdiaz.net/noticia.php?id_noticia=332

Marqués de la ensenada.
Documento disponible en la WEB. Ministerio de Cultura y Deporte - Portal de Archivos Españoles (mcu.es)

Molina Gonzalez, Jose Luis. https://www.cope.es/actualidad/espana/noticias/usal-lidera-una-investigacion-internacional-para-mejorar-calidad-del-agua-zonas-rurales-20240122_3105050

Municio, Javier en Durius Aquae. Blog. El río Henar.
https://duriusaquae.com/sobre-mi/

Pacto verde Europeo. https://www.consilium.europa.eu/es/policies/green-deal/#initiatives

Plan de Trabajo de Cultura 2019-2022 de la Unión Europea–Arquitectura (21.12.2018-ES-Diario oficial Unión Europea. C 460/12)
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1597921978169&uri=CELEX:52018XG1221(01)

Plau. Planeamiento Urbanístico de Castilla y León.
https://vivienda.jcyl.es/web/es/urbanismo-ordenacion-territorio/sistema-informacion-urbanistica.html

Planos Históricos de Valladolid
El río Esgueva a su paso por Valladolid
https://www10.ava.es/cartografia/planos_historicos.html

Premio Hispania Nostra 2024. El Molino de la Fuente del Corcho: recuperación de la memoria industrial, cultural y etnográfica.
https://www.premios.hispanianostra.org/premio-hispania/molino-de-la-fuente-del-corcho/

Saravia Madrigal, Manuel
http://etimologias.dechile.net/?habitar.
http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/amsar.html

Salcedo Cáceres, José. (2023). Video. Monasterio de Guadalupe. Arca de agua. https://www.canalextremadura.es/video/el-arca-del-agua-una-construccion-del-siglo-xiv-que-sigue-abasteciendo-a-todos-los-0
Sanz Elorza, M. Toponomástica Molinológica de la Provincia de Burgos. Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. Revista Folklore nº 361. Fundación Joaquín Díaz. (2012). www.cervantesvirtual.com.
Vias pecuarias. Web. Cartografía del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Listado de figuras

1.01 a	Esquema de método de análisis del paisaje García Merino (2013)
1.01 b	Introducción visual de la metodología. Mapa orientativo. Espinosa (2025)
1.02	Apuntes de campo en acuarela. Espinosa (2015-2014).
2.01	Estudio documental multidisciplinar
3.01	Muestra y entorno: Municipios rurales, el río Esgueva y sus arroyos. Buitrón I. y Espinosa (2024). Montaje con PNOA y capas específicas
3.02	Muestra: Valle del Esgueva. Estructura lineal. Otros cursos fluviales significativos próximos. Río Duero y río Pisuerga. Espinosa (2024). Montaje con PNOA y análisis propio
3.03	Muestra y otros elementos: municipios, ríos y canales. Buitrón I. y Espinosa (2024). Montaje con PNOA y capas específicas
3.04	Arroyo de la Esgueva vieja y río Esgueva encauzado. Piña de Esgueva. Valladolid. Base IGN. Capa mapa. IBERPIX.
3.05	Río Esgueva. Paseo del cauce Valladolid. Años 70-80 Fondo Archivo Municipal Ayuntamiento Valladolid. MC_00001_482 / MC_00001_483
3.06	Plano general de Guardería Fluvial Castilla y Laón. Enlace web. CHD. Localización de la muestra.
3.07	Direccion general de obras hidráulicas, corte hidrogeológico general. (1972). Corte Hidrogeológico. Por orden de Izquierda a derecha: río Duero, río Esgueva, río Pisuerga y Canal de Castilla.
3.08	Características Hidrológicas generales río Esgueva. Fuente Web CHD.

3.09	Ejemplo de desbordamiento del río Esgueva. Municipio de Villarmentero de Esgueva. Imagen aportada por el Ayuntamiento de Castonuevo de Esgueva. (2024)
3.10	Localización de la muestra. Ámbito territorial. Cuenca del Duero. (España 80% / Portugal 20%). Fuente Web CHD. Datos de análisis incorporados por la autora.
3.11	Estructura geológica. Localización muestra. Fuente Web CHD. Datos de análisis incorporados por la autora.
3.12	Esquema de unidad ambiental del río Esgueva y entorno de Páramos de Cerrato en Valladolid. Esquema de unidad ambiental de Páramos de Cerrato. Fuente (Merino et al. 1988)
3.13	Muestra. Análisis de zonas ENP, Red Natura 2000 (LIC, ZEC y ZEPA). Buitrón y Espinosa (2024)
3.14	Muestra. Distintas capas de parcelario, IBAS, río Esgueva y arroyos. Análisis Buitrón I. y Espinosa (2024) con base PNOA, IGN y capas específicas. Imágenes de agrupación de Cigueñas
3.15	Atlas de los paisajes de España. Localización muestra. (Olmo y Sanz 2023).
3.16	Entorno de cabecera del río. Briongos de Esgueva. Burgos. Un cauce del Esgueva, incipiente. Espinosa (2015-2024)
3.17	Entorno del tramo medio del río. Entorno de Valdeande. Burgos Espinosa (2015-2024)
3.18	Entorno del tramo final de zona baja del río. Entorno de Villarmentero. Valladolid. Espinosa (2015-2024)
3.19	Muestra. Localización vías pecuarias. Cartografía del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Burgos_tcm30-90319; Palencia_tcm30-90326; Valladolid_tcm30-90331
3.20	Muestra. Carreteras entorno de Valladolid circunvalaciones VA-20, V-30, N-620. Bahabón de Esgueva con cruce N 1 y otros enlaces a municipios externos al valle. Ejemplos de comunicaciones sobre base IGN capa de imagen. PNOA.
3.21	Muestra. Municipios y ubicación respecto al río Buitrón I. y Espinosa y (2024). Montaje con PNOA y capas específicas
3.22	Fotografías Camino a las fuentes de cabecera, al fondo tenadas. Briongos. Burgos. Menadro del río Esgueva. Posible ubicación de finca romana de Ciella. Villovela. Burgos. Espinosa (2015-2024)
3.23	Fotografías Vista desde la carretera. Molino y canales con abundante vegetación. Torresandino. Burgos. Vista desde el parque de Villafuerte al valle. Valladolid. Espinosa (2015-2024)

3.24	Fotografía Vista desde la carretera. Campos de cultivo e hileras de vegetación junto al río Espinosa (2014-2024)
3.25	Meandros del río Pisuerga previo a su entrada en Valladolid Capital Unión entre el valle del Pisuerga y del Esgueva. Base IGN capa de imagen. PNOA
3.26	Plano de Valladolid 1738. Bentura Seco, escribano de su S.M.. Medida pitipié (seiscientos pasos naturales de a dos pies y medio cada uno que hacen mil quinientos pies). Copiado por Juan Agapito y Revilla en 1900-1901 El río Esgueva a su paso por Valladolid
3.27	Plano de reguladores y división. Puente la Reina1866-1873. CH 399-124. Renedo de Esgueva. Fotografías del Canal del Duero y Compuerta “Puente la Reina. Renedo de Esgueva
3.28	Fotografías. Canal del Duero y lateral de compuerta “Puente la Reina”. Espinosa (2015-2024)
3.29	Fotografía. Avda. Salamanca Valladolid con vistas a la mota San Torcaz Espinosa (2015-2024)
3.30	Muestra. Subzonas de influencia Análisis Buitrón I. y Espinosa (2024) con base PNOA, IGN y capas específicas
3.31	Fotografías. Distintas arquitecturas del agua del valle del Esgueva (2015-2024)
4.01	Muestra. Esquema del canal de Castilla. Ubicación río Esgueva. (Salviejo y Martín, 2000)
4.02	Plano histórico. OH-19 - Canal de Castilla. Fechado 1832. Plano de proyecto. Plano topográfico. Escala en Varas Castellanas.
4.03	Muestra. Análisis vías romanas en el entorno de la muestra
4.04	Fotografía. Manantial Visigodo, junto a la Iglesia de San Juan de Baños, Venta de baños, Palencia. Espinosa (2022)
4.05	Imagen. Foto de pozo singular dentro del Castillo de Portillo. Valladolid. Fotografía de la autora
4.06	Muestra. Área de influencia: Silos, Lerma y Aranda de Duero. Villas romanas.
4.07	Muestra. Ruinas romanas en Clunia, localización en el entorno al este del río Esgueva.
4.08	Ruinas romanas de Clunia. Alto del Castro. Imágenes de IGN. Capas. PINOA y callejero
4.09	Yacimiento Romano de Ciella. Valdeande. Burgos. Capa IGN

4.10	Plano de localización y fotografías. Monasterio de Silos desde el mirador de Santo Domingo Esquema y fotografías Archivo Espinosa (2015-2024)
4.11	Fotografía. Monasterio de Santa Mª la Real, Tórtoles. Ubicación actual e histórica de las fuentes. Fotografía y análisis. Espinosa.)
4.12	Fotografía y localización. Convento Carmelita de Nª Sª de los Valles. Entre Villovela de Esgueva y Torresandino Fotografía y análisis. Espinosa
4.13	Ubicación del Monasterio de Casasola, Renedo de Esgueva, Valladolid. Yacimiento romano “Las Calaveras” Bien de Interés Cultural como zona arqueológica en 1999. (Regueras y del Olmo 1997) Plano callejero IGN visor Sigma.
4.14	Municipios de la provincia de Burgos. Tramo de cabecera Análisis Espinosa y Buitrón (2024)
4.15	Municipios de la provincia de Palencia. Tramo medio Análisis Espinosa y Buitrón (2024)
4.16	Municipios de la provincia de Valladolid. Tramo bajo Análisis Espinosa y Buitrón (2024)
4.17	Ejemplo de una de las 29 fichas de trabajo Análisis Espinosa (2024)
4.18	Molinos Históricos siglo XIX. Localización. Molinos localizados en la actualidad siglo XX. Análisis Espinosa 2024
4.19	Imagen de molinos localizados por la autora Espinosa (2015-2024)
5.01	Portada. “Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar” e imagen de Pascual Madoz (1845-1850).
5.02	Esquema de trabajo y ficha tipo resumen de los datos de Madoz
5.03	Cabecera del documento “Itinerario del río Esgueva” del año 1878. División Hidrológica de Valladolid. (Fotrografía revista mensual editada CHD)
5.04	Gaceta de Madrid nº 149, de 29 de mayo de 1926
5.05	Portada del documento “Itinerario del río Esgueva” (1878) División Hidrológica de Valladolid
5.06	Imagen del documento “Itinerio del Río Esgueva”. Archivo de CHD, Valladolid
5.07	Plano. Teniente Coronel Capitán de Ingenieros D. Francisco Coello. (1852) Complemento del Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de D. Pascual Madoz. Localización Ramales río Esgueva.
5.08	Distintas tipologías de parcelación entre tramo bajo del río y alto

5.09	Imágenes historicas. Puente Mayor de Valladolid desde las Moreras (1866). Utilizado como zona de lavanderas. Fondo fotográfico archivo municipal de Valladolid. 1866
5.10	Imágenes historicas. Vista del río Pisuerga con el puente Mayor al fondo y mujeres lavando en las aceñas 1910
6.01	Esquema de localización de los 18 planos realizados todo el recorrido del río Esgueva realizados por la autora
6.02	Modelo de engranaje de molino harinero. De los casos encontrados en uso, molino “Fábrica la luz” de Castronuevo de Esgueva. (Espinosa, 2015-2024).
6.03	Distintas imágenes del interior del Molino la Fe, Castronuevo de Esgueva. Fotografías de las compuertas exteriores de la balsa, salida del desagüe de la balsa y sus compuertas, parte del cárcavo, maquinaria para transformación en electricidad (Espinosa, 2015-2024).
6.04	Esquema tipo de molino hidráulico de rodezno de eje vertical y rueda horizontal. En base a estudios de García Tapia por Buitron CJ. y Espinosa, 2024.
6.05	Molino de Briongos. Molino en la cabecera del río. (Burgos) Fotografías y plano de la autora. (Espinosa, 2015-2024)
6.06	Molino de escorrentía. Tórtoles de Esgueva. Burgos. Fotografías de entorno al monasterio y Molino, compuertas y plano 9 de análisis.
6.07	Molino de Villovela. Burgos. Canal, balsa, compuertas, interior del molino con central eléctrica de autoconsumo en funcionamiento. Cárcavos y socaz. Vistas de canales en el paisaje. Plano n 8.
6.08	Fotografías. Molino de Castrillo de D. Juan. Instrumentos de limpieza de la piedra. (Espinosa, 2015-2024).
6.09	Fragmento de una página del Itinerario del río Esgueva (1868). Consignación de datos.
6.10	Molino de Villatuelda. Burgos. Composición de Fotografías y plano 6.
6.11	Fotografías. Sistemas de captación. Referente cultural. Las arcas de agua y su adaptación a zonas de ocio.
6.12	Fuente Techa. Túnel de canalización del agua de manantial. Castronuevo de Esgueva. (Espinosa, 2015-2024).
6.13	El pocillo de Villarmentero. Arca de agua. (Espinosa, 2015-2024).
6.14	Plano guía sobre los molinos hidráulicos objeto de análisis
6.15	Fotografías. Zona alta del Río, a los pies de la Sierra de la Demanda. Nacimiento del río, próximo a las Fuentes de Casares. Molino Briongos. Burgos
6.16	Molino de Briongos. Plano nº 1 de localización y fotografía del entorno, trabajo de análisis.
6.17	Curso alto del río. Los molinos vecinales. Molino de Bahabón “Molino de Renedo”. Burgos. Estudio cartográfico.
6.18	Los molinos vecinales. Molino vecinal de denominado de Renedo. Bahabón.

	Burgos. En ruina.
6.19	Parte media del río. Ubicaciones de los molinos Santibáñez de Esgueva
6.20	Santibáñez de Esgueva. Molinos desaparecidos. Señalado como nº 10 y vecinal en el itinerario.
6.21	Los molinos vecinales. Molino vecinal de Cabañes de Esgueva. Burgos. Denominado molino de horas. Molino restaurado dentro de un espacio municipal.
6.22	Huellas del Molino de Tórtoles de Esgueva. Cartografía catastral 1909.
6.23	Fotografías. Molino de Tórtoles de Esgueva. Manantial en claustro.
6.24	Estudio cartografía Localización del molino de escorrentía junto al Monasterio de Tórtoles. Burgos.
6.25	Molino situado en el tramo central del río en torno a los 890 m de altitud. Molino de Castrillo de Don Juan (Palencia). (Espinosa)
6.26	Molino de Esguevillas de Esgueva, (Valladolid). Arruinado. (Espinosa, 2015-2024).
6.27	Molino situado en el tramo bajo del río en torno a los 698 m de altitud. Molino Fábrica “Finca La Fe”, en Castronuevo de Esgueva, Valladolid. (Espinosa)
6.28	Zona baja del río. Molino de Castronuevo de Esgueva. Estación Eléctrica. A la izquierda, vista de conjunto; a la derecha, detalle del molino y su canal. Fuente planos IGN
6.29	Análisis Cartográfico de 1788 a 2024. Huellas del Molino de Castro.
6.30	Imagen del edificio en ruina de la casa de campo de la familia Power dentro del parque de los seis sentidos. (2015-2024)
6.31	Molino en la parte baja. Plano Histórico 1788. Molino de Castro. Renedo de Esgueva. Estudio de huellas en el tiempo. Consejos MPD-251. R-1788
6.32	Desembocadura del río Esgueva a través de una ciudad Valladolid.

Listado de tablas

3.01	Instrumentos de Planeamiento en los municipios del Valle del Esgueva
4.01	Tabla comparativa sobre la arquitectura del agua. Datos descritos por Madoz y por el Itinerario contrastados con los localizados “in situ” por la autora. Fuente: elaboración propia.
5.01	Resumen de datos Pascual Madoz 1845-1850

	Resumen de datos aportados en el diccionario de Madoz sobre industria en todos los municipios de la muestra
5.02	Resumen de datos aportados por el "Itinerario del río Esgueva". (1878) Datos por provincias y municipios.
5.03	Comparativa de datos sobre molinos hidráulicos. Localizados por Madoz, descritos en el Itinerario y los localizados por la autora.
5.04	Resumen de elementos singulares. Fuentes en cabecera y tomas agua en Valladolid Capital
5.05	Datos sobre habilitación de espacios de ocio. Ejemplos de recuperación de espacios en el entorno de la arquitectura del agua con un uso lúdico: paseos, estancias, zonas de recreo y otros
6.01	Descripción de datos técnicos de cada molino Hodráulico según el Itinerario del río Esgueva. (1878)
6.02	Descripción de datos técnicos de cada molino Hodráulico y sus canales según el Itinerario del río Esgueva. (1878).
6.03	Resumen del estado de los molinos localizados en la actualidad a lo largo del río Esgueva (2015-2024)

ANEXO 1

Planos: molinos, canales y entorno

PLANO E:1/5000	TAMAÑO PLANO	LOCALIZACION	Nº MOLINO
Plano 1	**A4**	BU-Briongos	**1-2-3**
Plano 2	**A3**	BU-Pinilla Trasmonte	**4**
Plano 3	**A1**	BU-Bahabón de Esgueva	**5**
Plano 4	**A3**	BU-Cabañes de Esgueva	**6-7**
Plano 5	**A3**	BU-Pinillos de Esgueva	**8**
Plano 6	**A3**	BU-Villatuelda	**10**
Plano 7	**A2**	BU-Torresandino	**11-12**
Plano 8	**A3**	BU-Villovela de Esgueva	**13**
Plano 9	**A4**	BU-Tórtoles de Esgueva	**15**
Plano 10	**A2**	BU-Tórtoles de Esgueva	**14**
Plano 11	**A3**	PA-Castrillo de D. Juan	**16**
Plano 13	**A2**	VA-Villaco de Esgueva	**18**
Plano 12	**A3**	VA-Canillas de Esgueva	**17**
Plano 14	**A2**	VA-Esguevillas de Esgueva	**19**
Plano 15	**A3**	VA-Piña de Esgueva	**20**
Plano 16	**A3**	VA-Olmos de Esgueva	**21**
Plano 17	**A2**	VA-Castronuevo de Esgueva	**22**
Plano 18	**A3**	VA-Renedo de Esgueva	**23**

Información

En este apartado se presentan 18 planos referidos a los molinos, canales y entorno de cada uno de los molinos localizados.

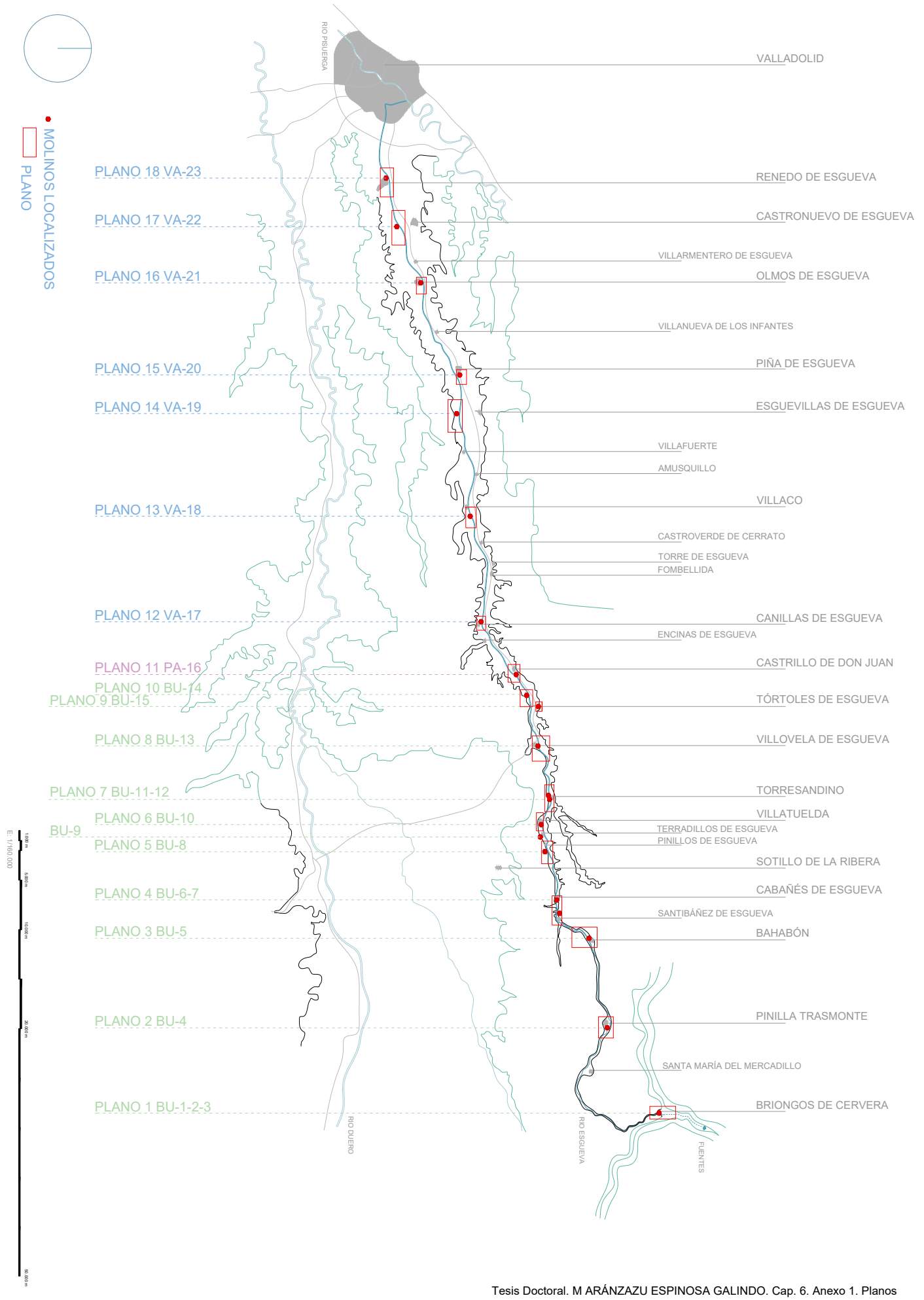
Se representa gráficamente cada molino y sus canales dentro de su entorno. Se pueden observar las curvas de nivel y la vegetación más próxima.

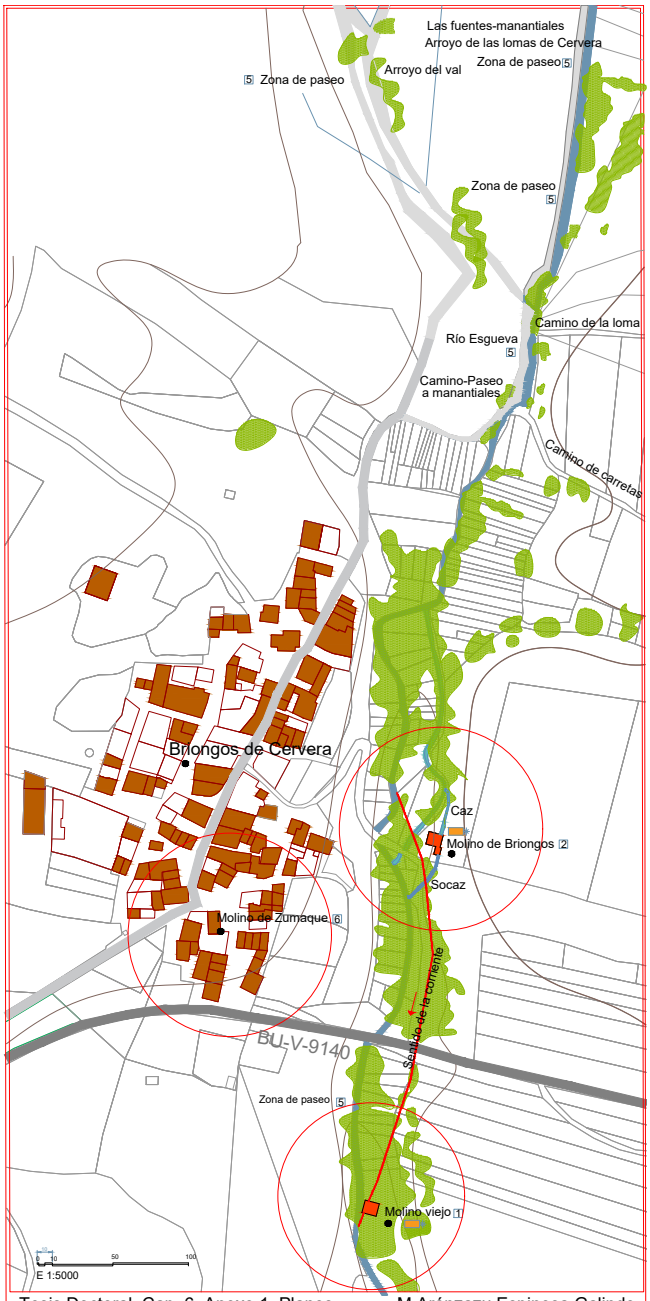
Utilizando la base cartográfica actual se ha analizado comparando con las minutas catastrales la evolución de los canales señalando aquellos que han desaparecido.

Lo que se pretende con esta representación es además de localizar cada molino en su entorno, relacionarlo con la geografía concreta y poder observar la adaptación de los canales en cada caso.

La información aportada en las leyendas permite distinguir el estado del molino, el tipo de canal, la forma del conjunto y la naturaleza. El conjunto permite visualizar la integración entre los núcleos de población, el río y los canales. Todo ello, permite la justificación de la simbiosis entre los elementos.

La decisión de utilizar la misma escala, permite comparar los tamaños de cada uno de los molinos entre sí, y cómo los canales molinares pueden, en concreto, servir a varios de ellos. Escala utilizada 1:5000


MOLINOS LOCALIZADOS
PLANO
RIO PISUERGA
VALLADOLID
PLANO 18 VA-23
RENEDO DE ESGUEVA
PLANO 17 VA-22
CASTRONUEVO DE ESGUEVA
VILLARMENTERO DE ESGUEVA
PLANO 16 VA-21
OLMOS DE ESGUEVA
VILLANUEVA DE LOS INFANTES
PLANO 15 VA-20
PIÑA DE ESGUEVA
PLANO 14 VA-19
ESGUEVILLAS DE ESGUEVA
VILLAFUERTE
AMUSQUILLO
PLANO 13 VA-18
VILLACO
CASTROVERDE DE CERRATO
TORRE DE ESGUEVA
FOMBELLIDA
PLANO 12 VA-17
CANILLAS DE ESGUEVA
ENCINAS DE ESGUEVA
PLANO 11 PA-16
CASTRILLO DE DON JUAN
PLANO 10 BU-14
PLANO 9 BU-15
TÓRTOLES DE ESGUEVA
PLANO 8 BU-13
VILLOVELA DE ESGUEVA
PLANO 7 BU-11-12
TORRESANDINO
PLANO 6 BU-10
VILLATUELDA
BU-9
TERRADILLOS DE ESGUEVA
PINILLOS DE ESGUEVA
PLANO 5 BU-8
SOTILLO DE LA RIBERA
PLANO 4 BU-6-7
CABAÑÉS DE ESGUEVA
SANTIBÁÑEZ DE ESGUEVA
PLANO 3 BU-5
BAHABÓN
PLANO 2 BU-4
PINILLA TRASMONTE
SANTA MARÍA DEL MERCADILLO
PLANO 1 BU-1-2-3
BRIONGOS DE CERVERA
RIO DUERO
RIO ESGUEVA
FUENTES
E: 1/160.000
1.000 m
5.000 m
10.000 m
20.000 m
30.000 m



Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

PLANO 1

BU 1-2-3

BRIONGOS DE CERVERA

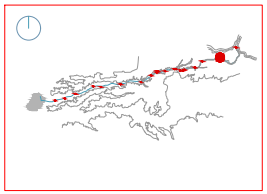
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina [1]
2 Molino uso vivienda-canal sin agua [2]
3 Molino en uso-central eléctrica [3]
4 Molino sin uso, conservación buena [4]
5 Molino desaparecido [6]

Localización vegetación
Zona de recreo [5]
Molino localizado por la autora
Molino documentado MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m

E 1:5000



PLANO 2

BU 4

PINILLA TRASMONTE

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

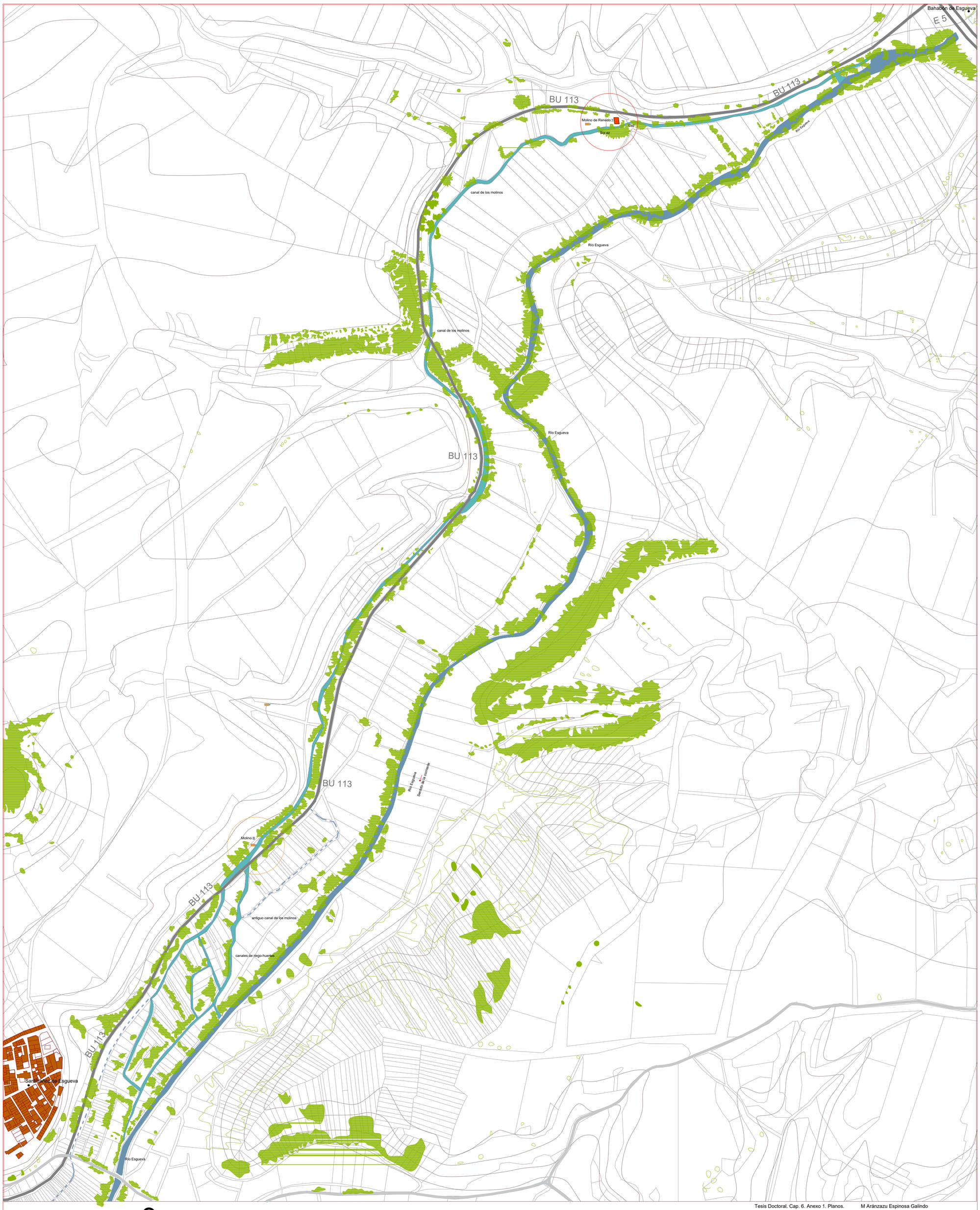
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina 1
2 Molino uso vivienda-canal sin agua 2
3 Molino en uso-central eléctrica 3
4 Molino sin uso conservación buena 4
5 Molino desaparecido 6

Localización vegetación
Zona de recreo 5
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000



PLANO 3

BU 5

BAHABÓN - SANTIBAÑEZ DE ESGUEVA

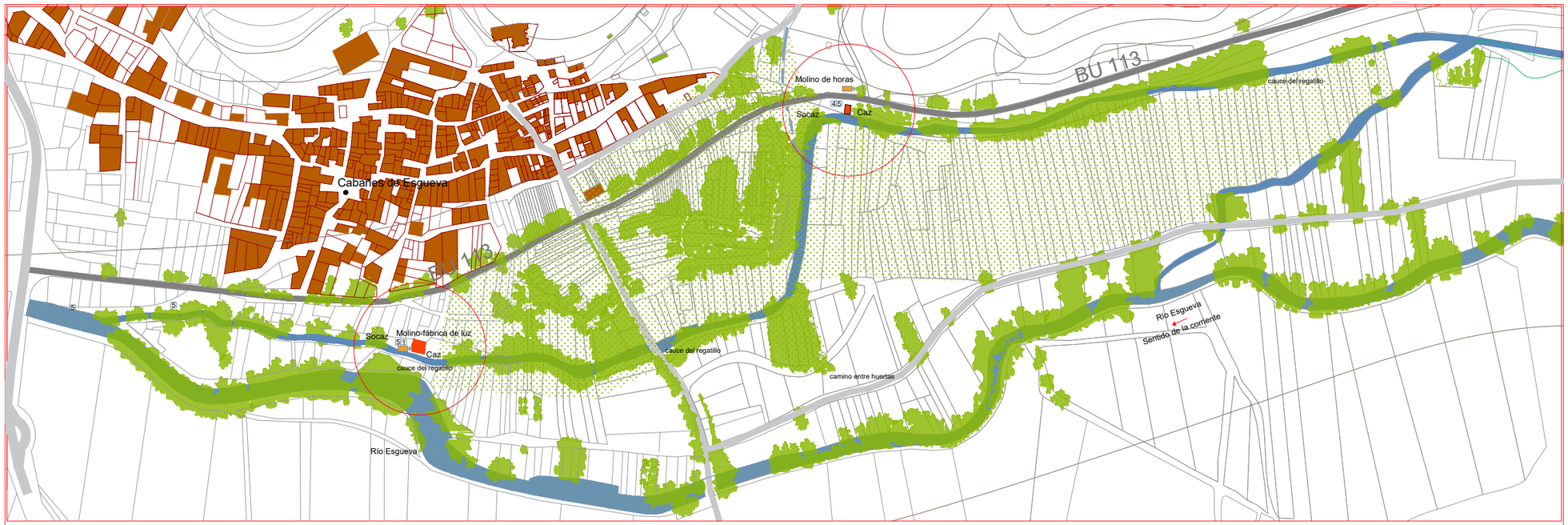
Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

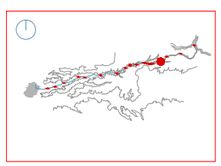
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso vivienda-canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

Localización vegetación
Zona de recreo
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m
E 1:5000





PLANO 4

BU 6 - 7

CABAÑES DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

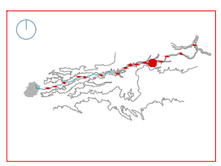
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Líneas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina [1]
2 Molino uso vivienda-canal sin agua [2]
3 Molino en uso-central eléctrica [3]
4 Molino sin uso conservación buena [4]
5 Molino desaparecido [6]

Localización vegetación
Zona de recreo [5]
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000



PLANO 5

BU 8

PINILLOS DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

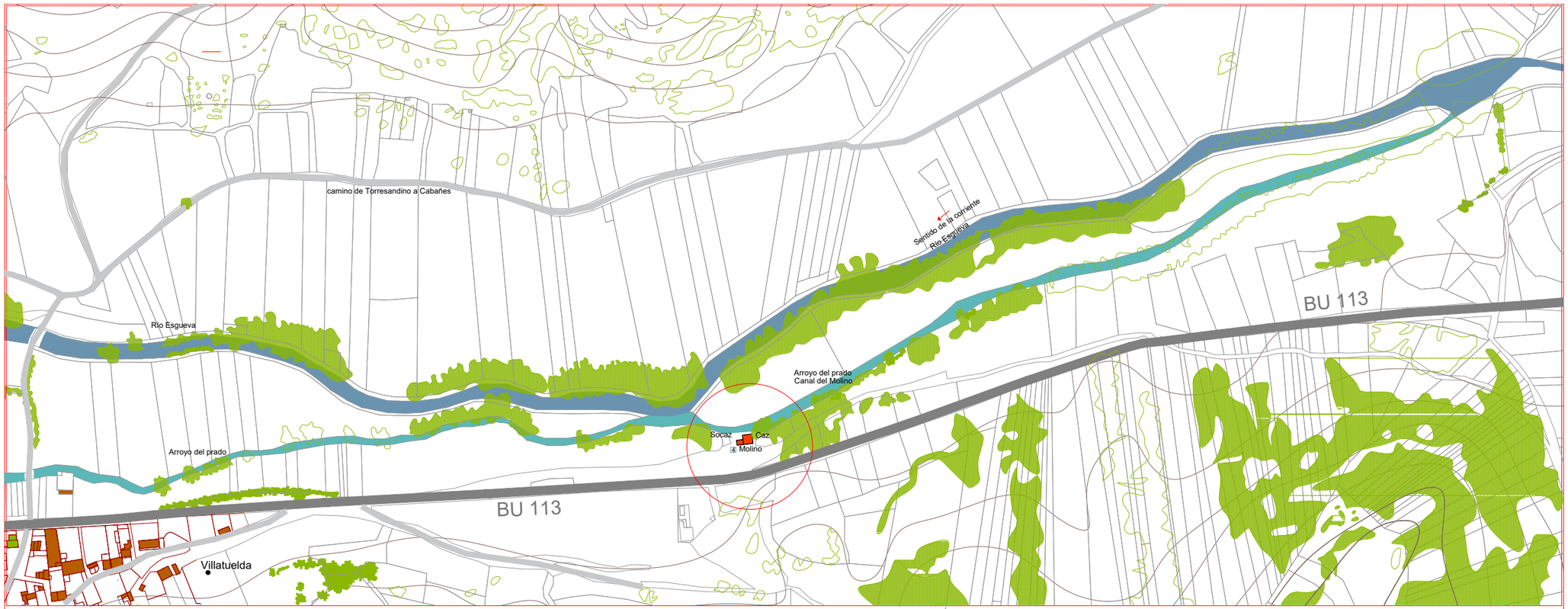
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Líneas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso vivienda-canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

Localización vegetación
Zona de recreo
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000



PLANO 6

BU 10

VILLATUELDA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

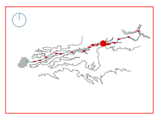
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso vivienda-canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

Localización vegetación
Zona de recreo
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000



PLANO 7

BU 11 - 12

TORRESANDINO

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

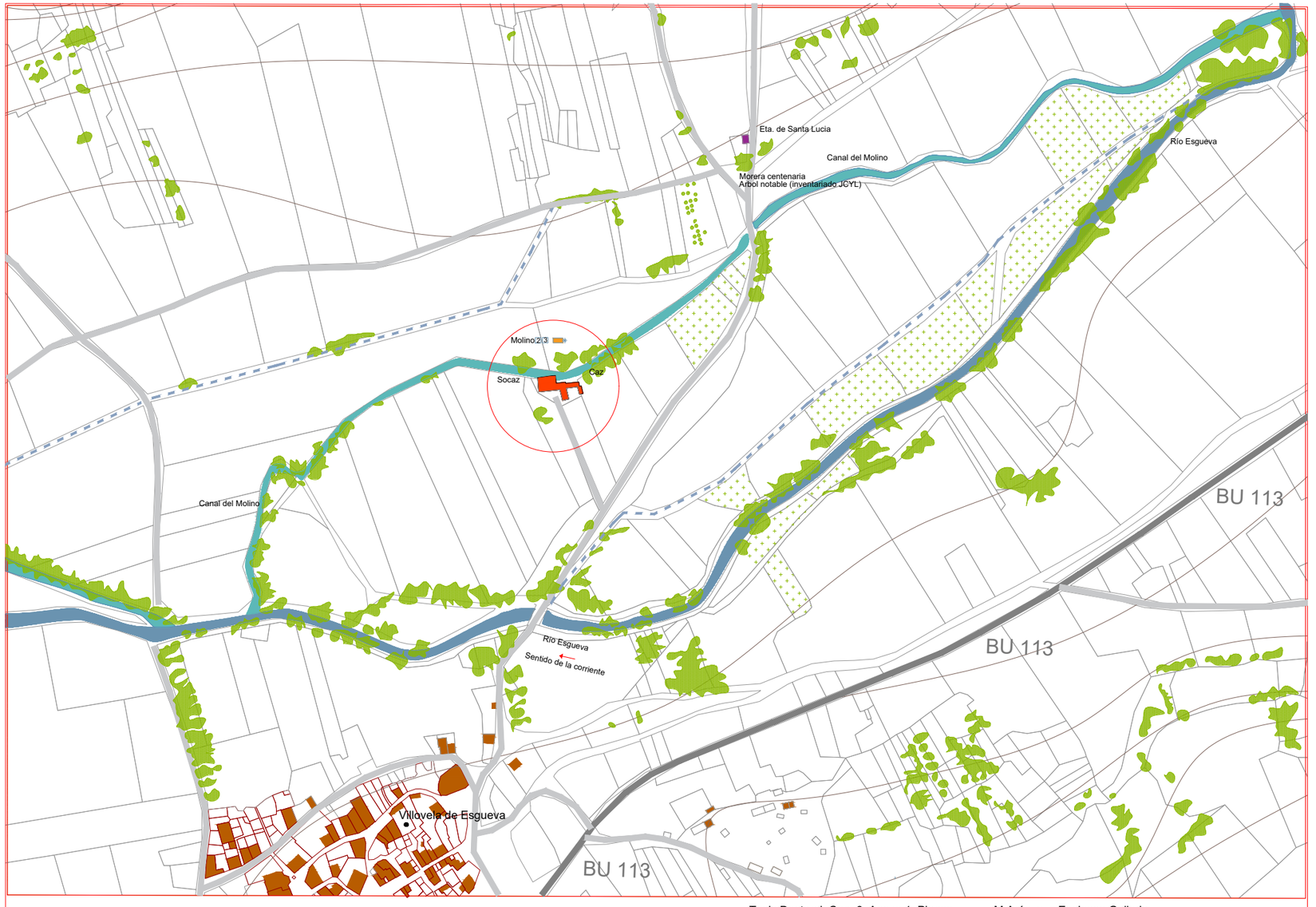
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

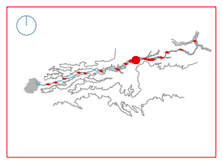
Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso merendero-canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

Localización vegetación
Zona de recreo
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000





PLANO 8

BU 13

VILLOVELA DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

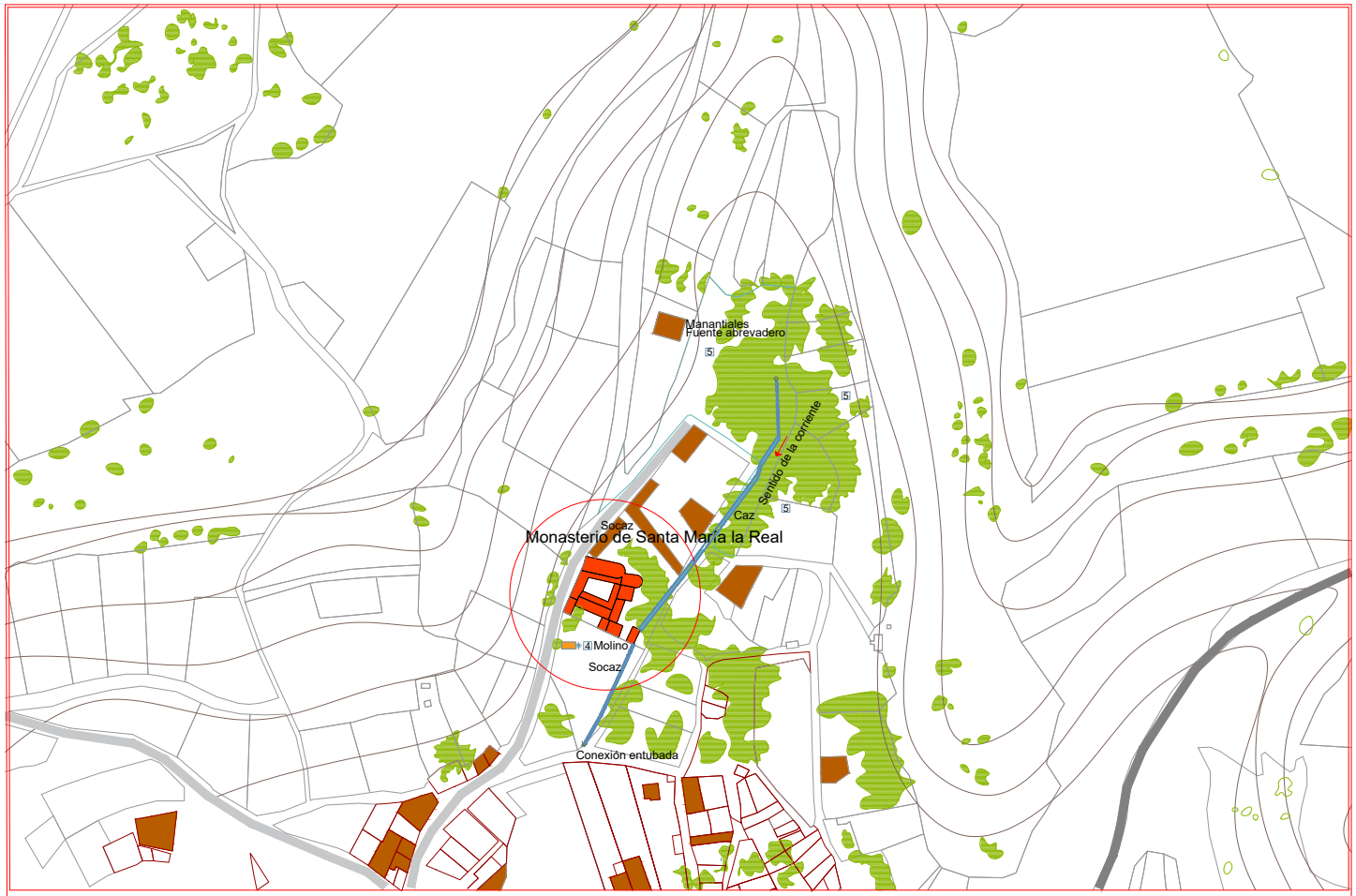
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina [1]
2 Molino uso vivieda-canal con agua [2]
3 Molino en uso-central eléctrica [3]
4 Molino sin uso conservación buena [4]
5 Molino desaparecido [6]

