



Ayuntamiento de Castrillo de la Valduerna (León)

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO
CALLE MURO, 5.
47004 - VALLADOLID

**ASUNTO: ALEGACIONES CONTRA EL BORRADOR DEL PLAN HIDROLÓGICO DE CUENCA DEL DUERO 2022-20227.
AYTO. CASTRILLO DE LA VALDUERNA**

FRANCISCO JESÚS LÓPEZ IGLESIAS, con DNI _____ en calidad de **ALCALDE DEL AYUNTAMIENTO DE CASTRILLO DE LA VALDUERNA** y con domicilio a efectos de notificaciones en _____ de Castrillo de la Valduerna (León); presenta las siguientes **ALEGACIONES AL BORRADOR DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA CUENCA DEL DUERO 2022-2027:**

1ª.-El río Duerna, en cuyas riberas se sitúan las poblaciones de Velilla y Castrillo de la Valduerna, sufre un fuerte estiaje durante los meses de julio, agosto y septiembre de modo que su caudal no permite acometer las necesidades de riego que demanda la actividad agrícola que es prácticamente la única actividad económica de las dos poblaciones y del resto de la cuenca del río. Durante los meses de julio y agosto los riegos en los pueblos que se hallan situados aguas abajo se realizan mediante pozos, que se recargan con la derivación de agua del río Duerna al río Peces.

Para evitar el citado estiaje se pensó en algún momento por las autoridades competentes en la construcción de un embalse, pero actualmente los requisitos medioambientales y la propia presión social harían difícilmente viable un pantano, por lo que solo se podría paliar la reducción del caudal en el verano con el diseño y la construcción de pequeñas balsas en el curso alto del río Duerna (masas de agua códigos 141, 145 y 146). Estas balsas no solo servirían para mantener un caudal ecológico adecuado en el río sino también para garantizar un adecuado suministro de agua potable a las diversas poblaciones. En este sentido, recordaremos que entre los objetivos de la planificación hidrológica (artículo 40 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas) se hallan los de conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de la ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

2ª.-Que los pueblos de Velilla y Castrillo de la Valduerna cuentan con la concesión de una presa sobre el río Duerna que abastece de agua a la Zaya, canal de riego natural, sobre el que se asienta el **conjunto etnológico de las zayas de Castrillo y Velilla de la Valduerna**, compuesto por diez molinos, dos aserraderos y dos pisones o batanes y numerosos elementos etnográficos o ingenios hidráulicos de valor patrimonial y



Ayuntamiento de Castrillo de la Valduerna (León)

cultural. **La presencia continua de agua en este cauce es imprescindible para la conservación de estos bienes ya que algunos de sus elementos de madera necesitan de la inmersión continua y permanente para su preservación.** Además, varios de estos ingenios hidráulicos funcionan perfectamente y han sido puestos en funcionamiento por el ayuntamiento de Castrillo de la Valduerna y por la Junta Vecinal de Velilla de la Valduerna tras haber recibido financiación de la Diputación de León dentro de su programa de Restauración de Arquitectura Tradicional Leonesa a través del Instituto Leonés de Cultura.

Por último, se aporta como ANEXO a estas alegaciones el documento técnico realizado para la catalogación de este conjunto etnológico que ha servido para solicitar su incoación como bien de interés cultural con categoría de conjunto etnológico.

En la Zaya de Velilla y Castrillo concurren, además de la ya expuesta, otras razones para que no sea considerada simplemente como una acequia de riego, como el **abastecimiento a los pozos de agua** de los que se sirven ambas poblaciones para el uso doméstico, limpiar el agua que sale de las depuradoras, el mantenimiento de la flora y fauna que vive en sus márgenes y su cauce: truchas, barbos, escallos, ranas y diversas aves; y, asimismo, los posibles usos turístico y educativo de sus márgenes mediante el recorrido por los molinos y los batanes, usos que podrían revitalizar la deteriorada economía local de ambas localidades y contribuir así a combatir la galopante despoblación.

Para que la Zaya pueda seguir utilizándose como se ha venido haciendo tradicionalmente a lo largo de los siglos, para que se mantenga un caudal ecológico durante todo el año y para hacer posibles otros usos (suministro de agua potable, turístico, educativo, etc.), es preciso que se cambie la naturaleza jurídica de la misma pasando de ser un canal de riego a una **masa artificial de agua**, según la definición de los artículos 2.8 de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y 40 bis del Real Decreto Legislativo, esto es, una masa de agua superficial creada por la actividad humana. Recordaremos en este punto que la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo impone a los Estados miembros la obligación de proteger y mejorar todas las masas de agua artificiales y muy modificadas, con objeto de lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.

Por todo lo expuesto

SE SOLICITA a la **CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO** que se tengan por hechas estas alegaciones al Plan Hidrológico de la Cuenca y, consecuentemente, que:

- ❖ Se garantice un caudal mínimo durante todo el año a efecto de preservar el conjunto etnológico de las zayas de Castrillo y Velilla de la Valduerna.
- ❖ Se garantice un caudal mínimo de agua durante todo el año al efecto de garantizar el abastecimiento de agua potable de las poblaciones de Velilla y Castrillo de la Valduerna.
- ❖ Se modifique la naturaleza jurídica de la Zaya de Velilla y Castrillo de la Valduerna pasando de ser canal de riego a masa de agua artificial.



Ayuntamiento de Castrillo de la Valduerna (León)

En Castrillo de la Valduerna, a 21 diciembre de 2021.

EL ALCALDE

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE AL MARGEN



**CONJUNTO ETNOLÓGICO DE LAS
ZAYAS DE CASTRILLO Y VELILLA
DE LA VALDUERNA**

**AYUNTAMIENTO DE CASTRILLO
DE LA VALDUERNA**

CONJUNTO ETNOLÓGICO DE LAS ZAYAS DE CASTRILLO Y VELILLA DE LA VALDUERNA

ÍNDICE

INDICE

1. OBJETO
2. AGENTES
3. LOCALIZACIÓN: EL LUGAR Y SUS PUEBLOS
4. EL AGUA COMO MOTOR: LAS ZAYAS Y EL DUERNA
5. EL CONJUNTO ETNOLÓGICO DE LAS ZAYAS DE CASTRILLO DE LA VALDUERNA
6. DATACIÓN HISTÓRICA
7. DESCRIPCIÓN TIPOLOGICA
 - 7.1 Molinos
 - 7.2 Pisones o batanes
 - 7.3 Sierras
8. DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA Y CONSTRUCTIVA
 - 8.1 Diseño formal
 - 8.2 Cubiertas
 - 8.3 Muros de fachada
 - 8.4 Formación de huecos
 - 8.5 Carpinterías
 - 8.6 Acabados interiores
 - 8.7 Maquinaria
9. LOS OFICIOS VINCULADOS A LOS TIPOS
10. PLANO DE SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS
11. CATÁLOGO
12. RELEVANCIA
 - 12.1 Punto de vista histórico
 - 12.2 Punto de vista socioeconómico
 - 12.3 Punto de vista paisajístico
 - 12.4 Punto de vista cultural
 - 12.5 Punto de vista etnográfico
13. CONCLUSIONES

1. Objeto

La presente memoria tiene como objeto describir, poner en valor y catalogar el conjunto de edificaciones que aprovechaban el movimiento del agua de las zayas que parten del río Duerna en el municipio de Castrillo de la Valduerna y todos los elementos asociados a ellos. Este singular patrimonio está integrado por una red de molinos, pisones y aserraderos asentados sobre los cauces de agua y todas las actividades asociadas a ellos. El uso de dichos artefactos desde tiempos lejanos ha caracterizado la forma de vida de las personas de la zona y el territorio.

2. Agentes

Arquitecto: Itziar Quirós Urdampilleta
Colegiado: 11377 en el Colegio Oficial de Arquitectos de
León Dirección: c/ Alférez Provisional 2, 24001 León
NIF: 71449200E

ESTE TRABAJO SE HA REALIZADO DE FORMA ALTRUISTA Y GRATUITA POR PARTE DE TODOS SUS AUTORES.

Colaboradores: Javier Ibán de Castro
Javier Revilla Casado
Raquel Catalán Díez

4. El agua como motor: las zayas y el Duerna

La utilización del agua va ligada a la vida de los pueblos desde sus orígenes y a través de la historia el hombre ha ido aprendiendo a regular los cauces por los que circula y a aprovechar la energía que aporta el movimiento de este recurso natural tanpreciado. La disponibilidad de agua ha sido esencial en ciertos lugares de la provincia de León ya que permitió que en esas zonas se pudiese desarrollar un tejido industrial que fue sustento de numerosas familias y poblaciones, como es el caso de Castrillo de la Valduerna.

El Duerna es un corto aunque caudaloso río, afluente del Órbigo, que riega los prados del fondo del valle, dedicados antiguamente y en la actualidad a pastos de ganado y cultivo de cereal. Además de para el riego, el agua del Duerna se ha empleado en diversas actividades que han permanecido muy estrechamente ligadas a la forma de vida de los pueblos de la zona, permitiendo el sustento económico de muchas familias. Ejemplos de dichas actividades son la piscicultura, la generación de electricidad, la molienda de grano y lino, el abatanado de tejidos, el lavado de ropa y la transformación de la madera.

Canción popular dedicada al río Duerna como ejemplo de la relevancia que el río tenía en la vida de los habitantes de la zona.

EL DUERNA

Sus limpias aguas bajan del Teleno
entre peñascos, cantos y arandaneras,
entre urces, alisos y praderas,
susurrando un murmullo sereno.
Entre peñas, prados y alamedas,
alegre, jadeante, casi un niño,
salta y besa la hierba con cariño
el Duerna con sus manos de seda.
Deja ver en los pequeños remansos
las truchas, apreciadas como el oro
que los romanos, y nunca los moros,
sacaron de sus riberas sin descanso.
Quita la sed de las pequeñas huertas
maragatas y mueve los molinos
maquileros que encuentra en su camino,
muchos ya maltrechos, hasta sin puertas...
En la Valduerna con alegría
le reciben, mas él, ya agotado,
deja que las piedras, con cuidado,
lo tapen y le hagan compañía.¹

¹ SIMÓN MARTÍNEZ, Martín. *Argutorio: revista de la Asociación Cultural "Monte Irago"*, ISSN 1575-801X, Año 23, Nº. 45, 2021, págs. 42-52.

Para permitir la distribución del agua a través de las vegas del Duerna se creó una red de canales que recorren los prados y pueblos de Velilla y Castrillo. Dichos canales adquieren el nombre de zayas en esta zona en particular, término recogido por la RAE como propio de la provincia de León. Sirvieron para el riego de prados y huertas, abastecimiento de agua para el ganado, pesca y también para mover artefactos como molinos, pisones y sierras.

Estas zayas nacen del propio río Duerna. En el cauce del río se observan dos presas, la de la zaya de Castrillo a una distancia de 1 kilómetro aproximadamente del pueblo de Velilla aguas arriba y la otra, la de la zaya de Destriana, a unos 500 metros del pueblo de Castrillo.



Minutas MTN50 (1915 - 1960). Cartografía web del Centro Nacional de Información Geográfica

Las zayas eran mantenidas por agrupaciones de vecinos y particulares, se limpiaban los cauces, se reparaban y reforzaban las presas una o dos veces al año.

Texto citado sobre la etimología de la palabra zaya y de la relación con su entorno:

“Zaya, zaiga: voz característica del área de La Bañeza y algunos puntos de la Maragatería; tiene su representación por excelencia en la Zaya de concejo, gran canal de derivación que recorre los pueblos del valle fluyendo en paralelo al río Duerna. Las dos formas zaya/zaiga se oyen actualmente; parece más arcaica la segunda. La obra de la zaya debe de ser muy antigua; ya es citada en 1433. La derivación de aguas estaba en tº de Castrillo, según el Madoz (PÑL 1918). Han sido innumerables los conflictos ligados al aprovechamiento de dichas aguas (Rubio Pérez, 1984). Sobre la zaya estaban instalados los pisones, los molinos harineros y de linaza, aprovechando la velocidad y regularidad de su corriente. Este hecho origina su otro nombre, La Rauda, que no ha de ser entendido como cultismo, sino como mero derivado popular del lat. RĀPĪDA. Zaya = zaia viexa de conzexo; zaia del lugar (1748), zaya de la Valduerna o zaya de concejo (1743), La Çaya (1682, 1684). Erróneamente Acequia o Arroyo de la Zaga de la Valduerna [confusión con “zaiga”] (PÑL, MTN50). La cita más antigua es ésta: “el caz que viene para los molinos que se llama la zaiga” [lectura enmendada en vez de “zanja”] (ADAP 1433). En Valdería y Maragatería se cita zaya ‘lar o caz de molino’; ‘presa, zague, cauce sangrado al río que lleva agua para las

molderas y acequias secundarias de riego. También es usual que mueva molinos y otras fábricas' (MBV, VMR). RLL (p. 1996) recoge la forma zaya. Cf. Las Zayas (Filiel), La Zaya (Huerga de Garaballes), y la repetida referencia a la zaya en Castrillo, Robledo, Robledino, Fresno y los pueblos de más abajo; en Santibáñez de la Isla, zague. Zaiga es arcaísmo de gran interés. Cabe proponer su vinculación etimológica con la voz de origen árabe acequia < ár. as-sāqiya, con sonorización romance del qāf, seguida de metátesis del diptongo y deglutinación de la a inicial. Una evolución divergente se registra en zague, zaguíón 'acequia principal' (Miguélez, 1998, p. 181; cf. topns. La Zague, en Santibáñez y Riego; El Azague en Piedralba; El Aceque en San Cebrián de Mazote ZA); o en la voz recogida en Luna, aceque 'tapón que se hace en la presa con tapines y piedras para cortar el agua' (LLA I, 145). Chavarría Vargas (1998, p. 65) asocia a la misma base el topn. Molino de Zagui, sobre el Tiétar. Es probable que zaiga y zague hayan sido transmitidos por una vía diferenciada, quizás a través del mozárabe venido del sur en la temprana Edad Media a tierras leonesas. Zaya se explica como derivación fonética posterior, zaiga > zaya." ²

Texto citado sobre labores de mantenimiento de las zayas y comunidades de regantes.

"[...] Los regueros eran limpiados de forma comunitaria. Se ordenaba que Concejo y particulares limpiasen "los regueros acostumbrados" (Rivas, 1755 SPC). La labor de reforzar las represas se llamaba "tomar las presas"; para ello se cavaban céspedes; algunos regueros se limpiaban dos veces al año (Valle, 1676 SPC). En Destriana, tras la guerra, la explotación de las presas y acequias ligadas a la zaya era tarea de una comunidad de regantes, la de S. Salvador, encargada de gestionar el agua derivada por las presas o puertos de los Emplantes y Regatos del Coto, del río Duerna, cuya toma se hacía en Castrillo y en Destriana respectivamente. Un acta notarial de 1946 acreditaba que les pertenecía el aprovechamiento de tales recursos desde tiempo inmemorial e ininterrumpido. A la comunidad iba asociada un sindicato de regantes y un jurado de riego (Boletín Oficial de la Provincia de León 20.9.1946). Las presas o tomas de agua de Los Emplantes, en tº de Castrillo, y la de los Regatos del Coto, en tº de Destriana, constaban de unos 45 m de longitud, estando dotadas de los aguales y acequias de derivación (en el primer caso, por la izquierda, y en el segundo por la derecha). Sus materiales eran un sólido entramado de estacas, piedras y tapín."³

2 RIESCO CHUECA, Pascual: La toponimia menor de Destriana de la Valduerna y su entorno. Descripción e interpretación. Tierras de León: Revista de la Diputación Provincial, ISSN 0495-5773, Vol. 48-49, Nº 130-131, 2010-2011, págs. 149-191.

3 RIESCO CHUECA, Pascual. Argutorio: revista de la Asociación Cultural "Monte Irago", ISSN 1575-801X, Año 17, Nº. 32, 2014, págs. 10-15.

5. El conjunto etnológico de las zayas de Castrillo de la Valduerna

El trazado de las zayas cose el territorio de los pueblos de Velilla y Castrillo de la Valduerna y en torno a ellas se han ido distribuyendo de una forma inteligente diversos ingenios hidráulicos que aprovechan la fuerza motora del agua para actividades de las que extraer un rendimiento económico.

Es singular la numerosa cantidad de artefactos hidráulicos hallada en el Término municipal de Castrillo de la Valduerna y muy notable por otra parte, el buen estado de conservación que muestran la mayoría de los elementos a pesar de carecer de protección alguna o los cambios de uso que han sufrido en algunos de ellos.

Estos ingenios eran albergados por construcciones de gran sencillez técnica y se asentaban en lugares donde la corriente de agua era la adecuada, guardando una separación correcta entre ellas de tal manera que una no reste energía al agua cuando llegase a la siguiente. Así se configura una red a través del territorio que caracteriza y articula el paisaje, y da identidad al valle del Duerna y a los pueblos de Velilla y Castrillo en particular.

Durante el estudio llevado a cabo para la redacción de la presente memoria se han identificado un total de veinte elementos vinculados al aprovechamiento hidráulico. Estos son:

- Tres presas dedicadas a la canalización y transporte de agua.
- Un salto de agua para la generación de electricidad.
- Doce molinos harineros o de linaza.
- Dos pisones o batanes.
- Dos sierras.

En cuanto a molinos, pisones y sierras, encontramos edificaciones en diversos estados de conservación. Un total de trece artefactos se encuentran en buen estado de conservación o se podría restituir su estado previo. La mayoría de ellos conservan sus características constructivas y funciones originales, algunos son visitables e incluso disponen de maquinaria en funcionamiento. Se han identificado algunos edificios con importantes derrumbes y con peligro de inminente desaparición total. Por último, gracias a los testimonios recogidos de los vecinos, se han documentado las ubicaciones de dos inmuebles que han desaparecido casi por completo. Se ha conseguido señalar con exactitud el lugar donde existen las trazas de las antiguas construcciones.