Localización vegetación
Zona de recreo [5]
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000



Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

PLANO 9

BU 15

TÓRTOLES DE ESGUEVA

Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

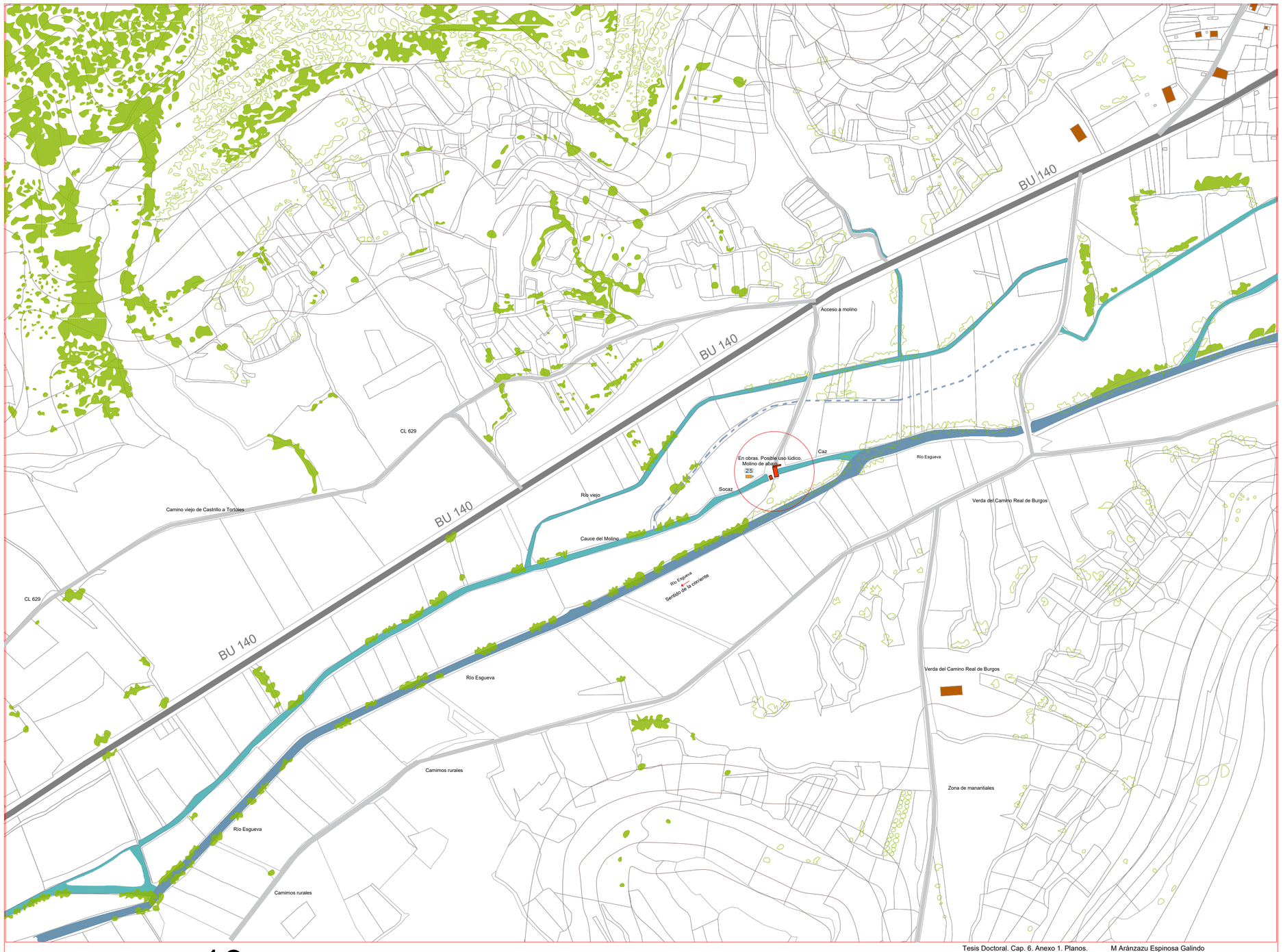
Estado edificación

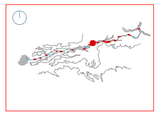
1 Molino en Ruina [1]
2 Molino uso vivieda-canal con agua [2]
3 Molino en uso-central eléctrica [3]
4 Molino sin uso conservación buena [4]
5 Molino desaparecido [6]

Localización vegetación
Zona de recreo [5]
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000





PLANO 10

BU 14

TORTOLES DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

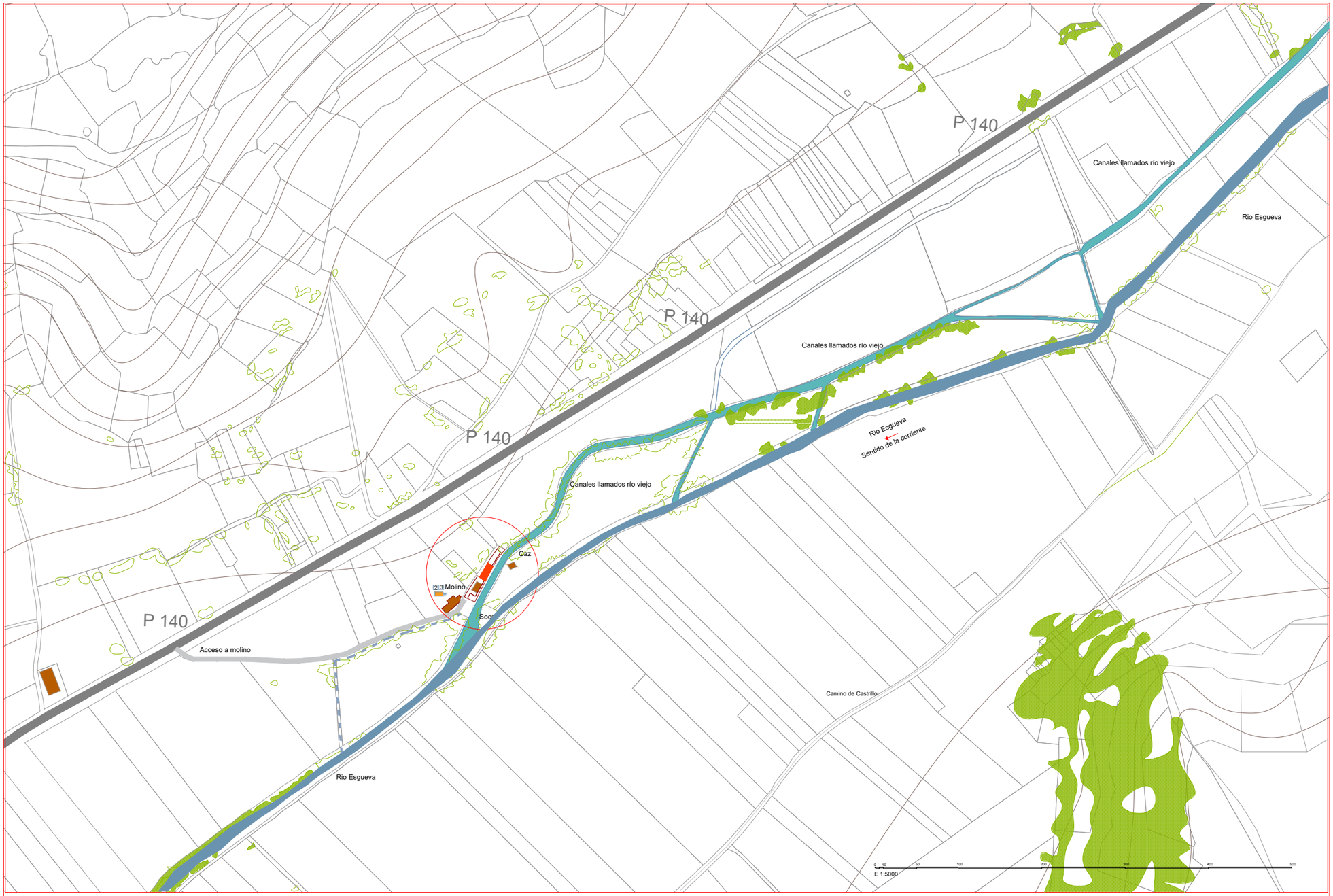
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

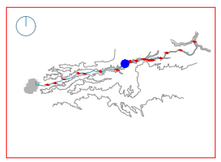
Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso casa rural - canal con agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

Localización vegetación
Zona de recreo
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000





PLANO 11

PA 16

CASTRILLO DE D. JUAN

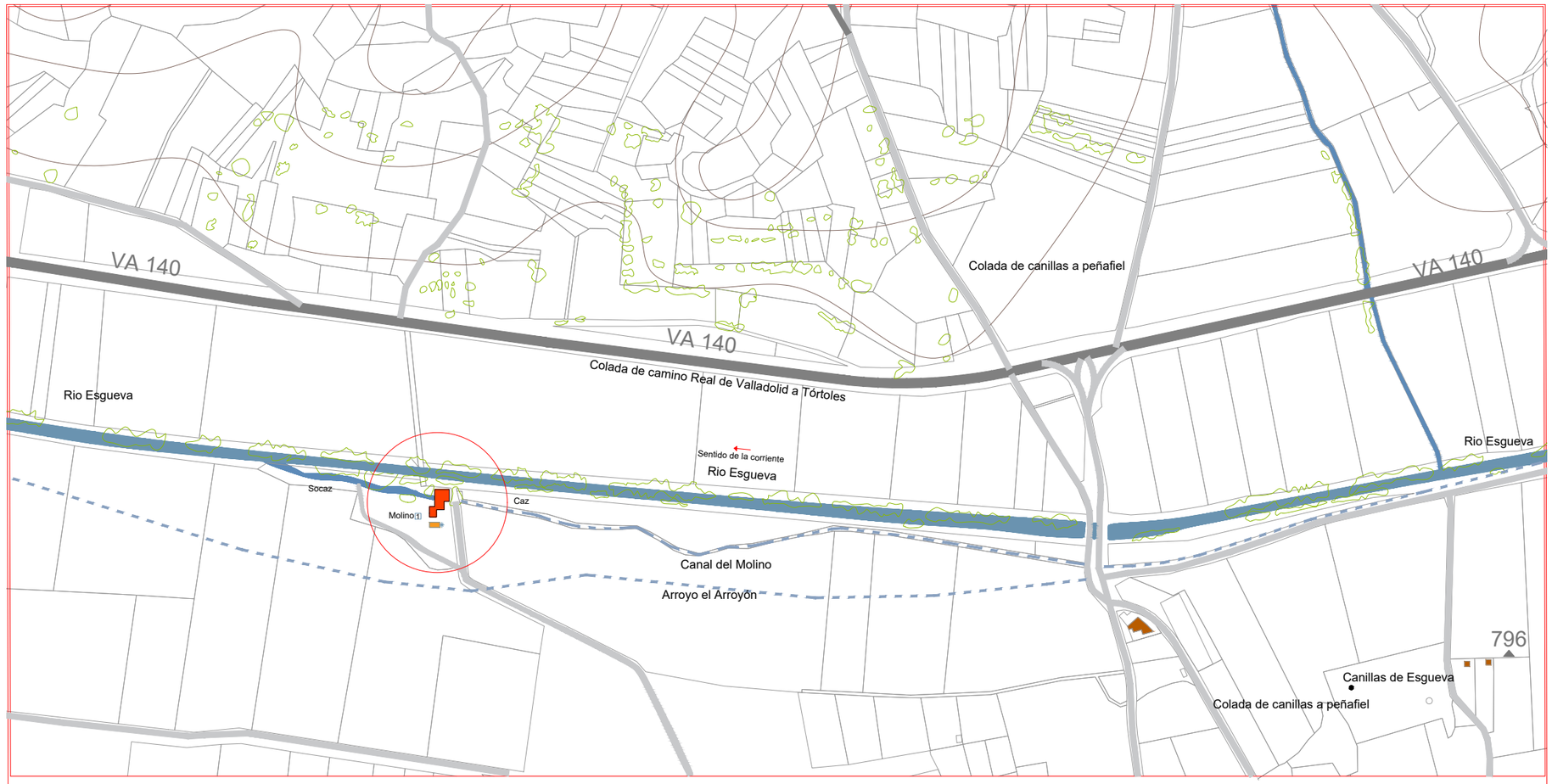
Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

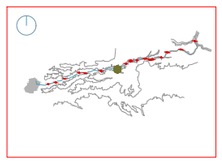
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina [1]
2 Molino uso vivienda - canal con agua [2]
3 Molino en uso-central eléctrica [3]
4 Molino sin uso conservación buena [4]
5 Molino desaparecido [6]

Localización vegetación
Zona de recreo [5]
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m
E 1:5000





PLANO 12

VA 17

CANILLAS DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

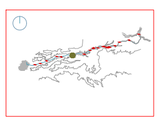
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso vivienda - canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

[1] Localización vegetación
[2] Zona de recreo
[3]
[4] Molino localizado por la autora
[5]
[6] Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000



PLANO 13

VA 18

VILLACO

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

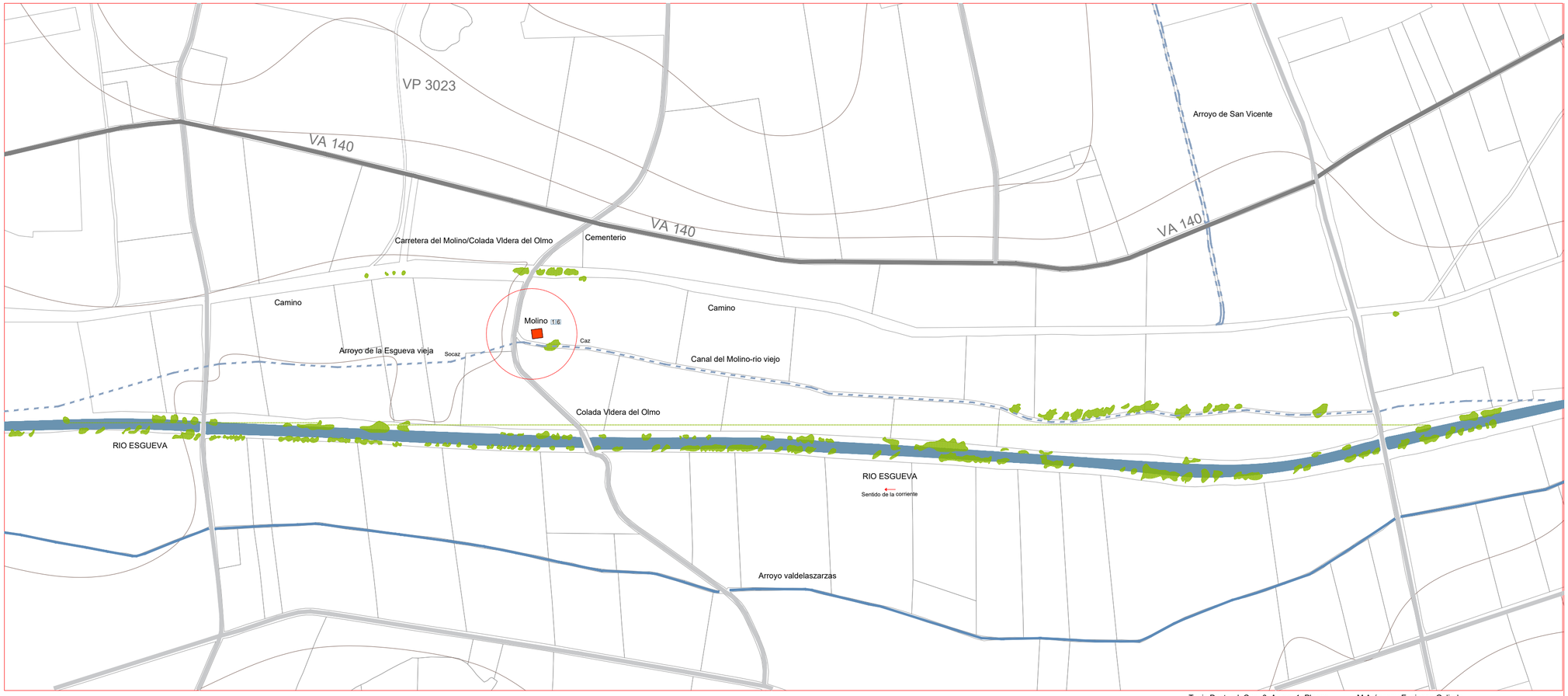
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

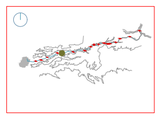
Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso merendero - canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

Localización vegetación
Zona de recreo
Molino localizado por la autora
Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000





PLANO 14

VA 19

ESGUEVILLAS DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

Molino
Río

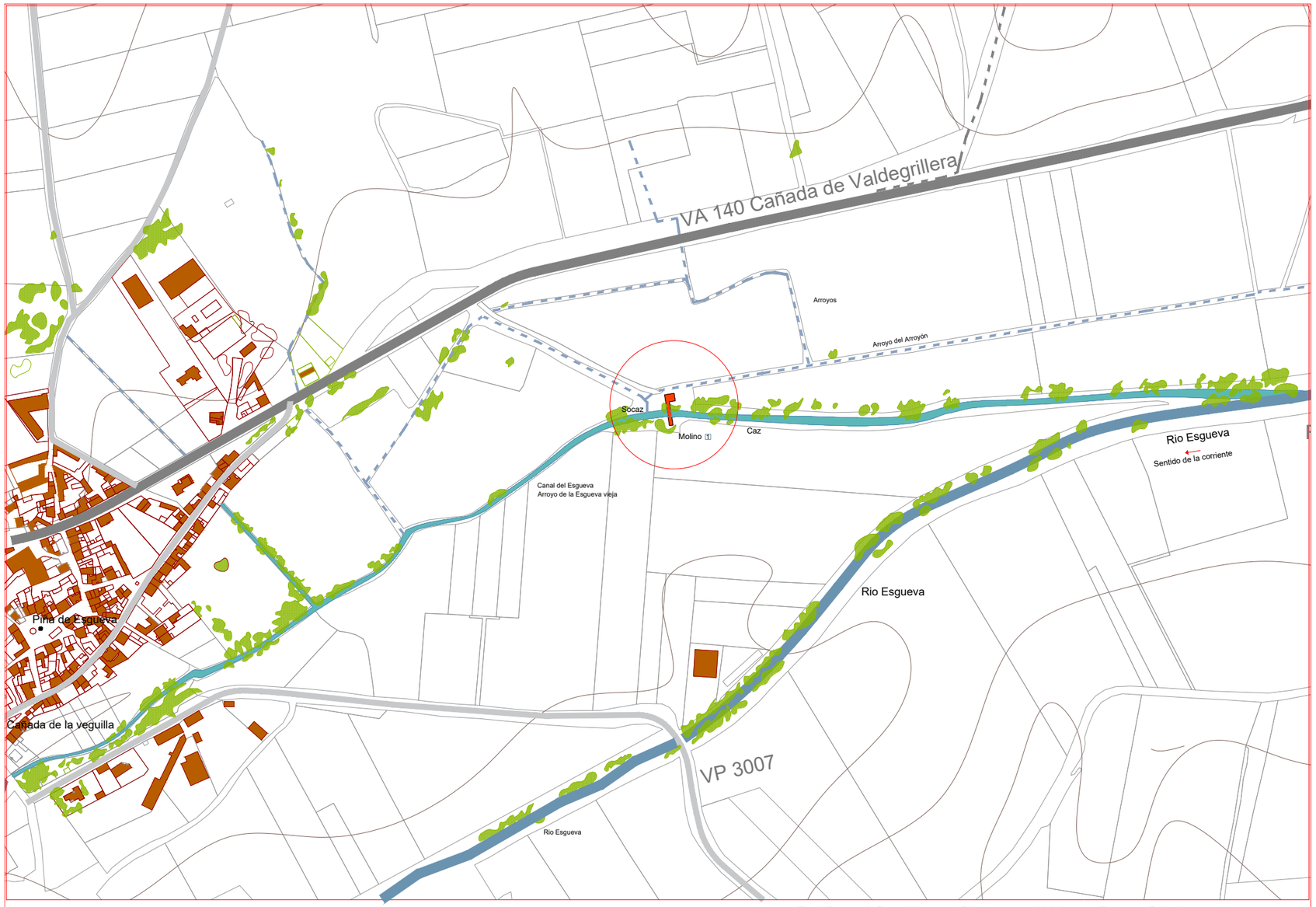
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

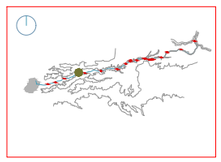
Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso vivienda - canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

1 Localización vegetación
2 Zona de recreo
3 Molino localizado por la autora
4 Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000





PLANO 15

VA 20

PIÑA DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

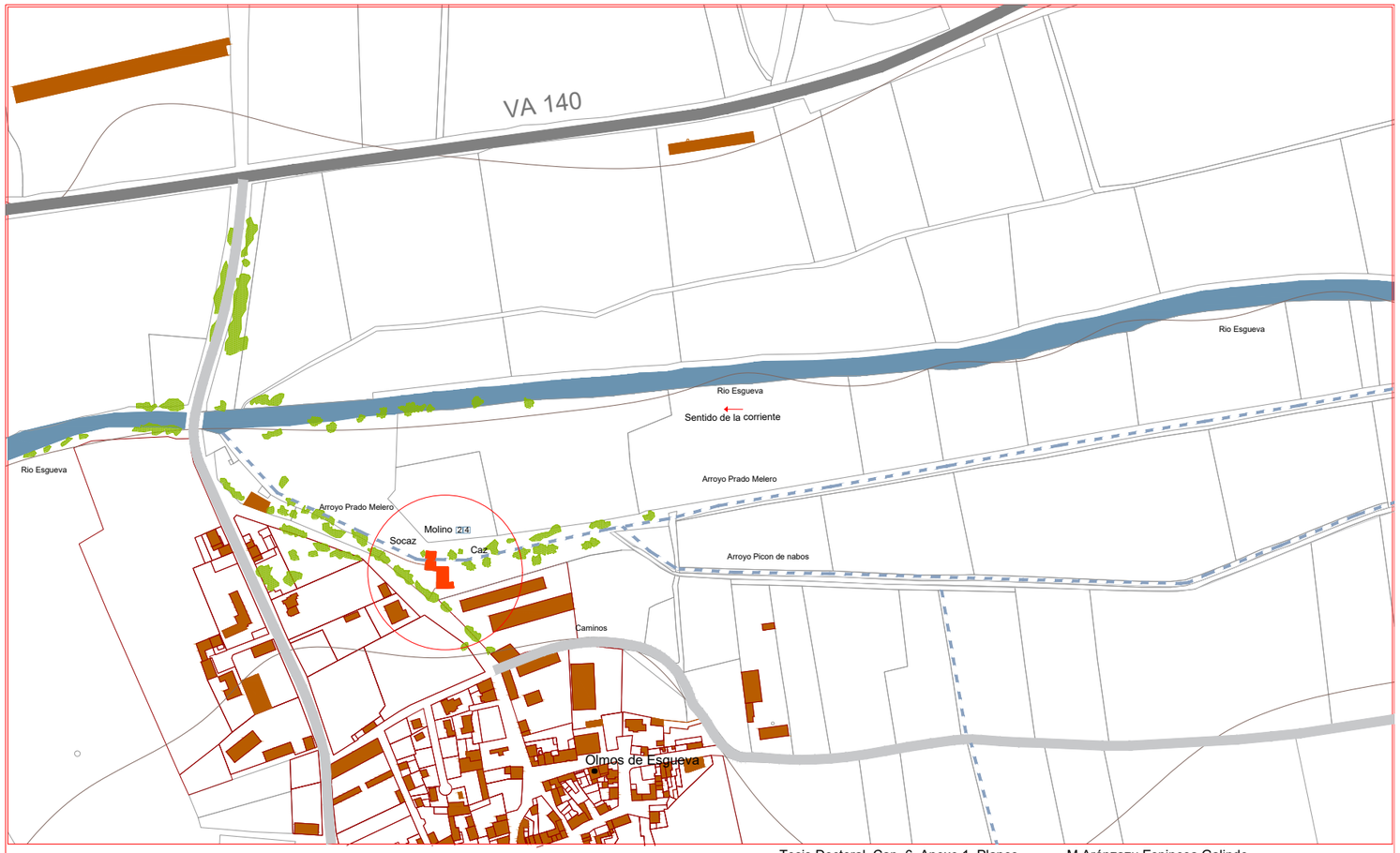
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

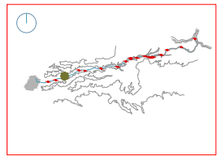
Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso vivienda - canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

[1] Localización vegetación
[2] Zona de recreo
[3] Molino localizado por la autora
[4] Molino documentado en Minutas catastro MTN50
[5]
[6]

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000





PLANO 16

VA 21

OLMOS DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

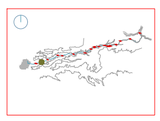
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino sin uso - canal sin agua
3 Molino en uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

1 Localización vegetación
2 Zona de recreo
3 Molino localizado por la autora
4 Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000



PLANO 17

VA 22

CASTRONUEVO DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

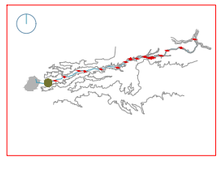
Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso vivienda - canal con agua
3 Molino sin uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

[1] Localización vegetación
[2] Zona de recreo
[3] Molino localizado por la autora
[4] Molino documentado en Minutas catastro MTN50

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000



PLANO 18

VA 23

RENEDO DE ESGUEVA

Tesis Doctoral. Cap. 6. Anexo 1. Planos. M Aránzazu Espinosa Galindo

Molino
Río
Canal a cielo abierto
Canal entubado
Canal desaparecido
Canal según MTN50
Lineas de nivel

Estado edificación
1 Molino en Ruina
2 Molino uso lúdico - canal sin agua
3 Molino sin uso-central eléctrica
4 Molino sin uso conservación buena
5 Molino desaparecido

1 Localización vegetación
2 Zona de recreo
3 Molino localizado por la autora
4 Molino documentado en Minutas catastro MTN50
5
6

0 10 m 50 m 100 m 200 m 300 m 400 m 500 m

E 1:5000

ANEXO 2

FICHAS DE MADOZ

RESUMEN DE DATOS POR MUNICIPIOS

Fichas de Madoz. Numeración en Anexo 2			
Ficha	Pág.	Ficha	Pág.
BU 1 Briongos	**1**	**VA 15 Encinas de Esgueva**	**24**
BU 2 Espinosa de Cervera	**3**	**VA 16 Canillas de Esgueva**	**25**
BU 3 Valdeande	**4**	**VA 17 Fombellida**	**28**
BU 4 Santa María del Mercadillo	**5**	**VA 18 Torre de Esgueva**	**30**
BU 5 Pinilla Trasmonte	**7**	**VA 19 Castroverde de Cerrato**	**31**
BU 6 Bahabón de Esgueva	**8**	**VA 20 Villaco de Esgueva**	**33**
BU 7 Santibáñez de Esgueva	**10**	**VA 21 Amusquillo**	**34**
BU 8 Cabañes de Esgueva	**11**	**VA 22 Villafuerte de Esgueva**	**35**
BU 9 Pinillos de Esgueva	**13**	**VA 23 Esguevillas de Esgueva**	**36**
BU 10 Terradillos de Esgueva	**14**	**VA 24 Piña de Esgueva**	**38**
BU 11 Villatuelda	**15**	**VA 25 Villanueva de los Infantes**	**40**
BU 12 Torresandino	**16**	**VA 26 Olmos de Esgueva**	**41**
BU 13 Tórtoles de Esgueva Villovela de Esgueva	**18**	**VA 27 Villarmentero de Esgueva**	**42**
		VA 28 Castronuevo de Esgueva	**43**
PA 14 Castrillo de D. Juan	**21**	**VA 29 Renedo de Esgueva**	**45**

Información

En este apartado se presentan el conjunto de fichas que resumen datos contenidos en el Diccionario de Madoz sobre los 29 municipios que se localizan en la muestra del estudio.

Estos municipios incluidos en el diccionario de Madoz permiten tener datos de una época (1845 a 1850). Tras estructurar los datos en las fichas se identifican de forma más eficaz el conjunto de ellos.

De esta manera, las comparaciones entre los municipios permiten la confrontación y el análisis que dirigirán la búsqueda de los molinos en las visitas de campo, verificando de esta manera el estado de este patrimonio en estudio con respecto a las fechas actuales.

Anexo 2. Resumen de datos por municipios. Diccionario de Madoz (1845-1850)

BRIONGOS	**Ayuntamiento**	**Pr. Burgos**		
Partido judicial	Lerma			
Situación Respecto río Esgueva	Llano, al sur de la cuesta las Tejadas. Resguarda de viento norte.			
Vientos	Corren resto de vientos			
Clima	Saludable	Enfermedades propias del cambio de estación		
Casas	50. Piso bajo. Calle norte sur. Limpia.	Ayuntamiento		
Escuela	1	Primaria 20 alumnos		Dotada con 20 Fanegas de trigo por niño
Iglesia	1	San Martín		1 cura y un sacristán
Ermita	1	Nuestra Sra. del Camino. Próximo abundantísima fuente de buenas aguas		
Bodega				
Limites	N_ Tejada			
	E_ Espinosa de Cervera			
	S_ Santa M de Mercadillo			
	O- Ciruelos de Cervera			
Fuente	**Abundantísima Fuente de buena agua**	**Sirve a vecinos y abrevadero**	Arroyo próximo, de escaso caudal en verano y junto a la fuente mueve en invierno **2 molinos harineros** y riega las tierras. Canteras de piedra blanca	
Monte				
Puente				
Terreno	Montuoso y de secano	Encinas, robles, enebros y mata baja.		
Caminos	De herradura			
Correo				
Producción	Trigo, cebada, avena yeros, lentejas y legumbres.			
Ganado	**Ganado lanar, cabrío, vacuno y asnal.**			
Caza	Perdices, liebres, venados, jabalíes, lobos y raposos			
Pesca				

Mercado-comercio	Aranda de Duero	Arrieros importan materiales de los que se carece		
Industria	**2 molinos harineros**			
Población	20 vecinos	81 almas		
Presupuesto municipal	320rs			

ESPINOSA DE CERVERA	Ayuntamiento	Pr. Burgos	Diocesis de Osma	
Partido judicial	Salas de los Infantes			
Situación Respecto río Esgueva	Situado en una vega al pie del monte llamado de Cervera			
Vientos	N y E			
Clima	Sano	Fiebres intermitentes		
Casas	70	Municipal que es cárcel		
Escuela	1	Primaria 28 niños		Dotada con 1 Fanegas de trigo por niño
Iglesia	1	San Millán		1 cura Párroco
Ermita	4	S. Roque S. Gines N. S. Talamanquilla	N S Del Juncar	
Bodega				
Limites	N_ Santo D. Silos E_ Arauzo de Miel S_ Caleruega O- Cisneros			
Fuente	**Tres fuentes**	**4 en el termino**	Todas de agua dulce y delgada	
Monte	Cercado de montes	Mas Poblado El de Cervera al N.		
Puente	**Arroyo que nace de una fuente de Esgueva**			
Terreno	Áspero a excepción de la vega que es fértil	Fertiliza El Esgueva		
Caminos	Locales y a Aranda, a Silos y Lerma	Regular		
Correo	En Aranda valijero de Silos			
Producción	Trigo, cebada centeno avena titos, lentejas, garbanzos, **zumaque,** cañamo y lino;			
Ganado	**Mular, vacuno, lanar de cerda**			
Caza	Perdices, codornices, venados, lobos, jabalíes			
Pesca				
Mercado-comercio				
Industria				
Población	51 vecinos	202 almas		
Presupuesto municipal	5.300rs	Se cubre por reparto vecinal		

VALDEANDE	Ayuntamiento	Pr. Burgos	Diocesis de Osma	
Partido judicial	Aranda de Duero			
Situación Respecto río Esgueva	Desigual			
Vientos	Buena ventilación			
Clima	Clima frio y sano	Fiebres intermitentes y pulmonares		
Casas	70	Municipal que es cárcel	Mala construcción	Un paseo con arbolado
Escuela	1	Primaria de ambos sexos		Dotada con 14 fanegas de trigo
Iglesia	1	San Pedro apóstol		1 cura párroco
Ermita	2	N. S. del Moral	N S. del Juncar	
Bodega				
Limites	N_ Mercadillo			
	E_ Tovilla y Villalvilla			
	S_ Baños			
	O- Caleruega			
Fuente				
Monte				
Puente				
Terreno	Buena calidad. Monte y llano	Fertiliza el Esgueva		
Caminos	Locales			
Correo	En Aranda			
Producción	**Cereales, legumbres, y vino**			
Ganado	Si			
Caza	Mayor y menor			
Pesca				
Mercado-comercio				
Industria				
Población	41 vecinos	148 almas		
Presupuesto municipal				

MERCADILLO STA M.	Ayuntamiento	Pr. Burgos	Diocesis de Osma	
Partido judicial	Lerma			
Situación Respecto río Esgueva	En la falda de una colina a 1000 pasos del río			
Vientos	Resguardado de vientos del n y e y de los demás			
Clima	Clima frío y sano	Terciadas y gástricas		
Casas	34	Municipal que es cárcel	Mala construcción	Un paseo con arbolado
Escuela	1	Primaria 35 alumnos de ambos sexos. Pagan ellos y los vecinos.		Dotada con 18 fanegas de trigo
Iglesia	1	San Lorenzo		1 cura párroco 1 sacristán
Ermita	1	N S de la vega		
Bodega				
Limites	N_ Tejada Ciruelos y Espinosa			
	E_ Espinosa			
	S_ Valdeande			
	O- Pinilla de Trasmonte			
Fuente	Una **fuente con pilón** del pueblo 50 pasos	Buena para beber		
Monte	1 legua de circunferencia roble encina y enebro	A censo perpetuo del monasterio de silos y de las religiosas de Caleruega se paga		
Puente				
Terreno	Secano, árido y pedregoso Monte y llano.			

	No se aprovecha el río para riego			
Caminos	Locales en mal estado.			
Correo	En Aranda y Lerma por encargo particular			
Producción	**Trigo, morcajo, centeno, cebada, avena, titos, lenteja**			
Ganado	Lanar, cabrío, vacuno y poco mular			
Caza	Liebre, perdices y conejos			
Pesca	Bermejas y cangrejos			
Mercado-comercio				
Industria	**Agrícola y un molino harinero de una rueda**	Granos y ganado	Se trae vino y aceite	
Población	30 vecinos	121 almas		
Presupuesto municipal	4.000	Se consigue con arriendo de una taberna y reparto vecinal		

PINILLA DE TRASMONTE	Ayuntamiento de Sotillo	Pr. Burgos	Diocesis de Osma	
Partido judicial	Lerma			
Situación Respecto río Esgueva	Situado en forma no muy elevada			
Vientos	Buena ventilación			
Clima	Clima frío y sano	Pulmonías		
Casas	160			
Escuela	1	Primaria		Dotada con 40 fanegas de trigo
Iglesia	1	La Asunción de N S		1 cura párroco
Ermita	Tres	San Roque San Pelagio Ns de Villacimoado		
Bodega				
Limites	N_ Tejada E_ Mercadillo S_ Villalvilla O- Bahabon	Dos despoblados 1. San pedro de mercadillo patredes de una iglesia y **vestigio de un camino romano**	2. S M de Cobos Paredes de una iglesia y un arco como recién construido y está a la intemperie	
Fuente				
Monte				
Puente				
Terreno	Mediana calidad Monte y llano Fertiliza la Esgueva			
Caminos	Locales			
Correo				
Producción	**Cereales, legumbres, lino y cáñamo**			
Ganado	Lanar, caballar y vacuno			
Caza	Mayor y menor			
Pesca				
Mercado-comercio				
Industria				
Población	103 vecinos	359 almas		
Presupuesto municipal				

BAHABON	Ayuntamiento de Sotillo	Pr. Burgos	Diocesis de Burgos	
Partido judicial	Lerma			
Situación Respecto río Esgueva	Situado en media ladera de no mucha pendiente en la parte sur **a 300 pasos del río E**			
Vientos	Goza de buena ventilación	No padece enfermedades endémicas		
Clima				
Casas	62	8 varas de altura y mala distribución interior	Calles irregulares, no empedradas pero limpias por la calidad del terreno	1 casa consistorial 1 torre próxima a la **calzada real** a 50 pasos 24 pies de largo 16 de ancho y 30 o 40 de elevación Grueso 7 pies fabrica menuda y cal. No se conserva desde la guerra de la independencia. Propiedad duque de osuna. 1 parador y **1 fuente publica** no es buena el agua Otros **manantiales mejores que surten a los vecinos**
Escuela	1	Primaria 20- 24 niños lo pagan		Dotada con 40 fanegas de trigo
Iglesia	1	N S de la Asunción	Fuera del pueblo en la parte más alta. Es antigua gótica. Fachada	1 cura párroco Patrimonial- por oposición

			y torre de tiempos modernos. Cementerio a oriente bien ventilado	Capellanía fundada por Juan Salcedo cura del pueblo
Ermita				
Bodega				
Limites	N_ Guimara y Pineda E_ Pinilla Trasmonte S_ Oquillas O- Cilleruelo de Abajo y Santibáñez de E.			
Fuente	**Una en el centro de la población**			
Monte	Tiene dos suertes de cabida: de segunda, tercera y peor clase			
Puente	**1 puente de piedra**	**5 0 6 varas de elevación 6 arcos**		
Terreno	Monte y llano; cordillera a los dos lados. Flojo y de secano		No tiene bosque de madera excepto bosque encinar al oriente	
Caminos	Locales y generales	De herraduras generalmente	Y la calzada real	
Correo	Cruzan diariamente los de la corte y los que vienen de ella	Casa de postas Con 20 caballerías	Y parada de diligencias	
Producción	**Morcajo o romuña, trigo Centeno, cebada, avena y lugumbre**	Sobrante se vende en Roa Lerma y Aranda	Vino no tiene, pero lo traen de la ribera de Duero	Han empezado a plantar viñedo
Ganado	Lanar, asnal; bueyes y yeguas de vientre			
Caza				
Pesca				
Mercado-comercio				
Industria	**2 molino harinero**	Agricultura		
Población	49 vecinos	195 almas		
Presupuesto municipal	Contribución 800	Cubierto con fondos propios: mesón, pequeño monte de roble y ejidos para pasto		

SANTIBAÑEZ DE ESGUEVA	Ayuntamiento de Sotillo	Pr. Burgos	Diocesis de Burgos	
Partido judicial	Lerma			
Situación Respecto río Esgueva	Situado en la cordillera derecha del río **Esgueva en la falda de una colina**			
Vientos	Goza de buena ventilación			
Clima	Templado y sano y hermosa perspectiva	Fiebres intermitentes y afecciones de pecho		
Casas	60			
Escuela	1	Primaria Común a ambos sexos		
Iglesia	1	N S de la Asunción	Cementerio en paraje bien ventilado no afecta a la salud publica	1 cura párroco
Ermita	1	San salvador		
Bodega				
Limites	N_ Cilleruelo de Abajo			
	E_ Bahabon y Oquillas			
	S_ Gumiel de Izan			
	O- Cabañes			
Fuente				
Monte	Pequeños robles			
Puente	2 puentes			
Terreno	Regular calidad	**Fertiliza el Esgueva**		
Caminos	Locales			
Correo	Se recibe de Lerma y Aranda			
Producción	**Cereales, legumbres cáñamo y patatas**			
Ganado	Lanar y cabrío			
Caza	Conejos, liebres, y perdices.			
Pesca	Cangrejos abundantes			
Mercado-comercio				
Industria	**2 molino harinero**			
Población	52 vecinos	238 almas		
Presupuesto municipal	Contribución 3 353 rs 33 14 mrs			

CABAÑES DE ESGUEVA	Ayuntamiento de Sotillo	Pr. Burgos	Diocesis de Burgos	
Partido Judicial	Lerma			
Situación Respecto Río Esgueva	A orillas del río que da su nombre. Baña por el sur.			
Vientos	Defendida del viento n por una cordillera elevada			
Clima	Templado y sano			
Casas	30	Mediana fábrica distribuidas en varias calles	Ayuntamiento o casa municipal mala construcción con cárcel en p. baja poco ventilada y saludable	
Escuela	1	20 alumnos lo pagan		1 maestro 18 fanegas de trigo
Iglesia	1	San Martín	Cementerio en paraje bien ventilado no afecta a la salud publica	1 cura propio 1 sacristán
Ermita	1			
Bodega				
Limites	N_ Cilleruelo de Abajo			
	E_ Cabañes de Esgueva			
	S_ Sotillo			
	O- Terradillos			
Fuente	**Varias fuentes**	Buena agua de uso doméstico		
Monte	Pequeños montes rodean el municipio: enebro, gayubas, tomillos, y pasto para el ganado.	Cerrillo de los moros existió un gran edificio se conservan algunas cuevas y un sepulcro supersticiones.		
Puente				
Terreno	Secano ínfima calidad a cereal	río esgueva y riachuelo veganal n de ermita y desagua en el Pisuerga		
Caminos	Pueblos próximos	Regular estado		
Correo	Se recibe Aranda de Duero, valijero de Sotillo m s			

Producción	**Trigo, morcajo, cebada, avena, yeros, lentejas, titos patatas, cáñamo y rica miel.**			
Ganado	Lanar, algo vacuno y asnal			
Caza	Conejos, perdices, codornices,			
Pesca	Cangrejos y pocos peces pequeños			
Mercado-Comercio	Importación de lo que carece			
Industria	**2 molino harinero muelen 6 meses al año o por falta de grano o de agua**	Agricultura principal		
Población	36 vecinos	131 almas		
Presupuesto Municipal	Contribución 3 647, rs 3314 mrs			

PINILLOS DE ESGUEVA	Ayuntamiento de sotillo	Pr. Burgos	Diocesis de Osma	
Partido judicial	Aranda de Duero			
Situación Respecto rio esgueva	Declive de una ladera.			
Vientos	N			
Clima	Saludable	Tercianas		
Casas	15	Consistorial es cárcel		
Escuela				
Iglesia	1	Asunción con cuarto de entrada	Cementerio contiguo a la iglesia	1 cura 1 sacristán
Ermita	N Sr de la Blanca en el cerro al ½ legua			
Bodega				
Limites	N_ Cilleruelo de Abajo E_ Cabañes de Esgueva S_ Sotillo O- Terradillos			
Fuente	**A 20 pasos del pueblo**	**Agua potable, buena y cristalina**		
Monte	Al s. Monte robledal Matas bajas de roble deteriorado			
Puente				
Terreno	Secano, aunque fácilmente podría ser regadío	rio Esgueva y riachuelo veganal n de ermita y desagua en el Pisuerga		
Caminos	Regulares a Lerma, Roa y Sotillo	Mal estado	Carretera venta para arriería	
Correo	Se recibe por valija en Sotillo de Aranda de Duero			
Producción	**Trigo,** vino			
Ganado	Lanar,			
Caza	Liebres y perdices			
Pesca	Cangrejos			
Mercado-comercio				
Industria	**Molino harinero**	Agrícola		
Población	47 vecinos	60 almas		
Presupuesto municipal	Contribución 2459, rs 3314 mrs			

TERRADILLOS DE ESGUEVA	Ayuntamiento	Pr. Burgos	Diocesis de Osma	
Partido judicial	Aranda de Duero			
Situación Respecto rio esgueva	Valle rodeado de cerros			
Vientos	Combaten vientos de n y o			
Clima	Frio, pero sano	Fiebres gástricas e intermitentes		
Casas	20			
Escuela	1	Primaria		
Iglesia	1	San Andrés		
Ermita E.	N S de las Angustias	**1 monasterio de benedictinos arruinado**		
Bodega				
Limites	N_ Pinillos de Esgueva E_ Sotillo de la Ribera S_ La Horra O- Villatuelda			
Fuente				
Monte	Solo malezas	El riachuelo esgueva lo fertiliza que va al Alarzón		
Puente				
Terreno	Buena calidad	Participa de valle – buena calidad Y paramo mediana calidad		
Caminos	Locales	Mal estado	Carretera venta para arriería	
Correo	Se recibe en Aranda de Duero			
Producción	**Cereal,** legumbres **trigo,** vino y hortaliza			
Ganado	Lanar,			
Caza	Liebres y perdices			
Pesca				
Mercado-comercio				
Industria	**Molino harinero**			
Población	40 vecinos	38 almas		
Presupuesto municipal	Contribución 1.705 rs 14 mrs			

VILLATUELDA	Ayuntamiento	Pr. Burgos	Diocesis de Osma	
Partido judicial	Roa			
Situación Respecto rio esgueva	Valle			
Vientos	N-o			
Clima	Frio y húmedo	Catarros y fiebres intermitentes		
Casas	32			
Escuela	1	Primaria		
Iglesia	1	San Mames		1 cura 1 sacristán
Ermita E.				
Bodega				
Limites	N_ Terradillos O_ Torresandino S_ Olmedillo			
Fuente				
Monte	Roble			
Puente				
Terreno	Gredoso y arcilloso	Fertiliza el Esgueva		
Caminos	Locales y provinciales	Estado mediano		
Correo	Se recibe en Aranda de Duero y despacha iguales días			
Producción	**Cereal,** legumbres patatas; cañamo y vino.			
Ganado	Lanar, vacuno,			
Caza	Liebres, perdices,			
Pesca				
Mercado-comercio				
Industria				
Poblacion	28 vecinos	95 almas		
Presupuesto municipal	Contribución 1.362 rs 9mrs			

TORRESANDINO	Ayuntamiento	Pr. Burgos	Diocesis de Burgos	
Partido judicial	Lerma			
Situación Respecto río Esgueva	Cordillera derecha del valle Esgueva Próximo al río			
Vientos	Buena ventilación			
Clima	Fresco y sano	Fiebres intermitentes y gástricas		
Casas	130			
Escuela	1	Primaria		Dotación 400 reales y 26 fanegas de trigo
Iglesia	1	San Martín		1 cura 1 beneficiado
Ermita **E.**	Dos San Bartolomé N sr de vascones	Despoblado de pozarron	**Convento de N S. de los valles carmelita calzado destruido**	
Bodega				
Limites	N_ Villafruela E_ Villatuelda S_ Olmedillo O- Villovela			
Fuente				
Monte	Uno de más nombradía en el país de Torresandino. Enebro, roble y mata baja.	Hierbas aromáticas abundan		
Puente				
Terreno	De buena calidad, pero pedregoso	El Esgueva fertiliza el suelo		
Caminos	La cruza camino carretero que frecuentan los serranos de Soria a Valladolid	N a s, de herradura que llevan los vinateros de Burgos y Villadiego para la ribera de Duero	Ne a so de Lerma al valle Esgueva Y otros caminos locales en estado regular	Indica que mejor pasto si se mancomunasen Cilleruelo y Lerma Villafruela Espinosa de Cerrato y Oyuela ya que los montes son todos limítrofes

Correo	Se recibe de Aranda y Roa			
Producción	Cereales legumbres, vino, miel y cera y cañamo			
Ganado	Lanar, cabrío, vacuno,			
Caza	Liebres, perdices,			
Pesca	Anguila y cangrejos			
Mercado-comercio				
Industria	**Rio impulsa las ruedas de tres molinos de harina**			
Población	75 vecinos	301 almas		
Presupuesto municipal	Contribución 14.416 reales 32 maravedíes			

TORTOLES	Ayuntamiento	Pr. Burgos	Diocesis de Burgos	
Partido judicial	Lerma			
Situación Respecto río esgueva	Falda derecha de la cordillera que forma el valle del río Esgueva			
Vientos	Buena ventilación y cielo alegre			
Clima	Frío y sano	Reuma, gastritis y fiebres intermitentes		
Casas	178			
Escuela	1	Primaria		Dotación 1,100 reales
Iglesia	1	San Esteban		3 beneficiados
Ermita E.				
Bodega				
Limites-termino	N_ Cebico Navero- Granja de San Pedro de la Yedra E_ Torresandino S_ Villovela- Desp de Portillejo O_ Castrillo De D. Juan			
Fuente				
Monte	Roble y mata baja	Cantera de piedra de cal		
Puente				
Terreno	Monte y llano	le fertiliza el Esgueva y otro arroyuelo que desagua en el		
Caminos	Locales y en mal estado			
Correo	Se recibe en Roa			
Producción	**Cereales, legumbre, cañamo, miel y vino**			
Ganado	Cabrío y lanar.			
Caza	Mayor y menor			
Pesca	Anguilas y otros			
Mercado-comercio				
Industria	**7 batanes**	**Molino harinero**	Una fábrica de tintes de todos los colores para bayetas y estameñas.	

			Varios telares para mantas sayales y lienzos de lino y cáñamo del país	
Población	150 vecinos	602 almas		
Presupuesto municipal	17.946 reales			

VILLOVELA	Ayuntamiento	Pr. Burgos	Diocesis de Osma	
Partido judicial	Roa			
Situación Respecto rio esgueva	Valle Esgueva			
Vientos	N y e			
Clima	Frio y húmedo por las nieblas continuas	Catarros y fiebres intermitentes		
Casas	100	1 pósito	1 hospital	Carnicería pública
Escuela	1	Primaria		Dotación 740 reales
Iglesia	1	San Miguel		1 cura 1 sacristán
Ermita **E.**	1. Santa M 2. San Román 3. Santa Lucia			
Bodega				
Limites	N_E- Torresandino S_ Olmedillo O_ Tortoles			
Fuente				
Monte	Dos: Sub castillo Solmonte Todos de robles			
Puente				
Terreno	Pantanoso y gredoso	Buena calidad para los cereales y viñedo		
Caminos	Locales			
Correo	Se recibe en Roa por valijero m v d recibe m v			
Producción	Cereal, legumbres y vino			
Ganado	Lanar, vacuno			
Caza	Liebres, perdices			
Pesca				
Mercado-comercio				
Industria				
Poblacion	88 vecinos	327 almas		
Presupuesto municipal	10.309 ralrs			

CASTRILLO DE D. JUAN	Ayuntamiento	Pr. Palencia	Diocesis de Burgos	
Partido judicial	Baltanás	Audiencia Valladolid		
Situación Respecto rio esgueva	Colina n-s	Margen derecho	A 400 varas pasa esgueva poco caudal todo el año	
Vientos	E. S. O.			
Clima		Enfermedad calentura intermitente y catarral	Ocasionado por muchas aguas del termino	
Casas	95 de 15 0 20 varas de altura. Regla el capricho. Unidas y con espacios entre ellas	1 ayuntamiento de una casa Calles irregulares, sin empedrar y lodosas **con manantiales** **1 palacio del conde Orgaz-** casa mediana-gotico árabe. con fosos alrededor y fortaleza de la edad media Sin mérito.	1 plaza Figura cuadrilonga 500 varas de circunferencia Un paseo de ramaje muy antiguo para pasear en verano	De la iglesia
Escuela	1	Primaria 40 alumnos ambos sexos	15 celemines de pago Y 200 reales	Dotación 1,300 reales
Iglesia	1	N S de la Asunción		2 beneficiados patrimoniales 1 medio beneficio
Ermita Ne.	1 Santo Cristo Unido el cementerio	**Ruinas de dos conventos de templarios**	Desp. Mazariegos	
Bodega				
Limites	N_ Cevico Navero	6000 fanegas Tierra de labranza	130,000 cepas de vino	
	E_ Tortoles			
	S_ Encinas			
	O- Llemedes			

Fuente	3 fuentes 20 en el termino de buena agua y abundante	Tanta agua es insalubre se indica canalizar		
Monte	Soto poblado de álamos blancos y negros y 7 obradas de prados			
Puente	2 puentes de madera de dos arcos Y uno de piedra de 5 arcos bajo	**Fuerte y de buena calidad**		
Terreno	Monte enebro y llano roble Cordillera de n-so Otra zona e. Sin producción	Terreno flojo y corta fertilidad	6000 pies álamo negro y chopo utilizan para hacer elementos de labranza y domésticos	Pasto para ganado
Río	Vadeable y de cauce llano en sus avenidas desbordamientos causa estragos en sembrados , podría evitarse con diques de piedra	No usan el agua del rio para el riego pues para ello utiliza los manantiales		
Caminos	Los que van a pueblos limítrofes	Carreteros y de herradura y pedregosos en paramos y lodosos en invierno en el valle.		
Correo	Se despacha en Valladolid			
Producción	Trigo, cebada, avena, comuña, vino; legumbres y hortalizas;	Canteras de piedra		
Ganado	1200 cab ganado lanar 60 bueyes labranza 8 mulas 20 caballería menor Lanar, vacuno, mular y yeguar.			
Caza	Liebres, perdices, conejos, codornices, venado, lobos, zorras, y garduñas.			
Pesca	Peces pequeños y cangrejos grandes			

Mercado-comercio	Exp. vino y tejido de cáñamo para los pueblos limítrofes Roa			
Industria	Agrícola	**Molino harinero-2 ruedas propio del conde Orgaz**	4 tejedores de cáñamo 1500 a 2000 varas de lienzo	
Población	101 vecinos	526 almas		
Presupuesto municipal	3416 reales	Se cubre con lo que pagan los ganaderos de pastos	Canon por roturaciones y casa mesón carnecería	Resto pagan los vecinos

ENCINAS	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido Judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto Río Esgueva	Al pie de una cuesta	Al margen izquierdo		
Vientos	N y O			
Clima	Templado.	Fiebres biliosas y catarrales		
Casas	120	1 ayuntamiento	Una casa fuerte del marqués de Lorca	Castillo, edificios de capacidad y solidez Mampostería concertada Foso de piedra y sillería y 4 torres igual que en el XV
Escuela	1	Primaria 40 alumnos		Un maestro 1100 reales
Iglesia	1	San Mamés	1 cementerio.	1 cura Y un beneficiado
Ermita	1	San Sebastián		
Limites	N_ Castrillo de Don Juan			
	E_ Guzmán			
	S_ San Llorente			
	O_ Canillas			
Fuentes	1 fuente buenas aguas y abundantes	Varios manantiales		
Monte	Montes medianamente poblado			
Puente	**Un puente de piedra**			
Terreno	Valle de buena calidad y paramo inferior			
Caminos	Locales a Valladolid, Palencia, Peñafiel y Roa.	Robos sitios peligrosos en el camino		
Correo	Persona encargada de recogerlo en Peñafiel sin día fijo			
Producción	Trigo, cebada, centeno, anís muelas, lentejas,			

	cañamo, patatas y vino.			
Ganado	Lanar, caballar y vacuno.			
Caza	Perdices, conejos y liebres			
Pesca	Cangrejos,			
Mercado-Comercio	Exportan a Roa y Peñafiel	Anís principalmente más que cereal e importan artículos de consumo		
Industria	Agrícola Telares de cáñamo	Molino harinero-Esgueva		
Población	108 vecinos	438 almas		
Presupuesto Municipal	7413 reales	Cubre con el molino harinero y heredades de propios		

CANILLAS	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río esgueva	En la Ladera de la cuesta	Margen Izquierdo	Enfermedades: Fiebres Intermitentes	
Vientos	N. - S.			
Clima	Frío en invierno/ templado en verano.			
Casas	88	1 ayuntamiento	1 pequeño castillo deteriorado- Conde de Encinas	
Escuela	1	Primaria 36 alumnos		1 maestro 300 reales
Iglesia	1	La aparición de San Miguel Arcángel		1 cura en concurso
Ermita	1	Nuestra Sra. de Quintanilla	En cuesta aislada	
Limites	N_ Hermedes			
	E_ Encinas			
	S_ Piñel de Arriba			
	O_ Fuen Bellida			
Fuentes	**Buenas Aguas**	**Agua Salobres**		
Monte	Monte de roble y encinas. Combustible para la población			
Puente				
Terreno	Valle de buena calidad, paramo mediana	El río tan próximo lo fertiliza		
Caminos	Locales De Roa a Valladolid De León a Aragón De Santander a Madrid	En Herradura Y Mal Estado		
Correo	Llega de Peñafiel Martes y sábados			
Producción	Trigo morcajo, centeno, cebada, avena, algunas legumbres, anís y patatas;			
Ganado	Lanar, caballar y vacuno.			
Caza	Perdices, liebres, y algún conejo			
Pesca	Cangrejos, barbos y alguna anguila.			

Mercado-comercio	Venta de frutos sobrantes en el mercado de Peñafiel y Roa	Ganado en Mamud- Mayo	Se surten del mercado de Peñafiel	
Industria	Agrícola	**Molino harinero -Esgueva**		
Población	93 vecinos			
Presupuesto municipal	3,000 reales fondos propios y reparto entre vecinos			

FUEN VELLIDA	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva		Margen derecha		
Vientos	N. y O.			
Clima	Frío		Pulmonías-invierno Tercianas en otoño	
Casas	80	1 ayuntamiento		
Escuela	1	Primaria 30 alumnos		1 maestro sin dotación lo que den los alumnos
Iglesia	1	San Antolín		1 teniente cura 1 beneficiado
Ermita **E.**	Al este Santo Cristo de las Heras			
Bodega				
Limites	N_ Hermedes			
	E_ Canillas			
	S_ Torre			
	O_ Castroverde			
Fuentes	- Una fuente - Pilón abrevadero ganado - Fuente de beber	Buenas aguas		
Monte	Robledal bastante extensión común con torre, Castroverde y Villaco.			
Puente				
Terreno	Montañoso y de mala calidad al contrario de todo el valle	Mala calidad		
Caminos	Locales A Peñafiel, Roa y Valladolid	Intransitables cuando hay lluvia.		
Correo	En peñafiel que traen los vecinos que van al mercado			
Producción	Trigo, morcajo y alaga avena, cebada, anís,			

	legumbres, patatas y poco vino.			
Ganado	Lanar y vacuno.			
Caza	Liebres y perdices.			
Pesca	Cangrejos abundantes, barbos y anguila			
Mercado-comercio	Venta de cereales y ganado			
Industria	**Agrícola**	**Molino harinero**		
Población	87 vecinos			
Presupuesto municipal	2.200 reales Cubre con reparto de vecinos			

TORRE DE ESGUEVA	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva	A la falda de dos cuestas			
Vientos				
Clima	Templado y sano.			
Casas	80	1 ayuntamiento		
Escuela	1	Primaria 30 alumnos		1400 reales
Iglesia	1	San Martín	1 cementerio.	1 cura 1 sacristán
Ermita	1	Santísimo Cristo del Amparo		
Limites	N_ Hermedes			
	E_ Fuenbellida			
	S_ Piñel			
	O_ Castroverde			
Fuentes	**1 Fuente buenas aguas**			
Monte	2 Montes de roble			
Puente				
Terreno	Fertilizado por el Esgueva	Fuerte y buena calidad		
Caminos	Locales a Aragón	Robos sitios peligrosos en el camino		
Correo	Los que van al mercado			
Produccion	Trigo, morcajo, cebada, leña de combustible y pastos			
Ganado	Lanar y mular.			
Caza	Liebres, conejos y perdices			
Pesca	Cangrejos, y exquisita anguila.			
Mercado-comercio				
Industria	Agrícola	**Molino harinero-Esgueva**		
Población	80 vecinos			
Presupuesto municipal				

CASTRO VERDE DE CERRATO	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva	Al pie de una elevada cuesta	Al margen derecho		
Vientos	N y O			
Clima	Muy frío.	Enfermedades Tercianas Catarros y pulmonías		
Casas	84	1 ayuntamiento está la escuela	Una casa fuerte del marqués de Lorca	Castillo edificios de capacidad y solidez Mampostería concertada Foso de piedra y sillería y 4 torres igual que en el XV
Escuela	1 en ayuntamiento	Primaria 25 alumnos		Un maestro 1100 reales
Iglesia	1	La Asunción de N. Sra.	1 cementerio.	1 cura 1 beneficiado Provisión real y ordinaria
Ermita				
Limites	N_ Vertavillo			
	E_ Amusquillo			
	S_ Valbuena			
	O_ Fombellida			
Fuentes		**Varios manantiales**	Ruina Santuario N. Sra. de Rehoyo	
Monte				
Puente				
Terreno	Valle de buena calidad y páramo mediana			
Caminos	Locales A Aranda, Roa y Valladolid			
Correo	Persona encargada de recogerlo en Peñafiel l y j			
Producción	Trigo, cebada, centeno, avena, vino, anís y patatas.			

Ganado	Lanar, vacuno yeguar, y mular.			
Caza	Liebres, conejos, perdices, y algún venado			
Pesca	Barbos, anguila y cangrejos muchos			
Mercado-comercio	Exportan a Roa y Peñafiel			
Industria	Agrícola	**Molino harinero**		
Población	72 vecinos	232 almas		
Presupuesto municipal	2.000 reales	Cubre con productos propios		

VILLACO	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva		Margen izquierdo		
Vientos				
Clima	Frío en invierno/ muy cálido en verano.			
Casas	52	1 ayuntamiento Con cárcel		
Escuela				
Iglesia	1	San Sebastián		1 cura 1 sacristán
Ermita	1	Santo cristo de la Misericordia		
Limites	N_ Castroverde			
	E_ Amusquillo			
	S_ Valbuena			
Fuentes				
Monte	Dos montes de roble			
Puente				
Terreno	**Valle buena calidad y Paramo ínfima**	**El río lo baña**		
Caminos	Locales			
Correo	En peñafiel			
Producción	Cereales, legumbres, vino, leña y pastos			
Ganado	Lanar, vacuno, caballar y mular.			
Caza				
Pesca				
Mercado-comercio	Venta de frutos sobrantes de fruto y ganado			
Industria	Agrícola	**Molino harinero-Esgueva**		
Población	46 vecinos			
Presupuesto municipal				
Patria de	Manuel Abad llana canónigo premostratense, cronista de la orden	Juan Antonio Mozo Ingenio.		

AMUSQUILLO	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río esgueva	Sobre pequeña altura	Lado derecho		
Vientos	N. y O.			
Clima	Fresco/calenturas intermitentes			
Casas	50	Regular construcción		
Escuela	1	Común ambos sexos	10 niños 4 niñas	1 maestro
Iglesia	1	San Esteban Proto Mártir		1 cura
Ermita	1	San Millán de la cogulla	En cuesta aislada	
Limites	N_ Vertavillo			
	S_ Villafuerte			
	E_ Villaco			
	O_ Esguevillas			
Manantiales	**Varios**	**Aguas salobres**		
Monte	N- monte de roble			
Puente	**De piedra**	Mediana construcción		
Terreno	Mediana calidad			
Caminos	5 -A Valladolid -A Villafuerte -A Bertavillo -A Alba -A Palencia	Malos en tiempo de lluvias		
Correo	Llega de Peñafiel Sin día fijo			
Producción	Trigo, morcajo, cebada, (principal) avena, muelas, centeno anís, veros patatas;			
Ganado	Lanar, vacuno, y mular			
Otros	Liebres, conejos y perdices	Rio		
Rio	Cangrejos (gusto exquisito-septiembre) anguilas			
Mercado	Grano en peñafiel	Ganado en maamud- mayo	Se surten del mercado de Peñafiel	
Población	50 vecinos			
Presupuesto municipal	500 reales			

VILLAFUERTE	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva	En elevada cuesta	Margen izquierdo		
Vientos				
Clima	Frío			
Casas	94	1 ayuntamiento	1 Castillo Duque de gor	
Escuela				
Iglesia	1	San Miguel		1 cura 1 sacristán
Ermita	1	Ntra. Sra. de Medianedo		
Limites	N_ Amusquillo			
	E_ Esguevillas			
	S_ Villaco			
	_ Castrillo			
Fuente	**Buena agua**			
Monte	Monte de encina y roble – duque de gor			
Puente	**De piedra de mediana calidad**			
Terreno				
Caminos	Locales mal estado	Robos peligrosos _ valle Jaramiel		
Correo	En peñafiel			
Producción	**Cereales** legumbres, vino, y patatas			
Ganado	Lanar, cabrío, vacuno, caballar y mular.			
Caza	Perdices, conejos y liebres			
Pesca	Cangrejo, barbo y anguila			
Mercado-comercio				
Industria				
Población	40 vecinos			
Presupuesto municipal				
Patria de				

ESGUEVILLAS	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva	Espaciosa llanura del valle.	Margen derecha		
Vientos	N y OE			
Clima	Frío		Fiebres intermitentes	
Casas	180	1 ayuntamiento con sala de sesiones	1 posada	
Escuela	1	Primaria 78 alumnos ambos sexos		1 maestro 1.100 reales + lo que den los alumnos
Iglesia	1	San Torcuato de piedra de sillería; arco de piedra del coro, cuatro columnas de lapislázuli en el altar mayor		1 teniente cura 2 beneficiados
Ermita **E.**	Al este Nuestra señora de San Justo y Pastor **Una fuente de agua gruesa para lavar** 2. Santo Cristo 3. San Vicente Ferrer			
Bodega				
Limites	N_ Alba de Cerrato			
	E_ Amusquillo			
	S_ Castrillo Tejeriego			
	O_ Piña			
Fuentes	**Una fuente** **Abrevadero ganado lavadero de ropa.** **Fuentetecha buen agua.** **barco de san Llorente buena para afecciones de estómago y abre el apetito**	Buena y abundante agua		
Monte	Encinar poblado bañado río			
Puente				
Terreno	Excelente calidad	**El río tan próximo lo fertiliza**		

Caminos	Locales A Valladolid	Intransitables cuando hay lluvia		
Correo	Sábados de Valladolid, lunes y viernes-miércoles y sábado			
Producción	Trigo, morcajo, cebada, avena, vino de mediana calidad, legumbres, patatas anís, leña de combustible, carboneo, pastos (abundantes)			
Ganado	Lanar, cabrío, mular, y vacuno.			
Caza	Liebres, conejos y perdices.			
Pesca	Cangrejos, barbos y anguila de exquisita calidad			
Mercado-comercio	Venta de frutos sobrantes y ganado	Tiendas de venta de comestibles, galoneria, estameñas, y otras telas		
Industria	Agrícola principal, artes mecánicas y Recreación de muletas.	**Molino harinero**		
Población	150 vecinos			
Presupuesto municipal	11 a 12.000 reales Cubre con productos propios censos en filéticos, posada y molino.			

PIÑA DE ESGUEVA	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva		Margen derecha		
Vientos	Buena ventilación			
Clima	Sano			
Casas	100	1 ayuntamiento		
Escuela	1	Primaria		Dotación 1.100reales
Iglesia	1	Santa María		1 cura 1 sacristán
Ermita **E.**	1 santo Cristo 2 san Pedro	Ruinas de dos conventos de templarios	Desp. Mazariegos	
Bodega				
Limites	N_ Cubillas			
	E_ Esguevillas			
	S_ Castrillo			
	O_ Villanueva			
Fuente				
Monte	Dos montes de encina y robre			
Puente				
Terreno	Fertilizado por el Esgueva	Participa de valle buena calidad Y paramo mediana calidad		
Caminos	Locales Roa a Valladolid	Mal estado de herradura		
Correo	Se despacha en Valladolid			
Produccion	Trigo común, morcajo, cebada, anís, legumbres, vino**,** leña de combustible y pasto			
Ganado	Lanar, vacuno mular y caballar.			
Caza	Perdices, liebres, conejos y algún venado.			
Pesca	Barbos y anguila y cangrejos			
Mercado-comercio				
Industria	Agrícola	**Molino harinero**		

Población	74 vecinos			
Presupuesto municipal				

VILLANUEVA DE LOS INFANTES	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva	A la falda de una elevada cuesta	Margen derecho		
Vientos				
Clima	Destemplado			
Casas	32	1 ayuntamiento		
Escuela				800 rs
Iglesia	1	Santa M la Mayor		1 cura 1 sacristán
Ermita		N Sra. de la Torrecilla		
Limites	N_ Piña De E			
	E_ Villavaquerin			
	S_ Olmos			
Fuente				
Monte	Monte y una casa para el guarda			
Puente				
Terreno	Bañado por el Valle, buena calidad y paramos mala			
Caminos	Locales de Roa a Valladolid			
Correo	En cap. de provincia			
Producción	Cereales, legumbres, vino, y patatas			
Ganado	Lanar y mular.			
Caza	Perdices, conejos y liebres			
Pesca	Cangrejo, barbo y anguila			
Mercado-comercio	Sobrante frutos y ganados			
Industria				
Población	48 vecinos			
Presupuesto municipal				
Patria de				

OLMOS DE ESGUEVA	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva		Margen izquierda		
Vientos				
Clima	Húmedo		Tercianas rebeldes hidropesías	
Casas	68	1 ayuntamiento Sala para cárcel		
Escuela	1	Primaria		Dotación 750 reales
Iglesia	1	San Pedro Apóstol		1 Cura 1 Sacristán
Ermita E.	**Nuestra Sra. de Pozobueno**			
Bodega				
Limites	N_ Villabañez			
	E_ Villanueva			
	S_ Villavaquerin			
	O_ Villarmentero			
Fuente	**Un pozo de buena agua**			
Monte	Dos montes de robles			
Puente				
Terreno	**Fertilizado por el Esgueva**	Regular calidad	Participa de páramo valle y laderas	
Caminos	Locales	Mal estado de herradura		
Correo	Se despacha en Valladolid			
Producción	Cereales, legumbres, patatas, vino blanco, leña de combustible y pasto			
Ganado	Lanar, vacuno y caballar.			
Caza	Abundante liebres, conejos y perdices.			
Pesca	Cangrejos, barbos y anguila			
Mercado-comercio	Venta de sobrantes de frutos			
Industria	Agrícola	**Molino harinero-**		
Población	37 vecinos			
Presupuesto municipal	9.336 reales Cubre con reparto de vecinos			

VILLARMENTERO	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto río Esgueva	En el llano	Margen izquierdo		
Vientos				
Clima	Destemplado siempre			
Casas	29			
Escuela				
Iglesia	1	Santa Juliana		
Ermita				
Limites	N_ S Martin de Valveni			
	E_ Olmos			
	S_ Villabanez			
	Castronuevo			
Fuente	**1 pozo de buena agua**			
Monte	Monte de roble			
Puente				
Terreno	**Bañado por el Esgueva.** De mediana calidad			
Caminos	Locales de Roa a Valladolid			
Correo				
Producción	Cereales, legumbres, vino y alguna hortaliza			
Ganado	Lanar y mular.			
Caza	Perdices, conejos y liebres			
Pesca	Cangrejo, barbo y anguila			
Mercado-comercio				
Industria				
Población	18 vecinos			
Presupuesto municipal				
Patria de				

CASTRONUEVO	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Palencia	
Partido judicial	Valoría la Buena			
Situación Respecto rio esgueva	Llano de un pequeño cerro. Al pie de la cordillera de sierras que divide el valle esgueva y Cerrato.	Margen izquierdo	Enfermedades: fiebres intermitentes	
Vientos	Libre ventilación			
Clima	Destemplado			
Casas	90			
Escuela	1	Primaria 34 alumnos ambos sexos		1 maestro 1.500 reales
Iglesia	1	Santa María	Cementerio fuera del poblado al E. con ermita	1 cura beneficiados de provisión real y ordinaria
Ermita	**Castil de vega ruina** de una ermita y otros edificios con sepulcros y restos humano 3. casa lagar que perteneció a las monjas de san Quirce de Valladolid	Santo Cristo del consuelo. (antiguo)	Junto población y dentro cementerio	
Bodegas	Otro cerro	Unas sobre otras en dos órdenes, techo de unos suelos de otras		
Limites	N_ Cabezon			
	E_ Villarmentero			
	S_ Villamañez			
	O_ Renedo			
Fuentes	**Tres fuentes Abrevadero ganado Y lavadero de ropa. Fuentetecha buen agua. barco de san Llorente buena para afecciones de estómago y abre el apetito**	Aguas salobres		
Monte				
Puente				
Terreno	Arcilloso para cereales por el Esgueva	**El río tan próximo lo fertiliza**		
Caminos	Locales Tres carreteras			

	Cruza el valle Esgueva A Valladolid A Tudela de Duero			
Correo	Sábados de Valladolid			
Producción	Trigo, cebada, avena y vino			
	Lanar, caballerías para la agricultura.			
Caza	Perdices y liebres			
Pesca	Anguila grandes y buenas. Abundancia de cangrejos.			
Mercado-comercio	Venta de frutos sobrantes y ganado			
Industria	Agrícola, fabricación de yeso y esteras de espadaña	**Molino harinero-esgueva con dos piedras**		
Población	85 vecinos			
Presupuesto municipal	2.500 reales Cubre con el molino heredades de propios y reparto vecinal			

RENEDO	Ayuntamiento	Pr. Valladolid	Diocesis de Valladolid	
Partido judicial	Valladolid			
Situación Respecto río Esgueva				
Vientos				
Clima	Frío y húmedo			
Casas	95	1 ayuntamiento		
Escuela	1	Primaria 24 alumnos ambos sexos		Dotación 1,300reales
Iglesia	1	Purísima concepción		1 cura 1 sacristán
Ermita E.	1 Veracruz 2 San Pedro de la Mambrilla	Ruinas de dos conventos de templarios	Desp. Mazariegos	
Bodega				
Limites	N_ Cabezón			
	E_ Tudela			
	S_ Valladolid			
Fuente	**Fuente de buena agua**			
Monte	Soto poblado de álamos blancos y negros y 7 obradas de prados			
Puente	**Buen puente de piedra**	Fuerte y de buena calidad		
Terreno	**Fertilizado por el Esgueva**	Participa de valle buena calidad y paramo mediana calidad		
Caminos	Los que van a pueblos limítrofes	Mal estado		
Correo	Se despacha en Valladolid			
Producción	Trigo, cebada, avena, patatas, legumbres y buen pasto			
Ganado	Lanar, vacuno, mular y yeguar.			
Caza	Liebres y perdices			
Pesca	Barbos, anguila y cangrejos			
Mercado-comercio				
Industria	Agrícola	**Molino harinero**	**Fábrica de papel de estraza**	
Población	79 vecinos			
Presupuesto municipal				

ANEXO 3

FICHAS DE TRABAJO.
RESUMEN DE DATOS DE CAMPO VISITAS "IN SITU"

Fichas de trabajo. Numeración en Anexo 3			
Ficha	Pág.	Ficha	Pág.
BU 1 Briongos	1-4	VA 15 Encinas de Esgueva	50-51
BU 2 Espinosa de Cervera	5-8	VA 16 Canillas de Esgueva	52-53
BU 3 Valdeande	9-13	VA 17 Fombellida	54-55
BU 4 Santa M de Mercadillo	14-15	VA 18 Torre de Esgueva	56-57
BU 5 Pinilla Trasmonte	16-19	VA 19 Castroverde de Cerrato	58-59
BU 6 Bahabón de Esgueva	20-22	VA 20 Villaco de Esgueva	60-62
BU 7 Santibañez de Esgueva	23-25	VA 21 Amusquillo	63-64
BU 8 Cabañes de Esgueva	26-29	VA 22 Villafuerte de Esgueva	65-67
BU 9 Pinillos de Esgueva	30-31	VA 23 Esguevillas de Esgueva	68-71
BU 10 Terradillos de Esgueva	32-33	VA 24 Piña de Esgueva	72-74
BU 11 Villatuelda	34-36	VA 25 Villanueva de los Infantes	75-77
BU 12 Torresandino	37-39	VA 26 Olmos de Esgueva	78-81
BU 13 Tórtoles de Esgueva Villatuelda de Esgueva	40-46	VA 27 Villarmentero de Esgueva	81-82
		VA 28 Castronuevo de Esgueva	83-86
PA 14 Castrillo de D. Juan	47-49	VA 29 Renedo de Esgueva	87-92

Información

En este apartado se presentan el conjunto de 29 fichas de trabajo de esta investigación realizadas como preparación del trabajo de campo, como guía en las visitas y como documento abierto en continua actualización.

Estas fichas son la recopilación de los datos ordenados y clasificados que se obtienen de las visitas de campo y del trabajo en estudio. Han constituido la base de las visitas de campo.

El proceso de elaboración ha consistido en la preparación previa de la visita en estudio para localizar la ubicación del elemento “in situ”. En las visitas se han constatado los elementos buscados y otros elementos sobre la arquitectura del agua.

Tras las visitas las fichas de trabajo se reelaboran incorporando los datos verificados en el campo y aportando algunas fotografías. Nutrir de contenidos de estas fichas en el tiempo ha permitido mantener una base de datos abierta que de forma gráfica permitía condensar la información, y que permite en cualquier momento ser útil como en visitas posteriores o en un futuro. Este documento podrá ser ampliado en el tiempo a aquellos elementos que no han podido ser localizados en el tiempo del desarrollo de esta tesis.

Por la densidad de datos y análisis se aportan como documento de interés.

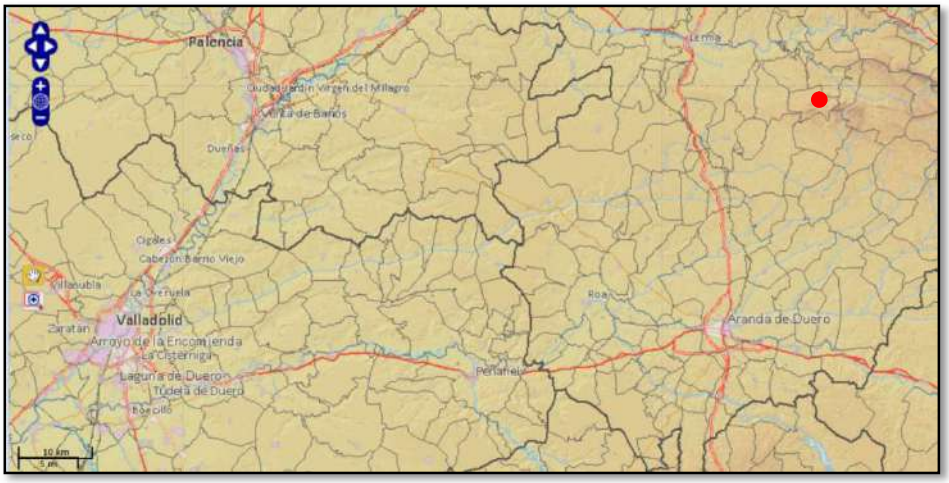
Las fichas se ordenan de la cabecera en Burgos a la desembocadura en Valladolid.

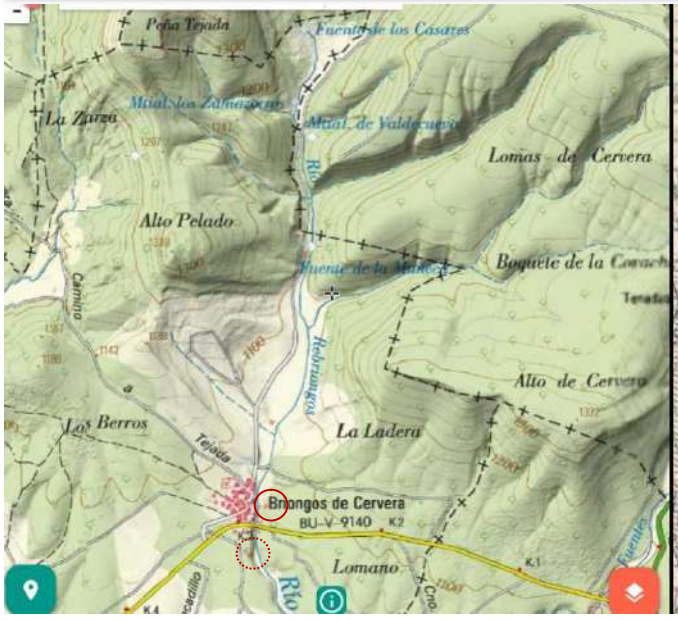
BU 1-BRIONGOS-CIRUELOS DE CERVERA

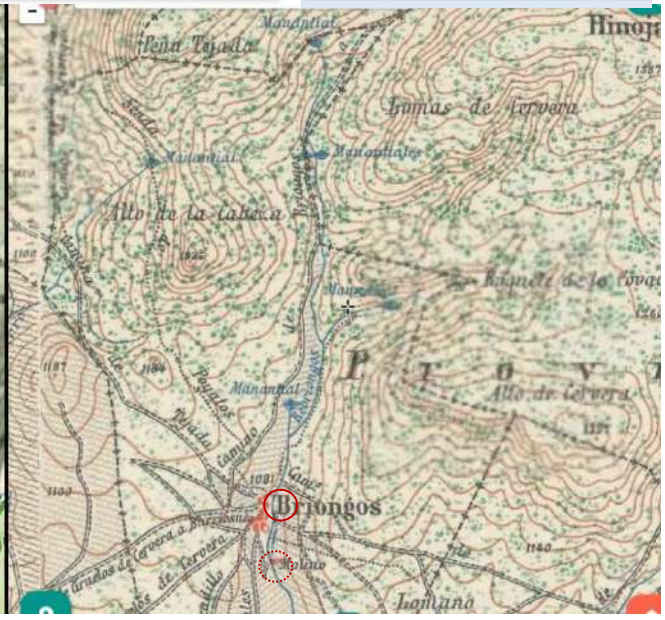
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN-14)

BRIONGOS. Entidad menor perteneciente a Ciruelos de Cervera. Posiblemente su nombre llegue de Bryonia en latín planta común del campo. Puede datar del siglo X, cuando "*El Buen Conde*" **Fernán González (931-970)**, Señor de Lara repobló el histórico Valle de Tabladillo. Conocidos sus enfrentamientos con Abderramán III; como Conde de Castilla gobernó más allá del río Duero. El Poema de Fernán González, anónimo, escrito entre 1.250 y 1.271







Observaciones.

- En las visitas de campo se localizan dos molinos hidráulicos y referencia a un tercer molino de fuerza animal. De los dos primeros, uno, se localiza en las proximidades al pueblo, actualmente se utiliza como vivienda, es el más próximo a las fuentes y manantiales del nacimiento del río Esgueva. Cuenta con una balsa; un canal horadado en piedra natural, el canal pasa bajo la vivienda y desemboca, entubado, a escasos metros en el río. De un segundo molino hidráulico se tienen referencia localizando aguas abajo, cruzando la carretera, una ruina que aparenta ser el molino viejo por los restos de algún canal próximo. De un tercer molino de zumaque deja constancia una placa y una de sus piedras en la plaza del pueblo. Dos abrevaderos de abundante agua y tenadas ponen de manifiesto usos ganaderos; son las numerosas fuentes naturales el elemento más singular en esta parte alta del río.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual

Imagen. https://www.ign.es/iberpix2/visor/
Coordenadas molino.

Abrevaderos, tenadas y animales, corzos, en el camino de subida a las fuentes de Casares.

Molino servido por el caudal de las fuentes y escorrentías de la cabecera del incipiente río Esgueva; mediante una balsa horadada en piedra natural se acumula el agua consiguiendo dos propósitos: mantener agua en retén y acumular la fuerza del agua que tras abrir las compuertas de paso, hoy, desaparecidas se producirá. El canal atraviesa la vivienda-molino y desagua en el río aún con escaso caudal; pequeñas huertas próximas se sirven del conjunto mediante pequeños canales auxiliares que recogen agua de la cubierta en otra balsa, menor, paralela. El conjunto es un mecanismo de aprovechamiento del agua.

Viejo molino aguas debajo de Briongos. Junto a las ruinas se localizan restos de canales, alguna pequeña presa y huertas. En la actualidad el espacio constituye un paisaje de gran calidad natural. Los senderos son utilizados para el paseo.

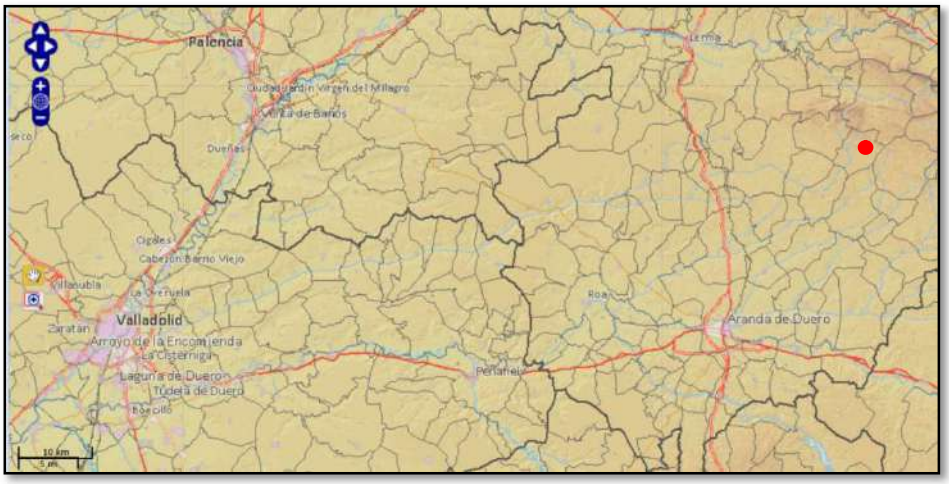
Rueda de molino de zumaque (arbusto). El molino se encontraba en la plaza del Ayuntamiento y era vecinal, junto a un chopo de 4 brazos. La sustancia obtenida de la molienda se utilizaba para curtir pieles de pellejos de vino. Según consta en nota informativa del lugar.

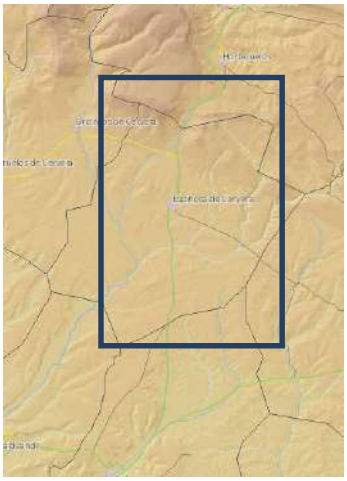
BU 2-ESPINOSA DE CERVERA

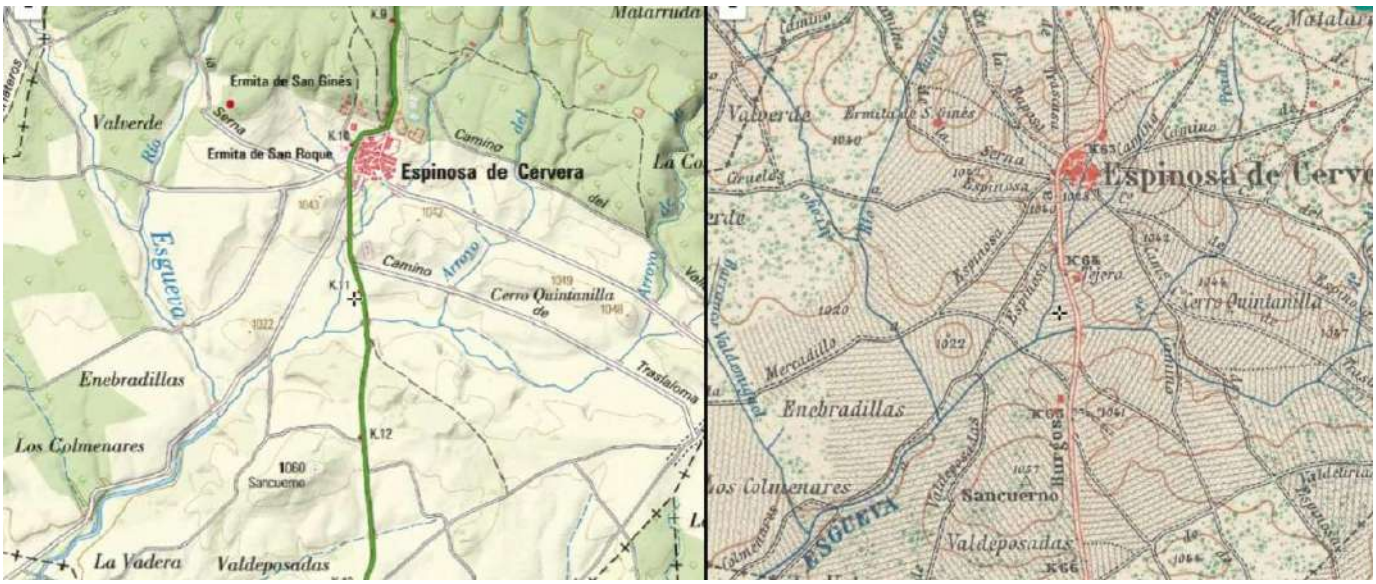
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

ESPINOSA DE CERVERA. Relativa a lugar de ciervos. De destacar los canales y la fuente románica con bóveda de piedra. Los canales que atraviesan el municipio son fruto de fuentes que nutren al río Esgueva.







Observaciones.
Municipio situado en la falda de peña Cervera, próximo al espacio natural de los sabinares de Arlanza; paisaje de encinas milenarias y robledales en el entorno. Camino hacia el Monasterio de Silos. Varios arroyos cruzan el término municipal dirección norte-sur. El centro urbano es prueba de ello pues un canal cruza a cielo abierto el casco; el agua y los arroyos dan vida a un lavadero que se sirve del propio arroyo, una singular fuente Románica, así como a varias fuentes en calles y plazas. Junto con Briongos se defiende el nacimiento del río Esgueva, en la entrada al pueblo así lo anuncia un distintivo. En Espinosa de Cervera la unión de los distintos arroyos permite visualizar el río Esgueva como tal. Es el casco urbano, dentro del medio rural, donde más significativa es la presencia del agua. El río Esgueva se une al río de la hoz, al Arroyo pareesueño, arroyo de prado, arroyo de la hoz y arroyo mayor.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual.