El tipo de propiedad de los inmuebles es en su mayoría privada solamente existiendo dos construcciones de titularidad pública: El Molinín y el Molino de las Eras de Velilla.

Se enumeran a continuación los elementos vinculados al aprovechamiento hidráulico y los artefactos hallados en la zona.

Se presentan numerados de oeste a este en la dirección de los cursos de agua:

1. Salto de agua, fábrica de luz.
2. Presa de la zaya de Castrillo.
3. Molino de Barrio.
4. **Molino del Ti José.**
5. Molino de José **el Molinero.**
6. Molino de las Eras de Velilla.
7. Pisón del Secretario.
8. Presa de la zaya de Destriana.
9. Molino de Eduardo.
10. Presa de El Marco.
11. Molino viejo de los Flórez.
12. El Molinín.
13. Molino nuevo de Los Flórez (linaza).
14. Molino de los hermanos Antonio, Manuel y Victor.
15. Molino de Ramón.
16. Sierra **de Joaquín Monroy.**
17. Pisón de Aurelia.
18. Molino del Ti Ditino.
19. Sierra de **Julio Cordero.**
20. Molino de Celestino.

6. Datación histórica

En el término municipal de Castrillo de la Valduerna el Catastro de Ensenada cita diez molinos, el Diccionario de Miñano no hace alusión a ninguno y el de Madoz cita catorce molinos harineros y dos de linaza. Seguramente esto se deba a que se construyeran más artefactos en el intervalo de tiempo que transcurre entre la redacción de ambos catastros.

Transcripción del Catastro de Ensenada:

Se refiere a las dos localidades de Velilla y Castrillo de forma conjunta:

“17ª A la diez i siete, dijeron / que en término de este lugar de Castrillo y Belilla, ai diez molinos arineros de una rueda que muelen todo el año con el agua de el río Duerna, que el uno de dichos diez molinos está a el sitio que llaman El Sotico, i perteneze a Martín López, vecino de este lugar; otro en el mismo sitio que perteneze a dicho Martín López; otro al sitio que llaman La Calle de el Soto, que perteneze a Joseph López, vezino de Destrianai Phelipe Álvarez de este lugar; otro al sitio que llaman Calle de la Fragua, que perteneze a Agustina de la Fuente; otro a do llaman La Fuente, que perteneze a Lucas Jeixo, vezino de este lugar, i a Joachin Arias vezino de el de Robledo; otro a do dicen La Cerbera que perteneze a Joseph de Arguello i a Franzisca Lopez; otro a Los Prados Grandes que perteneze a Gerónima López; otro de Las Heras de Velilla, perteneze a Antonio Méndez; otro a Las Ramicas / de Varrio que perteneze a Pedro Diez; otro en dicho sitio que perteneze a Isidro Ferrer vezino de este lugar. Todos los cuales rinden de utilidad a sus respectibos dueños quatro cargas de centeno en cada un año. También ai en dicho lugar un pisón a el sitio que llaman Prado de la Fuente que perteneze a Isabela López; otro a do llaman El Soto que perteneze a Santiago López; otro en el mismo sitio que perteneze a Joseph López. Los cuales rinden / cada uno de utilidad a sus dueños doszientos Rs Vellon; i no ai otra cosa de las contenidas en la pregunta”.⁴

Se adjunta a continuación un listado con los molinos del municipio en los que se documentan sanciones por el SNT (Servicio Nacional del Trigo), incluido en la Tesis Doctoral de Javier Revilla Casado elaborado a partir de noticias de prensa.⁵

PUEBLO	FECHAS	MOLINERO	DATOS
Castrillo	1938 - 1950	Celestino Prieto	Nº SNT-León: 110 (seguro). Sanción el 02-12-1938 Visitado por el SNT en marzo de 1950
Castrillo	1938 - 1950	Dictino de la Puente	Nº SNT-León: 111 (seguro). Sanción el 02-12-1938 Visitado por el SNT en marzo de 1950
Castrillo	1938	Francisco López	Nº SNT-León: 112 (posible). Sanción el 02-12-1938
Velilla	1938	Rafael Ferrero	Nº SNT-León: 113 (posible). Sanción el 02-12-1938
Velilla	1938	José Iglesias López	Nº SNT-León: 114 (posible). Sanción el 02-12-1938

4 Transcripción del Catastro de Ensenada.

5 REVILLA CASADO, Javier: La economía de posguerra en la provincia de León (1937-1953): El Servicio Nacional del Trigo, los molinos y las fábricas de harinas. Los años del hambre y el estraperlo. (Tesis doctoral). Universidad de León. Año 2015.

7. Descripción tipológica

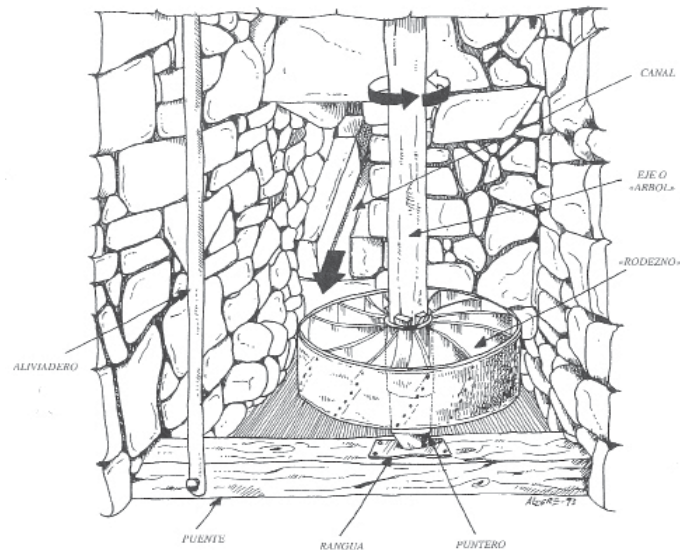
7.1. Molinos

Los molinos son elementos arquitectónicos de carácter preindustrial que se sitúan junto a cursos de agua y aprovechan su movimiento para moler distintos tipos de grano y transformarlos en harinas o aceites.

El edificio que alberga la maquinaria se sitúa sobre el cauce de agua o “caz”. El agua se embalsa antes de la llegada al molino mediante una presa y se conduce hacia la maquinaria a través de los cárcavos. En muchas ocasiones se coloca una compuerta hacia el canal de aliviadero que permite el desvío del agua por un lado del molino hacia el canal de agua después del cárcavo o “socaz”. Para que el agua adquiera mayor presión se construye un pequeño canal que conduce el agua hacia los rodeznos llamado “saetín”.

En la zona de estudio la totalidad de los molinos objeto de estudio son de rueda horizontal o rodeznos y por las evidencias que se han podido observar y los restos de maquinaria que existen en algunos ejemplares podemos concluir que la mayoría eran de regolfo. Los molinos de regolfo son aquellos que disponen de un cubo metálico o de hormigón que alberga el rodezno para mejorar el aprovechamiento de la fuerza del agua que cae por el saetín.

La energía del agua se transfiere hacia la maquinaria del molino mediante un eje vertical llamado “árbol” o “palón”, enganchado a la muela volandera para hacerla girar. Este eje pivota sobre un puente de madera situado en el suelo del cárcavo, el cual sube gracias al “alivio” que permite controlar la fricción de las muelas. El apoyo de “árbol” en el suelo se realiza mediante una terminación metálica sobre una “rangua” generalmente de piedra o bronce.



Elementos del molino en el cárcavo. Rodezno y árbol. Dibujo de Joaquín Alegre (1993).

Dentro del molino encontramos la maquinaria. El suelo, las escaleras y maquinaria son de madera y están sustentadas por grandes elementos de madera. Dentro de grandes cajones de madera se encuentran las “muelas”, también llamadas ruedas o piedras de moler. Se trata de grandes cilindros de piedra que se van gastando con el uso. Las muelas se colocan en un cajón o “tambor” de madera, también llamado “guardapolvo”. La muela inferior se denomina “durmiente” y la superior “volandera”. Ésta última es la que va unida al “palón” a través de la “lavija”.

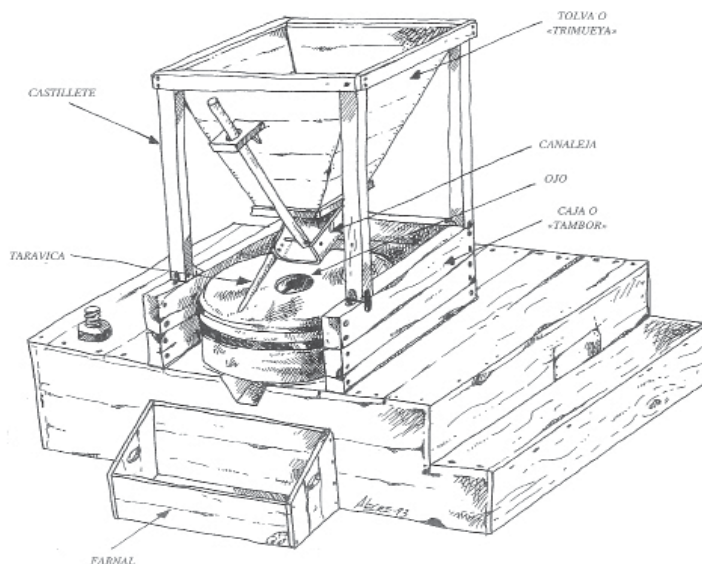
Para que las muelas trabajen adecuadamente debe realizarse el “picado” o estriado de sus superficies de rozamiento a modo de “rayones”. Para mover estas piedras, dado su elevado peso, se precisa de una grúa denominada “cabria”, que ancla las piedras por medio de una “media luna” metálica la cual permite levantar y voltear las muelas.

La molienda del cereal se consigue al hacer pasar el mismo por el medio de las dos ruedas o piedras, triturándose por rozamiento. Para ello el grano debe entrar por el “ojo” de la muela superior o “volandera” y rozando del interior hacia el exterior por medio de las piedras acabará saliendo molido hacia el guardapolvo, el cual presenta una abertura hacia un cajón llamado “harnal” o “farnal” que es donde cae el producto molido (mezcla de harina y salvado en caso del trigo, que luego debe cernerse o separarse).

Lo más llamativo de la maquinaria del molino es el sistema de alimentación del grano. Consiste en una tolva o “trimueya”-“entremoya”, “trimueya” en la zona de estudio, que es una pirámide invertida de madera, trunca-da en su vértice, hueco por el que deja caer poco a poco el cereal hacia el ojo de la muela volandera. La tolva se sujeta por un “castillete” o “burro”. La cantidad de grano se regula y dirige mediante la “canaleja”. Para que el grano caiga, la “taravica” conecta la “canaleja” con la muela volandera para producir pequeñas sacudidas cuando el molino está en funcionamiento.

Junto al guardapolvo que oculta las muelas se encuentra el “alivio”, un tornillo que mediante un brazo conecta con el puente del rodezno y es capaz de levantar o bajar la muela volandera. Esta acción es fundamental a la hora de hacer trabajar al molino, ya que la muela debe arrancar elevada y poco a poco ir bajando para comenzar a friccionar sobre la durmiente.

El molinero debe controlar permanentemente el rozamiento de las piedras, para que la molienda no sea ni escasa ni demasiado fuerte; esto último podría provocar el recalentamiento de las muelas estropeando el producto e incluso provocando un incendio.



Maquinaria del molino. Dibujo de Joaquín Alegre (1993).

Por lo general, los molinos de la zona de estudio son maquileros. En este tipo de molinos, el molinero cobraba en especie una parte del trigo que se llevaba a moler (maquila) a cambio de la labor de molienda realizada. Solamente se sabe de dos molinos de uso comunal por la información aportada por los vecinos: El Molinín y el Molino de las Eras de Velilla.

Los vecinos cuentan que cuando los ríos de los alrededores se secaban en verano, acudían personas de otros pueblos a moler a los artefactos regados por las zayas de Castrillo y Destriana. Mencionan Torneros de Jamuz y el Val de San Lorenzo como lugares desde donde acudían vecinos a moler con sus carros o animales cargados de quilmas. Algunos vecinos cuentan como amenizaban las largas noches de molienda con instrumentos musicales o jugando a las cartas mientras sonaba la piedra del molino.

Citamos a continuación el fragmento de un texto sobre toponimia local de Destriana, población limítrofe con Castrillo de la Valduerna, de donde se extrae que eran numerosos los molinos en esta zona, se habla sobre elementos específicos del molino y los cauces de agua y su relación con la vida de sus habitantes.

Molino: elemento importante en el paisaje fluvial de Destriana, asociado a la zaya. Así, por ejemplo, y sin fijación toponímica, la referencia a un molino, sin especificar: se aprovechaban tres meses de seis, “en la zaia del lugar”. El molino estaba techado de urz. Lindaba al N “con zaia viexa de conzexo” (1748). [1] Molino de la Bustamanta = “molino que llaman de la Bustamanta” (1681), en Robledo, en la Devesa, muy cerca de la raya de Destriana (1748). [2] Molino de Máximo (1917), en tº de Destriana. Junto a la raya de Robledo, al N de las Serrerías. [3] El Molino del Canto, en la zaya de Destriana (1742- 1745). Debía de haber más de uno, pues se cita el Molino del Canto de Arriba (1742). [4] El Molino del Cabo (1433), en Destriana. [5] Molino de la Tahona. [6] El cº de los Molinos (PÑL 1917), se prolonga a Robledo desde Destriana. También recibe el mismo nombre un cº que sale de los barrios del Caño y el Valleiro en Destriana para dirigirse hacia Castrillo. [7] Sangradero de los molinos, en el Morgazo, en Robledo (1747). [8] El Pareo (PÑL 1917) = El Pareo, Pareio, Parejo, Pareyo (1681-1752), en la antigua raya entre Robledo y Destriana, al sur del camino entre ambos pueblos. Aguas abajo estaba el Morgazo. Erradamente en algunos mapas figura El Paseo. Los nombres de los molinos derivan muchas veces de su situación correlativa. Mº del Cabo ha de entenderse como ‘molino del final; el situado al término de una serie; el más alejado’. Mº del Canto remite a su ubicación en un filo o esquina de la zaya. Otros nombres aluden al propietario: así La Bustamanta, mujer que tendría el apellido Bustamante; o el Mº de Máximo, que parece topn. más reciente. A un propietario podría remitir el topn. Las Castellanas, en tº de Robledo; había en él un molino según el Catastro de Ensenada; cf. Los Castellanos (Valdespino de Somoza) el sangradero de los molinos es también denominado en la Valduerna caliendra ‘en molinos, batanes y otras construcciones hidráulicas, canal que recoge el agua después de que ésta haya movido el rodezno’ (Riesco Iglesias, 1989). Se incluye El Pareo por estimar que alude a un molino de doble muela, o a dos molinos emparejados. El masculino parejo (leonés pareyo) es común. Cf. el frecuente topn. molinero El Mielgo (v.g. el Molino Mielgo, en Villardiega de la Ribera y en Villadepera; el Mº los Mielgos, en Monumenta y Moral de Sayago). Alude a la presencia en un molino de dos muelas que pueden trabajar a la par. ⁶

Algunos de los molinos que se encuentran en la zona se dedicaron a la molienda de lino, un cultivo bastante común en la zona en el pasado siglo al menos. Los molinos de linaza transformaban la semilla del lino para obtener aceite, por lo que podrían denominarse almazaras (aunque no se emplea este término en la provincia).

En este caso, la linaza no debe molerse sino que debe aplastarse para extraer por presión el aceite secante que

6 RIESCO CHUECA, Pascual: La toponimia menor de Destriana de la Valduerna y su entorno. Descripción e interpretación. Tierras de León: Revista de la Diputación Provincial, ISSN 0495-5773, Vol. 48-49, Nº 130-131, 2010-2011, págs. 149-191.

tiene esta semilla, producto de gran empleo en la fabricación de pinturas y barnices, aunque también tenía otros usos industriales.

Por tanto, las muelas de los molinos de linaza no buscan la frotación o trituración que hacen las de molinos de cereal para pulverizar y obtener harina. En los molinos de linaza hay una base cóncava de piedra sobre la que giraba una rueda o muela vertical de piedra que aplastaba la linaza por su gran peso. Por tanto, la muela cilíndrica de los molinos de linaza no trabaja sobre alguna de sus bases, sino sobre la superficie o cara lateral existente entre ellas. Las almazaras arcaicas que obtenían aceite de oliva tenían este tipo de muelas (llamadas “mola olearia”), aunque en este caso para aplastar las aceitunas evolucionaron para incorporar muelas tronco-cónicas o completamente cónicas llamadas “rulos”.

7.2. Pisones o batanes

Son artefactos hidráulicos movidos por el agua que discurre por los cauces de agua y que se dedican al abatanado de tejidos como la lana y el lino y otros oficios.

El edificio que contiene la maquinaria se sitúa sobre el cauce de agua. Su funcionamiento es similar al de los molinos, extrayendo la energía natural del agua y transformándola en movimiento. Para ello se procedía al embalsado de agua. Se colocaban también compuertas a la entrada del agua al edificio para regular el caudal que pasaba por el cárcavo y la fuerza con la que el agua acometía sobre la maquinaria.

El apisonado de los tejidos se producía mediante mazos que iban golpeando los tejidos colocados dentro de una pila sumergidos en agua. El movimiento de los mazos se conseguía a través de un eje de transmisión que giraba movido por la fuerza motriz del agua. Gracias a esta labor se conseguía que los tejidos adquiriesen mayor consistencia y fuesen más tupidos y mullidos.

A estos lugares acudían también vecinos de pueblos colindantes y relativamente lejanos cuando los cauces de agua de sus poblaciones sufrían el estiaje, especialmente del Val de San Lorenzo debido a que el río Turienzo se secaba en verano. Esta localidad adquirió relevancia gracias al desarrollo de la industria textil. Incluso citan los vecinos que en Castrillo de la Valduerna existieron industrias textiles que daban trabajo a numerosos vecinos de los pueblos del término que perduraron hasta finales del siglo XX. Algunos vecinos hablan de la existencia de fábricas de zapatillas en uno de los pisones como el del “Ti Ángel”.