Imagen. https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)
Puntos de interés: lavadero, canales y fuentes

Nacimiento del río Esgueva en Espinosa de Cervera. Punto de abastecimiento del lavadero.

Fuente románica.

Municipio cruzado por las canalizaciones a cielo abierto de las fuentes que nutren al río.

Lavadero servido por el río Esgueva

Desagüe del lavadero

Huertas a la salida del municipio regadas por canales del río y compuertas de regulación del riego.

Fuente de dos caños en un parque a la entrada del municipio.

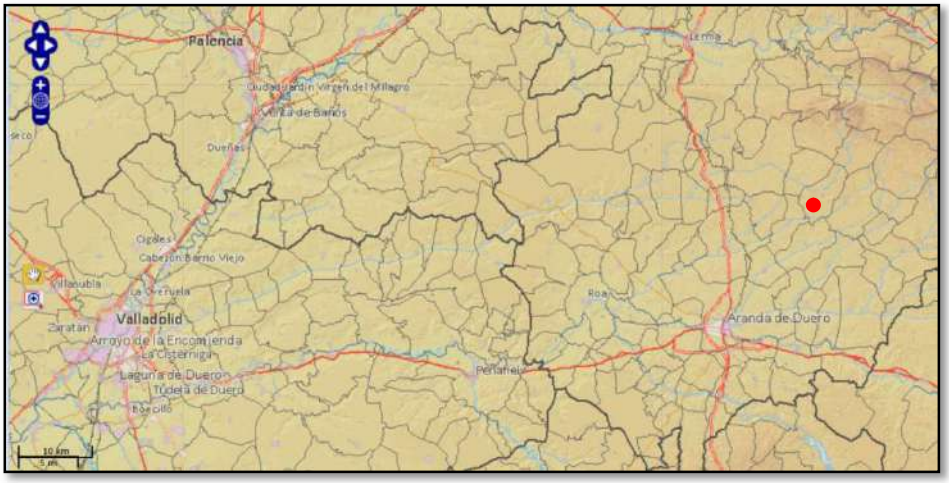
Se documentan en el casco: canales a cielo abierto que cruzan el municipio desde la fuente hasta la salida en zonas de huertas. Se documenta un lavadero que se sirve de forma directa del río. Se describe fuente románica con bóveda de piedra. Existen varias fuentes en el municipio: fuente en parque con aparente depósito y otras. Es de señalar en los bordes urbanos que las huertas están tratadas con elementos tradicionales como tejas o maderas y regadas mediante canales.

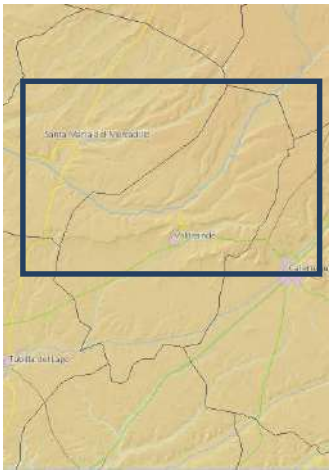
BU 3 - VALDEANDE

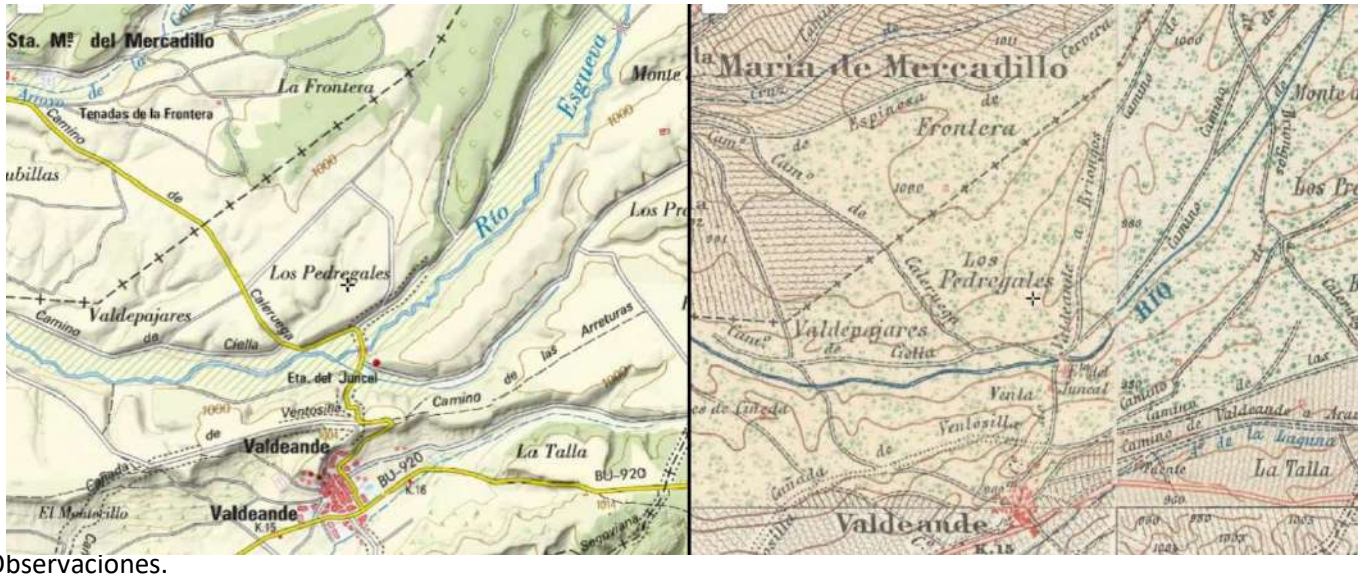
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

VALDEANDE. Municipio donde se localizan restos de la época romana. Este territorio era atravesado por una de las vías que unía Clunia con el valle del río Arlanza, próxima la villa de Ciella. Cruces y estelas indican posible existencia de una comunidad hispanovisigoda. En la Reconquista, la torre de la iglesia formaba parte de las fortificaciones levantadas en esa época. Cuenta con la denominada fuente Vieja y el yacimiento de Ciella. Se aprovechó la vega del río Esgueva para instalar una mansión romana de carácter rural, que fue el centro de una explotación agraria extensiva. Mediante una calzada se llegaba a Clunia. Esta calzada, ya estuvo anteriormente controlada por los celtas. Zona arqueológica, declarada bien cultural protegido el 24 de octubre de 1994. La fuente vieja está situada en la parte alta del pueblo. Tiene forma de capilla y presenta un acceso al manantial mediante una puerta doble formada por arcos gemelos de medio punto que están separados por una columna. Su origen es románico, aunque tiene una inscripción del año 1703 que alude a una reconstrucción. (Según indicaciones en la propia fuente). Se menciona en relatos la relación del Cid con lugares donde acampó la última noche antes de su destierro, antes de abandonar Castilla. También otros lugares donde descansó para comer, dar de beber agua a los caballos, y reunir gente. Estos lugares relacionados con el entorno de: Briongos, Valdeande y Coruña del Conde.







Observaciones.

El casco histórico cuenta con varios elementos singulares relacionados con el agua: un lavadero, fuentes y una singular llamada fuente vieja. Todos ellos elementos relacionados con el agua. La villa de Ciella, villa rural romana junto al Esgueva refleja la importancia del río por su utilidad. Junto a ella existe constancia de un molino viejo. Se tiene constancia de un santuario a la diosa “Gella” de antiguos moradores celtas.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual

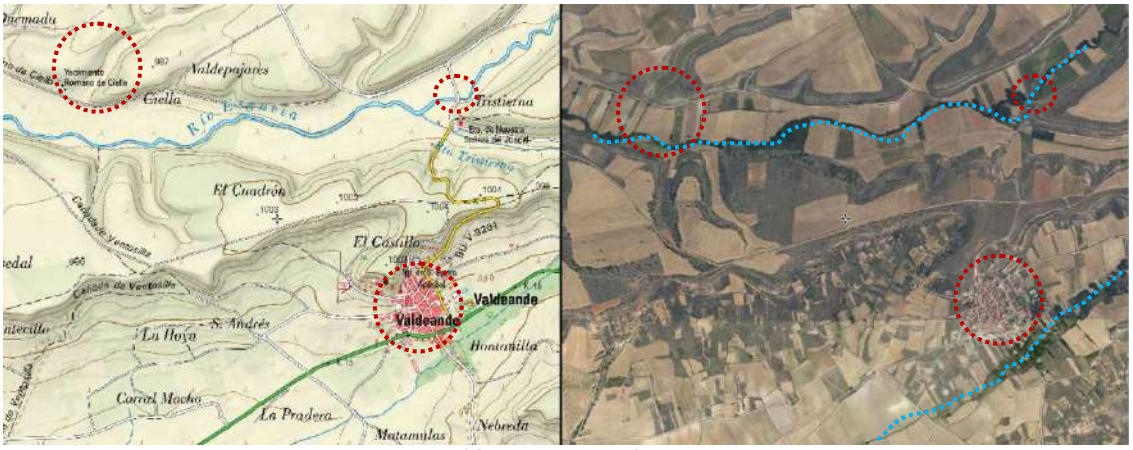


Imagen. https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Puntos de interés: villa Romana de Ciella, lavaderos y fuentes. El municipio en contacto con el Arroyo de la Laguna.

Municipio de Valdeande. Vista de ubicación y entorno. El río Esgueva cruza la parte norte del municipio creando un pequeño valle entorno de la villa Romana de Ciella. También del Monasterio de Cella, construido en la reconquista en la línea de Esgueva, de él quedan tumbas antropomórficas. Anteriormente templo prerromano sobre el que se construye Santa María de Ciella. La pintura de un corzo encontrado en las ruinas de la villa romana de Ciella.

Dentro del municipio se recogen varios ejemplos sobre elementos arquitectónicos en relación con el uso del agua: lavadero y varias fuentes reflejo de la importancia del agua en el municipio, su abundancia y calidad. Bordea el límite sur el Arroyo de la laguna.

Fuente Vieja, Románica, con forma de capilla es acceso a un manantial con una puerta doble con arcos gemelos de medio punto. Obra de gran sencillez y belleza se encuentra a los pies de la iglesia San Pedro Apóstol con posibles restos de torre originaria fortificada. Sobre ella, se han realizado actuaciones en distintas épocas como en la iglesia y distintas viviendas.

Otras fuentes:

Lavaderos.

Lavaderos servidos de la fuente Vicario. Reformados recientemente con una nueva estructura de madera. Existen rutas donde se localizan varias fuentes naturales en el entorno.

Limite río Esgueva. Ubicación Villa Ciella, Monasterios de Santa María y restos de tumbas antropomórficas. En la actualidad y a lo largo de la historia unas tierras de gran productividad por el comportamiento estacional del río.

Puente.

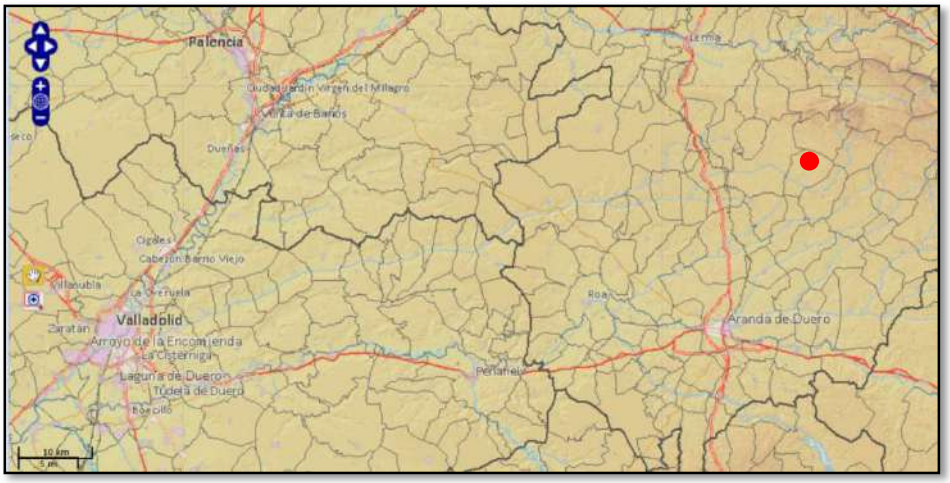
Como en otras ocasiones los puentes, como elementos de comunicación, son imprescindibles a través del tiempo. Los casos de puentes de piedra sobre los que se superponen estructuras de hormigón para adaptar a nuevos pasos o ensanchar las vías son actuaciones normalizadas. No obstante, dichas actuaciones están creando graves problemas estructurales en ellos. Las estructuras añadidas, losas de hormigón, no se plantean con ningún tipo de armonía sobre la pieza original.

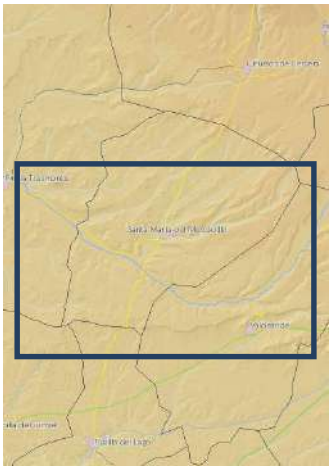
BU - 4 SANTA Mª DEL MERCADILLO

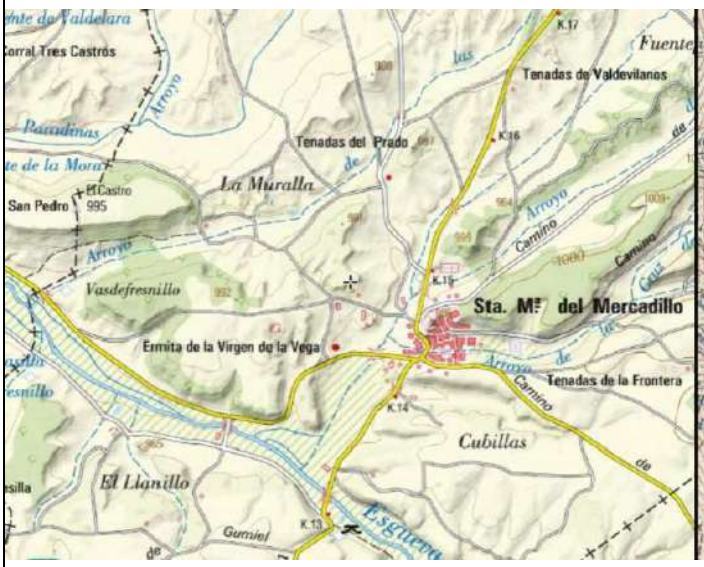
FICHA 1.
Documentación gráfica.

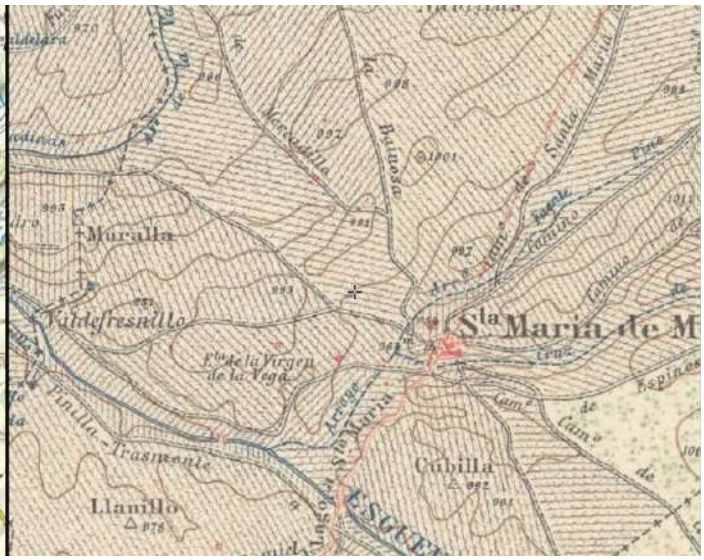
Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

SANTA M DEL MERCADILLO. Estos pueblos surgen, seguramente, hacia el siglo X debido a la repoblación que tienen que hacer los reyes hispanocristianos a medida que van avanzando sus territorios conquistados hacia el Sur. También autores señalan, debido a su nombre, que el lugar tuvo alguna prerrogativa de poder hacer un pequeño mercado- o mercadillo- semanal para los pueblos de la zona



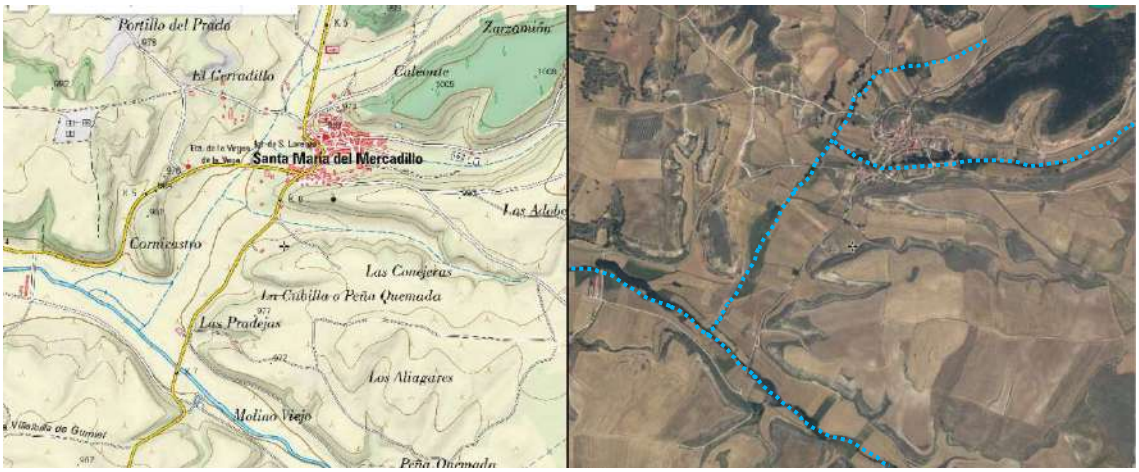






Observaciones.
Se observa, la importancia del cruce de caminos del municipio. El río Esgueva se localiza al sur del municipio, atravesando, éste, el arroyo de la cruz. Una mota domina el perfil urbano donde se ubica la ruina de una antigua fortaleza. A los pies de ésta se localiza la Iglesia. Las elevaciones próximas hacen del municipio un bello paisaje. Llegan varios arroyos en paralelo de las escorrentías de las laderas desaguando finalmente al Esgueva.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

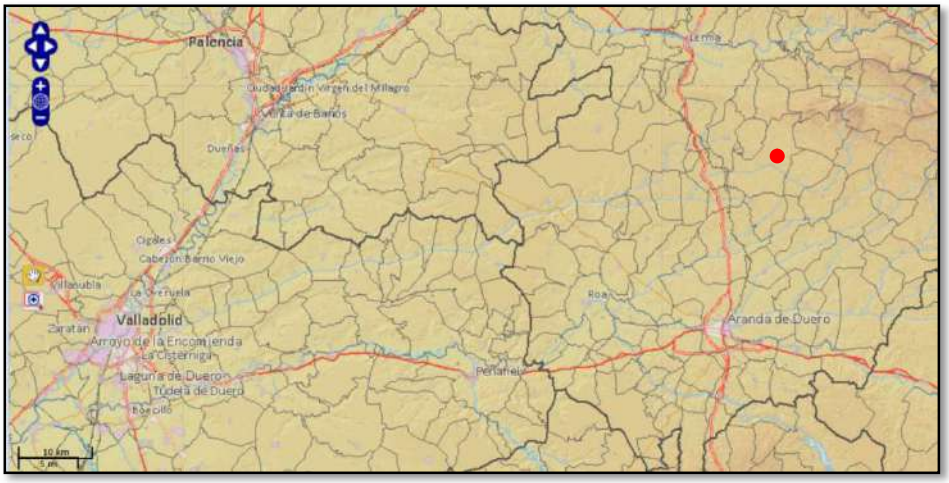
Se observa como el río esgueva se localiza al sur del municipio cruzando el casco varios arroyos que recogen aguas de las laderas para desaguar en el río Esgueva. Se distingue el hilo de vegetación en torno al río y también de los arroyos.

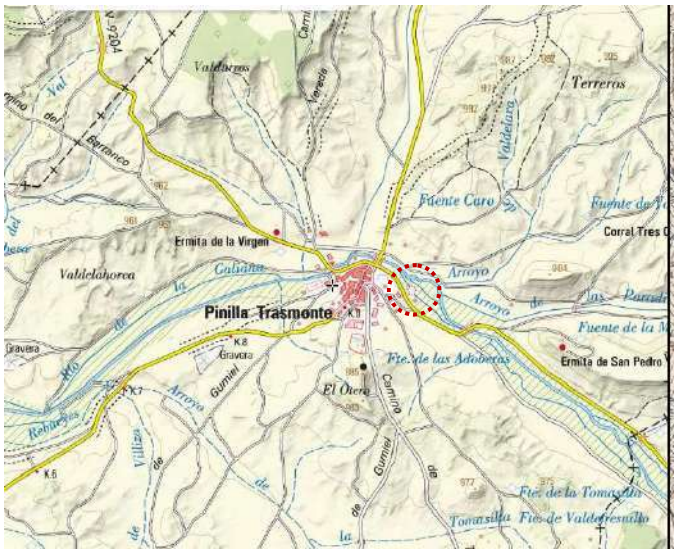
BU–5 PINILLA TRASMONTE

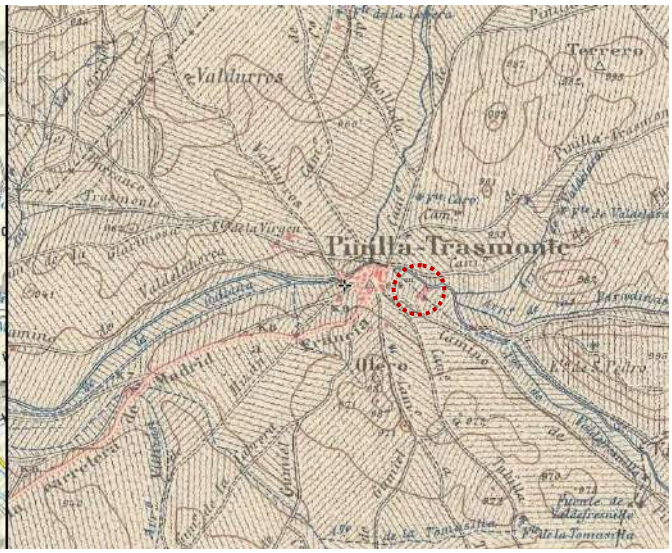
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

PINILLA TRASMONTE. (Castillo, Fortaleza, Torre). En el cerro del "Alto de San Pedro" se encuentra los últimos vestigios de lo que en el siglo VI a.C. fue un asentamiento celtíbero. Los celtíberos de este lugar pertenecían a la tribu de los arévacos. Se localizan ramales de la Cañada Real Soriana. Se produce abastecimiento de lana a Flandes. Puentes del S. XVI, Pinilla cuenta con dos puentes: el Bajero y el Encimero. D. José Ignacio Sánchez Ribera recoge en su libro “Puentes de la Riera” un detallado estudio. Cruza calzada Romana.







Observaciones.

- Pinilla trasmonte es un Municipio con importantes manifestaciones dentro de la arquitectura del agua. Varias fuentes en uso, un abrevadero y un molino lo demuestran. La vega que se crea junto al río es muy rica por el carácter estacional del río. Los canales y el río son significativos en el paisaje y la morfología del municipio. El cauce original en la actualidad seco es utilizado con el telón de fondo del puente en espacios recuperados de ocio. El molino se encuentra en ruina, aparece en los planos históricos con numerosos canales y arroyos utilizados para el riego de zona de huertas.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual

Localización del molino.
https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Se han localizado los restos del molino y se encuentra en ruinas; el día antes de la visita se ha desplomado la cubierta por el peligro de su estado. Los canales de entrada y salida del molino se encuentran actualmente secos. Su trazado aún puede percibirse, por ello, se realizará en documentación gráfica una reconstrucción de ellos. Se han localizado en el entorno las piedras utilizadas, hoy en día, como mesa de forma similar con otros casos. El entorno del río, en la actualidad, se utiliza como parque por los vecinos; la existencia de abundante vegetación y arbolado es la causa de esta recuperación para uso lúdico. Se pueden observar en las fotografías

aéreas de la frondosidad arbórea en la zona ahora de uso lúdico. Entre los canales y el río se observan huertas vecinales que en la actualidad utilizan motores para extracción del agua del río de para el riego. Se localiza en otro espacio público: un lavadero, un abrevadero y una fuente. Todo ello, acondicionado con recientes intervenciones. Se muestran otras fuentes dentro del casco.

Puente sobre cauce seco

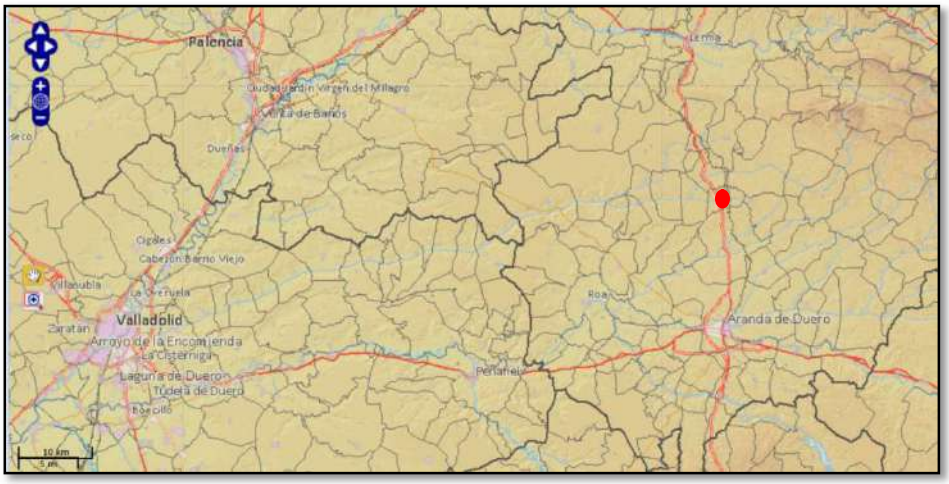
Se observan espacios lúdicos en antiguos cauces del río, también sobre los canales se observa la extracción de agua mediante bombas.

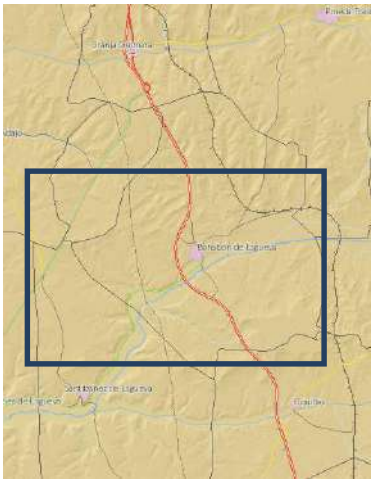
BU-6 BAHABÓN DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

BAHABÓN DE ESGUEVA. Se encuadrada en la categoría de "pueblos solos". Es de los más antiguos del territorio Norte del Duero, posiblemente ya los árabes tendrían en su solar una atalaya o fortaleza. Existe un paredón de un castillo en ruinas.





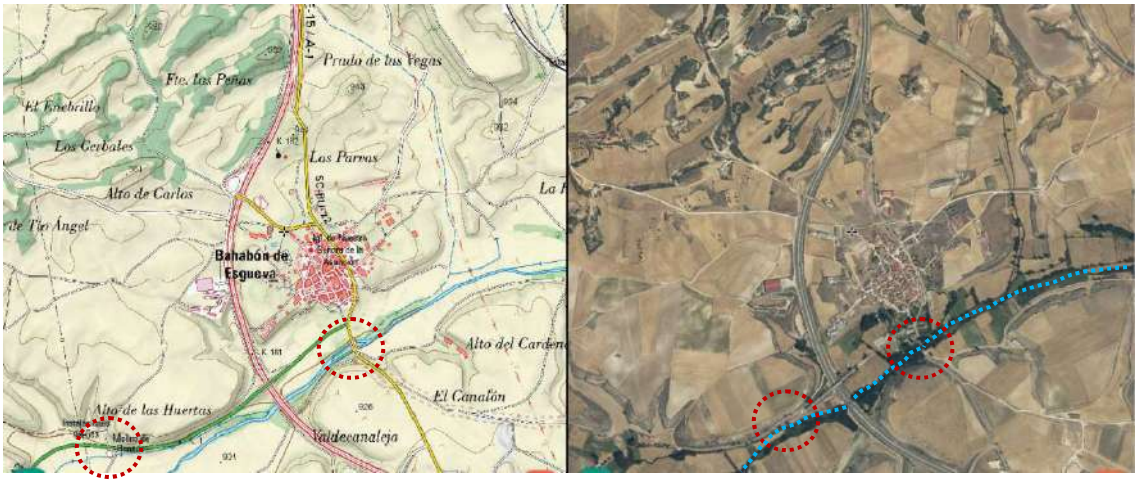
Observaciones.

El municipio de Bahabón de Esgueva ha sufrido transformaciones estructurales respecto a la continuidad del Valle y del río. Una de ellas ha sido el trazado de la autovía E 15/ A1.

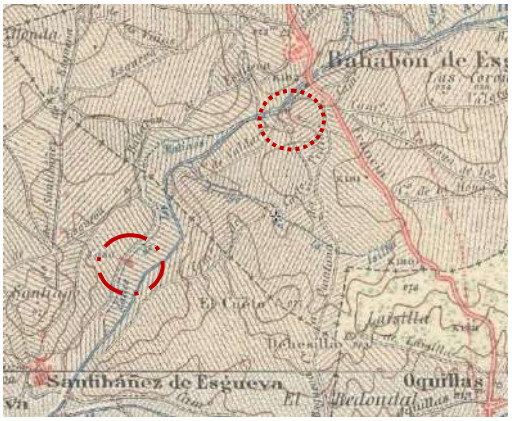
En origen, el municipio cuenta con escorrentías dirección norte-sur. La recogida de aguas permite elementos significativos en relación con el agua; es importante: una fuente abrevadero y un puente. El entorno lo constituyen numerosas huertas y un molino "Molino de Renedo" que ha quedado en la actualidad al otro lado de la autovía, abandonado, en ruinas y en venta.

Entre Bahabón y Cabañes se localiza un tramo de gran singularidad y belleza al llegar las laderas del Valle a los pies del río; lo estrecho del valle proporciona un espacio donde el río, la carretera y los canales crean, en mi opinión, un espacio de los más singulares del río. Su ubicación permite una importante vegetación por lo que el espacio es de gran riqueza bioclimática.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)



Los planos históricos recogen el cauce de los molinos. Éste cauce recoge las escorrentías de la ladera adosada al camino y entre el río. Ambos molinos se encuentran actualmente en ruinas habiendo identificado solo uno de ellos. La carretera corta el canal de los molinos.

Fuente abrevadero con huertas en plataforma superior.

Caudal de la fuente abrevadero.

Pasos peatonales de madera entre canales son frecuentes en el entorno.

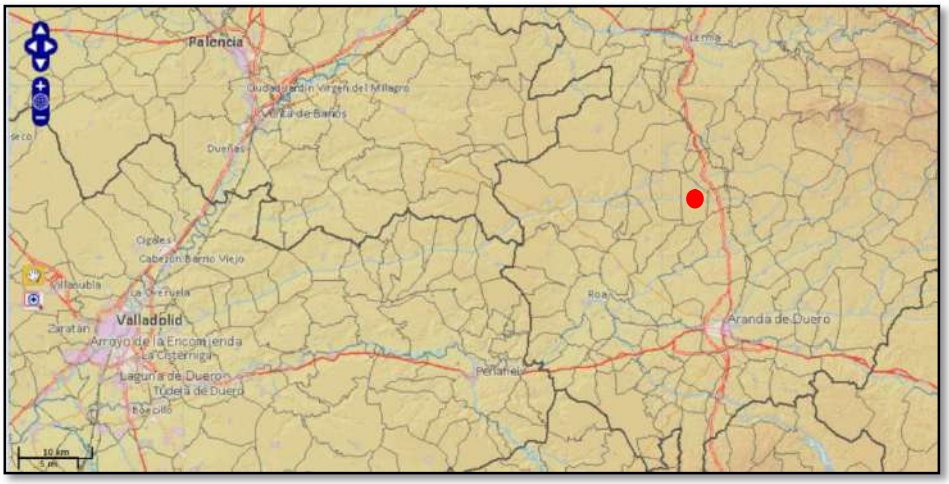
Puente de diez ojos.

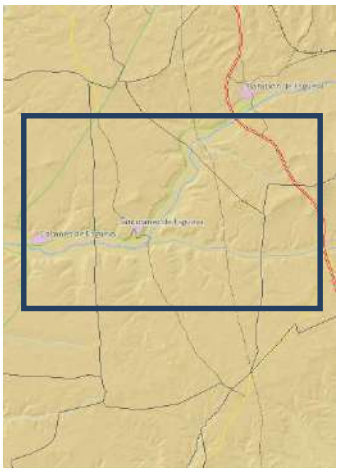
BU-7 SANTIBAÑEZ DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

SANTIBAÑEZ DE ESGUEVA. Siglo X, tiene su origen con los **foramontanos** (gentes procedentes del norte de la península ibérica, en el siglo IX de las tierras al norte de la meseta del Duero); sus descendientes ocuparon la cuenca del Esgueva.

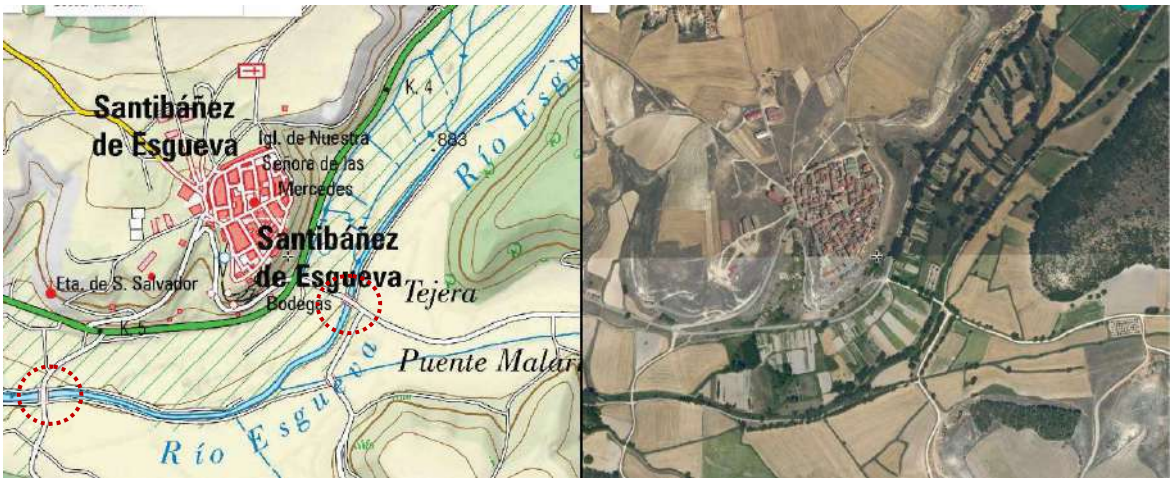




Observaciones.

- Se observa que el tramo del valle es muy estrecho entre las laderas de un lado y otro del río. Esta situación ocasiona que la actualización de las carreteras BU 112 invada lo que en otros momentos fueron caminos y canales. La reestructuración de estas infraestructuras dibuja un nuevo espacio. Los molinos del camino están en ruinas, sus canales no se identifican visualmente y aparece una red de canales relacionados con la vega y las huertas. No se distinguen en la actualidad los canales del molino y los de riego. Se mantienen compuertas y el riego de las huertas actualmente está en uso.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Se observa un recorrido en curva del río entre laderas muy pronunciadas. El pueblo se adapta a las curvas de nivel. Le ermita románica próxima desde la que se observa la campiña y los puentes es uno más de los entornos armónicos del recorrido. La principal característica son los canales y las huertas en un valle marcado por su escaso espacio entre lomas muy aprovechados por las huertas. Dos puentes marcan los puntos de interés.

Puente de abajo visto desde la ermita.

Puente de arriba. Como en otras ocasiones el puente lleva superpuesta una plataforma de hormigón. Plataforma sobre el puente.

Posible la existencia de una calzada romana. Arboles de gran porte.

Vista de carretera entre laderas y río. Importante vegetación y arbolado.

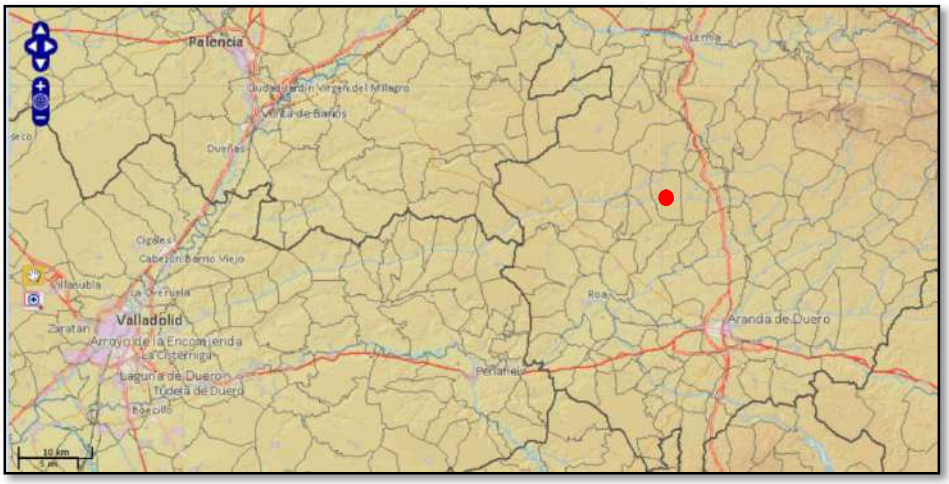
Vista desde la Ermita de San Salvador. Se observa al fondo el corredor verde formado por el río y su vega. Los elementos arquitectónicos como puentes o ermitas se integran armónicamente por el color de los materiales y volúmenes.

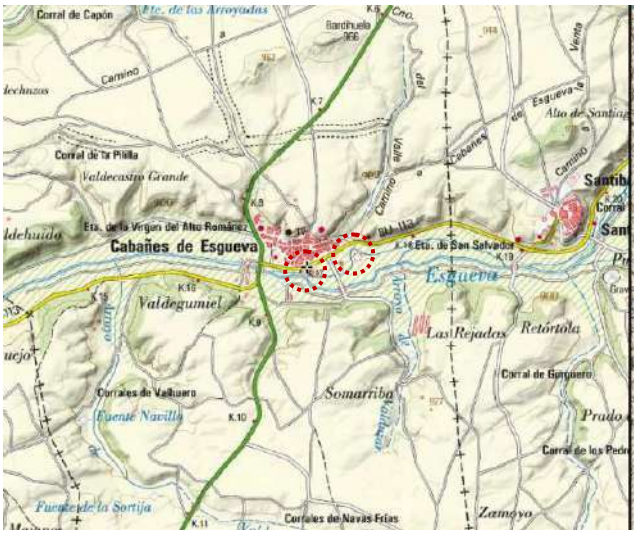
BU 8 CABAÑES DE ESGUEVA

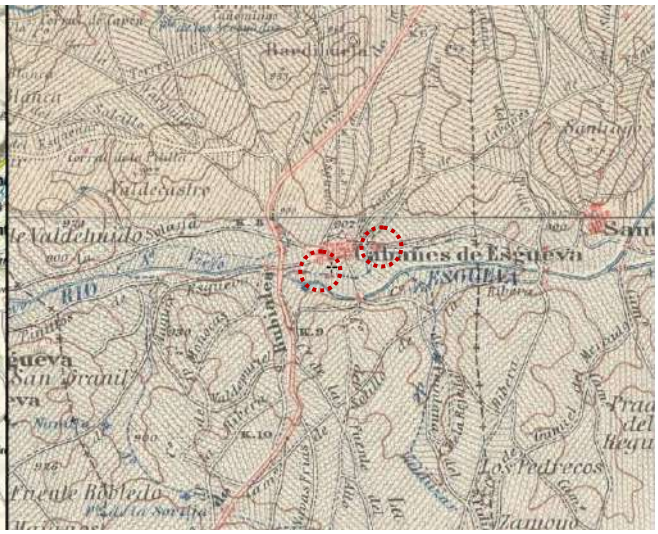
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

CABAÑES DE ESGUEVA. Cabañas de Esgueva. Categoría de "pueblo solo". Calzada Romana. Puente Medieval. Puente romano.



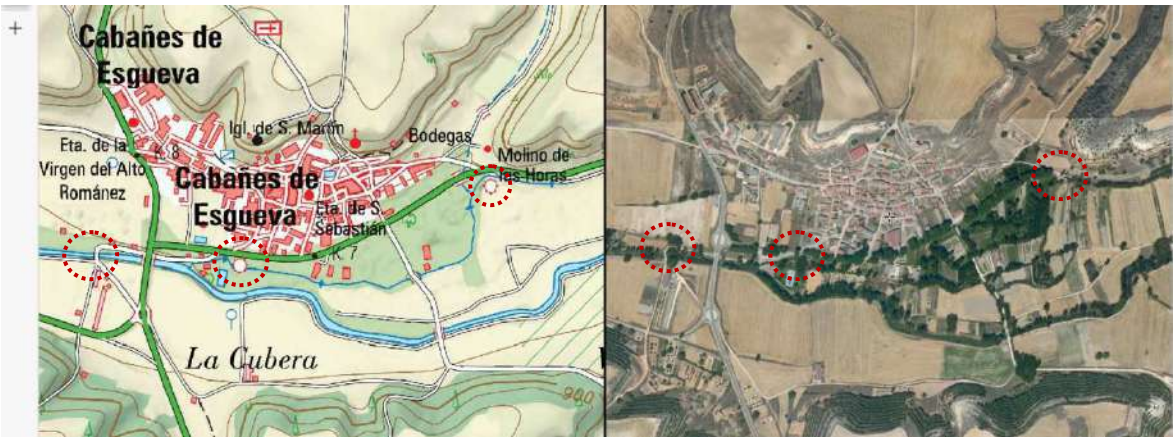




Observaciones.

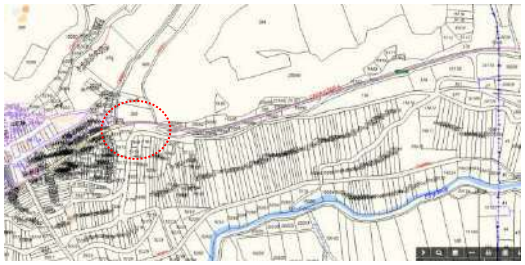
- Se mantienen características similares al tramo anterior, un estrecho valle con lomas a ambos lados del río. Entre ellas los pueblos se adaptan a las laderas y se deja la vega para el cultivo, aprovechando por la cantidad de agua y canales para huertas. Cuenta con varios puentes; uno de ellos indican es un puente romano: puente pinedo. La carretera BU 130 (Carretera a Lerma) rompe la continuidad visual, no obstante bajo la carretera se localiza un paso peatonal que mantiene la comunicación peatonal. Se localizan dos molinos uno de ellos vecinal que se conserva y otro que está en ruinas. Ambos se comunicaban con canales. En la actualidad el espacio se mantiene como un paseo peatonal entre los molinos, los canales y los puentes, relacionado con un ambiente lúdico de reunión como merendero entre zonas arboladas.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

La morfología de los pueblos sigue un esquema similar, iglesia predominante en la parte alta de la loma y viviendas en la falda adaptadas a la curvas de nivel.



Parcelario que como se observa conserva pequeñas parcelas, el espacio no permite el aprovechamiento en grandes parcelas.

Molino de horas. Molino vecinal que se alquilaba para el uso por los vecinos. Se comparan imagenes del año 2015 del catastro e imágenes del año 2018 de una reparación; el espacio permite el paseo por el entorno del molino y los canales. También acompaña una pequeña presa y compuertas en uso.

Molino abajo en ruina junto a las piscinas actuales municipales. Entre el canal del molino, hoy anulado, y el río se localizan pequeños terrenos de uso individual, huertas.

En el entorno del molino se localizan arboles de gran porte y senderos.

Se aprecia que los cruces con instalaciones no se realizan de forma acorde a la calidad ambiental del lugar.

En el entorno del río se localizan espacios de esparcimiento. En este caso entre dos puente, bajo uno de ellos, se utiliza un ojo del puente como paso peatonal. Nuevamente los antiguos puentes son utilizados en las nuevas infraestructuras.

El río esgueva como corredor verde.

Antiguo puente integrado en un recorrido de paseo.

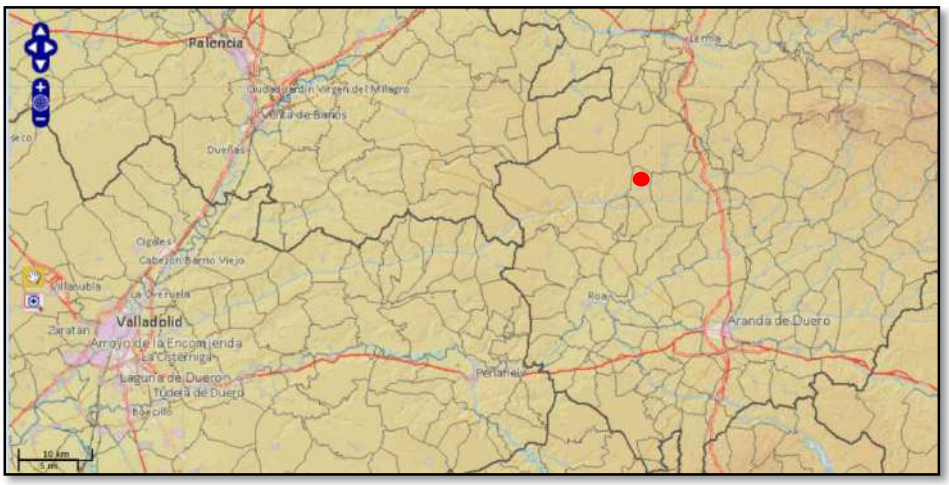
Nuevas actuaciones de integración de espacios lúdicos en el borde del río Esgueva.

BU-9 PINILLOS DE ESGUEVA Y SOTILLO DE LA RIBERA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

PINILLOS DE ESGUEVA (P). Este municipio desaparece al integrarse en Sotillo de la Ribera. Ha sido localizada en la vega del Henar, un paraje conocido como puente de San Pedro, vestigios de la cultura celta y romana. Sarcófagos, restos humanos y estelas funerarias hacen suponer la presencia de primeros cristianos. En la misma vega es posible localizar una calzada romana y un puente de la misma época. Pinillos estaba entonces considerado como lugar solariego. Allí se hallan las llamadas Cuevas del Cura, desde donde el guerrillero burgalés conocido con el nombre de cura Merino preparaba emboscadas contra los ejércitos franceses.
SOTILLO DE LA RIBERA(S). La población se asienta al lado de un río, de ahí el nombre de sotillo (soto: sitio al lado de la ribera).



Observaciones.
-Pinillos de Esgueva y Sotillo de la Ribera forman ahora un Término Municipal. Se observa como al norte, las laderas continúan llegando al borde del río esgueva, sin embargo, al sur comienza a abrirse el valle. En la parte norte se comienza a recoger el río Aguachal que entroncará con la esgueva en Torresandino. Esta parte del valle continúa manteniendo una vega rica, cruzada por el río, canales y molinos. Tenadas y vías pecuarias se cruzan junto con el camino de los serranos al norte del río. Se localiza un molino y fuentes en el casco. También se localizan fuentes en el término municipal.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Lo sinuoso del terreno, la vega tan estrecha y las aguas superficiales, permiten que se mantenga el esquema de canales y la aparición casi sistemática de molinos y fuentes.

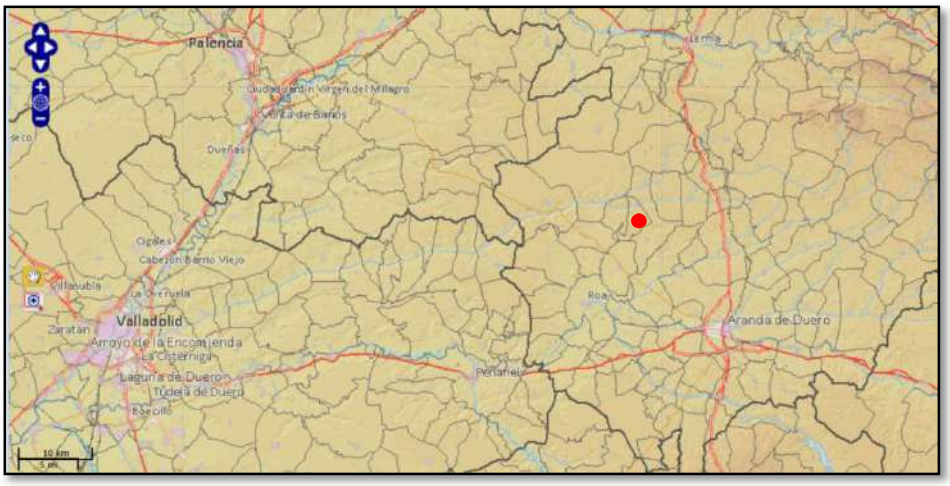
Molino en ruina. El acceso se encuentra impracticable y no es posible acercarse. Se percibe el mal estado y coincide con ubicación en plano IGN. No es posible la verificación o existencia de canales. La hilera de arbolado permite relacionar con el antiguo canal.

BU-10 TERRADILLOS DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

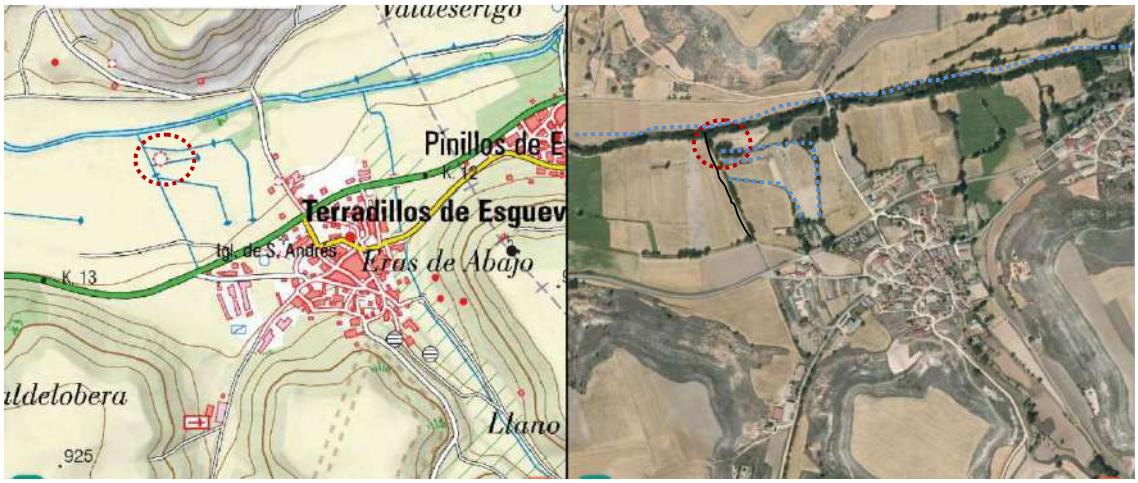
TERRADILLOS DE ESGUEVA. Diminutivo de "terrudo", que puede ser de tierra, adobes. Entre el río Duero y Arlazón. Repoblación a mediados del S. X.



Observaciones.

- El río Esgueva cruza por la parte norte del municipio mantiene las mismas características que los últimos municipios río arriba, una vega estrecha propicia a los canales y un molino a pies del río. Cruza el casco el agua de una fuente, fuente de la venta. Al norte del río cruza el camino Real de la blanca. Cuenta con un molino que no ha sido posible visitar. Se ha encontrado referido en planos de IGN y Minutas catastrales..

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Se observa como el valle se abre hacia el norte. Los canales dejan de ser lineales y buscan otras formas para aprovechar el riego por canales en la vega. Se observa como en torno al río, los canales y los molinos la vegetación es predominante.

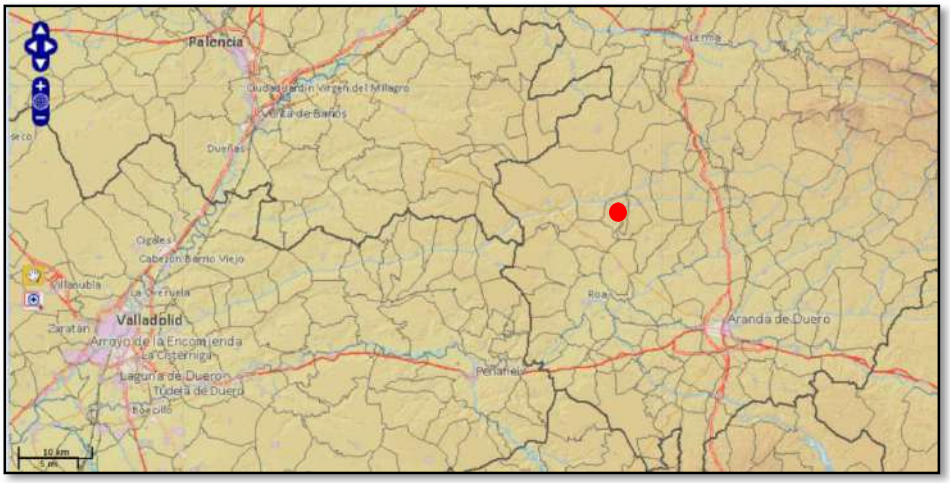
Imagen de catastro. No ha sido posible acceder ni visitar.

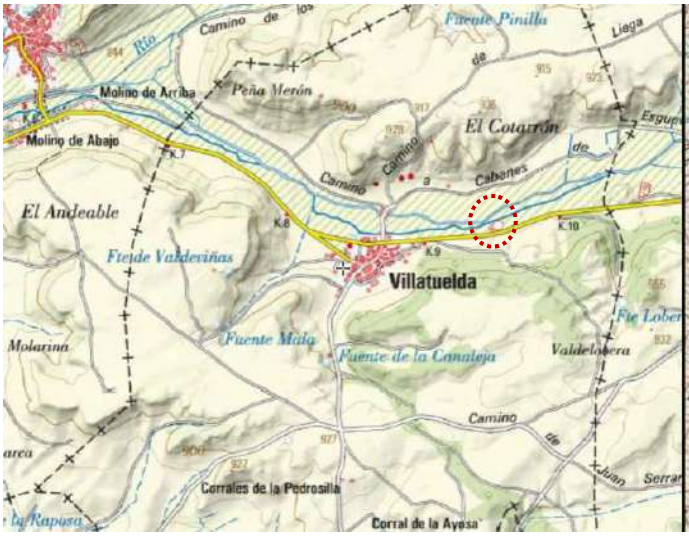
BU-11 VILLATUELDA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

VILLATUELDA. Fundado durante la Reconquista a mediados del S. X. Considera algún autor que el nombre del municipio puede estar relacionado con un visigodo, Héudila, dando nombre de "Villa Theodila" o "Villa de Teodla" (952) y después "Villa Teudela" (959) que derivaría en Villatuelda. Cuenta con una fuente y un puente (siglos I-II). Cuenta con un molino harinero.

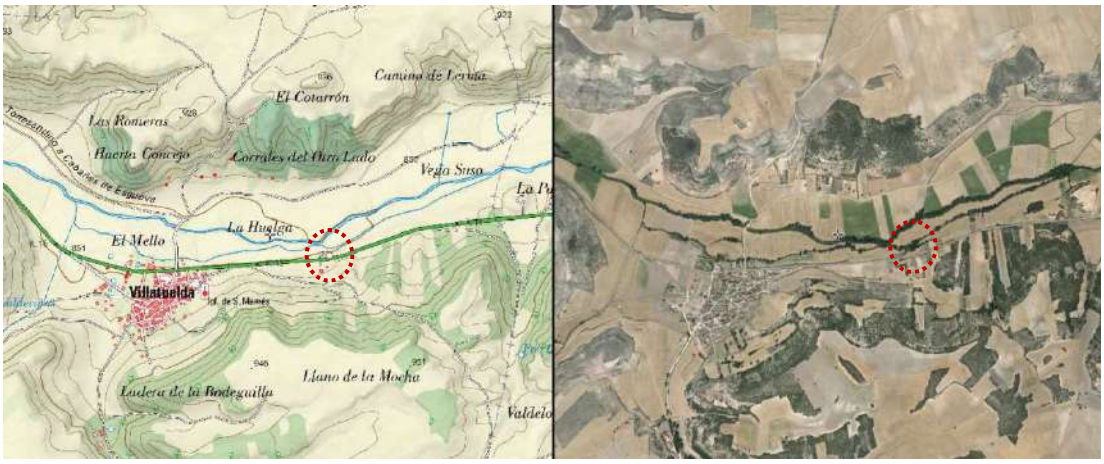




Observaciones.

- El río atraviesa el municipio al norte del municipio. Es al norte donde el valle es más cerrado abriéndose al sur; se mantiene al pie de las laderas la vega del río y los canales. Alineada la carretera y los pequeños municipios. Cuenta con un molino.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



Molino cerrado. Aparentemente en buen estado sin uso del canal.

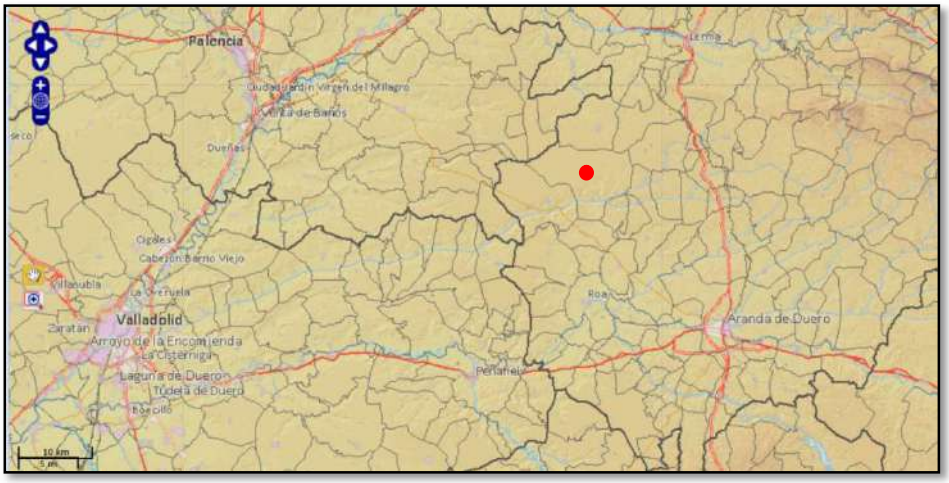
<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td colspan="2">Fuentes localizadas en el Casco del pueblo. Una de ellas la fuente vieja es un manantial cubieto con una pequeña bóveda de cañon. A una cota más baja del nivel de la calle se accede mediante escalera. En la fuente está escrito que es una fuente romana del S. I o II. El entorno acotado pero sin ningún cuidado especial.
Otras fuentes decorativas de reciente creación en la plaza del pueblo.</td></tr>
</table>

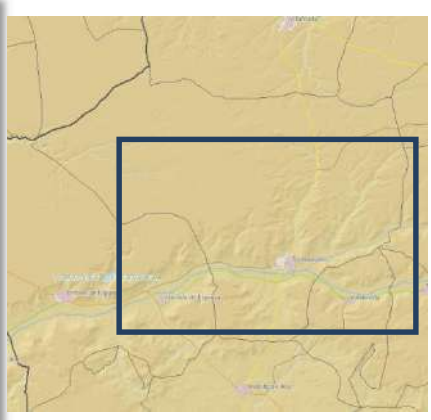
BU-12 TORRESANDINO

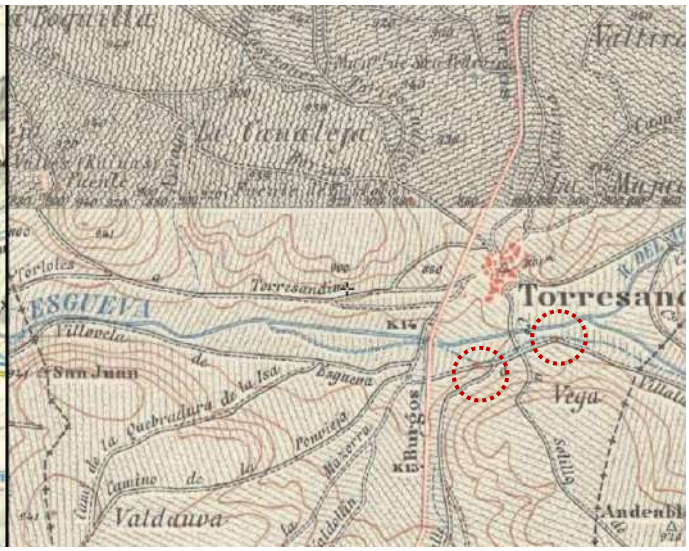
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

TORRESANDINO. El Castillo del Señor Sandino. Terreno regado por el río Esgueva y por su afluente río Aguachal, así como numerosos arroyos. Posible poblamiento celtibérico y romano según restos arqueológicos. S. IX fortaleza o Torre que fue mandada construir por el Señor Sandino. En 1752 se citan cuatro molinos harineros, de una rueda sobre el río: dos del monasterio de las Huelgas y otros dos; un batan en el arroyo de las fuente de matazorras propio del monasterio. Los huertos se regaban de aguas de las fuentes de matazorras y otras. En 1828 se recoge dos molinos harineros y un telar de lienzo. En 1849 se citan dos molinos harineros



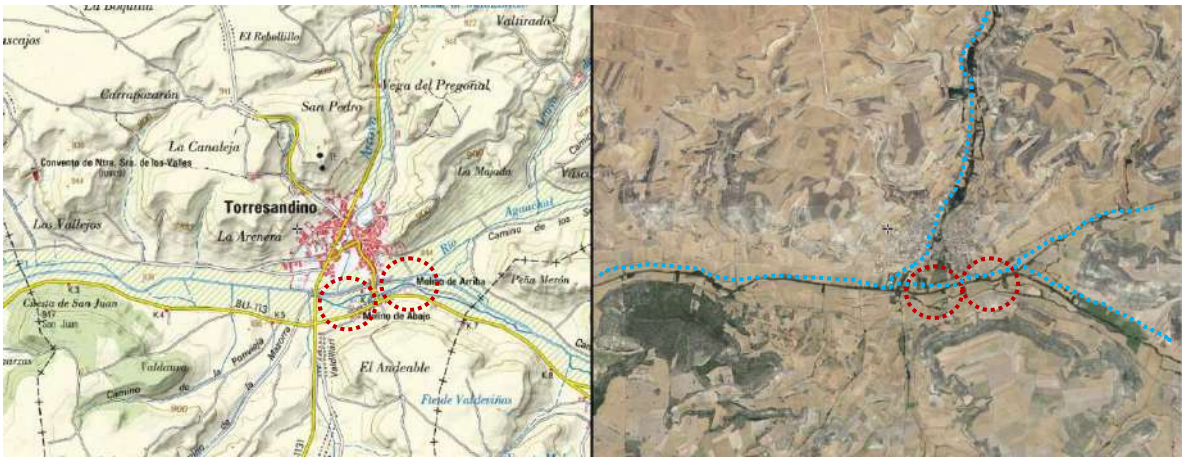




Observaciones.

- Municipio relevante en el entorno. El río Esgueva se localiza al sur del municipio. Llegan a él varios arroyos en sentido norte sur. En la vega del río entre las lomas del norte y la carretera se van ensanchando las zonas de cultivo de ribera. El agua es abundante y los canales siguen siendo un recurso. Varios de ellos relacionados con dos de los molinos que se identifican como el de abajo, que mantiene algunos elementos y es utilizado como merendero y el de arriba que es un edificio de piedra, se mantiene en pie cerrado. En ambos casos los canales están secos.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Se puede observar como son los ríos y los canales los corredores verdes en el entorno. Torresandino es un cruce de caminos y de ríos por lo que la riqueza medioambiental es importante. Nota de ello es que se nombran históricamente 4 molinos y alguno de ellos relacionados con un monasterio, batán.

Molino de arriba. Molido de un solo volumen en buen estado exterior. Los canales desaparecidos y secos no se identifican. La balsa casi en ruinas, permite identificar parte de sus elementos. Edificio con recercados de sillería. La integración en el entorno es significativa. Es viable el acceso desde la carretera hasta el edificio. La alineación de arbolado permite percibir el recorrido del río como telón de fondo. La carretera se encuentra más elevada lo que permite en el recorrido identificar los molinos que se van encontrando al lado del río en la vega.

Como se observa en la imagen se distinguen parte de canal y balsa.

Molino de arriba. Los restos del molino hoy se conservan como un pequeño merendero. Algunos de los elementos identifican su origen: el arco del cárcavo, salida del agua y algún resto de la piedra. También, se identifican lo que fueron los árboles del entorno. Los canales del molino se identifican aunque están secos.

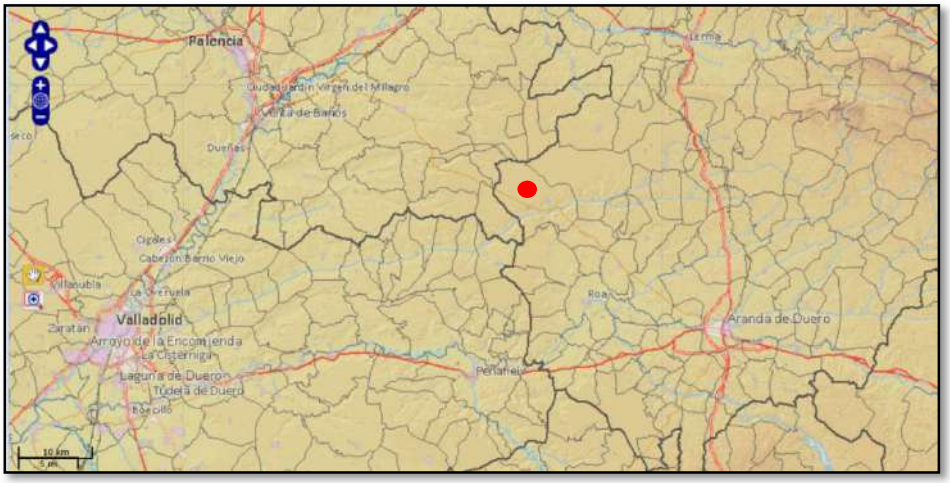
BU-13 TORTOLES DE ESGUEVA / VILLOVELA

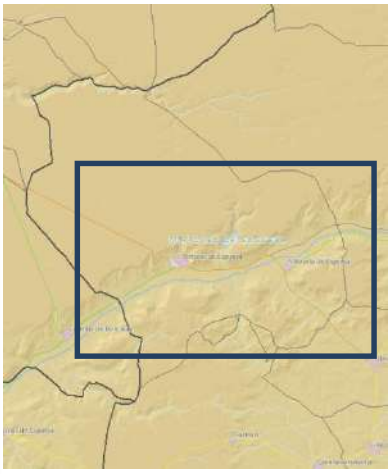
FICHA 1.
Documentación gráfica.

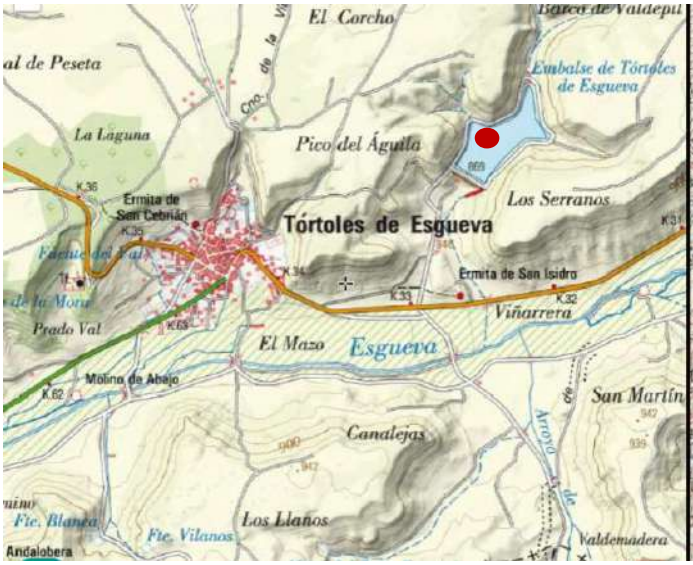
Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

TORTOLES DE ESGUEVA. Población tortuosa. Con abundantes fuentes y arroyos. Con varias villas romanas en el propio casco de la villa, desaparecidas con los trabajos de agricultura. Del S. IX castillo de la villa y muralla. Con puertas (sol, nueva y portillo). En 1752 se identifican tres molinos harineros de una rueda cada uno (la zarda, el piélago, y el de abajo) todos particulares. Cuatro batanes en el arroyo de Ornos y la fuente de la villa, dos del Monasterio de Santa M la Real y otros dos particulares. En 1828 contaban con telares de lana y un batan de agua. Gran fuente que surtía a batanes y huertas. El Esgueva se desbordaba estropeando las cosechas por las inundaciones. En 1849 un molino harinero, siete batanes, una fábrica de tintes para bayetas y estameñas, telares para mantas, sayales, lienzos de lino y cáñamo del país. En 1930 Molino harinero de fuente sopeña.

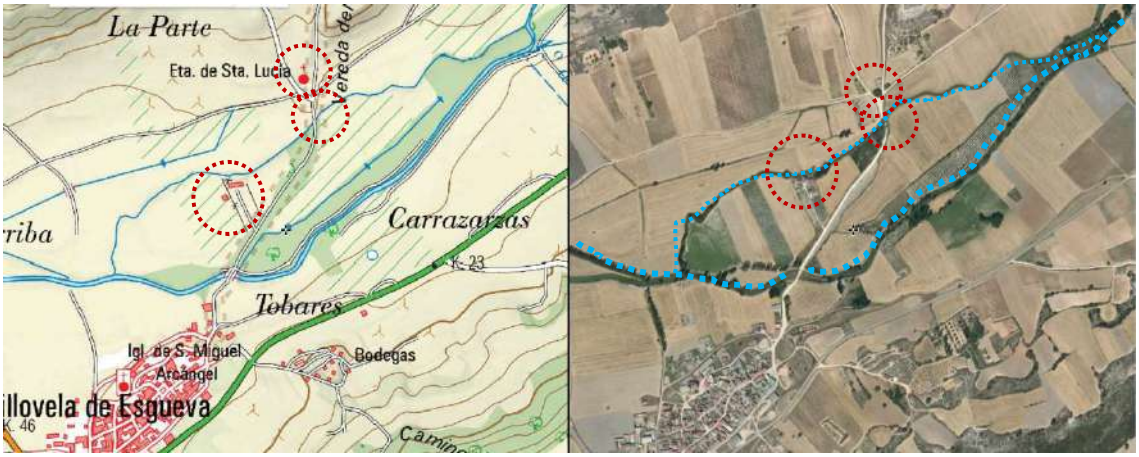
VILLOVELA. Villa de vela, dueño de la Villa. Con varios arroyos Valdecubillos y la Pillela. Ocupación Celtibérica y romana (junto a las bodegas). Posible fortaleza altomedieval paraje Landicastillo. En 1752 se indica que algunos huertos pequeños se regaban con pozos. Se cuentan 4 molinos harineros y uno concejil. De una rueda cada uno sobre el río. En 1850 el terreno de la vega era pantanoso por las inundaciones al desbordarse el río.







FICHA 2.
Documentación fotográfica actual- Villovela de Esgueva



Villovela de Esgueva. Encadenado en el recorrido encontramos un Molino transformado en generador eléctrico que dió luz al pueblo y ahora al propio edificio. También fue molino de piedra y panadería. Su dueño Miguel cuida del molino y mantiene en uso canales y maquinaria. Encontramos en el recorrido un puente viejo de piedra y una morera centenaria.

El conjunto molino, canales y entorno forma un unidad en armonía: volúmenes, materiales, vegetación, naturaleza pequeños elementos funcionales, pasos escaleras que aúnan la escala humana con una escala mayor de la que todo es participe bien tocando los materiales o bien abarcando el conjunto más lejano visualmente. Otros elementos inmateriales como el sonido del agua, los pájaros o el viento permiten percibir la simbiosis existente entre hombre y naturaleza

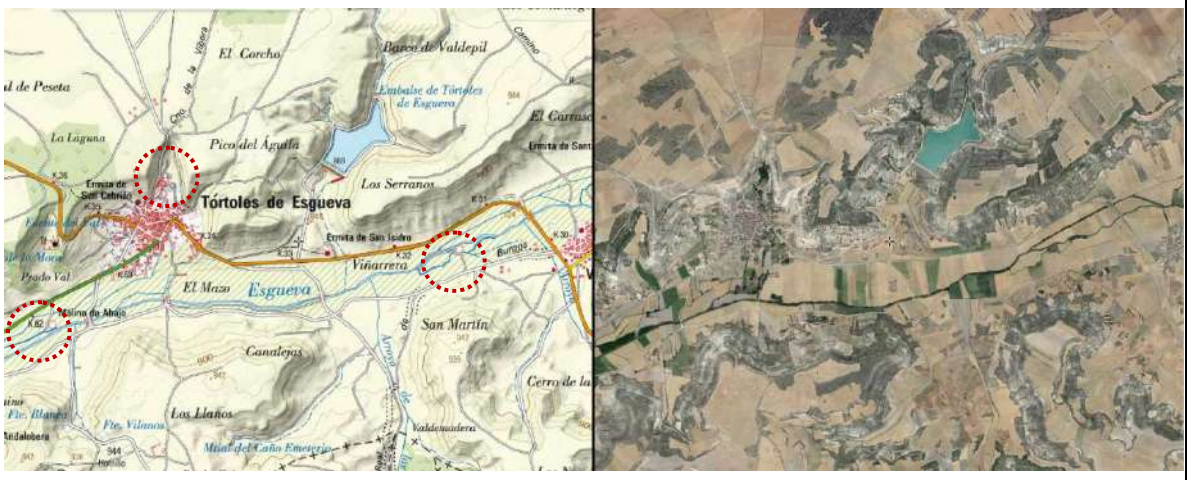
Vistas de canal del molino junto al puente viejo del pueblo.

Fuente abrevadero. Puente sobre el río.

Imagen de la morera centenaria del municipio.

Molino en Villovela. No localizado.

Tortoles de Esgueva



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

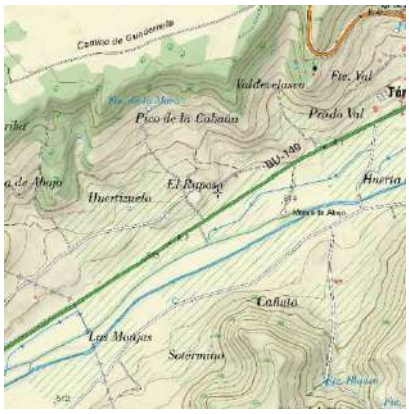
En la actualidad los municipios de Villovela y Torresandino constituyen una única entidad administrativa. Como se ha documentado históricamente se nombran varios molinos y batanes algunos relacionados con Monasterios o arroyos de la zona. La importancia del agua se manifiesta en la utilización que se hace de ella y de los restos que encontramos. Como esta parte central del valle a los lados del río Esgueva las cuestas dejan un pequeño espacio a la ribera que es aprovechada mediante los canales para obtener el máximo aprovechamiento del río. Incluso en las escorrentías y manantiales se ha localizado un molino. También, un embalse que da cuenta de la importancia de este elemento natural.

Monasterio de Santa María la Real. Tortoles. El encuentro con el monasterio demuestra como en el patrimonio histórico se localizan las claves del saber en torno al comocimiento del agua. Canales de riego para las huertas, un manantial en el claustro y una sima o desagüe natural. El agua se aprovecha para organizar unos canales para regar zonas de huerta. Más canales exteriores que llegan a un antiguo molino, que según los textos podría ser batanero, aún pendiente de verificar. Imágenes de abajo. El monasterio adaptado a Hotel.

Tortoles es un espacio donde el agua es relevante y el monasterio recoge un muestrario de elementos relacionados con el uso de este elemento natural. Localizado en un espacio rodeado de agua y alejado del pueblo se localizan desde importantes fuentes abrevaderos hasta molinos y fuentes.

En el exterior un importante abrevadero que recoge el agua de las escorrentías naturales y junto a él, un espacio de ocio con arbolado y agua.

El Embalse de tórtoles



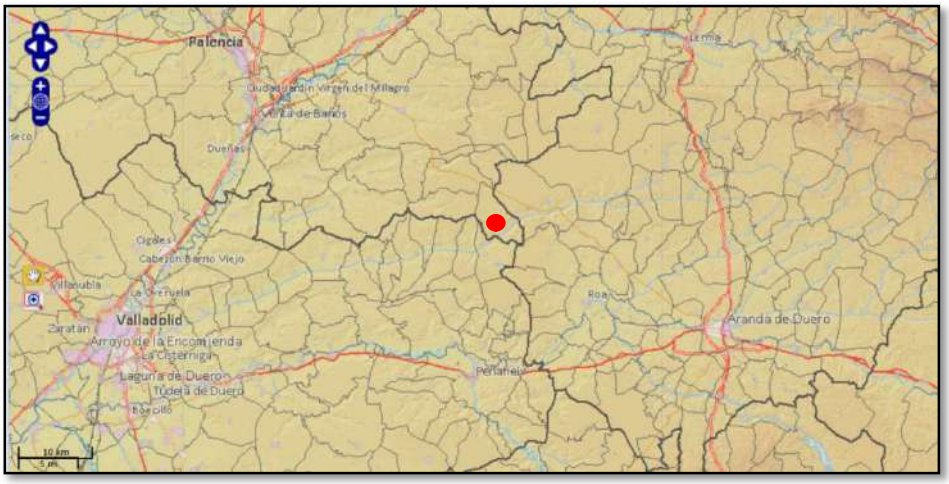
Antiguo molino en proceso de trasformación en museo de los molinos y casa rural

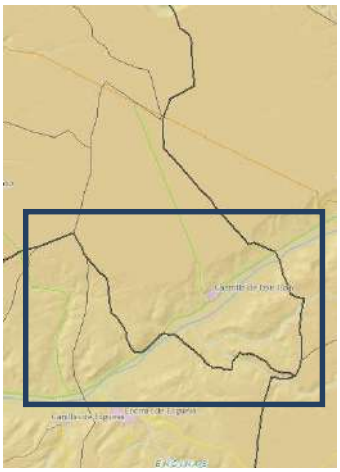
PA-14 CASTRILLO DE DON JUAN

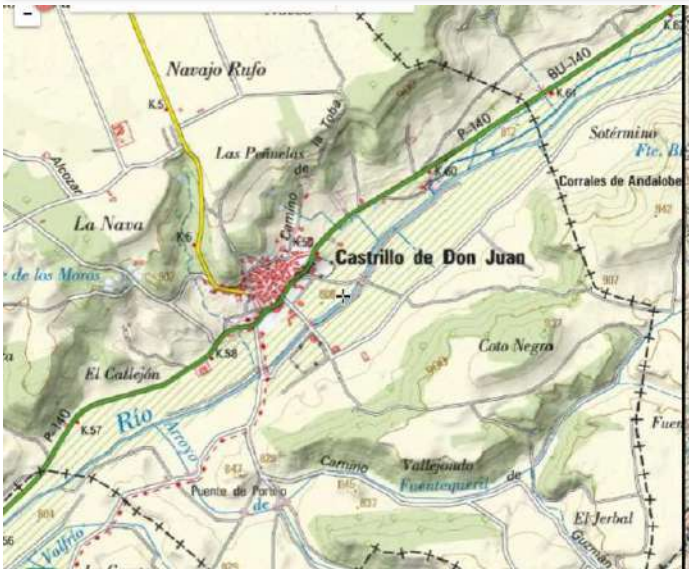
FICHA 1.
Documentación gráfica.

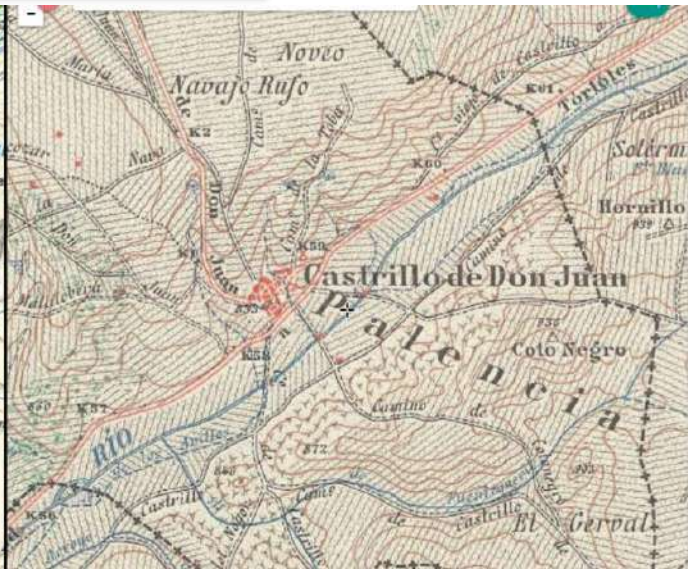
Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

CASTRILLO DE DON JUAN. El Castillo de Don Juan. Posiblemente fortificado en época Romana. Existe un molino harinero de dos ruedas. (Paraje de carratortoles). Dentro de la villa se cuentan tres fuentes. Un puente de piedra y dos de madera. En 1847 un molino harinero de dos ruedas y cuatro tejedoras de cáñamo.









Observaciones.
El casco del pueblo se adapta a las curvas de nivel de las lomas colindantes al río; el valle comienza a abrirse hacia el sur. Varios arroyos a ambos lados del río siguen haciendo crecer al Esgueva. Cruza el municipio la salida a Palencia. Se localiza junto al río un molino. Es el único municipio Palentino del Valle del Esgueva.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

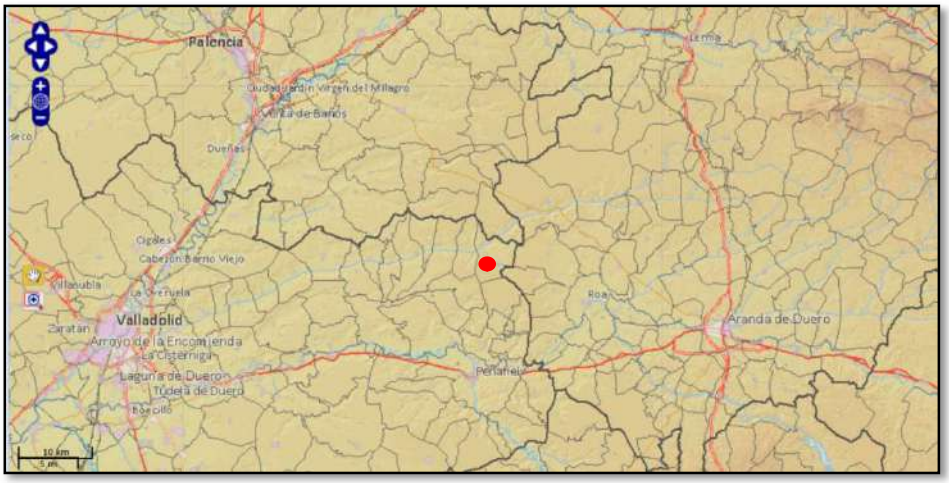
El Molino de Castrillo de Don Juan, fue un molino que adaptó su maquinaria con turbinas para la transformación del agua en energía eléctrica. En su día, proporcionó electricidad al pueblo. Mantiene toda la maquinaria completa. En su día se hacía pan en sus dependencias. En la actualidad casa familiar que mantiene el lugar. Los canales se encuentran en uso. Lugar de gran calidad ambiental, con importante arbolado. Finca particular.

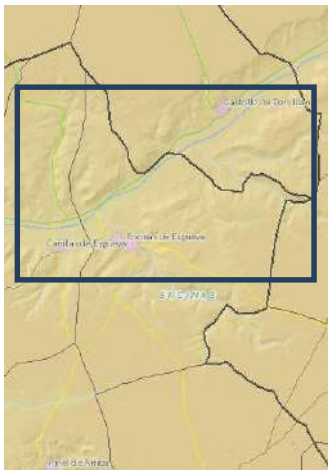
VA-15 ENCINAS DE ESGUEVA.

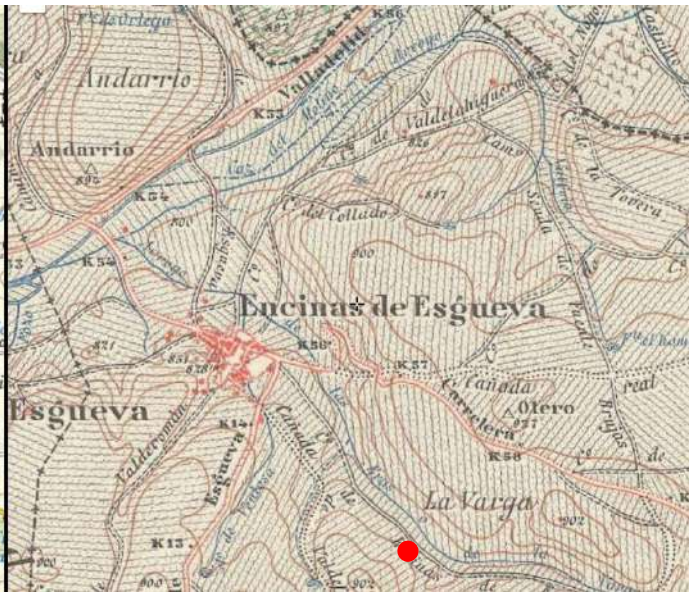
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

ENCINAS DE ESGUEVA. Población de las encinas. Ocupado durante la reconquista. Punto estratégico de comunicaciones del valle Esgueva. En la edad media vivió un grupo de judíos que vivía apartado de los cristianos. En 1708 existían dos molinos concejiles: molino de arriba y molino de abajo. En 1752 se mantienen en el Pago de encima del puente. En 1847 existe un molino harinero concejil y un puente de piedra. Dos telares de cáñamo.







Observaciones.
Importantes comunicaciones cruzan de norte a sur. Al norte con Palencia y al Sur con Roa, Peñafiel y Aranda de Duero. El valle sigue ensanchando hacia el sur. La carretera al pie de las lomas el río, una vega que se ensancha y el pueblo adaptado al camino hacia Aranda. El pueblo cuenta con un Castillo transformado en silo durante muchos años. En la actualidad no se localiza ningún molino, aunque cuenta con fuentes en el mismo pueblo. También cuenta con un embalse, en los planos el arroyo que conduce al embalse se observa como un corredor arbolado. En planos antiguos se localiza un canal denominado caz del molino, lo que permite identificar su posición. Se observan varias fuentes en el término.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Embalse pensado para el riego en el curso del arroyo Eras que desemboca en el Esgueva. El Valle comienza a ser más abierto con grandes panorámicas. Zonas recreativas junto al embalse.

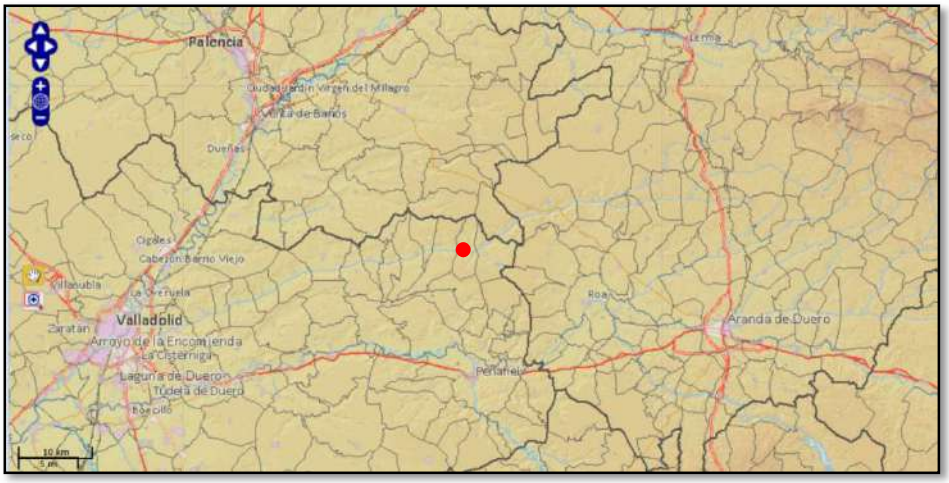
Varias fuentes con abundante agua se localizan en el pueblo.