Citamos otro fragmento sobre toponimia local de Destriana, población limítrofe con Castrillo de la Valduerna:

Pisón, mazo: En Destriana había en 1752 dos batanes. [1] El Pisón, en Destriana, aunque representado en la pañoleta de Robledo (PÑL 1918), estaba en la raya entre ambos t^{os}. Se citan varios pisones vecinos en textos antiguos: “pisón en la zaya de la Valduerna, de Santiago Escudero, que linda al N con pisón de Lucas de Llanos” (1742); “Al Regero nuevo a los Pisones” (1684), C^o de los Pisones (1684). [2] El Pisón, en la zaiga de Castrillo, junto a la raya de Destriana. Estuvo en uso hasta fecha relativamente reciente (años 50); cesó su actividad por la introducción de batanes accionados por electricidad en Val de San Lorenzo. El batán consta en 1752, registrado entonces como dos batanes diferentes, que luego se unieron (Riesco Iglesias, 1989). [3] El Mazuelo. “Arca y mojon de las rreuancas pasado el rrio grande que por otro nombre lo llaman el mazuelo” (1590), en la raya de Castrillo. Probablemente coincidente en lo espacial con el batán antes mencionado, alude a un antecesor

de éste; mazo es nombre del pisón.⁷

7.3. Sierras

Otro de los tipos de artefactos que se han asentado en los cauces de las zayas de Castrillo y Destriana son las sierras o aserraderos. Estos edificios se dedicaban a la transformación de los troncos de madera llegados de las inmediaciones. Los aserraderos surgieron por lo general más tarde que los molinos y los pisones.

Su funcionamiento era similar al de los demás ingenios hidráulicos. El movimiento de un eje se producía gracias a la energía potencial del agua embalsada en las zayas. Este eje movía los distintos tipos de máquinas de que disponían los edificios.

La labor principal era la de escuadrado y aserrado de los grandes troncos que se dedicaban a la construcción de edificios o mobiliario. En las sierras se producían diversos tipos de productos de madera en función de los acabados y los tamaños de las piezas. Se conformaban grandes vigas de madera, más o menos escuadradas, tablones o tablas de diferentes tamaños cepilladas o sin cepillar y se procedía a su secado formando apilamientos. El serrín obtenido de la sierra se acopiaba en espacios adyacentes y se utilizaba para usos ganaderos. Más adelante, cuando surgen los tableros de partículas de madera, el serrín se vendía a dichas industrias para su transformación.

7 RIESCO CHUECA, Pascual: La toponimia menor de Destriana de la Valduerna y su entorno. Descripción e interpretación. Tierras de León: Revista de la Diputación Provincial, ISSN 0495-5773, Vol. 48-49, Nº 130-131, 2010-2011, págs. 149-191.

8. Descripción arquitectónica y constructiva

En cada región los edificios que albergan los artefactos hidráulicos adoptan una imagen propia que depende de las características del lugar en que se ubican. Para construir el edificio, se utilizaban los materiales del entorno próximo, condicionados por el medio natural, el clima, la economía, el género de vida, la orografía,...

“A partir de la arquitectura de tradición popular de la zona, la mayor o menor calidad de construcción de cada edificio, dependía del nivel económico del propietario y del lugar donde se levantase.

No obstante, a pesar de que todos los molinos tienen su origen en unos mismos modelos arquitectónicos seculares, no todos son iguales, sino que varían con el propio sentido artístico y estético de su creador. Este imprimía su personalidad en pequeños detalles, aunque el objetivo final de todos ellos fuese el mismo: moler grano”.⁸

Generalmente, aunque la apariencia de estas construcciones sea de gran solidez, es bueno tener en cuenta que los artefactos que se situaban sobre los cursos de agua, tenían un carácter relativamente efímero. Los propios constructores eran conscientes de las eventuales crecidas en los cauces que podían llegar a anegar o arruinar la edificación.

8.1. Diseño formal

Las edificaciones dedicadas a molinos, piones y sierras son de construcción sencilla debido a que se ajustaban estrictamente a la función para la que se concebían. Se construían con medios escasos y por el propietario ayudado por los propios vecinos de la zona. Las personas que tomaban parte en la labor adquirían como pago por los servicios en muchas ocasiones, derechos de uso de los aparatos.

El volumen principal suele ser prismático de planta rectangular o trapezoidal, más o menos alargado, colocado sobre las zayas a modo de puente. Los cárcavos se corresponden con el vuelo del edificio sobre la zaya. Las edificaciones son de una o dos alturas. En el interior de los edificios de mayor complejidad las alturas se subdividen mediante forjados de madera a medias alturas para albergar espacios de cocinas, alcobas, máquina cernedora, limpiadora, ampliaciones, etc.

8.2. Cubiertas

Las cubiertas de las edificaciones objeto de estudio son de dos, tres o cuatro aguas, con faldones rectos y sencillos de teja cerámica curva. Se menciona en algunos documentos que los tejados eran de urz aunque los vecinos y propietarios consultados no recuerdan que fuese así. En algunos de los ejemplares a los que se ha podido acceder se comprueba que la estructura de formación de cubierta es de madera aserrada y los techos de cañizo de brezo o urz.

8 ZAPICO GUTIÉRREZ, Pablo: Inventario de los molinos de la provincia de León en el Catastro de Ensenada y en los Diccionarios de Miñano y Madoz. (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid. Año 2016.

8.3. Muros de fachada

El sistema estructural más habitual y observado casi en la totalidad de los molinos es de muros verticales de carga, realizados en fábricas pétreas, que constituyen a su vez las fachadas de sus edificaciones, formándose crujeas únicas, donde se apoyaban los forjados de vigas de madera. Los muros están formados por dos hojas tomadas por argamasa de cal y arena y en ocasiones barro. El espesor mínimo es de unos 50 centímetros. La fábrica pétreo observada en las construcciones que nos ocupan está realizada en mampostería concertada con textura y coloración características fuertemente marcada por las piedras obtenidas en la zona. Se emplean por lo general losas de esquisto, caliza y cuarcita. Habitualmente las fábricas se presentan vistas, aunque se observan ejemplares con revestimientos y rejuntados de mortero de cal y cemento seguramente ejecutados a lo largo del siglo XX.

Las fachadas presentan un aspecto cerrado por lo general, se aprecia la apertura de huecos en los puntos donde era necesaria la iluminación del espacio interior ya que no existía otra fuente de iluminación artificial que no fuesen teas o candiles. La disposición de huecos en las fachadas no se establece de forma ordenada, sino que obedece a la organización de los espacios y necesidades de luz y ventilación del interior de los edificios.

Raramente observamos elementos singulares como corredores, galerías, o chimeneas en la construcción de los molinos de Castrillo y Velilla. En esta zona, dichas edificaciones se situaban en las afueras del núcleo de población y no se solían colocar adyacentes a viviendas. El edificio se destinaba esencialmente a la molienda y en algunos casos sí se les dotaba de una pequeña corte de ganado y una habitación o estancia para pasar la noche. Estas mejoras de que se dotaba a los molinos hacían que existiese una sana “competencia” entre los mismos para atraer nuevos clientes.

Un caso singular es el Molino de Coruda, donde se aprecia que vivienda y molino convivieron e incluso se fueron ampliando, alargando el volumen de la edificación y sí vemos en la fachada principal a la calle la existencia de un corredor sencillo.

8.4. Formación de huecos

La apertura de huecos se realiza por lo general mediante dinteles de madera ya que se trata de edificios auxiliares y no destinados a vivienda. Se emplean sobre ellas en numerosas ocasiones tablas, tablones de madera o bien delgadas losas de piedra para regularizar el apoyo de la fábrica que continúa en altura. En las viviendas, por el contrario, se solían emplear dinteles de piedra siempre y cuando los medios lo permitían.

Formación del cárcavo y forjados de madera: por lo general se emplean vigas de troncos escuadrados, levemente escuadrados sobre pilastras de piedra que revelan la tosquedad de esta arquitectura.

En algunos ejemplares como El Molinín o el Pisón de Aurelia observamos arcos formados por losas esquistas a modo de dovelas.

8.5. Carpinterías

Por lo general se emplea la madera en puertas y ventanas. Las carpinterías son de tipo entablado, siendo más frecuentes las que disponen las tablas verticales enrasadas en una pieza continua, con tamaños de ancho irregular. Se emplean clavos de forja de cabeza redondeada para clavar las tablas al bastidor de las carpinterías.

Las ventanas suelen tener proporción ligeramente vertical o cuadrada. En las ventanas de mayor tamaño se emplean carpinterías con zonas acristaladas y normalmente se enrasan con la cara exterior de la fábrica pétreo. Las ventanas de menor tamaño o ventanucos generalmente se cierran mediante tablas de madera ciegas. Se incorporan en gran número de carpinterías protecciones a base de rejería sencilla realizada con redondos de hierro forjado.