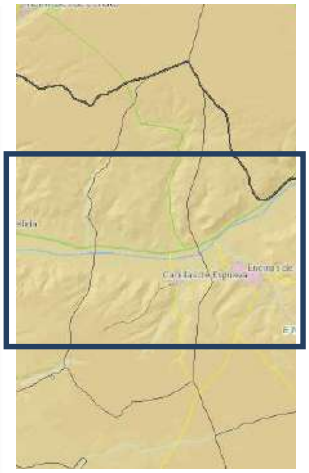
VA 16 CANILLAS DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

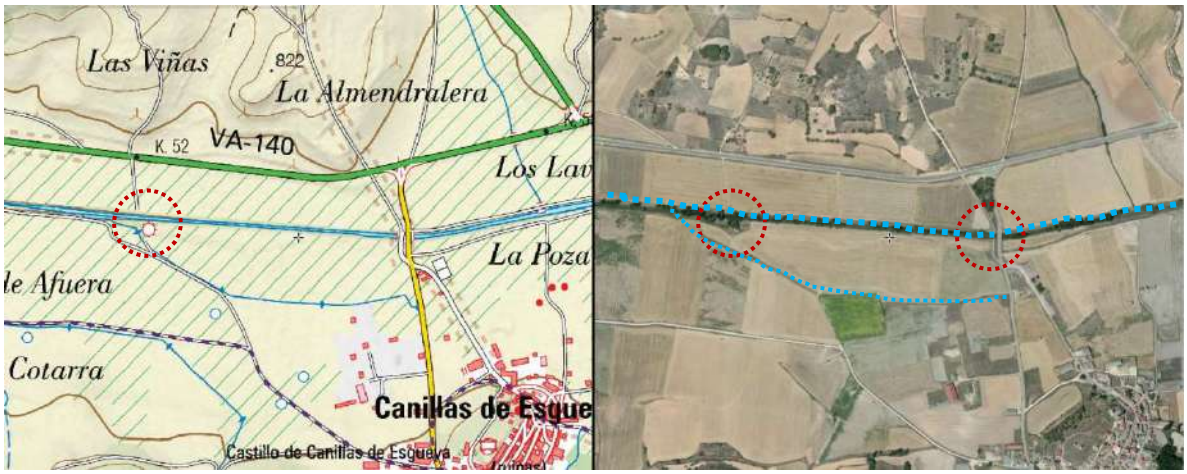
CANILLAS DE ESGUEVA. Las Cañitas o Junquitos. Localizadas cuevas antiquísimas en el término municipal. En el lugar de los restos de la fortaleza existente posible otra anterior. En 1730 el concejo y vecinos pagan la limpieza del río. Molino harinero concejil de una rueda movido por el arroyo esguevas en paraje prado de los espinos. En 1826 se solía desbordar el rio inundándose la vega y perdiendo los sembrados. En 1930 existe un molino y una central eléctrica





Observaciones.
El río divide el municipio en dos partes casi iguales al norte y al sur. El valle se cierra y recoge a ambos lados del río escorrentías a modo de arroyos y fuentes. El pueblo se adapta a la forma de la mota donde se ubicaba el castillo; de él, se mantienen dos canillas que dan nombre al municipio y a sus pies bodegas de gran antigüedad. Se localiza un molino a la orilla del río Esgueva, en ruinas y con complicado acceso.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

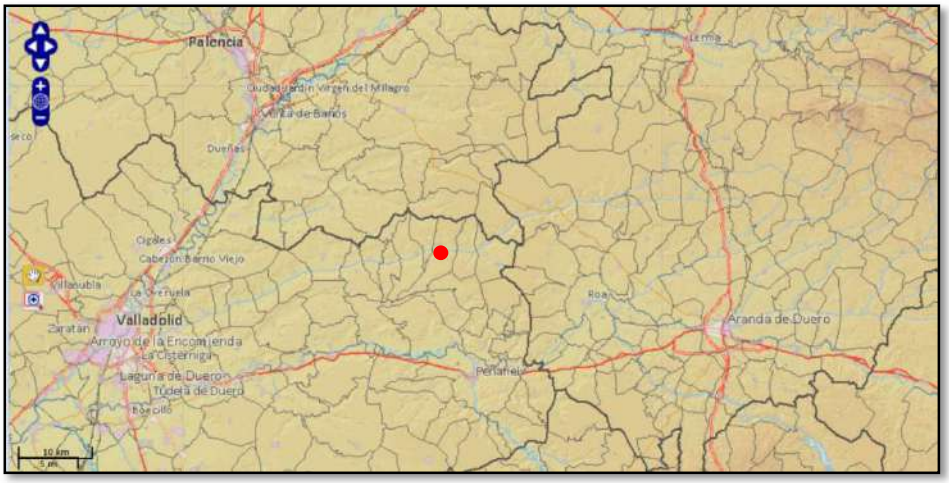
Se localiza un molino a orillas del río, se encuentra en ruinas y si bien el canal ha desaparecido si se mantiene el rastro del antiguo canal. Se cuenta con un puente de piedra y restos de un antiguo castillo que da imagen al municipio por su forma de canillas.

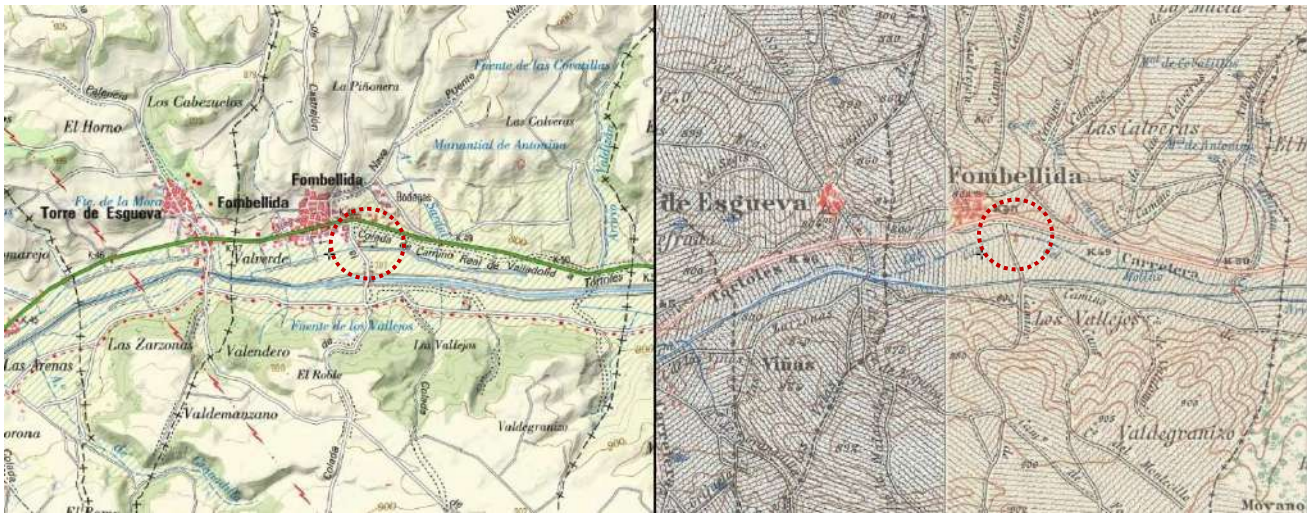
VA-17 FOMBELLIDA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

FOMBELLIDA. Fuente buena. Encontrados restos arqueológicos en parajes de Cotarron y Valdesantamaria. Lugar con un manantial de agua potable lo que favorece el asentamiento humano. Amurallado con varias puertas, una, la de Carrión. En 1752 un molino harinero de una rueda en la esgueva, pago de la veguilla. En 1770 se menciona molino de cabezón junto a las arroyadas; en 1710 se menciona otro el molino de la huelga. En 1826 Indicaciones sobre falta de limpieza y cuidado del río referente a sus inundaciones.





Observaciones.
Como se observa en el propio nombre, fuente buena, es un municipio donde el agua se manifiesta en numerosas fuentes y arroyos de importante caudal, que llegan al municipio por un lado y otro del río. En los planos antiguos se manifiesta el caz del molino, incluso se señala éste. No se ha localizado el molino. Entre las lomas comienza a desarrollarse una amplia zona de cultivo. Las bodegas se encuentran en una loma contigua. La amplitud de la zona de cultivo empieza a transformar los canales en aprovechamiento agrícola.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

En la ubicación del antiguo molino se localiza una propiedad privada. No se ha accedido para verificar. Resalta la zona arbolada. El canal mantiene la originaria forma pero está seco.

Vistas mirador sobre el valle. Se observa mayor amplitud que en tramos río arriba.

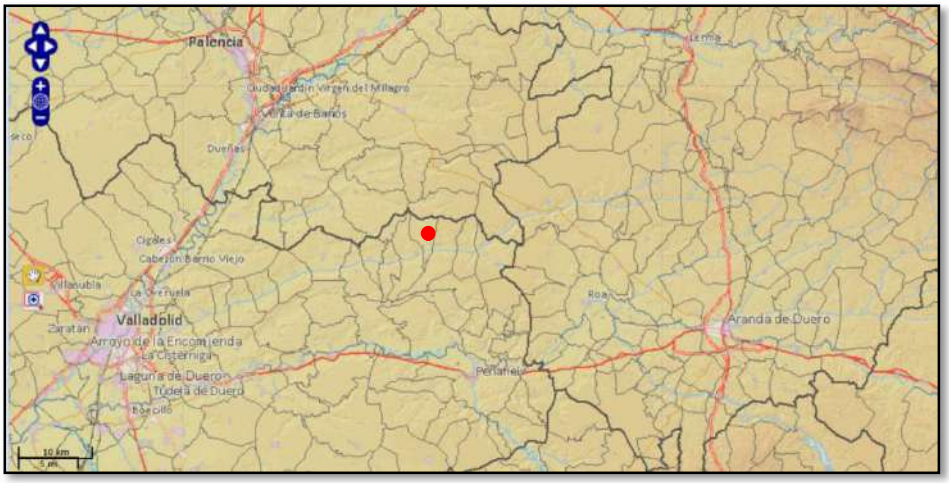
Fuente en la plaza principal. Fuente decorativa.

VA-18 TORRE DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

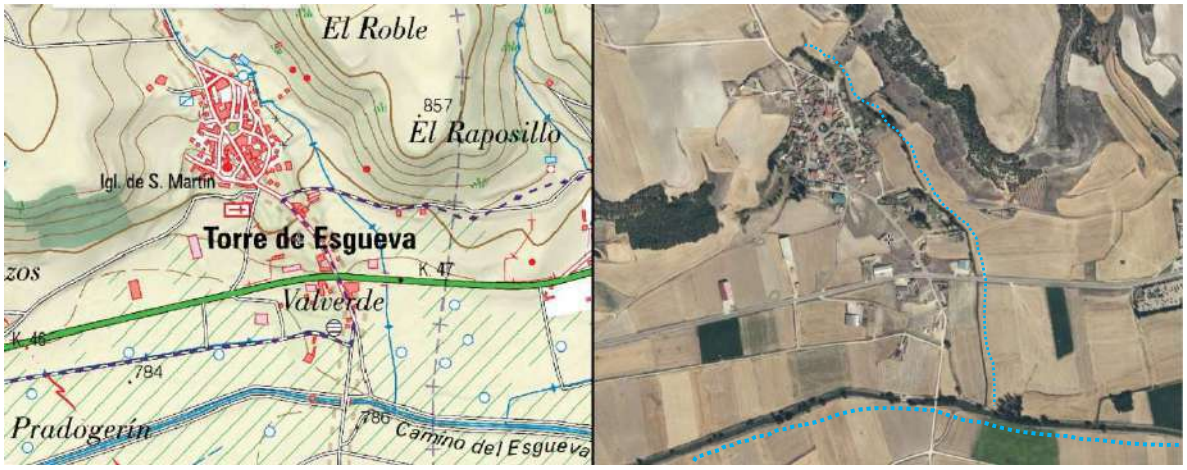
Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

TORRE DE ESGUEVA. El Torreón del Esgueva. Los topónimos de algunos parajes hacen pensar su ocupación por celtas y romanos. S. X repoblación; fortificada levantada una importante torre. Las dos esguevas que serían el cauce antiguo de la esgueva y el caz donde se ubicaban los molinos harineros hidráulicos. Uno con una rueda en pago de Revilla y otro de una rueda en el pago de la huelga. En 1849 se describe un molino. En 1930 se describe molino y central eléctrica.



Observaciones.
Cruza el municipio el Camino Real de Palencia, en la vega del río se entrecruzan canales, alguno, antiguo caz del molino, por la información de los planos antiguos. Varias fuentes y manantiales en las uniones de laderas de dirección norte sur.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Se observan los canales que cruzan norte sur y forman un hilo de vegetación hasta el río.

Fuentes y abrevadero con gran caudal de agua de manantial.

Fuente en la plaza

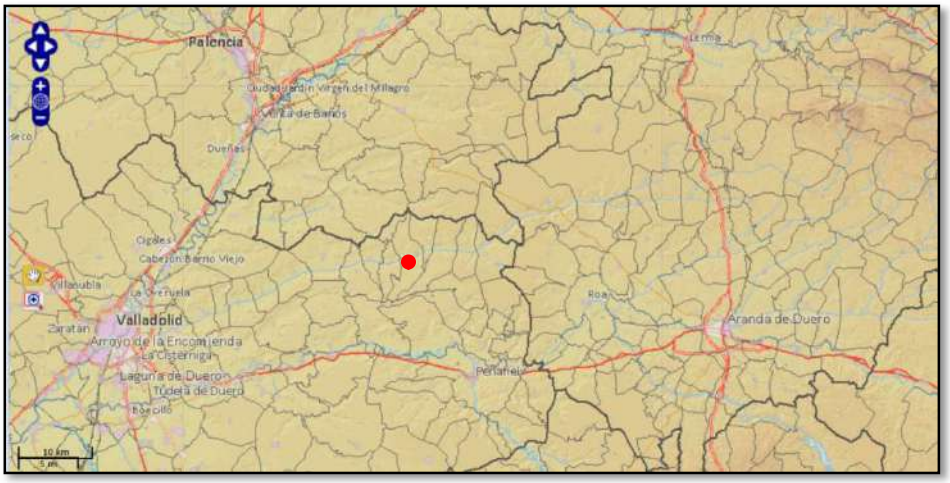
Entorno de con palomares y cercas de piedra.

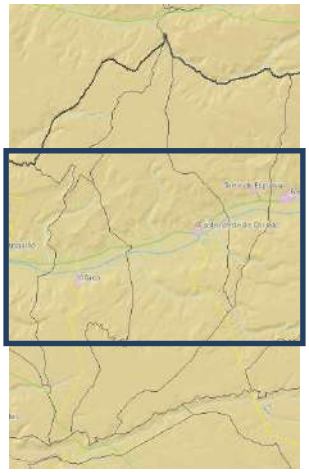
VA-19 CASTROVERDE DE CERRATO

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

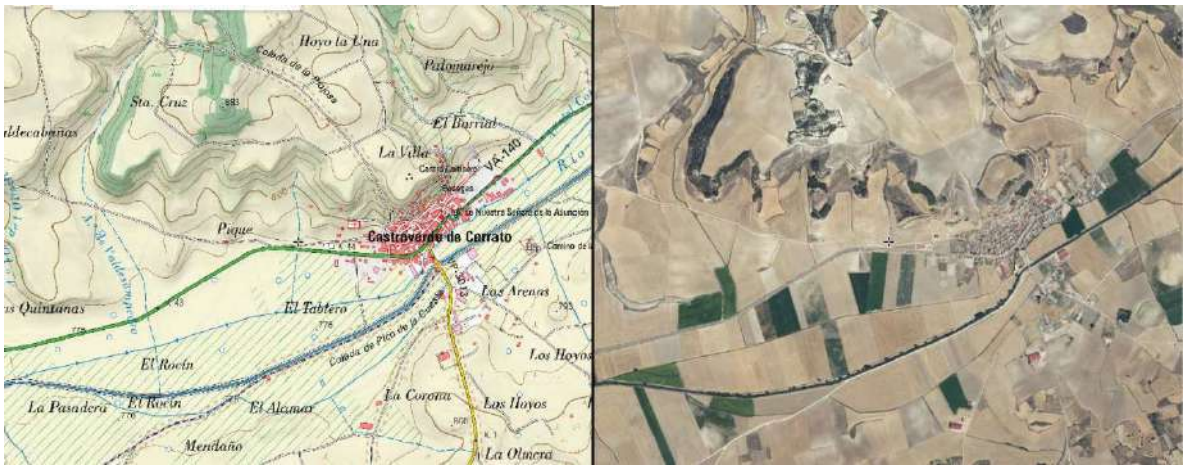
CASTROVERDE DE CERRATO. El castillo verde del Cerrato. Sepultura de urna con piedra encima en paraje del paredón de un poblado celtibérico. Poblado romano y primitiva fortaleza. Necrópolis visigoda o mozárabe en paraje de barrial. Fortaleza altomedieval que le da nombre. Repoblado por gentes mozárabes de Al Andalus. En 1752 Atravesado por dos esguevas; un molino harinero concejil, paraje del redondal. Se describen arroyos.





Observaciones.
Continúan en esta parte del valle numerosas fuentes y arroyos, se conserva el viejo canal del molino, del que han desaparecidos todos los restos. En el lugar de los lavaderos hoy existe un parque junto a la carretera. Varias vías pecuarias cruzan el término. La morfología del pueblo, nuevamente, se adapta a las curvas de nivel de las laderas entre el río y la carretera que se estrecha ese tramo. La loma tras el pueblo es el cotarro, zona de bodegas con vistas al río.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Antiguo puente junto al caz del molino

Antiguos lavaderos hoy una plaza y fuente.

Restos de los canales y piedra.

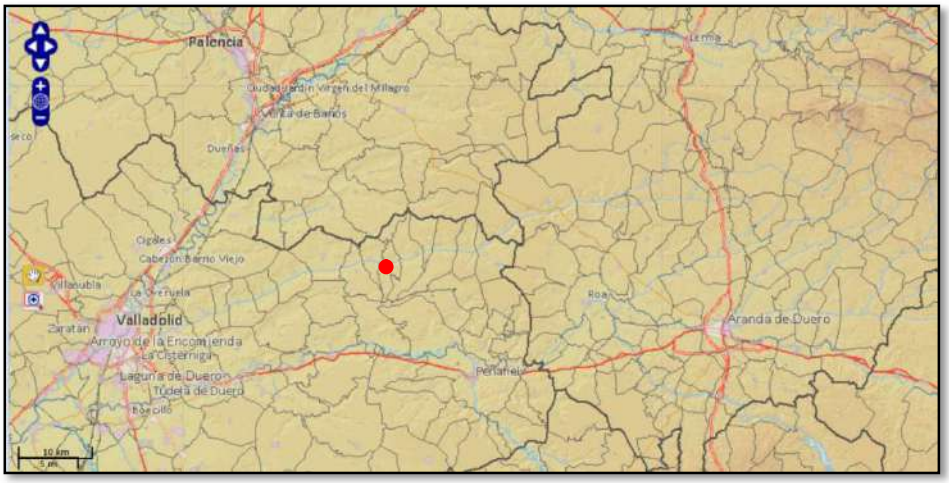
Vistas

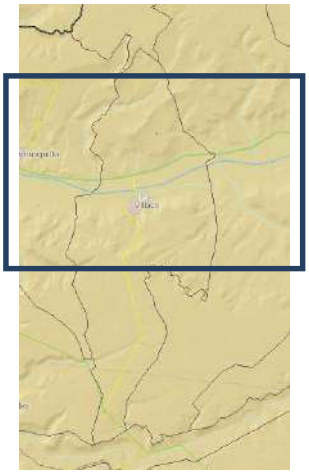
VA 20 VILLACO DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

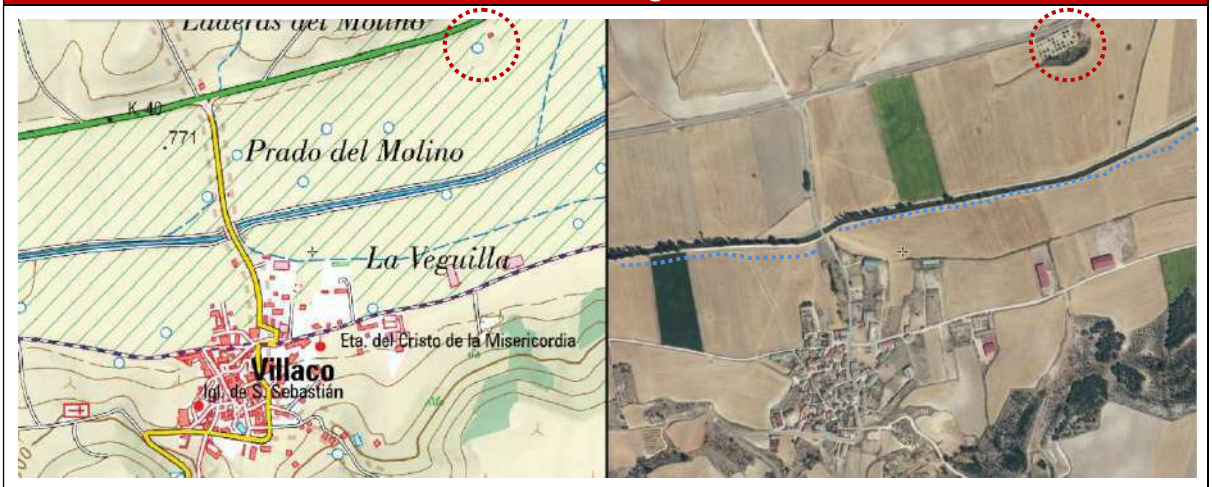
VILLACO DE ESGUEVA. El poblado. Lugar de buenas condiciones como hábitat. Por algunos nombres de parajes se supone ocupación celta. También romana al localizar alguna tégula. En paraje "el escolar" localizados distintos restos históricos. En 1752 se describe un Molino harinero de una rueda en el pago de Veguilla. En 1850 se continúa el molino harinero. Colmenares en Fuente el Olmo.





Observaciones.
Se localiza en planos históricos el caz de un molino. En los planos actuales el canal ha desaparecido incluso del trazado. El molino está en pie en una finca particular con árboles frutales. El pueblo está al otro lado del río en camino a peñafiel. El municipio cuenta con un interesante manantial rodeado de vegetación adaptado a zona de recreo. Coladas y arroyos cruzan de norte a sur. Muy buenas vistas del valle, miradores, en distintos puntos.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Se observan las grandes superficies de cultivo ganadas con la eliminación de los canales**.**

Molino. Se mantiene el edificio y parte de la balsa.

Arcos del molino. Espacio de recreo.

Pozo recuperado dentro del centro de ocio municipal.

Fuente, en su día fue pilón, ahora mutilado. Reutilización de las piedras en el pueblo

Paraje de fuentes naturales. Ahora el entorno transformado en zona de ocio. Recorrido del arroyo y fuente arbolado. Varios pilones en el entorno alimentados de fuentes.

Manantial. Gran caudal con varias fuentes en cascada

El espacio creado en torno a la fuente se utiliza como zona de ocio.

Abrevadero en el entorno de las fuentes.

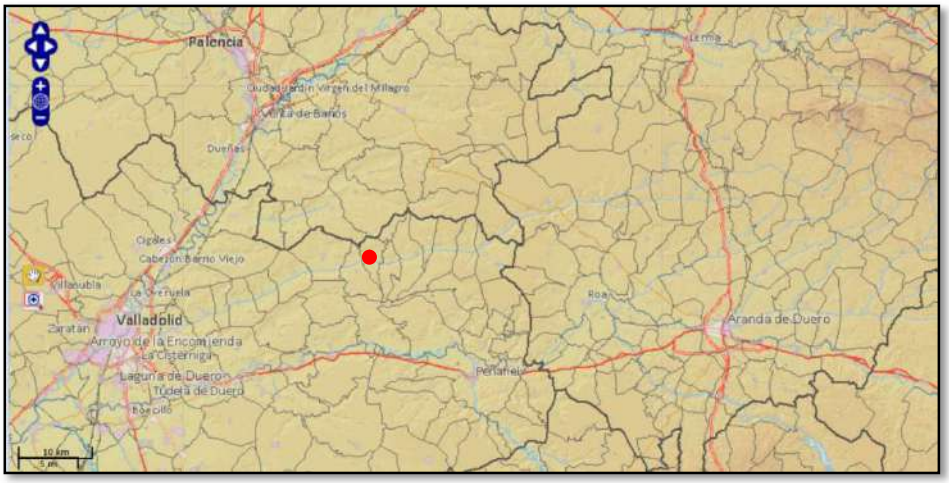
Con el agua de la fuente, manantial, se recoge agua en abrevaderos del entorno.

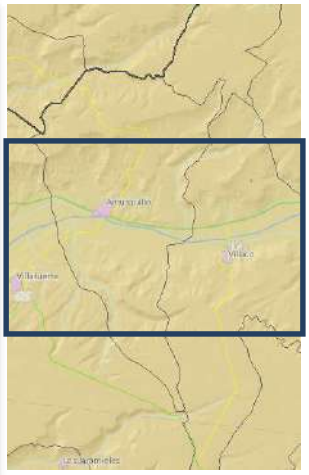
VA-21 AMUSQUILLO

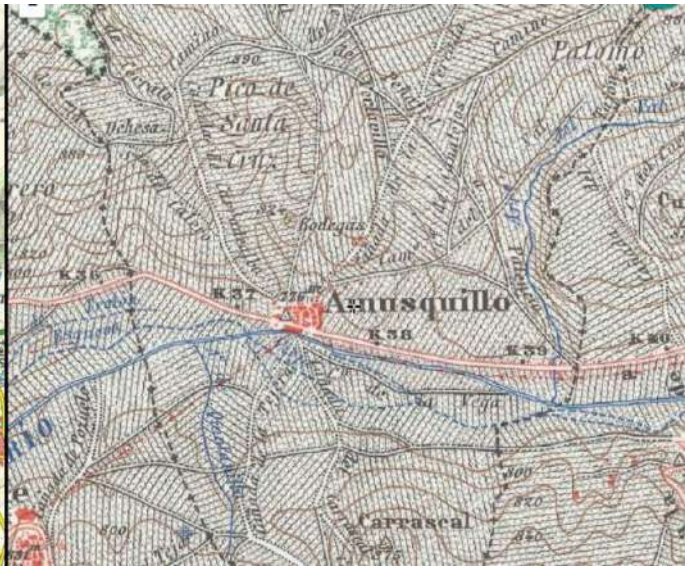
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-IGN (14)

AMUSQUILLO. Pueblo famoso. Localizado un fondo de cabaña eneolítico. Poblado céltico en paraje de los cascajares. (graveras). Habitado en tiempo de los romanos. Necrópolis visigoda a 200 m al sur del rio. En 1818 el concejo de vecinos solicita limpieza del río por estar encenagado. Los vecinos se surten de agua potable del río Esgueva en 1845.







Observaciones.
El río Esgueva atraviesa de forma transversal el municipio. Paralelo a la carretera, permiten un gran espacio para la agricultura en la vega. Entre arroyos, prados y fuentes, el paisaje cada vez es más abierto. No consta la existencia de molino.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

El río, sigue siendo el elemento director de la estructura. Formando un conjunto con el trazado de la carretera, dejando, ya, grandes espacios al desarrollo agrícola mecanizado. El río es el hilo verde y arbolado que mantiene la unión del valle.

Pilón fuente, en la salida a Villafuerte.

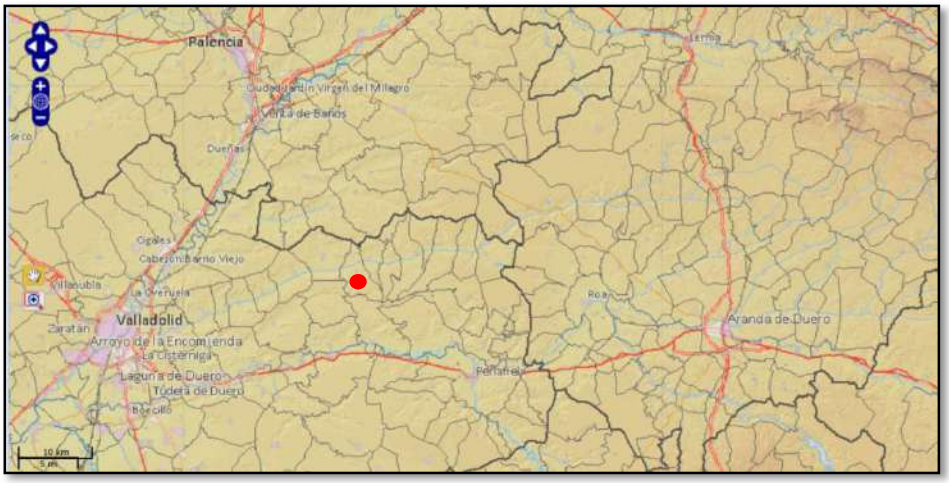
Otras fuentes ornamentales junto a la muralla.

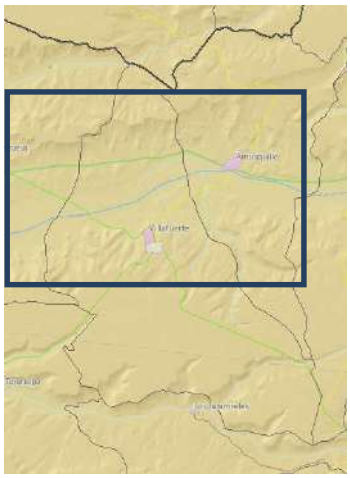
VA-22 VILLAFUERTE DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-IGN (14)

VILLAFUERTE DE ESGUEVA. La villa del Castillo. Situado en zona estratégica sobre un cerro. Posible Castro Celtibérico. Localización de cerámica romana cerca de ermita de Medianedo. (Posibles villas). S. XV. Se realiza el castillo en el lugar de Velosillo. Se describe en 1751 la existencia de un molino arruinado en el pago de la vega. En 1850 se describe un puente de piedra sobre el río.





Observaciones.
Villafuerte se localiza alejado del río, en lo alto del cerro. Se cuenta con importantes vistas desde la torre del castillo. Cuenta con una amplia y rica vega atravesada por el río Esgueva. Varias fuentes rodean al municipio así como veredas.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Villafuerte crece junto al castillo. La existencia de un antiguo molino hoy es irreconocible. Existen varias fuentes en el pueble una junto a la iglesia de cabecera románica y torre. Al tener el valle en este punto gran amplitud, se cuenta con buenas vistas sobre el valle desde diversos puntos.

Vistas del pueblo. Se observa el castillo ubicado de forma predomínate, el resto se localiza junto a los caminos a los pies del castillo. Lo abierto del valle y la posición del municipio permite unas amplias vistas sobre el valle. Dentro del castillo se localiza un pozo en la actual sala multidisciplinar. Se han realizado actuaciones en las laderas transformándolo de escombrera a parque, se han incluido fuentes.

Puente viejo de acceso al municipio. Fuente junto a la iglesia de cabecera románica.

La reutilización de elementos es habitual. En este caso, el borde del pueblo era una escombrera que se ha transformado en un parque al borde de la ladera; no puede faltar una fuente, esta vez se ha llevado el agua de la red municipal y se han recuperado antiguas pilas de piedra enteriza. Se ha realizado un parque y pequeño merendero con buenas vistas al valle.

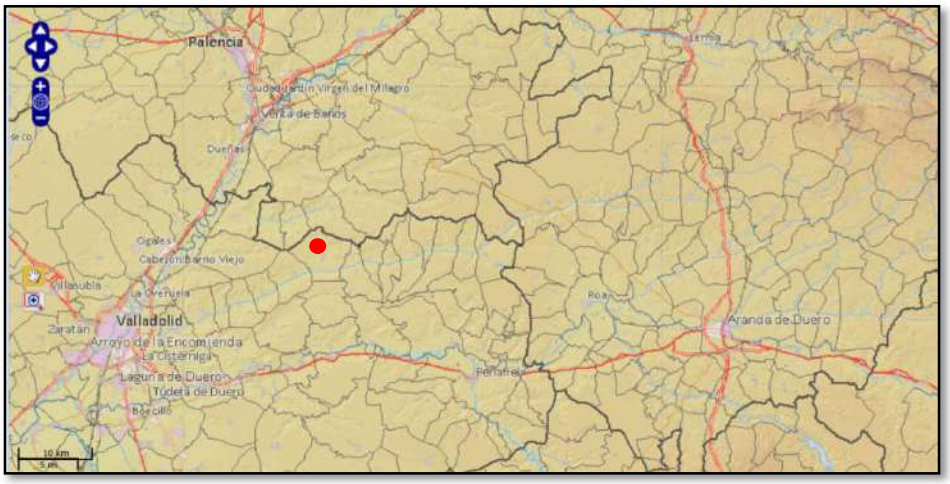
Se recuperan otros elementos, en este caso restos de ruinas para realizar estancias mirador.

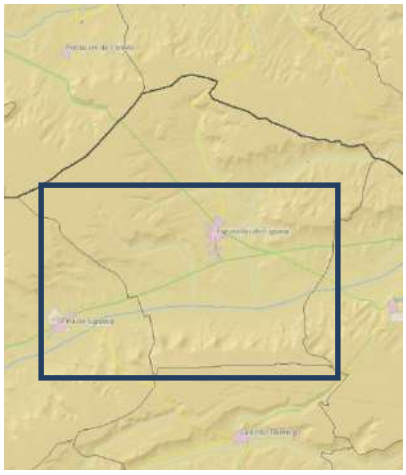
VA 23 ESGUEVILLAS DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-IGN (14)

ESGUEVILLAS DE ESGUEVA. Lugar de los riachuelos. Algunos de sus parajes tienen nombre prerromano. Restos cerámicos romanos. Necrópolis visigoda. Forma, con el resto de municipios, la cadena defensiva del Esgueva. Existencia de dos molinos harineros concejiles. En 1847 se cuenta un molino.

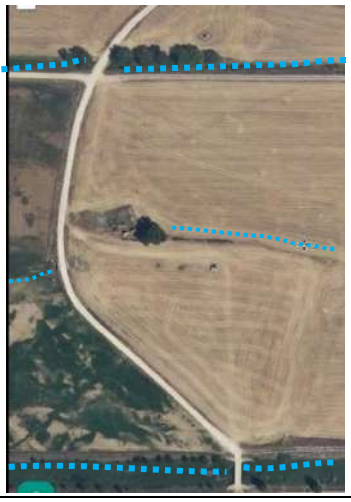




Observaciones.
El río cruza el municipio en la parte sur. Atraviesan el municipio de norte a sur comunicaciones con Peñafiel y Venta de baños y con otros municipios del entorno. Cuenta aún con un camino llamado del molino, que lleva directamente a unas ruinas identificadas con él. El pueblo se sitúa en la parte alta al lado derecho del río en dirección Valladolid. Cruzan de forma paralela al río varios canales unos con agua y otros no. En alguno de ellos, hoy seco, se puede relacionar con el del antiguo molino. Se cuenta con un cuadro de un vecino de época que permite identificar los elementos indicados (Resto de esquina de piedra del edificio y pequeño paso de piedra.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)



En el municipio se conoce la existencia del molino y de la reutilización de sus piedras en otras partes del pueblo. Se aportan imágenes de los restos ubicados en el lugar del molino. Se reconocen canales en paralelo para distintos usos, el río propiamente dicho y otros canales, unas actuales para riego y restos del originario que se reconoce en algunos trazos. Desaparecido tras la concentración parcelaria en torno a los años 50, según informan familiares y vecinos. Importante árbol que pueda recordar el nombre del paraje.

Reconstrucción actual de fuente en la plaza del pueblo.

Vista lateral de la fuente de la plaza

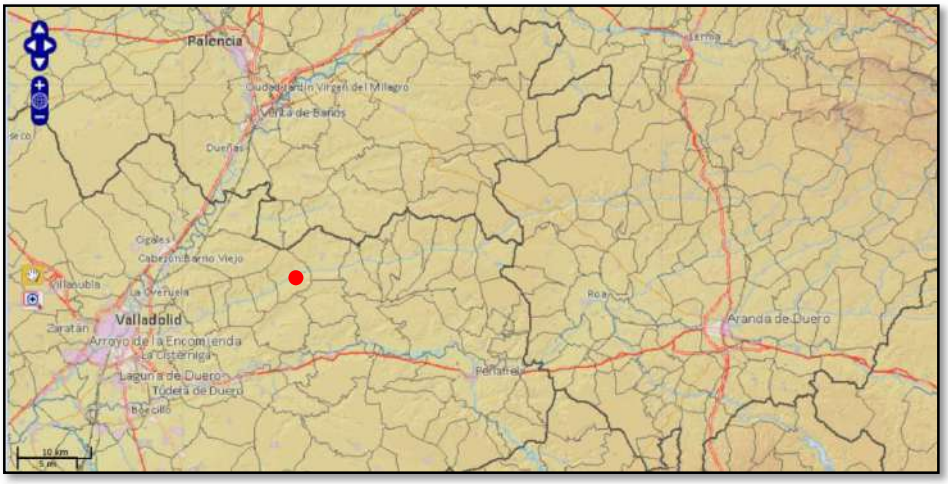
<table>
<tr>
<td>
Vista de la fuente.</td>
<td>
Fuente que cuenta con distintas piezas reubicadas. Indican que en dicho entorno existía una fuente lavadero.</td>
</tr>
<tr>
<td>
Otros elementos, en los distintos municipios, de gran interés son las numerosas pilas bautismales. Relacionadas con el agua sagrada en rituales religiosos o desagües</td>
<td>
Vistas de entorno hacia la iglesia. Vistas del Castillo de villafuerte desde lo alto de Esguevillas</td>
</tr>
</table>

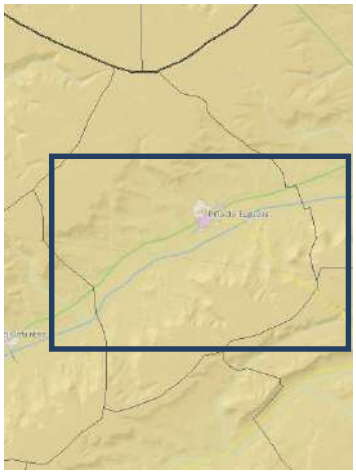
VA 24 PIÑA DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-IGN (14)

PIÑA DE ESGUEVA. El castillo. Restos cerámicos celtibéricos y romanos. Próxima una calzada romana (Astorga-Zaragoza). Poblado y Necrópolis visigoda. Posible existencia de Castillo en línea de castillos de la retaguardia del Duero. Mazariegos - poblado del molino- posible existencia de molino mozárabe, hoy despoblado. Existencia de un buen puente sobre el río. Ruinas de dos conventos templarios.





Observaciones.

El río Esgueva atraviesa el municipio transversalmente. Además de las comunicaciones paralelas al río, carretera VA 140, cuenta con una comunicación al sur que atraviesa el páramo y llega a municipios del entorno y Peñafiel. Se cuenta con restos del antiguo molino, en ruina donde se distinguen varios elementos relacionados.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Se localiza el antiguo molino en ruina y trazos de su canal. Otros canales cruzan las importantes parcelas de cereal. Los largos canales, al contar con menor pendiente el terreno cruzan varios municipios. El pueblo situado al lado derecho del río ha crecido al otro lado de la carretera que, como en otros municipios, discurre paralela al río. Tanto los canales como el río son hilos de vegetación que cruzan el espacio.

Ruinas del molino

Vista del molino cárcavo, puente y canal.

Vista desde la carretera VA-140 recorrido paralelo de: carretera, río, canales y molinos

Fuente en la plaza del pueblo. Con reutilización de piedras antiguas.

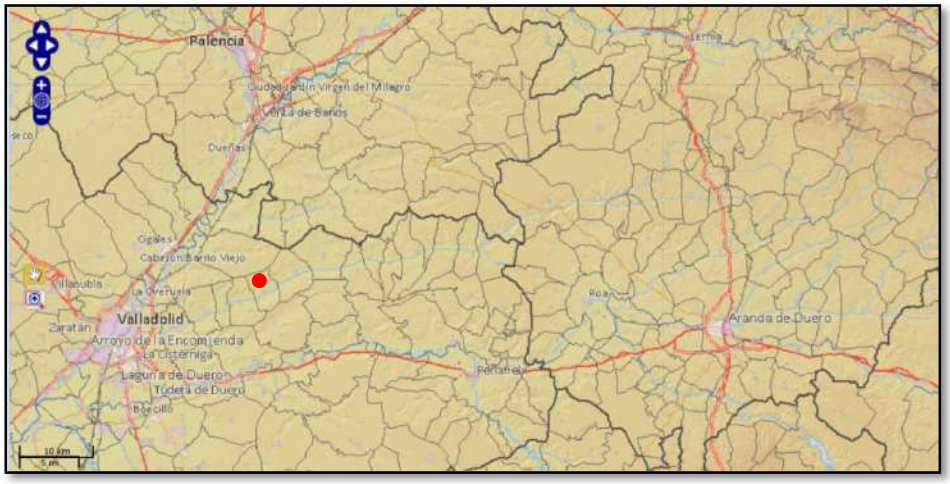
Vista lateral.

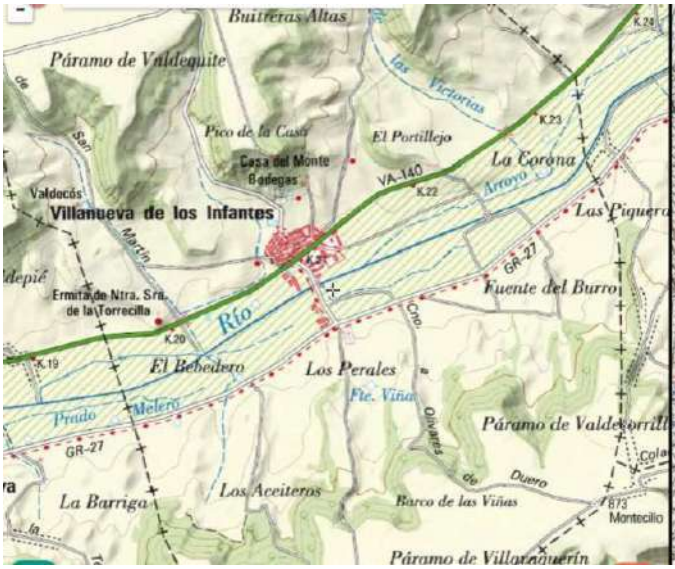
VA 25 VILLANUEVA DE LOS INFANTES

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-IGN (14)

VILLANUEVA DE LOS INFANTES. *Villa Nueva de los infantes* **d***el Real Monasterio de las huelgas de Burgos.* Cuenta con el paso del río y varios arroyos. Época Romana poblado en paraje el Portillejo (1957 encontradas tégulas). S. VIII invasiones árabes bereberes. En 1165 en carta de donación de la villa al monasterio de Retuerta se nombra la existencia de molinos y pesqueras.

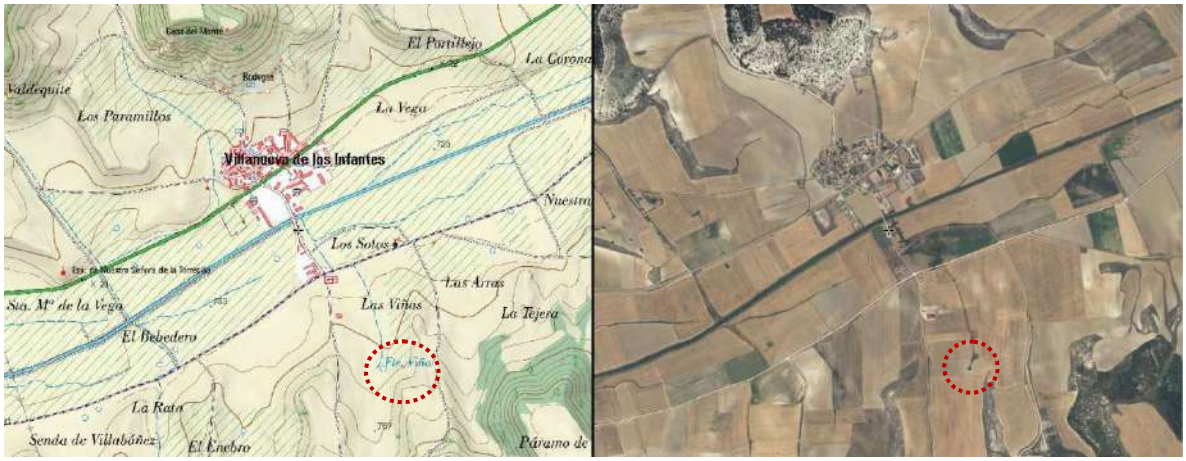




Observaciones:

La ribera sigue el patrón de largos canales. Se nombran antiguamente la existencia de molinos de los que actualmente no se mantienen vestigios. Si se mantiene fuentes como el caso de la fuente de la viña. En la actualidad extensas parcelas cerealistas ocupan el uso de las tierras

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual



https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Se observa que las pocas referencias a vegetación son del río y de los canales, salvo en las laderas y cuestas donde se observa vegetación tipo de repoblación.

Se recogen en rincones del pueblo viejas piezas de piedra de antiguas fuentes junto a ello fuente en uso.

Entorno de fuente (de fundición).

Piezas de piedra como desagües.

Antiguo hueco en la iglesia.

Zona de ocio junto al río, relacionada con el sendero verde

Presa se desconoce si pudiera tener relación con algún antiguo molino**.**

Interrelación entre naturaleza y arquitectura**.**

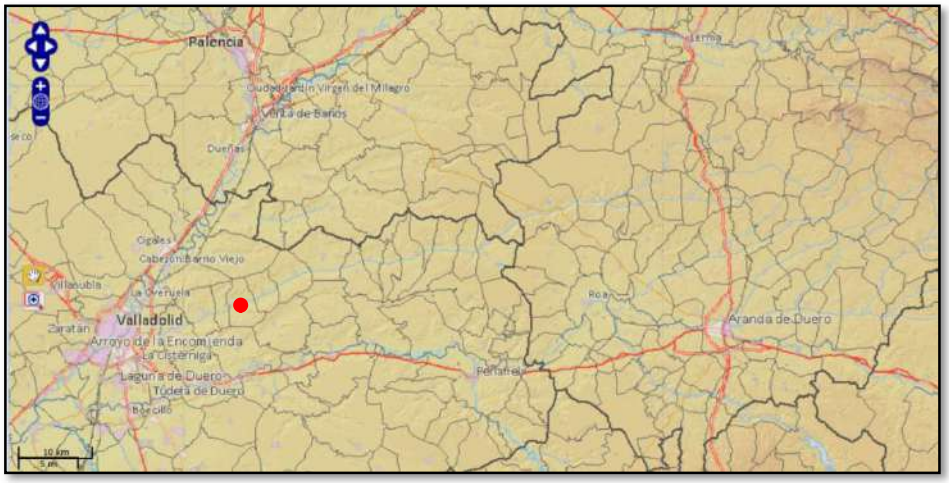
Singular **pajar de Piedra de Sillería.**

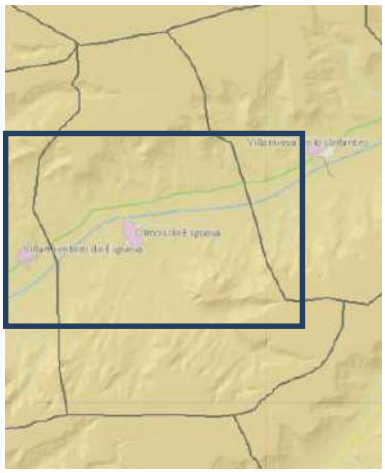
VA 26 OLMOS DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-IGN (14)

OLMOS DE ESGUEVA. *Los Olmos del Esgueva.* Restos del Neolítico. Castro tal vez celtibérico (Cotarro del Castillo). Restos de tejas romanas (tégula: teja plana).Existencia época visigoda. S. XI liberada zona norte del Río Duero Alfonso III. Conexión de torres posible con Villarmentero (retaguardia de zona defensiva del Norte del Duero.). S.XVII ermita de N S de Pozobueno.





Observaciones :
El río Esgueva atraviesa transversalmente el término Municipal; es la parte baja del río y el terreno es más llano, por esa razón los canales para tener fuerza necesitan más largos recorridos. En esta parte del río los canales o han desaparecido por la concentración parcelaria o se mantienen por la protección que han realizado los propietarios del conjunto del molino. En este caso, el agua superficial del cauce permite la existencia de canales de riego y en este caso se perciben los del molino. Comienza a afectar el valle del Pisuerga y al unirse los dos valles las laderas y páramos crean un cruce de gran amplitud.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual

https://www.ign.es/Iberpix 4 (ign.es)

Gran amplitud de rivera. Cultivo de cereal y significativa imagen de grandes parcelas a partir de la concentración parcelaria.

Molino de Olmos. Muy transformado. Uso de bar donde se perdió parte de la maquinaria. Imagen tomada de idealista.com donde está en venta.

Vista desde el puente de piedra.

Río Esgueva.

Puente de piedra.

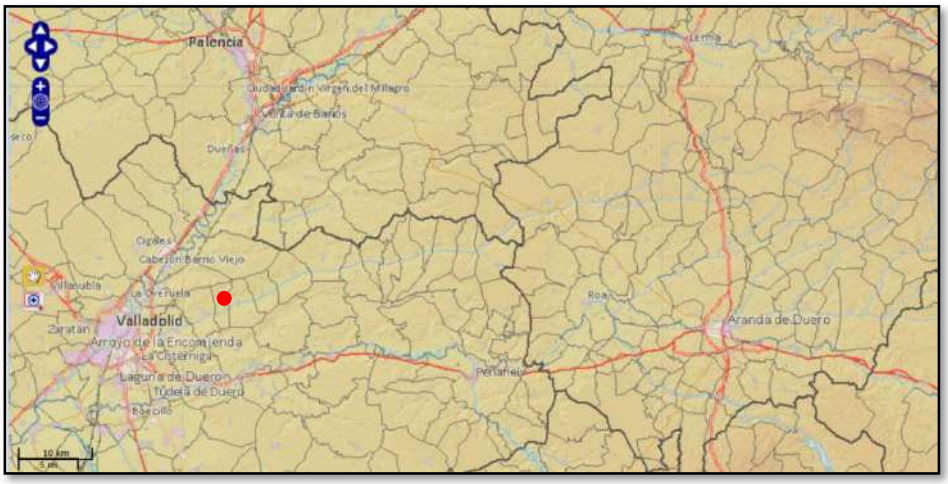
Piedras de molino al borde del canal.	Otros elementos de piedra en el entorno.

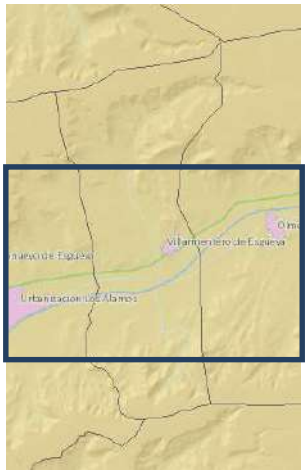
VA-27 VILLARMENTERO DE ESGUEVA

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

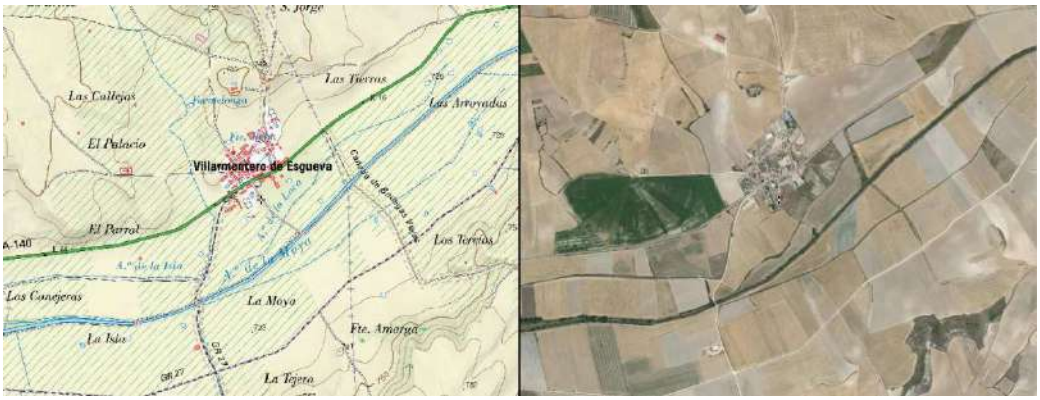
VILLARMENTERO DE ESGUEVA. Antiguamente Villarmentero de Cerrato. Villa del Ganadero. Numerosas fuentes le han hecho ser habitado. Restos desde la edad del Bronce, poblado celtibérico, una villa romana (paraje el mesón). Con las invasiones musulmanas desaparecen la mayor parte de poblados. En S.IX repoblado. El valle Esgueva es una segunda línea defensiva cuando el río Duero era la frontera entre cristianos y musulmanes. En 1849 se describe nuevo cauce del río Esgueva y actual puente de piedra sobre el río. Un Pozo antiguo "El pozo de la Villa".





Observaciones:
Municipio influenciado por la proximidad de Valladolid. Numerosas fuentes y arroyos. Varias cañadas cruzan y atraviesan el municipio: cañada de valcaliente o cañada de bodegas viejas. Existencia de un camino peatonal y de bicicletas denominado " El Sendero verde" que desde Valladolid recorre una parte del Esgueva.

FICHA 2.
Documentación fotografica actual



Iberpix 4 (ign.es)

Vista de la amplitud del valle en la parte baja y la importancia del desarrollo cerealista. El río sigue manteniendo un hilo verde entre el ocre de los campos.

Depósito de agua

Fuente junto al depósito.

Fuente junto a la iglesia.

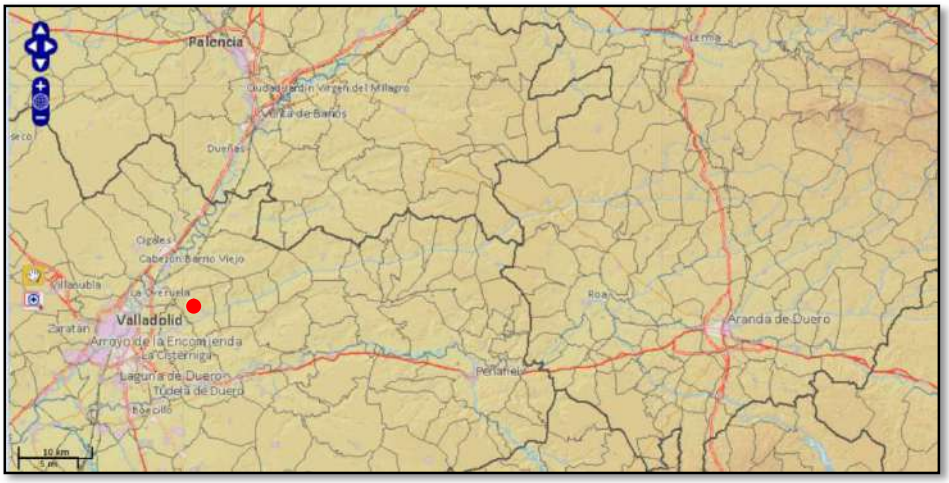
Fuente.

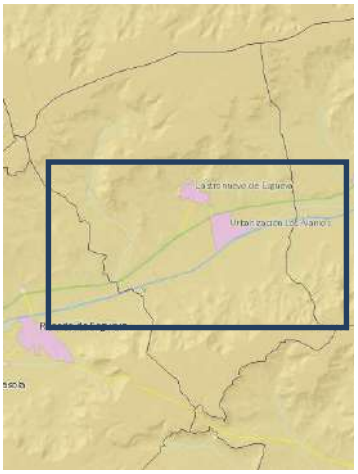
VA 28 CASTRONUEVO DE ESGUEVA

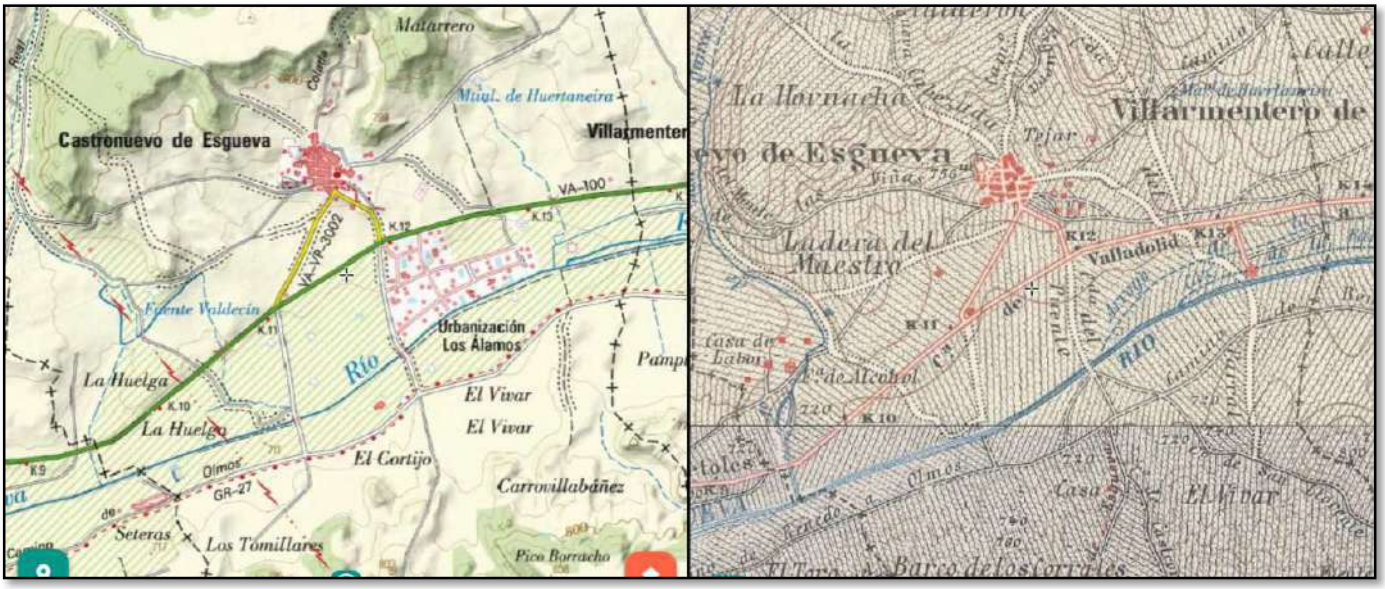
FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

CASTRONUEVO DE ESGUEVA. *Castillo nuevo*. Denominado antiguamente Castronuevo de Cerrato. Castro Celtibérico en la Cotarra de Maldonado. Restos de villas romanas. Poblados anteriores Castrillo de la vega y Polvoreda. Contaba con murallas con varias puertas almenadas entre ellas la puerta nueva. En 1818 reedifica un molino de propios arruinado en 1816.







Observaciones.
A 11 Km de Valladolid Castronuevo de Esgueva es un municipio dormitorio de Valladolid. Aun así, mantiene las características rurales del entorno. Cuenta con una importante urbanización denominada “Los Alamos” con viviendas unifamiliares y grandes parcelas de 2000 m2. Cuenta con un molino que se transformó en central eléctrica dando luz al municipio. Posteriormente, transformado en casa rural ha sido un centro de eventos. En la actualidad cerrado mantiene un espacio de árboles frutales manteniendo la totalidad de las instalaciones del molino en buen estado. La última adquisición de la finca es para uso residencial. La presa del molino se ha demolido recientemente con objeto de limpieza del río.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual

Iberpix 4 (ign.es)

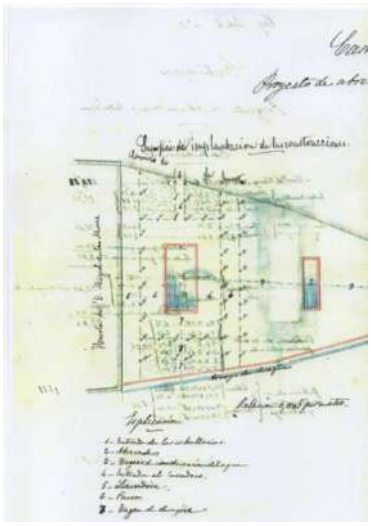
Localización de un molino que cuenta con todos sus elementos en uso: presa, compuertas y canales. La maquinaria se encuentra cuidada. Central eléctrica. Y antigua casa rural.

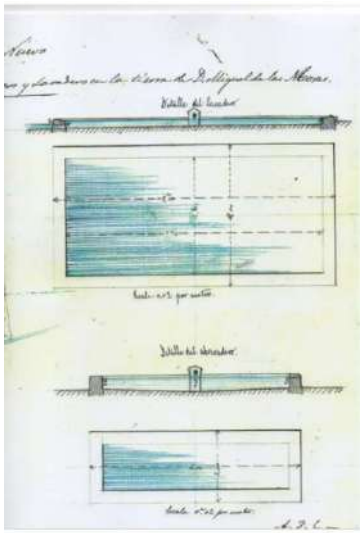
Vista del molino desde la carretera. Conocido como “Finca la Fe”. Ha tenido distintas etapas de uso; molino con piedras tradicionales con funcionamiento por salto de agua; actualmente una persona lo mantiene en buen estado; las nuevas tecnologías, en su día lo transformaron en una central de energía eléctrica. Todo ello, en relación siempre con un entorno natural y de agua. Los últimos usos como casa rural valoraron el entorno natural.

 Molino. Vista desde la otra orilla del río	 Presa del molino. Hoy demolido
 Bovedas en el carcavo bajo el molino para el salto de agua.	 Salida del agua tras el salto.
 Puente de Catronuevo. Cerrado al tráfico. Entorno como zona de ocio y carril bici “Sendero verde” que llega hasta Valladolid.	 Pasarela de madera junto a la presa camino de Villarmentero. Unión peatonal entre municipios, paseo recreativo señalizado con información ambiental.

Fuente en el parque.

Fuente junto a la iglesia.





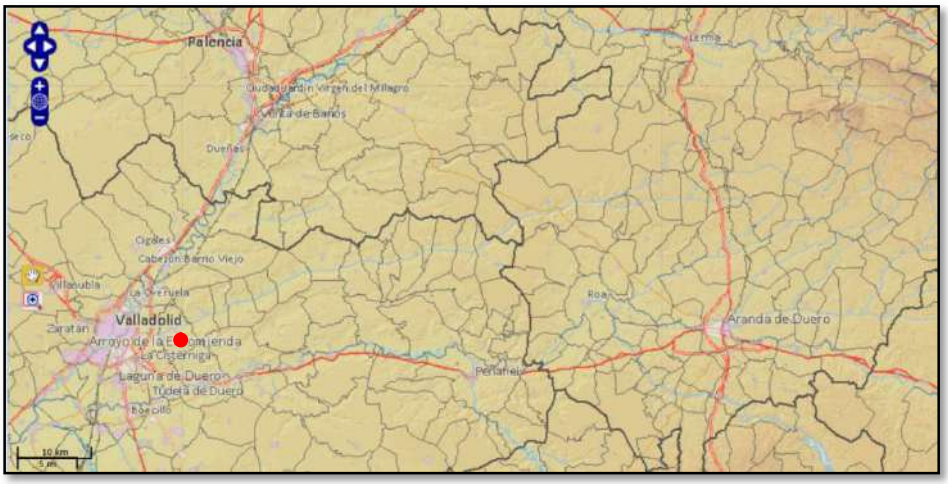
Proyecto antiguo de lavadero y abrevadero. Estado actual reformado.

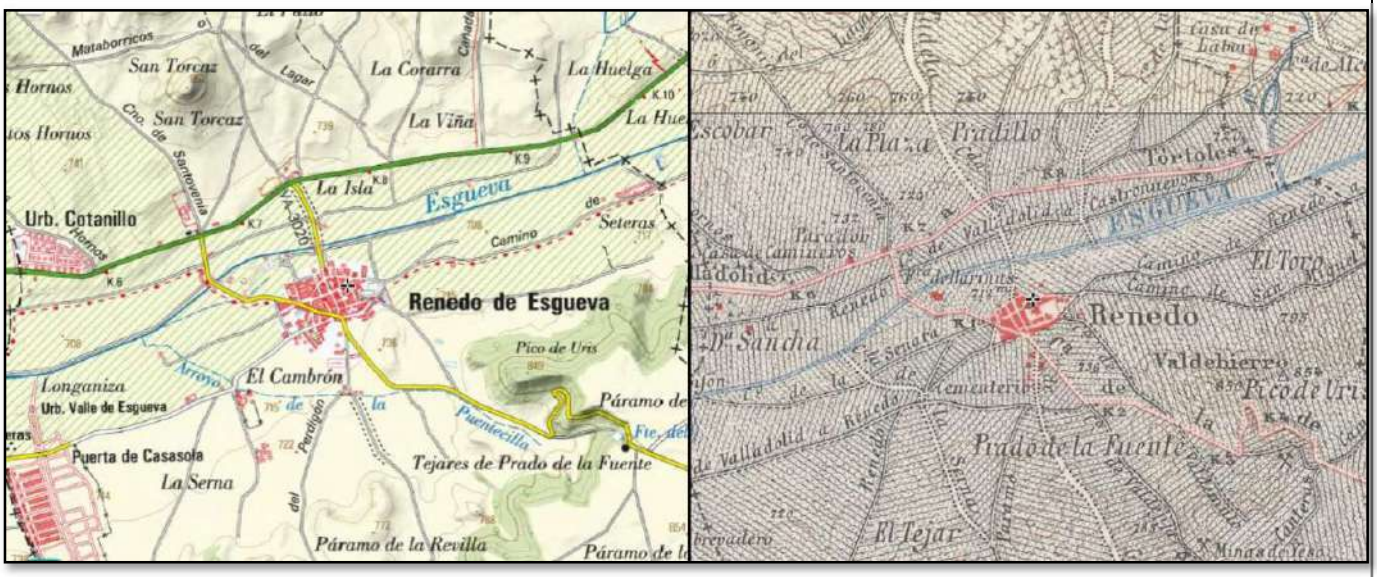
VA 29 RENEDO

FICHA 1.
Documentación gráfica.

Localización.
Comparativa MTN50-(IGN (14)

RENEDO DE ESGUEVA. *Ranedo- lugar de las ranas.* Data de S. VII a.c. (primera edad del Hierro). Cuenta con una villas romanas y una Necrópolis. En S. X fortificada y repoblada. Zona pantanosa con charcos y cenagales por desbordamiento del Río Esgueva y filtraciones de meandro de cauce. Despoblado de San Pedro de Mambrilla[1].





Observaciones.
En la parte baja del río Esgueva es el municipio más próximo a la ciudad de Valladolid, y a la localización de la desembocadura en el río Pisuerga. La influencia de la ciudad es la más desarrollada del resto de municipios. Grandes urbanizaciones de viviendas se localizan en la periferia del pueblo, como la urbanización de Casasola. Se localizan restos de un molino, integrados en un parque "Los seis sentidos"; el molino se integra con los restos de un Villa de recreo de la familia Power. El entorno pone de manifiesto su atractivo para uso recreativo, delimitado por los antiguos canales del molino.

[1] El Cerrato Castellano. Manuel Vallejo del Busto. Valladolid 1978. ISBN 84-505-6347-X. Editado Diputación de Palencia.

FICHA 2.
Documentación fotográfica actual

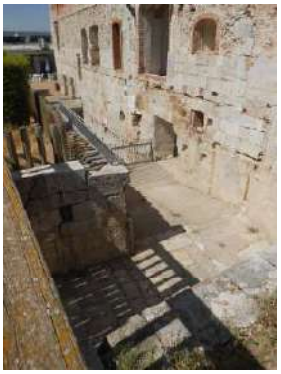
Iberpix 4 (ign.es)

Ubicación del parque delimitado entre el río y los posibles canales del antiguo molino.

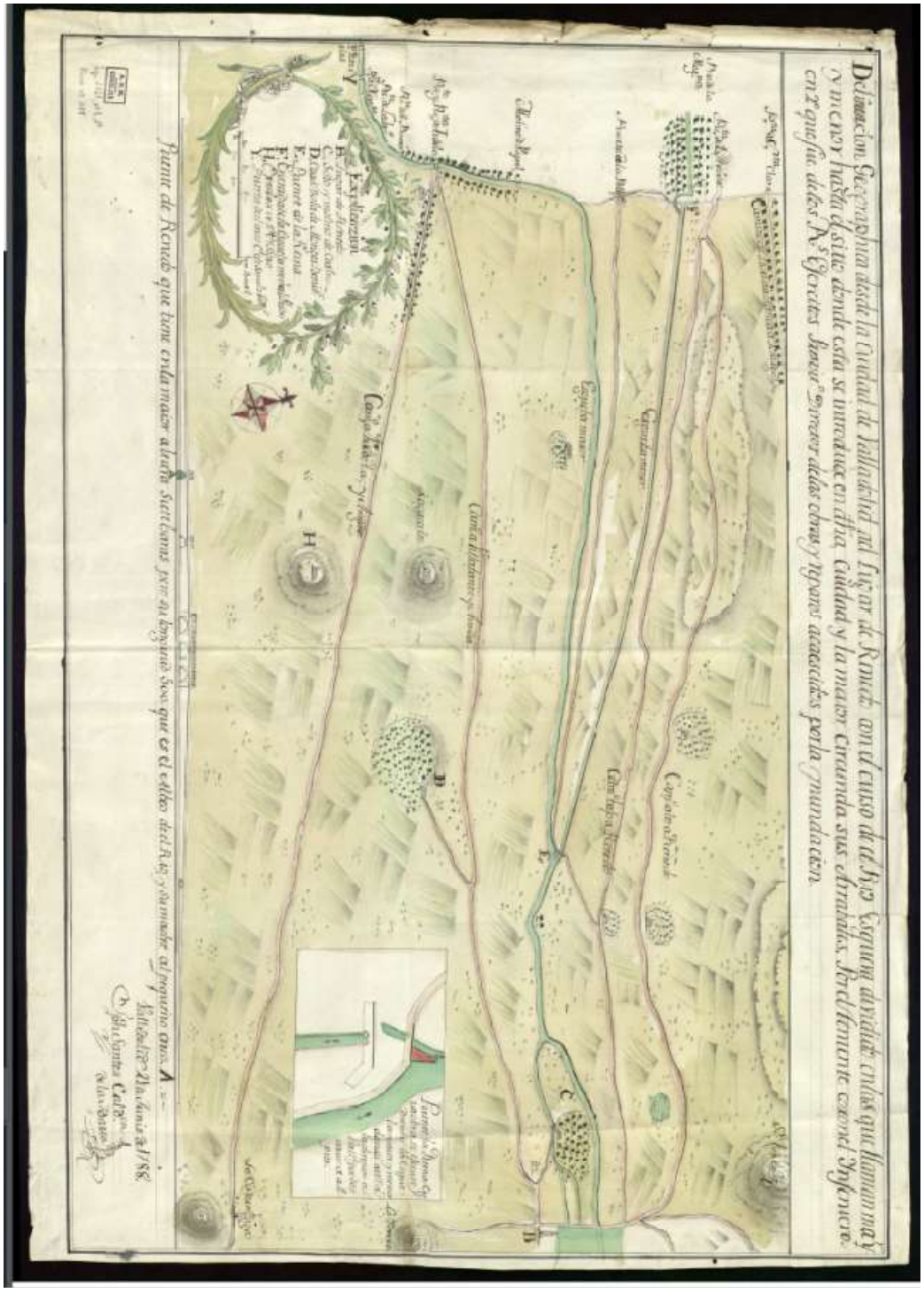
Imagen aérea del parque y restos del molino. Canal.

Vista de la ruina de la villa residencial junto a los restos que se identifican con un antiguo molino.

Vistas del conjunto desde la carretera. Se reconoce la alineación del arbolado del río y las instalaciones del parque integradas.



Vistas interiores del parque. Se identifican restos del antiguo molino junto a la vivienda de recreo de los Power. Actualmente centro recreativo de la Diputación de Valladolid.

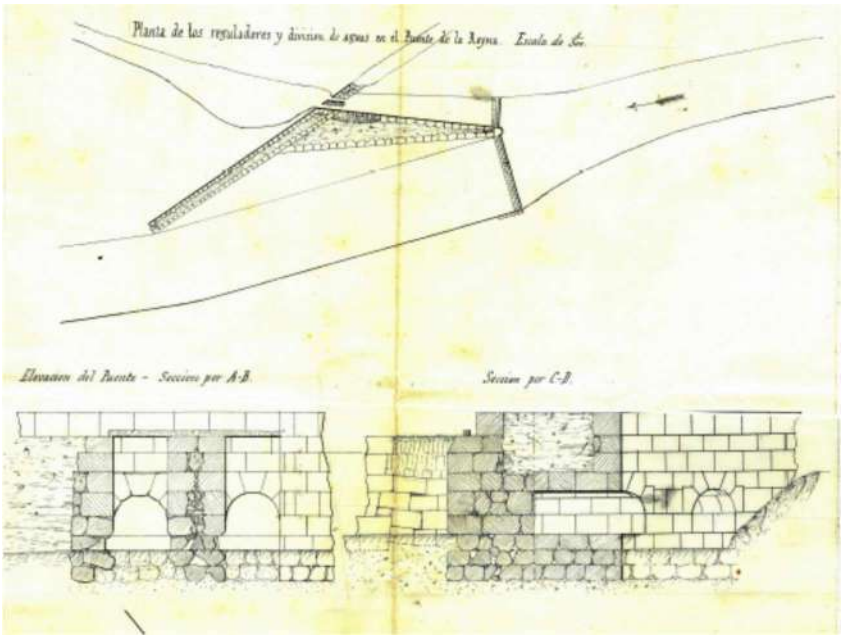


Plano de 1788. Se identifica el Soto y el Molino de Castro (C) en la ubicación donde se localizan restos de molino en el parque de los seis sentidos. Se localiza también la bifurcación del río Esgueva en las dos Esguevas.

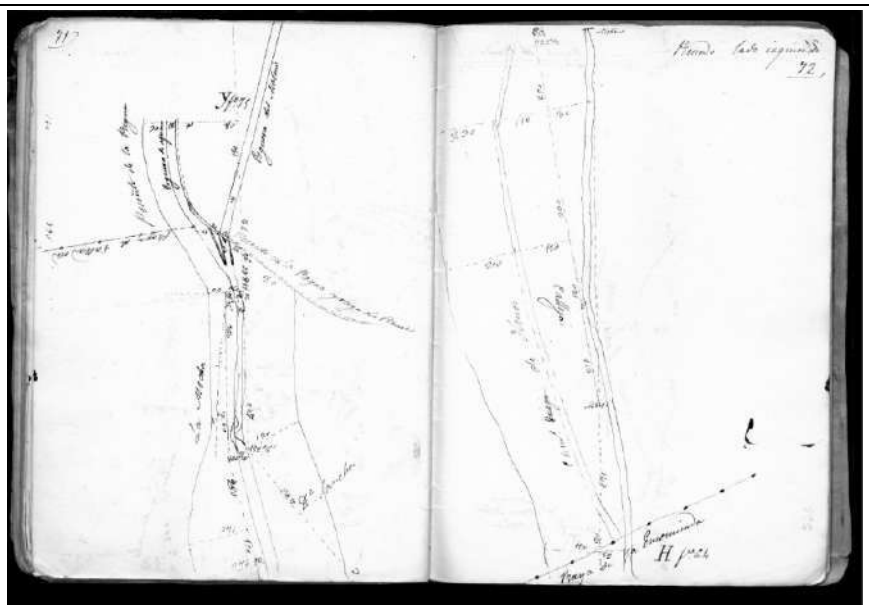
Otros elementos. Pozo de una vivienda. Varias fuentes una de ellas de 1960**.**

Fábrica de harinas "la flor de esgueva". Emilio Esteban Uvero. BUHLER. Edificio que recoge la antigua planta y las nuevas ampliaciones. Se han renovado las instalaciones manteniendo algunas singulares para moler trigo con piedras tradicionales. En la entrada cuenta con decoraciones de piedras de molinos o aceñas.

Antiguo puente. Como en otros casos la carretera pasa por encima. Algunos de los ojos del puente adapado a pasos para recorridos peatonales que enlazan con el sendero verde que llega desde Valladolid. Nuevas pasarelas peatonales se intercalan.



Plano de planta de regulación y división de aguas Puente la Reina.



Notas sobre acotaciones de puente la Reina. Archivo municipal de Valladolid.

ANEXO 4

ENCUESTAS

Encuestas. Análisis de los resultados

- Objetivos
- Análisis de resultados
- Encuesta tipo
- Encuestas realizadas

Encuestas. Objetivos.

Este trabajo de investigación sobre la arquitectura del agua en una muestra “el valle del Esgueva” ha obtenido datos de documentos históricos, de visitas “in situ” y de muchas conversaciones con lugareños. Esta última parte se ha considerado muy importante ya que el trabajo quiere llegar a las personas y a entender sus inquietudes, sus intereses y sus necesidades. Aunque los datos pueden parecer más subjetivos, tienen la validez de aportar la opinión real de las personas que residen y viven en estos municipios.

Los datos obtenidos se han conseguido a través de una encuesta, que se ha ofrecido a los habitantes del ámbito de trabajo a lo largo de las visitas o conferencias que se han dado en algunos de los términos municipales visitados, y que libremente se han contestado.

El análisis de las respuestas permite entender la percepción por las personas sobre algunos de los aspectos sociales del estudio. El cuestionario reitera algunas preguntas con el objeto de reconocer matices sobre los intereses de los vecinos. Para ello, se han utilizado preguntas que llevan a datos tanto cuantitativos como cualitativos. Nos permite conocer la percepción del vecino del municipio.

La ventaja de las encuestas es la de obtener datos con información directa de las personas, esta se pone en relación con la información de la investigación y se valora si la percepción del vecino es coincidente o no con los resultados de la investigación. O, si esta aportación puede reforzar la obtenida por otros medios.

En este apartado se aporta la encuesta tipo y las contestaciones que se han recibido. A continuación, se realiza una exposición sobre el formato de la consulta y posteriormente un resumen de las contestaciones, tras ello, se realiza un análisis y finalmente se aportan las conclusiones de esta fase del trabajo.

La encuesta del sondeo se ha realizado a lo largo de los años de 2020 a 2023. Se ha elaborado teniendo en cuenta temas de interés para la investigación como es la percepción sobre los temas tratados, en la investigación, por los vecinos. A partir de ello, se prepara un cuestionario que permite conocer la opinión de las personas a quien está dirigida la investigación. Se proponen 33 preguntas numeradas y dos sin numerar. La encuesta es anónima. Se valoran distintos aspectos sobre edad y sexo, varios bloques sobre percepción sobre el patrimonio cultural del espacio, sobre la arquitectura del agua, sobre su percepción sobre estado de este patrimonio a lo largo del tiempo y sobre las necesidades en dicho espacio.

Los aspectos tratados se pueden clasificar en los siguientes apartados:

1 -**Personal. Ubicación del entrevistado y definición breve de sus características**. Permitirá valorar si esta situación afecta a la visión genérica del conjunto de respuestas.

2 -**Conocimiento del Valle e impresiones personales.**

3 -**Información sobre el río y la relación con este elemento en el tiempo**. Se pretende conocer la opinión que se percibe sobre su relación en el tiempo con el río.

4 -**Información sobre otros elementos de arquitectura relacionada con el río.** En este caso se amplía el reconocimiento sobre otros elementos arquitectónicos y naturales del entorno.

5 -**Información sobre conocimiento de su propio municipio y de los municipios del valle.** Se indaga sobre si el valle se percibe como un elemento común de los vecinos o no.

6 -**Valoración personal sobre el conjunto del valle**. Se valora que elementos son de interés y que necesidades se tienen en la actualidad.

7 -**Se requiere saber cómo obtener información sobre el Valle**

ENCUESTA. Realizada por M Aránzazu Espinosa Galindo, arquitecto. Objeto: Análisis de la percepción del patrimonio relacionado con el agua en el Valle del Esgueva para investigación de Tesis Doctoral dentro de la Universidad de Valladolid.

nº	Cuestionario	Respuestas
	Datos entrevistado: edad/sexo.	Varón, 61
1	¿ Reside ud. en el Valle del Esgueva? Indique Población.	Sí, Castromonte de Esgueva
2	¿Indique su relación con el Valle del Esgueva?	Agricultor
3	¿Qué relación ha existido entre los municipios y el río, desde que ud. recuerda?	Fundamentalmente para riego de los cultivos.
4	¿Cree qué se ha modificado esta relación en el tiempo?	Sí.
5	¿Cuáles han sido los aspectos que cree han motivado las modificaciones?	Realización de perforaciones que han provocado que ya no se use el río como elemento de riego
6	¿El río como elemento natural ha sido importante en la vida de su municipio? Indique cómo.	Sí. Como fuente de vida, recurso agronómico, de ocio, pesca, ...
7	¿Qué elementos particulares del curso fluvial han contribuido a ello?	Ha influido más el entorno del Molino porque tenía más profundidad. El puente viejo.
8	¿Identifica algún tipo de patrimonio cultural a lo largo del curso fluvial ? Descríbalo	El Molino, el puente romano.

9	¿En la actualidad dicho patrimonio cómo se encuentra conservado? Descríbalo.	Muy deteriorado
10	¿Conoce otros elementos de su municipio que estén relacionados con el agua.? Descríbalos	La plaza Mayor, los pilones, arroyos...
11	¿Recuerda algún otro elemento relacionado con el agua que haya desaparecido?. Descríbalos	Arroyos.
	¿Sabría indicar la razón de la desaparición?	Concentración parcelaria. Cambio climático.
12	Sobre abrevaderos: ¿Existe alguno? ¿Se ha modificado?.	Los pilones que pasaron de lavar ropa a abrevaderos.
13	Sobre fuentes:¿Existe alguna? ¿Se ha modificado?.	Fuente techada que abastecía de agua al pueblo.
14	Sobre molinos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	Sí el de Santa Fe. Sí, se ha vuelto más turístico.
15	Sobre lavaderos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	Sí, los pilones, ahora abrevaderos.
16	¿Conoce algún molino en el valle del Esgueva?. ¿Cuántos cree que han existido.? Indique un nº.	No conozco. Se que existen.
17	¿Ha conocido alguno en funcionamiento?	No
18	¿Conoce las razones de su desaparición?	Ahora sí.

19	¿Si tuviera que indicar alguna peculiaridad del valle del Esgueva, cual indicaría?	La orientación Este - oeste. Que es un valle embudo Un gran valor paisagístico.
20	¿Conoce distintas formas de utilización del agua en el valle del Esgueva? Descríbalas.	Regadío
21	¿Cree que el valle del Esgueva es conocido?	No
22	¿Le gustaría conocerlo en su totalidad?	Sí
23	¿Conoce algún monasterio en el valle.? Descríbalo.	Sí. El de Toítoles
24	¿Conoce alguna Villa Romana?. Indique cual.	No.
25	¿Cree que el valle del Esgueva cuenta con un importante patrimonio.? ¿De qué tipo?	Sí. Paisagístico y arquitectonico románico.
26	¿Podría citar un elemento singular en relación con el agua del municipio con el que tiene más relación?	El Puente viejo
27	¿Cree que la fauna y flora es un patrimonio?	Sí.
28	¿Considera que existen carencias de algún tipo en el valle del Esgueva? ¿ Cuales le parecen más importantes?	Sí. Económicas. Hay que potenciar la cultura

29	Si tuviera que proponer actuaciones para mejorar las carencias, ¿Qué propondría?	Potenciar la cultura. Más difusión y participación
30	¿Le gusta el valle del Esgueva? ¿Qué aspecto le agrada más.?	Sí. El paisaje.
31	¿Qué es lo que le agrada más de este valle?	La interacción del Valle con los dos páramos, la vegetación de las laderas.
32	Cree que es un espacio adecuado para: mayores, jovenes , niños,..explíquelo	Sí. Es un espacio tranquilo.
33	Los datos que conoce del valle, ¿Por qué medios los ha conocido.?	Porque he nacido en el Valle.

Los datos recogidos en esta encuesta son confidenciales; se utilizarán a efectos de la investigación. No son precisas identificaciones personales. Los datos son estadísticos para el estudio. La contestación a esta encuesta es voluntaria a los efectos expuestos.

ENCUESTA. Realizada por M Aránzazu Espinosa Galindo, arquitecto. Objeto: Análisis de la percepción del patrimonio relacionado con el agua en el Valle del Esgueva para investigación de Tesis Doctoral dentro de la Universidad de Valladolid.

nº	Cuestionario	Respuestas
	Datos entrevistado: edad/sexo.	47 / mujer
1	¿ Reside ud. en el Valle del Esgueva? Indique Población.	Castronuevo Esgueva
2	¿Indique su relación con el Valle del Esgueva?	Vecina
3	¿Qué relación ha existido entre los municipios y el río, desde que ud. recuerda?	Soy nueva pero creo que entorno esparcimiento
4	¿Cree qué se ha modificado esta relación en el tiempo?	Desconozco / Intuyo que Si por la evolución
5	¿Cuáles han sido los aspectos que cree han motivado las modificaciones?	Evoluciones tecnologicas - laborales y estilo vida
6	¿El río como elemento natural ha sido importante en la vida de su municipio? Indique cómo.	Molinos zona de interés natural
7	¿Qué elementos particulares del curso fluvial han contribuido a ello?	Canal y arroyos
8	¿Identifica algún tipo de patrimonio cultural a lo largo del curso fluvial ? Descríbalo	Molinos

9	¿En la actualidad dicho patrimonio cómo se encuentra conservado? Descríbalo.	Buen estado
10	¿Conoce otros elementos de su municipio que estén relacionados con el agua.? Descríbalos	Puentes, senda verde
11	¿Recuerda algún otro elemento relacionado con el agua que haya desaparecido?. Descríbalos	No
	¿Sabría indicar la razón de la desaparición?	—
12	Sobre abrevaderos: ¿Existe alguno? ¿Se ha modificado?.	Desconozco
13	Sobre fuentes:¿Existe alguna? ¿Se ha modificado?.	Desconozco
14	Sobre molinos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	Si, No
15	Sobre lavaderos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	Desconozco
16	¿Conoce algún molino en el valle del Esgueva?. ¿Cuántos cree que han existido.? Indique un nº.	Uno
17	¿Ha conocido alguno en funcionamiento?	No
18	¿Conoce las razones de su desaparición?	?

19	¿Si tuviera que indicar alguna peculiaridad del valle del Esgueva, cual indicaría?	Verdor interior y aguas, aves...
20	¿Conoce distintas formas de utilización del agua en el valle del Esgueva? Descríbalas.	Molinos, campos cultivo... Riegos.
21	¿Cree que el valle del Esgueva es conocido?	Escasamente
22	¿Le gustaría conocerlo en su totalidad?	Si
23	¿Conoce algún monasterio en el valle.? Descríbalo.	Tortolos
24	¿Conoce alguna Villa Romana?. Indique cual.	No
25	¿Cree que el valle del Esgueva cuenta con un importante patrimonio.? ¿De qué tipo?	Si, molinos,
26	¿Podría citar un elemento singular en relación con el agua del municipio con el que tiene más relación?	Molino, fuentes pueblo, arroyo
27	¿Cree que la fauna y flora es un patrimonio?	Si
28	¿Considera que existen carencias de algún tipo en el valle del Esgueva? ¿ Cuales le parecen más importantes?	—

29	Si tuviera que proponer actuaciones para mejorar las carencias, ¿Qué propondría?	Mas vegetacion silvestre de bosque
30	¿Le gusta el valle del Esgueva? ¿Qué aspecto le agrada más.?	La flora y fauna
31	¿Qué es lo que le agrada más de este valle?	-
32	Cree que es un espacio adecuado para: mayores, jovenes , niños,..explíquelo	Si para vida y desarrollo natural
33	Los datos que conoce del valle, ¿Por qué medios los ha conocido.?	Vida. y vecino

Los datos recogidos en esta encuesta son confidenciales; se utilizarán a efectos de la investigación. No son precisas identificaciones personales. Los datos son estadísticos para el estudio. La contestación a esta encuesta es voluntaria a los efectos expuestos.

Miguel Angel. 3

ENCUESTA. Realizada por M Aránzazu Espinosa Galindo, arquitecto. Objeto: Análisis de la percepción del patrimonio relacionado con el agua en el Valle del Esgueva para investigación de Tesis Doctoral dentro de la Universidad de Valladolid.

nº	Cuestionario	Respuestas
	Datos entrevistado: edad/sexo.	
1	¿ Reside ud. en el Valle del Esgueva? Indique Población.	Villorcla · Sí
2	¿Indique su relación con el Valle del Esgueva?	de toda la vida Mismo nivel
3	¿Qué relación ha existido entre los municipios y el río, desde que ud. recuerda?	Pesca, baño, lavar,
4	¿Cree qué se ha modificado esta relación en el tiempo?	Nada · Gaudia dulce.
5	¿Cuáles han sido los aspectos que cree han motivado las modificaciones?	Avance técnico: Electricidad Sí → Nada culturales.
6	¿El río como elemento natural ha sido importante en la vida de su municipio? Indique cómo.	=
7	¿Qué elementos particulares del curso fluvial han contribuido a ello?	Cuando se recibe agua
8	¿Identifica algún tipo de patrimonio cultural a lo largo del curso fluvial ? Descríbalo	Sí naturaleza. No aún Cuenta a favor

9	¿En la actualidad dicho patrimonio cómo se encuentra conservado? Descríbalo.	Muy bien en uso/cuidado
10	¿Conoce otros elementos de su municipio que estén relacionados con el agua.? Descríbalos	Fuente, no.
11	¿Recuerda algún otro elemento relacionado con el agua que haya desaparecido?. Descríbalos	No recuerda nada fuente.
	¿Sabría indicar la razón de la desaparición?	Se acomodó a lo de ahora. todo moderno fuente no.
12	Sobre abrevaderos: ¿Existe alguno? ¿Se ha modificado?.	1 campo + fuente natural (no/sí no lo) no se usa
13	Sobre fuentes:¿Existe alguna? ¿Se ha modificado?.	1 abandonada no se maneja
14	Sobre molinos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	3 Molinos uno. hundido. desaparecido.
15	Sobre lavaderos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	no
16	¿Conoce algún molino en el valle del Esgueva?. ¿Cuántos cree que han existido.? Indique un nº.	2, no sabe.
17	¿Ha conocido alguno en funcionamiento?	Si he conocido sencillo a pues este y uno ahora se
18	¿Conoce las razones de su desaparición?	Porque se acabó y no valió

19	¿Si tuviera que indicar alguna peculiaridad del valle del Esgueva, cual indicaría?	Río,
20	¿Conoce distintas formas de utilización del agua en el valle del Esgueva? Descríbalas.	
21	¿Cree que el valle del Esgueva es conocido?	Se conoce en los Campos
22	¿Le gustaría conocerlo en su totalidad?	Los fuentes cercano
23	¿Conoce algún monasterio en el valle.? Descríbalo.	Cercano torresandino Hontoria.
24	¿Conoce alguna Villa Romana?. Indique cual.	No lo conoce. Rural (R)
25	¿Cree que el valle del Esgueva cuenta con un importante patrimonio.? ¿De qué tipo?	Todos Iglesia, iglesia. pueblo.
26	¿Podría citar un elemento singular en relación con el agua del municipio con el que tiene más relación?	Casa. Hacia cerro perdido cabeza.
27	¿Cree que la fauna y flora es un patrimonio?	casa mero.
28	¿Considera que existen carencias de algún tipo en el valle del Esgueva? ¿ Cuales le parecen más importantes?	cultura, teléfono. transporte comercios medicos,

29	Si tuviera que proponer actuaciones para mejorar las carencias, ¿Qué propondría?	
30	¿Le gusta el valle del Esgueva? ¿Qué aspecto le agrada más.?	Sí.
31	¿Qué es lo que le agrada más de este valle?	tranquilidad. Naturaleza.
32	Cree que es un espacio adecuado para: mayores, jovenes , niños,..explíquelo	Mayor No - Medio Joven NO Infantil no hay ni cafés.
33	Los datos que conoce del valle, ¿Por qué medios los ha conocido.?	Nací aquí al ir a Valladolid arriba desde Aldeamayor.