8.6. Acabados interiores

Son sencillos y muy similares a los exteriores, se ajustan a las posibilidades de los materiales empleados en su configuración, limitadas por la economía de subsistencia que propició esta arquitectura. Se aprecia el empleo de revocos de barro por el interior de la fábrica en algunos ejemplares y la utilización de losas en formación de escaleras en planta baja o tablas de madera en escaleras a mayor altura. Los techos en los molinos a los que se ha podido acceder son de cañizo o brezo de la zona. Sobre éste solía asentarse la teja cerámica curva sobre tapines o barro.

8.7. Maquinaria

En las tres tipologías de edificios documentados en el presente Documento, molinos, pisones y sierras, se alberga maquinaria para desempeñar las labores de molienda, abatanado y corte de madera. Las piezas que formaban la maquinaria de estos artilugios estaban por lo general construidas en madera, aunque algunos elementos puntuales como rodeznos, ejes, sierras de cinta, muelas de molino, etc. eran metálicas o de piedra.

La maquinaria ocupa un lugar central dentro de la construcción ya que es el elemento clave en este tipo de edificaciones ya que se encarga de transmitir la fuerza del agua a las muelas, sierras y mazos mediante un sofisticado entramado de transmisiones, ejes, cintas y ruedas.

Alrededor de la maquinaria se disponían espacios de circulación para poder acceder a todos los entresijos de la misma, hacer reparaciones, mover cargas, etc.

El estado de conservación de la maquinaria en los edificios, según se ha podido observar, es muy variable. En algunos elementos se ha podido restaurar íntegramente como es el caso del Molinín, en otros se encuentra en relativo buen estado como en el Molino del Marco, y en algunos casos ha desaparecido, utilizándose las piedras del molino para la construcción de mobiliario.

9. Los oficios vinculados a los tipos

La existencia de los artefactos como molinos, pisonos o aserraderos permitían la transformación de las materias primas producidas en la zona y alrededores en productos de consumo. Éstos podían dedicarse al consumo doméstico o bien para proveer a otras industrias asociadas como era el caso del aceite de linaza. El desarrollo de estas actividades propició la creación de un tejido productivo diferenciador en la zona de estudio de gran importancia ya que estos oficios constituyeron el modo de vida de numerosas familias. Por extensión, los núcleos rurales adquirirían una posición de relevancia en la cadena productiva a mayor escala.

El cereal y la harina

En la zona se cultivaban diversos tipos de cereales, mayoritariamente trigo, centeno y cebada. En los molinos se producía harina para dos tipos de usos, el alimento de animales y el alimento de las personas. A los animales se destinaba por lo general la harina más gruesa y de menor calidad o menos apreciada como eran las de centeno, cebada o trigo más gruesa. Por el contrario, al consumo humano y la fabricación de panes se destinaba la harina de trigo más fina, aunque también se mezclaba con otros tipos de cereal.

El proceso: el grano llegaba en sacos llamados costales, transportados a lomos de animales o en carros. A la llegada del grano se procedía a limpiarlo en la “limpia”, máquina destinada a separar el grano de pequeñas piedras, o chinás, tierra, paja u otro tipo de impurezas. Posteriormente se procedía a colocar el grano en la “tremuya”, una tolva de madera sobre una estructura también de madera “castillete” o “burro” que a su vez se situaba encima de un cajón de madera que cubría las piedras de moler o “tambor” o “guardapolvo”. Una de las dos muelas era fija, anclada al suelo, llamada “solera” y se coloca debajo, la que se sitúa encima es la que rota con el eje movido por el agua y recibe el nombre de “volandera”. El eje “árbol” o “palón” transmite la rotación del rodezno a la volandera y el roce de esta última con la solera hace que el grano sea molido. El grano iba cayendo progresivamente desde la tolva a la “canaleja” o “cuerdo” y gracias al movimiento de vaivén generado mediante la “taravica” o “tocador” se introducía lentamente en el ojo de la muela volandera. De aquí la harina iba acumulándose en el tambor y rebosaba hacia el “farnal”, un cajón de madera colocado delante de la maquinaria.

Tras la molienda, si la harina se destinaba a consumo humano, se procedía al cernido de la harina, es decir, la separación de la harina y el salvado. Para realizar esta labor se utilizaba maquinaria específica, los “cernedores” que consistían en una serie de cilindros con telas que dejaban pasar unos grosores determinados de harina según se deseaba para después separarla y seleccionarla. En los molinos objeto de este estudio se han observado varios ejemplares en relativo buen estado que se movían con la misma fuerza del agua a través de transmisiones. Se subía la harina hacia el cernedor mediante un elevador de cangilones ya que se situaban en un piso superior dentro del molino.

El molinero se encargaba de regular el caudal a través del cárcavo mediante el alivio que subía o bajaba la muela volandera. También se encargaba del picado de las piedras, uno de los trabajos más especializados para el molinero.⁹

9 REVILLA CASADO, Javier: La economía de posguerra en la provincia de León (1937-1953): El Servicio Nacional del Trigo, los molinos y las fábricas de harinas. Los años del hambre y el estraperlo. (Tesis doctoral). Universidad de León. Año 2015.

Mazos o martinetes para batanes o ferrerías

Aunque en la zona no están tan documentados, desde época medieval el aprovechamiento hidráulico también se destinaba a mover árboles de levas que a su vez levantaban mazos cuyo golpeo servía para realizar distintos trabajos.

Uno de ellos es el abatanado o enfurtido de los tejidos de lana. En este caso los mazos eran de madera y golpeaban el paño para apelmazar el pelo y dar así más consistencia al tejido. Este tipo de instalaciones también podían tener zonas para la simple limpieza de la lana. Por lo general, el término local más habitual con el que se conocían es el de “pisón” y en el Catastro de Ensenada figura un artefacto de este tipo en la zaya de Castrillo de la Valduerna.

Los mazos de cabeza metálica se empleaban en las ferrerías, siendo martillos gigantes con los que batía o cortaba el metal mediante su percusión. Estos establecimientos solían tener también fraguas para forjar el hierro y, en este caso, la fuerza hidráulica se empleaba para soplar y avivar así el fuego donde se calentaba el hierro.

El lino y la linaza

Los molinos de linaza transformaban la semilla del lino para obtener aceite, por lo que podrían denominarse almazaras (aunque no se emplea este término en la provincia).

En este caso, la linaza no debe molerse sino que debe aplastarse para extraer por presión el aceite secante que tiene esta semilla, producto de gran empleo en la fabricación de pinturas y barnices, aunque también tenía otros usos industriales.

Por tanto, las muelas de los molinos de linaza no buscan la frotación o trituración que hacen las de molinos de cereal para pulverizar y obtener harina. En los molinos de linaza hay una base cóncava de piedra sobre la que giraba una rueda o muela vertical de piedra que aplastaba la linaza por su gran peso. Por tanto, la muela cilíndrica de los molinos de linaza no trabaja sobre alguna de sus bases, sino sobre la superficie o cara lateral existente entre ellas. Las almazaras arcaicas que obtenían aceite de oliva tenían este tipo de muelas (llamadas “mola olearia”), aunque en este caso para aplastar las aceitunas evolucionaron para incorporar muelas tronco-cónicas o completamente cónicas llamadas “rulos”.

La madera y los aserraderos

Las sierras hidráulicas tenían como finalidad el corte o cepillado de la madera, como proceso intermedio para el posterior uso de vigas o tablones en otros trabajos, aunque en algún caso también en los aserraderos había tornos, fresadoras o taladros para completar trabajos de carpintería, carretería, etc

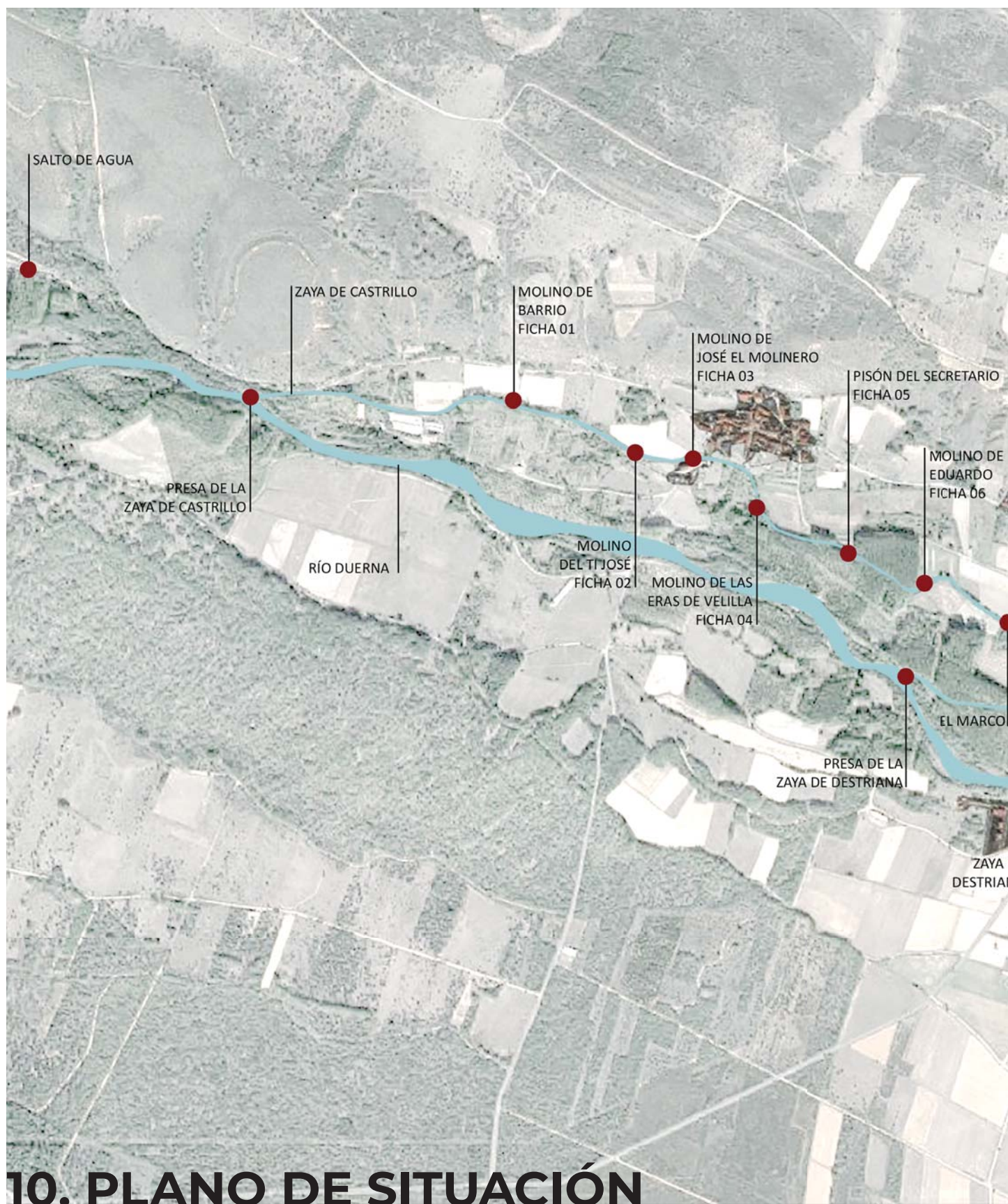
La máquina principal o básica de un aserradero era la sierra de cinta, formada por una mesa o banco sobre la que se apoyaba el tronco de madera para ser cortado longitudinalmente, posibilitando así su escuadrado para formar vigas, o realizarle distintos cortes para obtener tablones o tablas de distinta sección. Dos volantes sujetos a un brazo u horquilla son los que posibilitaban el giro de la cinta u hoja dentada metálica que realizaba el corte.

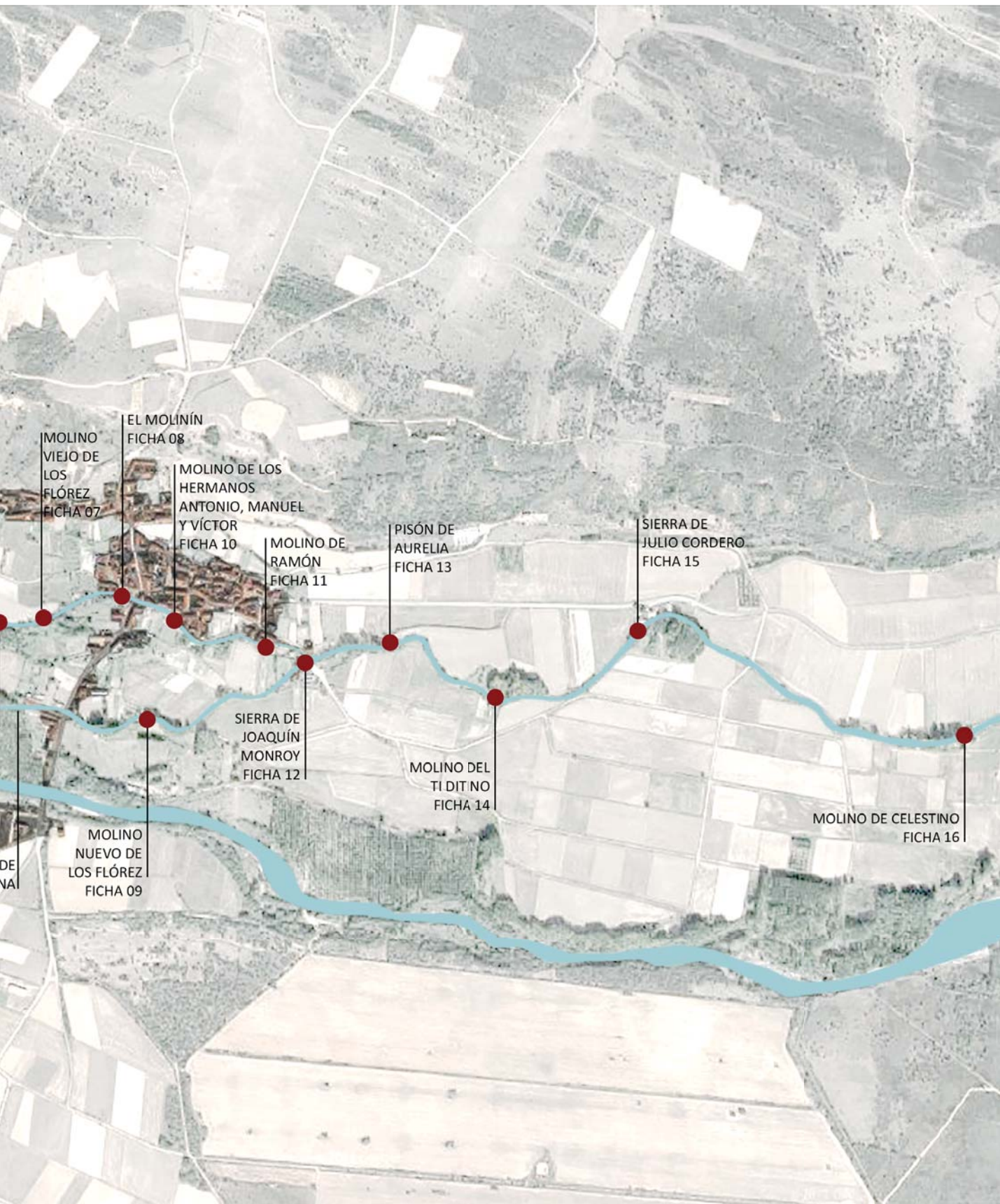
Esta máquina es la que habitualmente se documenta en las sierras, si bien antes del siglo XIX debieron emplearse otro tipo de sistemas más arcaicos cuya evidencia no está constatada en la provincia por el momento.

Fábricas de luz

Los saltos hidráulicos de las zayas o presas, que tradicionalmente se aprovecharon para instalar molinos, almaras, pisones, martinetes o aserraderos, tuvieron también otra posible utilidad tras el desarrollo de la dinamo por el belga Zénobe Gramme a finales del siglo XIX.

Aunque en la provincia de León ya hay casos de molinos que a principios del siglo XX se transformaron en fábricas de luz, su proliferación llegará especialmente en la década de 1920. Aunque su maquinaria era cara, la rentabilidad del negocio eléctrico fue importante. Además, si el salto hidráulico lo permitía, podía simultanearse su función previa como molino u otros usos industriales con el de generación eléctrica.





11. CATÁLOGO DE ELEMENTOS

INDICE DEL CATÁLOGO

1. MOLINO DE BARRIO
2. MOLINO DEL TI JOSÉ
3. MOLINO DE JOSÉ EL MOLINERO
4. MOLINO DE LAS ERAS DE VELILLA
5. PISÓN DEL SECRETARIO
6. MOLINO DE EDUARDO
7. MOLINO VIEJO DE LOS FLÓREZ
8. EL MOLINÍN
9. MOLINO NUEVO DE LOS FLÓREZ
10. MOLINO DE LOS HERMANOS ANTONIO, MANUEL Y VÍCTOR
11. MOLINO DE RAMÓN
12. SIERRA DE JOAQUÍN MONROY
13. PISÓN DE AURELIA
14. MOLINO DEL TI DITINO
15. SIERRA DE JULIO CORDERO
16. MOLINO DE CELESTINO