Los datos recogidos en esta encuesta son confidenciales; se utilizarán a efectos de la investigación. No son precisas identificaciones personales. Los datos son estadísticos para el estudio. La contestación a esta encuesta es voluntaria a los efectos expuestos.

ENCUESTA. Realizada por M Aránzazu Espinosa Galindo, arquitecto. Objeto: Análisis de la percepción del patrimonio relacionado con el agua en el Valle del Esgueva para investigación de Tesis Doctoral dentro de la Universidad de Valladolid.

nº	Cuestionario	Respuestas
	Datos entrevistado: edad/sexo.	58 / VARON
1	¿ Reside ud. en el Valle del Esgueva? Indique Población.	AMUSQUILLO / VILLAFUERTE
2	¿Indique su relación con el Valle del Esgueva?	NACIDO EN AMUSQUILLO
3	¿Qué relación ha existido entre los municipios y el río, desde que ud. recuerda?	LIGERAMENTE INTERCAMBIOS Y RIEGO
4	¿Cree qué se ha modificado esta relación en el tiempo?	TOTALMENTE
5	¿Cuáles han sido los aspectos que cree han motivado las modificaciones?	INDEPENDENCIA DE SERVICIOS
6	¿El río como elemento natural ha sido importante en la vida de su municipio? Indique cómo.	RIEGO, LAVANDERIA, PESCA BEBEDERO DE ANIMALES
7	¿Qué elementos particulares del curso fluvial han contribuido a ello?	POZO Y AGUA CORRIENTE
8	¿Identifica algún tipo de patrimonio cultural a lo largo del curso fluvial ? Descríbalo	ACTUALMENTE CASI NADA

9	¿En la actualidad dicho patrimonio cómo se encuentra conservado? Descríbalo.	LO DESCONOZCO. SOLO CONOZCO DOS EN BUEN ESTADO
10	¿Conoce otros elementos de su municipio que estén relacionados con el agua.? Descríbalos	VARIOS MANANTIALES.
11	¿Recuerda algún otro elemento relacionado con el agua que haya desaparecido?. Descríbalos	LAVADEROS Y PILONES DE AGUA AL FUENTES.
	¿Sabría indicar la razón de la desaparición?	FALTA DE ACTIVIDAD
12	Sobre abrevaderos: ¿Existe alguno? ¿Se ha modificado?.	SI
13	Sobre fuentes:¿Existe alguna? ¿Se ha modificado?.	SI, SE HAN MODIFICADO
14	Sobre molinos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	SI, SE CONSERVA ALGUNO COMO LOCAL
15	Sobre lavaderos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	DECORATIVO COMO ESTANQUE
16	¿Conoce algún molino en el valle del Esgueva?. ¿Cuántos cree que han existido.? Indique un nº.	SI 29
17	¿Ha conocido alguno en funcionamiento?	SI
18	¿Conoce las razones de su desaparición?	LA PROPIA EVOLUCIÓN DE LA VIDA

19	¿Si tuviera que indicar alguna peculiaridad del valle del Esgueva, cual indicaría?	PROMOVER EL BUEN TRABAJO QUE HA HECHO HOY AQUÍ PARA QUE SE SIENTAN MAS COMODOS ACTUALMENTE OCIO
20	¿Conoce distintas formas de utilización del agua en el valle del Esgueva? Descríbalas.	
21	¿Cree que el valle del Esgueva es conocido?	MUY POCO
22	¿Le gustaría conocerlo en su totalidad?	SI
23	¿Conoce algún monasterio en el valle.? Descríbalo.	SI. EN TORELLO
24	¿Conoce alguna Villa Romana?. Indique cual.	NO
25	¿Cree que el valle del Esgueva cuenta con un importante patrimonio.? ¿De qué tipo?	SI
26	¿Podría citar un elemento singular en relación con el agua del municipio con el que tiene más relación?	
27	¿Cree que la fauna y flora es un patrimonio?	SI
28	¿Considera que existen carencias de algún tipo en el valle del Esgueva? ¿ Cuales le parecen más importantes?	LA MAYOR CARENCIA ES LA INDIVIDUALIDAD DE LOS PUEBLOS EN CONEXIÓN CULTURAL AHORA SE HAN HECHO BASTANTES ASOC CULTURALES

29	Si tuviera que proponer actuaciones para mejorar las carencias, ¿Qué propondría?	REUNIONES con ASOC. CULTURALES Y con LA MANCOMUNIDAD
30	¿Le gusta el valle del Esgueva? ¿Qué aspecto le agrada más.?	SI. VIVIR EL COR DE LAS COSAS ESTAE
31	¿Qué es lo que le agrada más de este valle?	LA INMENSA TRANQUILIDAD
32	Cree que es un espacio adecuado para: mayores, jovenes , niños,..explíquelo	SIN NINGUNA DUDA
33	Los datos que conoce del valle, ¿Por qué medios los ha conocido.?	HE NACIDO AQUÍ, Y LO RECORRO FRECUENTEMENTE

Los datos recogidos en esta encuesta son confidenciales; se utilizarán a efectos de la investigación. No son precisas identificaciones personales. Los datos son estadísticos para el estudio. La contestación a esta encuesta es voluntaria a los efectos expuestos.

ENCUESTA. Realizada por M Aránzazu Espinosa Galindo, arquitecto. Objeto: Análisis de la percepción del patrimonio relacionado con el agua en el Valle del Esgueva para investigación de Tesis Doctoral dentro de la Universidad de Valladolid.

nº	Cuestionario	Respuestas
	Datos entrevistado: edad/sexo.	
1	¿ Reside ud. en el Valle del Esgueva? Indique Población.	Si - Villalverde de Esgueva
2	¿Indique su relación con el Valle del Esgueva?	Vivimos en Villalverde -
3	¿Qué relación ha existido entre los municipios y el río, desde que ud. recuerda?	De jóvenes el río sirvió para bañarnos y de mayores, riegan nuestros campos
4	¿Cree qué se ha modificado esta relación en el tiempo?	Si, el río ha pasado a ser solo para el riego y aprovechamiento de cangrejos y pesca
5	¿Cuáles han sido los aspectos que cree han motivado las modificaciones?	Suciedad del río ya que van al río todos los desagües.
6	¿El río como elemento natural ha sido importante en la vida de su municipio? Indique cómo.	Sí, muchísimo, gracias a el se riega el valle
7	¿Qué elementos particulares del curso fluvial han contribuido a ello?	- El riego de parcelas.
8	¿Identifica algún tipo de patrimonio cultural a lo largo del curso fluvial ? Descríbalo	- Alcantarilla de la Muerta - Puente sobre el arroyo Fuentedelis

9	¿En la actualidad dicho patrimonio cómo se encuentra conservado? Descríbalo.	Mal conservado
10	¿Conoce otros elementos de su municipio que estén relacionados con el agua.? Descríbalos	Fuente de abajo (rompe de) Fuente Autovelio → Mal conservado
11	¿Recuerda algún otro elemento relacionado con el agua que haya desaparecido?. Descríbalos	Los pilares de
	¿Sabría indicar la razón de la desaparición?	Poco interes
12	Sobre abrevaderos: ¿Existe alguno? ¿Se ha modificado?.	se han perdido
13	Sobre fuentes:¿Existe alguna? ¿Se ha modificado?.	Se han perdido algunas.
14	Sobre molinos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	Sí
15	Sobre lavaderos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	Destruidos
16	¿Conoce algún molino en el valle del Esgueva?. ¿Cuántos cree que han existido.? Indique un nº.	No
17	¿Ha conocido alguno en funcionamiento?	No
18	¿Conoce las razones de su desaparición?	Poco interes

19	¿Si tuviera que indicar alguna peculiaridad del valle del Esgueva, cual indicaría?	Poco interes de la gente por su pueblo y entorno.
20	¿Conoce distintas formas de utilización del agua en el valle del Esgueva? Descríbalas.	No
21	¿Cree que el valle del Esgueva es conocido?	No,
22	¿Le gustaría conocerlo en su totalidad?	Si
23	¿Conoce algún monasterio en el valle.? Descríbalo.	No
24	¿Conoce alguna Villa Romana?. Indique cual.	No
25	¿Cree que el valle del Esgueva cuenta con un importante patrimonio.? ¿De qué tipo?	Tiene mucho patrimonio y poco valorado.
26	¿Podría citar un elemento singular en relación con el agua del municipio con el que tiene más relación?	La fuente recuperada del caño de abajo.
27	¿Cree que la fauna y flora es un patrimonio?	Si y poco valorado.
28	¿Considera que existen carencias de algún tipo en el valle del Esgueva? ¿ Cuales le parecen más importantes?	Camino para senderismo Valorar las margenes del rio

29	Si tuviera que proponer actuaciones para mejorar las carencias, ¿Qué propondría?	Limpiar las margenes rio Potenciar el sendero Verde.
30	¿Le gusta el valle del Esgueva? ¿Qué aspecto le agrada más.?	Todo la vegetación y monumentos
31	¿Qué es lo que le agrada más de este valle?	El rio y tranquilidad.
32	Cree que es un espacio adecuado para: mayores, jovenes , niños,..explíquelo	Si,
33	Los datos que conoce del valle, ¿Por qué medios los ha conocido.?	Soy natural de aquí.

Los datos recogidos en esta encuesta son confidenciales; se utilizarán a efectos de la investigación. No son precisas identificaciones personales. Los datos son estadísticos para el estudio. La contestación a esta encuesta es voluntaria a los efectos expuestos.

ENCUESTA. Realizada por M Aránzazu Espinosa Galindo, arquitecto. Objeto: Análisis de la percepción del patrimonio relacionado con el agua en el Valle del Esgueva para incorporar a Tesis Doctoral de la Universidad de Valladolid.

	Cuestionario	Respuestas
	Datos entrevistado: edad/sexo/lugar de residencia.	62 / Masculino / Valladolid
1	¿ Reside ud. en el Valle del Esgueva? Indique Población.	Temporalmente, Castroverde de Cerrato
2	¿Indique su relación con el Valle del Esgueva?	Nacido y lugar de trabajo
3	¿Qué relación ha existido entre los municipios y el río, desde que ud. recuerda?	Abastecía el pueblo para el riego, pescar y antiguamente lavar la ropa.
4	¿Cree qué se ha modificado esta relación en el tiempo?	Si.
5	¿Cuáles han sido los aspectos que cree han motivado las modificaciones?	Avances tecnológicos.
6	¿El río como elemento natural ha sido importante en la vida de su municipio? Indique cómo.	Muy importante. La vida giraba en torno al río. (Ganadería, agricultura, ...)
7	¿Qué elementos particulares del curso fluvial han contribuido a ello?	La riqueza de la vega en la tierra de producción al estar cerca del río.
8	¿Identifica algún tipo de patrimonio cultural a lo largo del curso fluvial ? Descríbalo	Los molinos, en Torre, Castroverde. Hacer harina para el pan con la ayuda de la fuerza del río.

9	¿En la actualidad dicho patrimonio cómo se encuentra conservado? Descríbalo.	Se han perdido casi todos. En Torre y Villaco quedan restos en Olmos, completos.
10	¿Conoce otros elementos de su municipio que estén relacionados con el agua.? Descríbalos	No.
11	¿Recuerda algún otro elemento relacionado con el agua que haya desaparecido?. Descríbalos	No.
—	¿Sabría indicar la razón de la desaparición?	—
12	Sobre abrevaderos: ¿Existe alguno? ¿Se ha modificado?.	Si, en Torre. No se han modificado
13	Sobre fuentes:¿Existe alguno? ¿Se ha modificado?.	Si Peñuelos, Resuda. No se han modificado
14	Sobre molinos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	Los citados anteriormente
15	Sobre lavaderos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?.	No. No conozcamos.
16	¿Conoce algún molino en el valle del esgueva?. Cuantos cree que han existido. Sabria decir un nº.	Si, se cree que habría algunos casi en cada pueblo, 10.
17	¿Ha conocido alguno en funcionamiento?	Si el de Olmos y el de Torre.
18	¿Conoce las razones de su desaparición?	No, abandono, el cambio con los avances tecnologicos.

¿Si tuviera que indicar alguna peculiaridad del valle del Esgueva, cual indicaría?	Riqueza agraria (Tierra buena fértil).
¿Conoce distintas formas de utilización del agua en el valle del Esgueva? Descríbalo.	Las que antes hemos indicado
¿Cree que el valle del Esgueva es conocido?	No lo suficiente.
¿Le gustaría conocerlo en su totalidad?	Si
¿Conoce algún monasterio en el valle.? Describaló.	No
¿Conoce alguna Villa Romana?. Describaló.	Si, en Castroverde de Cerrato
¿Cree que el valle del Esgueva cuenta con un importante patrimonio.?	Si, Iglesias, ...
¿Cree que la fauna y flora es un patrimonio?	Si
¿Considera qué existen carencias de algún tipo en el valle del Esgueva?	Si, algo abandonado ecasionalmente.
Si tuviera que proponer actuaciones para mejorar las carencias, ¿Qué propondría?	Incentivar a la gente joven a vivir aquí
¿Le gusta el valle del Esgueva?	Si mucho.

Falta 26

¿Qué es lo que le agrada más de este valle?	Al ser una zona fértil, paisaje primaveral y todos los recuerdos personales -
Cree que es un espacio adecuado para: mayores, jovenes , niños,..explíquelo	Para mayores con carencias en la sanidad Poco empleo y para niños, escasos colegios.
Los datos que conoce del valle, ¿Por qué medios los ha conocido.?	Por ser naturales de aquí.

Encuestas. Análisis de resultados

Resumen de los seis cuestionarios realizados. Preguntas, respuestas y valoración.

Nº	Preguntas	Respuestas Nº encuesta	Valoración
sn	Datos de entrevistados: edad/sexo	**1**- Varón-61 **2**-Mujer-47 **3**-Varón-80 **4**-Varón-58 **5**-Mujer- **6**-Varón-62	66,66% varones 33,33% mujeres
1	¿Reside Ud. en el Valle del Esgueva? Indique Población.	**1**-Sí. Castronuevo de Esgueva **2**-Castronuevo de Esgueva **3**-Sí. Villovela **4**-Amusquillo / Villafuerte **5**-Sí. Villafuerte **6**-Temporalmente.Castroverde de Cerrato	Todos son vecinos de municipios del valle.
2	¿Indique su relación con el Valle del Esgueva?	**1**-Agricultor **2**-Vecina **3**-De toda la vida. molinero **4**-Nacido Amusquillo **5**-Vivimos en Villafuerte **6**-Nacido y lugar de trabajo	La mayoría viven en el valle y son nacidos allí. La mayoría trabaja en el valle.
3	¿Qué relación ha existido entre los municipios y el río, desde que Ud. recuerda?	**1**-Riego cultivos **2**-Soy nueva, pero creo que entorno y esparcimiento **3**-Regar, bañar, lavar **4**-Intercambios y riego **5**-De jóvenes el río sirvió para bañarnos; y de mayores riego **6**-Abastecía al pueblo para el riego, pescar y antiguamente lavar la ropa	Reconocen una relación de los municipios con el río. Al menos se señala: riego, el entorno, el baño, el lavado, intercambios de productos, abastecimiento de agua, esparcimiento
4	¿Cree que se ha modificado esta relación en el tiempo?	**1**-Sí. **2**-Desconozco, pero intuyo que si por la evolución **3**-Nada **4**-Totalmente **5**-El río ha pasado de ser solo para riego y aprovechamiento de cangrejos y pesca **6**-Sí	Reconocen una transformación por evolución. Unos opinan que totalmente y otros que nada. El río solo se aprovecha para el riego, los cangrejos y la pesca.
5	¿Cuáles han sido los aspectos que cree han	**1**-Realización de perforaciones que han provocado que ya no se use	Las perforaciones es lo que se utiliza ahora para el riego;

	motivado las modificaciones?	el río como elemento de riego	Evoluciones tecnológicas, nuevos estilos de vida. Se cuenta con electricidad. El agua está más contaminada
		2-Evoluciones tecnológicas, laborales y estilo de vida	
		3-Avanza la técnica, electricidad, contaminado el agua.	
		4-Independencia de servicios	
		5-Suciedad de río ya que van los desagües	
		6-Avances tecnológicos	
6	¿El río como elemento natural ha sido importante en la vida de su municipio? Indique cómo.	**1**-Sí. Fuente de vida, recurso agroeconómico, ocio, pesca	Sí se considera el valor que ha tenido el río para la vida. El río era un recurso, fuente de vida, económico, de ocio y pesca. El agua se ha utilizado para beber, para la ganadería y la agricultura
		2-Molinos zona de interés natural	
		3-	
		4-Riego, lavandería pesca bebedero de animales	
		5-Sí. Muchísimo gracias a él se riega el valle	
		6-Muy importante, la vida giraba en torno al río, ganadería, agricultura.	
7	¿Qué elementos particulares del curso fluvial han contribuido a ello?	**1**-Ha influido el entorno del molino. Porque tenía más profundidad. El puente viejo.	Se reconoce distintos elementos por los que el río ha sido importante. Los molinos, los puentes, los canales los arroyos, los pozos, el riego, la riqueza de la vega cerca del río.
		2-Canal y arroyos	
		3-Cuando se necesita algo	
		4-Pozos y agua corriente	
		5-El riego de parcelas	
		6-La riqueza de la vega en la tierra al estar cerca del río	
8	¿Identifica algún tipo de patrimonio cultural a lo largo del curso fluvial? Descríbalo	**1**-El molino, el puente romano,	Molinos, puentes, arroyos, fuentes, la fuerza del río. Se indica que actualmente nada.
		2-Molinos	
		3-Sí	
		4-Actualmente casi nada	
		5-Alcantarilla de los muertos y puente sobre el arroyo de fuente Lis	
		6-Los molinos en torre, Castroverde hacer harina para el pan con la ayuda de la fuerza del río.	
9	¿En la actualidad dicho patrimonio cómo se encuentra conservado? Descríbalo.	**1**-Muy deteriorado	En general se reconoce el mal estado, aunque se conocen casos de buen estado
		2-Buen estado	
		3-Muy bien en uso y vivienda	
		4-Lo desconozco. solo conozco dos en buen estado	
		5-Mal	
		6-Se han perdido casi todos en Torre y Villaco quedan restos en olmos completo	
10	¿Conoce otros elementos de su municipio que estén	**1**-La plaza mayor, los pilones, arroyos,..	Se reconocen varios elementos.

	relacionados con el agua? Descríbalos	**2**-Puentes senda verde **3-**Puente **4**-Varios manantiales **5-**Fuente de abajo fuente Antovelio **6**-No	Pilones, arroyos, puentes, senda verde, fuentes manantiales.
11	¿Recuerda algún otro elemento relacionado con el agua que haya desaparecido? Descríbalo	**1**-Arroyos **2**-No **3**-No **4**-Lavaderos, pilones, fuentes **5**-Los pilones **6**-No	Arroyos, lavaderos, Pilones, Fuentes. Muchos no tienen constancia de la desaparición del patrimonio
sn	¿Sabría indicar la razón de la desaparición?	**1**-Concentración parcelaria, cambio climático **2**- **3-S**e acomoda a lo de casa. todo moderno. Gusta más. **4**-Falta de actividad **5**-Poco interés **6**-	Se apuntan varias razones para la desaparición del patrimonio. Concentración parcelaria, cambio climático, lo moderno es cómodo gusta más. Poco interés y poca actividad
12	Sobre abrevaderos: ¿Existe alguno? ¿Se ha modificado?	**1**-Los pilones pasaron de lavar agua a abrevadero **2**-Desconozco **3**-En el campo y fuente natural no hay ovejas no se cuida **4**-Sí **5**-Se han perdido **6**-Sí en Torre. No se ha modificado	Sí se percibe pérdida de abrevaderos o modificaciones. No hay ovejas, no se cuida, se han perdido muchos abrevaderos
13	Sobre fuentes: ¿Existe alguna? ¿Se ha modificado?	**1**-Fuentetecha que abastecía de agua al pueblo **2**-Desconozco **3**-Abandonado, sigue manando **4**-Sí se han modificado **5**-Se han perdido algunos **6**-Sí. No se han modificado	Se reconocen fuentes, que pierden el uso, aunque sigue manando agua. Algunos modificados otros perdidos, otros elementos se han vuelto más turísticos
14	Sobre molinos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?	**1**-Sí el de Santa Fe se ha vuelto más turístico **2**-Sí. No **3-T**res molinos más desaparecidos **4**-Si se conserva alguno como local **5**-Sí **6**-Citados anteriormente	Sí se reconoce la existencia de algún molino, alguno en buen estado otros desaparecidos
15	Sobre lavaderos: ¿Existe alguno? ¿se ha modificado?	**1**-Sí, los pilones ahora abrevaderos **2**-Desconozco **3**-No **4**-Decorativos como estanque	Se desconoce la existencia de lavaderos en uso; algunos trasformados en abrevaderos.

		5-Destruidos	
		6-No conocemos	
16	¿Conoce algún molino en el valle del Esgueva? ¿Cuántos cree que han existido? Indique un N.º	**1-**No conozco. Sé que existen	La mayoría desconoce la existencia de molinos Indican que en el valle puede haber entre 2, 10 o 29
		2-Uno	
		3-Dos, no cauce.	
		4-Si 29	
		5-No	
		6 si se cree que había alguno casi en cada pueblo 10	
17	¿Ha conocido alguno en funcionamiento?	**1**-No	La mayoría no ha conocido ningún molino en funcionamiento, el porcentaje menor si lo conoció.
		2-No	
		3-Si Castrillo de D Juan y este propio	
		4-Sí	
		5-No	
		6-Sí el de Olmo y el de Torre	
18	¿Conoce las razones de su desaparición?	**1**-Ahora sí	Varios aspectos o no se sabe el motivo o piensan que se debe a que la gente se fue y no volvió; poco interés y el abandono por otros avances tecnológicos
		2-?	
		3-Se fue la gente a Madrid y no volvió	
		4-La propia evolución de la vida	
		5-Poco interés	
		6-No. Abandono por avances tecnológicos.	
19	¿Si tuviera que indicar alguna peculiaridad del valle del Esgueva, cual indicaría?	**1**-La orientación este/oeste que es un valle embudo un gran valor paisajístico	Se valora en el valle su valor paisajístico, verdor, agua y aves, el propio río, aunque se manifiesta poco interés Se destaca la riqueza por la fertilidad de la tierra. Se agradece la charla informativa como forma de conocer el valle
		2-Verdor interior, agua, aves,..	
		3-El río	
		4-Promover el buen trabajo que has hecho hoy aquí para que se sientan más unidos	
		5-Poco interés de la gente por su pueblo y su entorno	
		6-Riqueza agraria tierra buena y fértil.	
20	¿Conoce distintas formas de utilización del agua en el valle del Esgueva? Descríbalas.	**1**-Regadío	Lo que conocen como uso del agua es para regar principalmente y el molino
		2-Molinos, campos de cultivos… riegos.	
		3--	
		4-Actualmente no	
		5-No	
		6-Lo indicado	
21	¿Cree que el valle del Esgueva es conocido?	**1-N**o	La mayoría reconoce que el valle no es muy conocido. Se apunta a los cangrejos como atracción
		2-Escasamente	
		3-Se conocía por los cangrejos	
		4-Muy poco	
		5-No	
		6-No lo suficiente	
22	¿Le gustaría conocerlo en su totalidad?	**1**-Sí	Todos indican que les gustaría
		2-Sí	

		3-Sí me gustaría conocerlo	conocer el valle completo.
		4-Sí	
		5-Sí	
		6-Sí	
23	¿Conoce algún monasterio en el valle?? Descríbalo.	**1**-Sí el de Tortoles	La mayoría conoce el monasterio de Tórtoles y Torresandino
		2-Tortoles	
		3-Convento Torresandino hundido	
		4-Sí en Tortoles	
		5-No	
		6-No	
24	¿Conoce alguna Villa Romana? Indique cual.	**1**-No	La mayoría no conoce villas romanas en el valle
		2-No	
		3-No lo conoce	
		4-No	
		5-No	
		6-Sí Castroverde de Cerrato	
25	¿Cree que el valle del Esgueva cuenta con un importante patrimonio? ¿De qué tipo?	**1**-Sí. Paisajístico y arquitectónico románico	El patrimonio que se reconoce es paisajístico, arquitectónico sobre el románico, bodegas ermitas, iglesias y fuentes. Se reconoce la existencia de mucho patrimonio poco valorado
		2-Sí molinos	
		3-Bodegas, ermitas, iglesias, fuentes,..	
		4-Sí	
		5-Tiene mucho patrimonio y poco valorado	
		6-Sí iglesias	
26	¿Podría citar un elemento singular en relación con el agua del municipio con el que tiene más relación?	**1-E**l puente viejo	Se indica que se cuenta con los puentes, molinos, arroyos, con la caza y algunas fuentes en su municipio en concreto.
		2-Molinos, fuentes, arroyos	
		3-Caza liebre, corzo, perdiz codorniz, caza menor	
		4-	
		5-La fuente recuperada del caño abajo	
		6	
27	¿Cree que la fauna y flora es un patrimonio?	**1-S**í	La mayoría reconoce que la fauna y flora es un patrimonio, pero entienden que es poco valorado
		2-Sí	
		3--	
		4-Sí	
		5-Sí y poco valorado	
		6-Sí	
28	¿Considera que existen carencias de algún tipo en el valle del Esgueva? ¿Cuáles le parecen más importantes?	**1-S**í. Económicas, hay que potenciar la cultura	Existen carencias que son referidas por la mayoría: carencia económica y de potenciar la cultura; de antenas de teléfono, transportes y médicos. Municipios muy individualizados falta conexión entre pueblos. Ahora surgen asociaciones.
		2--	
		3-Antenas, teléfono, transporte y más médicos	
		4-La mayor carencia es la individualidad de los pueblos en conexión cultural ahora se hacen bastantes asociaciones culturales	
		5-Camino para senderistas, valoran las márgenes del río	
		6-Sí algo abandonado económicamente	
29	Si tuviera que proponer actuaciones para mejorar	**1**-Potenciar la cultura más difusión y participación	Potenciar la cultura, la mejora de

	las carencias, ¿Qué propondría?	**2**-La vegetación silvestre del bosque **3**-Lo mismo 28 **4**-Reuniones con asociaciones, culturales y mancomunidad **5**-Limpiar las márgenes del río y potenciar el sendero verde **6**-Incentivar a la gente joven a venir aquí	vegetación mejora de médicos, comunicaciones y transportes mas limpieza del río y potenciar el sendero verde y la llegada de gente joven.
30	¿Le gusta el valle del Esgueva? ¿Qué aspecto le agrada más??	**1**-Sí el paisaje **2**-La flora y fauna **3**-Sí **4**-Sí vivir, el color del contorno, estar. **5**-Toda la vegetación y monumentos **6**-Sí mucho	Todos coinciden que les gusta el valle y lo principal: el paisaje, la flora y la fauna; el color del entorno y simplemente estar.
31	¿Qué es lo que le agrada más de este valle?	**1**-La intersección del valle con los dos paramos, la vegetación de las laderas **2**-- **3**-Tranquilidad y naturaleza **4**-La inmensa tranquilidad **5**-El río y la tranquilidad **6**-La tierra es fértil, paisaje primaveral y recuerdos personales.	La forma del valle es lo que mas gusta con las laderas y el río. La vegetación, la tranquilidad y la naturaleza; el río y la tranquilidad. El arraigo los recuerdos.
32	Cree que es un espacio adecuado para: mayores, jóvenes, niños. Explíquelo	**1**-Sí es tranquilo **2**-Sí para la vida y desarrollo natural **3**-Mayores no médicos; jóvenes no internet; niños no hay colegios **4**-Sin ninguna duda **5**-Sí **6**-Para mayores carencias en sanidad, poco empleo y para niños escasos colegios.	El espacio es adecuado para todas las edades si se mejora: los médicos, las redes (internet) y los colegios. También debe mejorarse el empleo
33	Los datos que conoce del valle, ¿Por qué medios los ha conocido?	**1**-Porque he nacido en el valle **2**-Vida y vecinos **3**-Nació aquí al ir a Valladolid de arriba nada **4**-He nacido aquí y lo recorro frecuentemente **5**-Soy natural de aquí **6**-Por ser naturales de aquí	Se conoce el valle por los que han nacido allí, por lo que les cuentan los vecinos y por recorrerlo

Resumen.

Tras el análisis de las respuestas y aunque el número de encuestas es bajo, se considera suficiente para extraer algunas conclusiones:

Personalización de la muestra.

De las 6 consultas realizadas a los vecinos de distintos municipios del valle, en concreto de la provincia de Valladolid en jornadas culturales, se encuentran vecinos de varios municipios del valle. Toman interés en participar en el sondeo de forma voluntaria un 66,66% de varones y un 33,33% de mujeres. La mayoría viven en el valle y algunos trabajan en sectores próximos a la agricultura.

Relación con el valle.

Los consultados reconocen que ha existido una relación de los municipios con el río. Se señalan al menos las siguientes actuaciones: el riego fundamentalmente y la relación con el entorno, el baño de pequeños, la necesidad de lavar, intercambios de productos entre unos y otros, el abastecimiento de agua y el esparcimiento. Reconocen una transformación por evolución; unos opinan que totalmente y otros que no observan nada; del río se aprovecha además del riego, para coger cangrejos y para la pesca. Las perforaciones (pozos) es lo que se utilizan ahora para el riego; se considera que la evolución tecnológica y los nuevos estilos de vida son la causa del cambio. Ahora se cuenta con electricidad y el agua indican está más contaminada que hace años.

El río era un recurso económico, de ocio y pesca; una fuente de vida. El agua se ha utilizado para beber, para la ganadería y la agricultura.

Sobre el patrimonio

Se considera que existe un amplio patrimonio de distinto tipo, han observado: molinos, puentes, canales, arroyos, pozos para el riego y la riqueza de la vega cerca del río. Además, puentes. En general se reconoce el mal estado actual de una parte del patrimonio, aunque se conocen casos en buen estado. Se reconoce como patrimonio: los pilones, los arroyos, los puentes, la senda verde, las fuentes, los manantiales, los lavaderos y los Molinos.

Como causa de la desaparición observan que afectó la concentración parcelaria, el cambio climático, lo moderno y lo cómodo gusta más. También el poco interés y la poca actividad han contribuido a su desaparición. Actualmente no hay ovejas, no se cuida el patrimonio relacionado y se han perdido muchos abrevaderos.

Sobre las fuentes se conocen muchas fuentes, que pierden el uso, aunque sigue manando agua; se han realizado algunas modificaciones y en otros casos se han perdido; otros elementos como molinos, se han vuelto más turísticos.

Sí, se reconoce la existencia de algún molino, alguno en buen estado otros desaparecidos, aunque no se percibe el número real de los existentes y de los que han existido. La mayoría desconoce la existencia de molinos. Indican que en el valle puede haber entre 2, 10 o 29. La mayoría no ha conocido ningún molino en funcionamiento, el porcentaje menor de personas, sí lo conoció en algún momento.

Se desconoce la existencia de lavaderos en uso, se sabe de algunos transformados en abrevaderos.

Del abandono y desaparición de este patrimonio rural no se conoce la causa exacta, pero opinan que afectan varios aspectos: las personas se fueron y no volvieron dejando el patrimonio atrás; poco interés y abandono por otros avances tecnológicos en sus vidas.

Valoración del Valle

Se valora del valle en la actualidad su valor paisajístico, verdor, agua y aves, el propio río, aunque se manifiesta poco interés en general. Se destaca la riqueza por la fertilidad de la tierra. Lo que conocen como uso del agua, actualmente, es para regar principalmente. La mayoría reconoce que el valle no es muy conocido ni por los que viven y menos por los que están fuera. Todos manifiestan que les gustaría conocer el valle completo. Respecto al patrimonio dentro del valle, la mayoría conoce algún monasterio como el monasterio de Tórtoles y Torresandino. La mayoría no conoce villas romanas en el valle. El patrimonio que se reconoce es el paisajístico; dentro del patrimonio arquitectónico se valora la arquitectura románica, las bodegas, las ermitas, las iglesias y las fuentes. Se reconoce la existencia de mucho patrimonio en el valle poco valorado como la fauna y la flora.

Se indica que se cuenta con más relación con los puentes, los molinos, los arroyos, con la caza y algunas fuentes, principalmente en el entorno municipal o de pueblos próximos. No se tiene alcance del valle al completo.

La mayoría reconoce que la fauna y la flora es un patrimonio, pero entienden que es poco valorado.

Necesidades y carencias

Coinciden en la existencia de carencias que son referidas por la mayoría como: carencia económica y de potenciación de la cultura; falta de antenas de teléfono, de transportes y de médicos. Se reconoce que son municipios muy individualizados y falta conexión entre ellos. Ahora están surgiendo asociaciones que permiten potenciar la cultura. Se necesita la mejora de vegetación, la mejora de médicos, de comunicaciones y de transportes; también es necesaria más limpieza del río (contaminación) y potenciación del sendero verde.

Todos coinciden que les gusta el valle y lo principal el paisaje, la flora y la fauna; el color del entorno o simplemente estar. La forma del valle es lo que más agrada con las laderas y el río. La vegetación, la tranquilidad y la naturaleza, principalmente, el río y la tranquilidad. El espacio es adecuado para todas las edades si se mejoran los médicos para mayores, las redes e internet para la

juventud y los colegios para los niños. También debe mejorarse el empleo. Se conoce el valle por los que han nacido allí, por lo que les cuentan los vecinos o por recorrerlo.

Resumen final.

La interpretación de los datos del sondeo nos muestra una percepción muy similar a la obtenida en la investigación. Los propios vecinos reconocen que la relación con el río se ha modificado en el tiempo. Reconocen la existencia de numeroso patrimonio rural que no se valora mucho. Se reconoce que mucho patrimonio ha desaparecido y también se apuesta por la recuperación en otros casos.

Se achaca al abandono de los municipios y la perdida de parte del patrimonio, al poco interés sobre él. Llaman a mejorar la difusión cultural como algunas de las Jornadas que informan sobre todo ello y que es un medio de concienciación, en este sentido se agradece las jornadas para entender el valle.

Reconocen como un problema no ir de la mano todos los municipios juntos desconociendo el conjunto en favor de valorar lo propio. No obstante, es unánime la idea de querer conocer el total del valle.

Se es consciente de las necesidades económicas que afectan a estos municipios: a mayores, jóvenes y niños. Las principales necesidades son: médicos, mejora de medios de comunicación -transporte-, mejora de redes -internet-, más colegios para niños y asentamiento de empleo.

Existe una alta valoración por el valle y su patrimonio entendiendo dentro de ello, patrimonio rural industrial, fuentes, abrevaderos, molinos, viviendas, naturaleza (flora y fauna); el propio río y sus laderas; se valora que es un lugar en la actualidad de descanso y tranquilidad principalmente por la relación de los pueblos y la naturaleza del entorno.

A continuación, se adjunta: la encuesta tipo y las encuestas rellenadas por los vecinos. Los ejemplares están numerados de 1 a 28

ANEXO 5

ENTREVISTA

Entrevista al molinero D. Manuel García Tocino y su esposa.

Entrevista. Objetivos.

La realización de esta entrevista a D. Manuel García Tocino, molinero de profesión se realiza con objeto de, a través de una conversación, conocer de forma directa las vivencias de una persona directamente relacionada con la forma de vida de un molinero. Se busca comprender la razón que le llevó a ser un molinero. Como vivió esa faceta profesional, qué cambios se produjeron en su vida y en la vida del molino. Cual fue el motivo de acabar con su recorrido como molinero, en definitiva, se quiere conocer la historia de un molinero como ejemplo.

Por casualidad, en una visita profesional a Salamanca se realiza una visita a un molino próximo. La persona que me acompaña a la visita me ofrece la posibilidad de contactar con el propietario. Tras ponerme en contacto con él, se ofrece a contarme su historia.

Se prepara una sesión en su vivienda de Salamanca acompañado por su esposa y comenzamos la grabación acompañada de Javier Buitrón, arquitecto que realiza la grabación.

Fig. A5-1 D. Manuel García Tocino y su esposa. (2018)

Transcripción de la entrevista

Estamos entrevistando a D. Manuel García Tocino, de profesión molinero en un pueblo de Salamanca. San Muñoz. Su molino se localiza en el río Huebra. Se toman tres tomas para la grabación. Esta entrevista se realiza en marzo de 2018. Se acompaña un CD con la grabación originaria.

Toma 1.

Previamente a la entrevista D. Manuel nos explicaba las razones por las que desmontó el molino antiguo indicando que necesitaba espacio para otras cosas. Tenía ganado, compraba pienso…tras ello, comenzamos la entrevista formalmente.

¿Qué elementos relacionados con el agua ha conocido además del molino?

El molino tenía una presa a 800m, en el río que existe aún, el canal del molino y una caída de las canales para mover las piedras.

¿Cuánta harina producía?

Producía poca harina que rentaba al día 700-800k. El agua del río es pobre en verano, el molino se paraba, y por ello se pusieron unos motores. Primero se usó un gas pobre, después aceite pesado y luego un motor eléctrico. Se mantiene aún.

Quitó todo de los canales; tiene tiradas y enterradas seis piedras (su esposa quería colocarlo en el jardín).

¿Cómo se sacaba la harina del molino?

Los sacos los sacaba con burros y carros.

Sus padres y abuelos molían para el pueblo y también venían del pueblo a por harina con burros. El en los últimos momentos lo que muele es para él. El pan lo hacían desde sus abuelos porque tenían un horno para 100 panes. Se ha sustituido por una cocina más moderna que se mantiene. El horno antiguo lo quitaron. La cocina sirve para la matanza que hacen en ese espacio.

¿Cuándo se fue del molino?

Se fue del molino hace 8 años (con 82 años). Ya no hacían nada en el molino. Metieron la luz. Criaron cerdos y vacas suizas. Ordeñaban, lo enfriaban y se lo recogían con un camión.

¿Compraban Uds. el trigo?

Para la harina compraba trigo y seguía moliendo. Antiguamente cinco hijos trabajaban allí en la labor del campo, el ganado y el molino. Se dividió la herencia; su padre y él se quedaron con ello.

¿Existían más molinos próximos?

Abajo existía otro molino que compraron y después de pasar lo necesario al de arriba reutilizó algunas piezas. Las piedras no. El molino de abajo lo cerraron no lo conoció. Su abuelo lo compró para quitarlo de delante. Estaban 5 o 6 personas trabajando.

¿Con el tiempo, se produjeron cambios en el pueblo?

En el pueblo se fue la gente. Tenía 1.500 o 1.600 personas y había bien de trabajo. Trabajo de campo y ganadería. Cuando se fue la gente no lo notó porque él se fue también a Salamanca. Se jubiló. Los jóvenes se van a estudiar a Salamanca o a Bilbao, los hijos. Cada uno por su lado. Tenían en el molino una casa muy bonita, con árboles y acondicionada (indica su esposa, a quien le gustaría volver, aunque a su marido no). Pero compraron un piso en Salamanca. A la casa del molino no van, estaban independientes del pueblo. Tiene calefacción, agua corriente, a ella le gusta, pero no van porque son mayores y están solos allí, lejos del pueblo. No hay gente de su tenor, conocida.

Toma 2.

¿Cuándo vivían en el molino, no necesitaban comprar nada?

Cuando vivíamos en el molino no necesitábamos nada teníamos: vino, cereales, huerto (patatas, alubias...) vivíamos con lo que producíamos y sobraba. Comenzaron a ir a tiendas, algunas veces a otro pueblo, Fuentes y más cuando llegaron a Salamanca.

Toma 3.

¿Qué otros elementos con agua conocían?

El pueblo tenía una fuente que servía de agua todo el año. Un pilón bastante grande para 50 o 60 vacas para beber el ganado en el pueblo. Nosotros al vivir cerca del río llevábamos el ganado al río.

¿Recuerda los nombres de piezas del molino?

Lo fundamental es el motor, al comienzo con un motor pobre luego eléctrico. Con eso tenían la base para mover las piedras. Mediante las transmisiones de hierro de 20 m de largo, llevaban la fuerza al cedazo (hace harina blanca, es donde se limpia el trigo de la arena y la tierra -consiste en un bombo con una seda que impide paso de tierra, solo pasa la harina blanca) con un rendimiento del 75% por un kg. de grano); luego el elevador lo lleva a las piedras una vez limpio.

En la limpia se quita la arena del trigo y se deja el trigo limpio, luego se muele. Va al cedazo por elevadores que son dos tubos con cestos que suben y bajan. Lo hacían todo. Su esposa y tres hermanas, antes su abuela, amasaban para hacer el pan.

Con la limpia se obtiene trigo para el pan y sin limpia para el ganado. Ya que en la trilla se arrastra tierra y tiene que estar limpio para moler. Finalmente, este trabajo deja de ser rentable. El trabajo se hace sin luz, se trabaja con candil de carburo. Se trabaja, se limpia la piedra con candil. Se agudizan los ojos.

Se pica la piedra con piezas de acero. Si se limpia bien la piedra muele mejor y se obtiene más rendimiento. Tiene marcas en las manos de este trabajo de picar la piedra para limpiarla -señala en sus manos las marcas del trabajo-.

Fig. A5-2 Imagen de las manos de D. Manuel García

cuando explica su trabajo. 2018

Cuando llegaron las fábricas de harina ya no era rentable este proceso y lo quitó todo.

¿Cree que el molino se tiene que conservar?

Sabe que metió la pata. El molino lo tenía todo: el elevador, el sinfín, la piquera (lleva el trigo a la piedra), la cabría (utilizada para levantar la piedra y limpiarla, ya que no eran manejables; pesaban 1000k cada una; con este sistema es más fácil de manipular). Se contaba con el desagüe, tiene muchas cosas aún. En un momento lo vio inservible. Cuando le fue bien con otras cosas (ganado) quitó el molino y lo dejó de almacén. No pensó en conservar. Según para qué lo necesitaba lo usaba. Llegaban camiones de 10T (sacos de grano) lo meten en el almacén, lo metía con el hombro y se cansó de cargar a la costilla. Tenía que mecanizarse pensar con la cabeza. Todo le sobra. Nadie quiere trabajar allí). Tenía muchas herramientas de madera y hierro.

Que pena no conservarlo, pero lo quitó para otras cosas. Se tiraron todos los aparatos que se usaban para las reparaciones lo quitó todo como chatarra. Era digno de ver, las piezas hechas por él.

Una vez vino alguien a preguntar por cómo se usaba y nada más.

A los hijos no les gusta el trabajo del molino, se fueron a Madrid. Si pudiera ponerlo en marcha lo haría, pero con 90 años ya no puede. Muchas herramientas pensaban que eran palos, pero eran materiales para usar. Nadie los distingue. Comenta que su hijo conoce bien el funcionamiento.

El molino era de cinco personas padre e hijos. El quiso trabajar para él, por eso se quedó con el molino, no tenía dinero, pero su padre lo compro por 300.000 pts. Cuando él llegó de la mili de África año (1949) no sabía nada, pero decidió quedarse con su padre y aprender. Le fue bien. Del molino comió y bebió. Funcionaba bien y compro un caballo percherón. Ha sacado provecho al molino. Llevaba el pienso al pueblo y lo vendía en su caballo, se iba con el burro a pueblos a vender, había que moverse; luego metió animales y los sacó adelante (Gallinas, vacas, cerdos pollos...). Hizo su casa en el molino de forma independiente. La presa del molino se ubicaba en el lugar llamado Carrizal. Tenía dos piedras dos francesas para la harina y dos artificiales para el pienso. En el río Huebra.

Trabajaba en contacto con la naturaleza todo el día, en el campo. Ya no puede funcionar lo ha quitado todo.

Fig. A5-3 Imágenes de la autora durante la entrevista en la casa de D. Manuel García y su esposa. (2018)

Conclusión de la autora.

El testimonio aportado por D. Manuel García, Molinero, y su esposa ha sido de gran apoyo a la investigación. Su experiencia vital ha aportado realismo a muchas incógnitas sobre una vida dedicada a un oficio tradicional en el medio rural. De su experiencia resumiría varias observaciones.

-En su caso, su oficio, molinero, llevaba la carga de varias generaciones que le aportaron una experiencia centenaria que se aprovechó.

-Muchas decisiones se tomaron no desde la nostalgia sino desde la situación real de necesidades como que se derribara el molino de abajo porque estorba al de arriba por ello se elimina. O como cuando la economía se deriva a otro sector no se duda en aprovechar lo existente para el cambio (se elimina el horno viejo para la nueva cocina, se elimina el molino para la nueva economía ganadera aprovechándolo como almacén)

-El patrimonio vinculado a los oficios tradicionales no se ha considerado como tal, solo al reflexionar sobre las actuaciones pasadas, aparece la sensación de equivocación sobre todo al pensar en la carga histórica de un oficio que se pierde con el conocimiento real sobre los propios elementos. La siguiente generación mantiene parte del conocimiento, pero en muchos casos no saben qué hacer con ello.

- El papel de la mujer, no se ha visto reconocido, sin embargo, en todo el proceso las mujeres de la familia en varias generaciones han acompañado de una forma callada, al menos en este caso. Han aportado su trabajo en las tareas solicitadas, han amasado la harina para hacer el pan en el horno, han trabajado en las cocinas para la matanza que era el alimento de casa y han puntualizado y reivindicado sus actuaciones a pesar de no verse reflejadas como un trabajo.