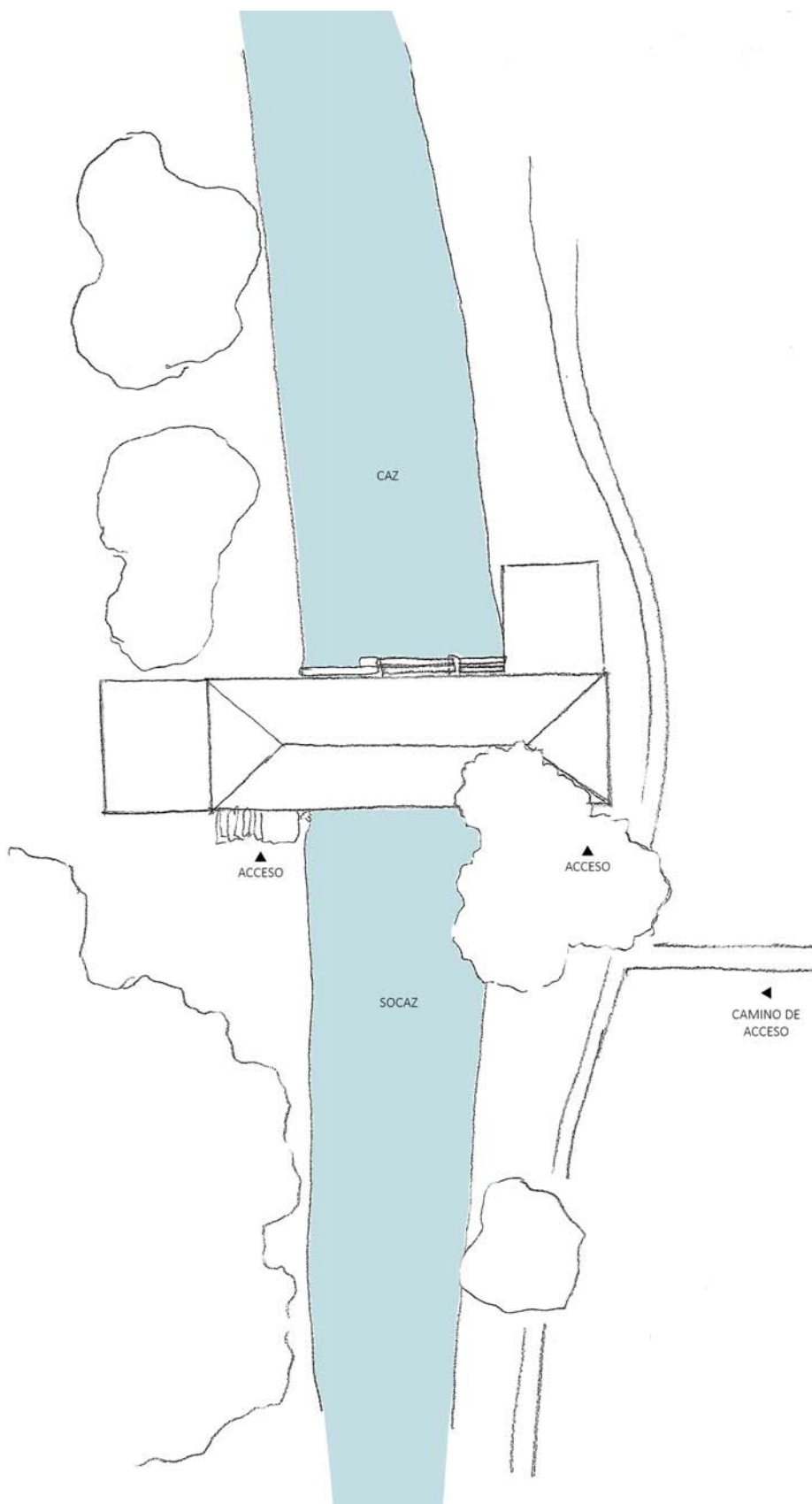


MOLINO DE BARRIO

MOLINO DE BARRIO

PLANO DE LOCALIZACIÓN

Ubicación del elemento y descripción de su entorno próximo.



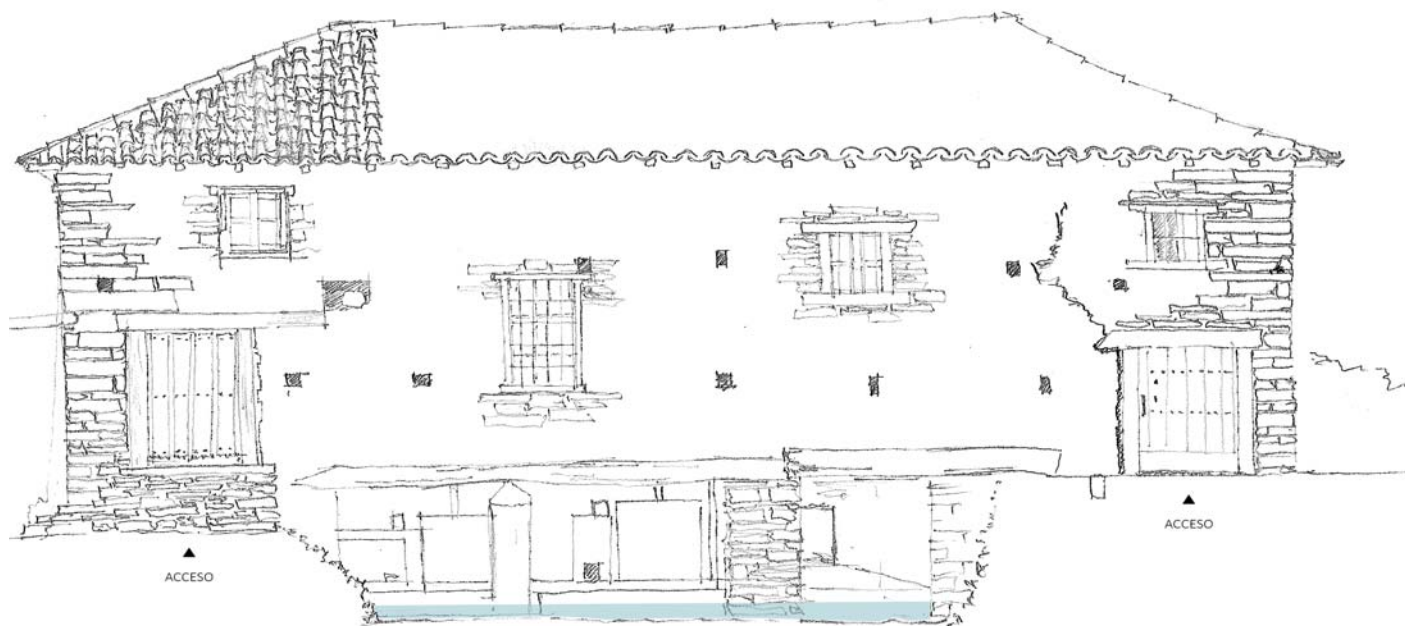
PLANTA DE EMPLAZAMIENTO E: 1/200

MOLINO DE BARRIO

FICHA DE CATALOGACIÓN

Ficha resumen de características de las edificaciones a fecha de 4 de marzo de 2021.

MOLINO DE BARRIO		FICHA 01
		
TIPOLOGÍA	MOLINO MAQUILERO	
DATACIÓN APROXIMADA	AL MENOS 270 AÑOS DE ANTIGÜEDAD	
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN	002500400QG39A0001J5	
SUPERFICIE DE SOLAR	2.745m ² SEGÚN CATASTRO	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	118 m ²	
PROPIEDAD	Privada	
SITUACIÓN LEGAL	Sin catalogar y reflejado en Catastro con uso residencial / almacén.	
ENTORNO		
ACCESO	El Molino de Barrio se ubica a unos 500m al oeste de Velilla. El acceso se realiza desde el camino que parte de Velilla de la Valduerna hacia el oeste y discurre por la margen izquierda de la zaya. Desde el camino principal es necesario desviarse hacia el sur por un pequeño sendero entre dos fincas hacia la zaya hasta llegar al molino. El edificio dispone de dos accesos, uno a cada lado de la zaya.	
FINCA	Finca a ambos lados de la zaya.	
ELEMENTOS DISCORDANTES	No se observan elementos discordantes en el entorno.	
CONSTRUCCIÓN		
VOLUMEN	La edificación principal es de planta rectangular y se asienta sobre la zaya. Se observa que se han adosado dos edificaciones al volumen principal, un almacén o garaje adyacente al hastial sur y un cuerpo edificatorio unido a la fachada oeste que se usaba como cocina, al norte de la zaya. El edificio se eleva sobre la zaya con tres cárcavos, dos dedicados a los rodeznos y uno que hace la función de desagüe o aliviadero. La cubierta es a cuatro aguas sobre el volumen principal y a un agua en las edificaciones auxiliares.	
ALTURA	Altura cota de acceso a alero = 4metros.	
ESTRUCTURA	Estructura vertical - muros de carga de piedra. Estructura de cubierta - madera aserrada.	
MATERIALES	Muros de piedra. Teja cerámica curva. Carpinterías de madera, tanto puertas como ventanas. Se observan otros materiales en elementos reformados o en las construcciones auxiliares tales como el ladrillo hueco doble o el metal.	
ELEMENTOS SINGULARES	Patín construido mediante losas de piedra para elevar el acceso sur del molino.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Buen estado de conservación.	
PATOLOGÍAS OBSERVADAS	Se observa una grieta importante en el muro de piedra este, junto a la entrada norte.	
ELEMENTOS DISTORSIONADORES DE LA EDIFICACIÓN ORIGINAL	La edificación auxiliar construida al sur ya que se ha utilizado el ladrillo hueco doble en sus muros, placas de fibrocemento en la cubierta y se ha construido una gran puerta de chapa metálica. Utilización de revoco de cemento en los canales de paso de agua. Algunos elementos plásticos en una de las carpinterías. Rejuntado de algunas partes de la fábrica y la consolidación de la chimenea mediante mortero de cemento gris que modifica el color de la fábrica original pétreo.	
COMENTARIOS	El volumen y apariencia exterior del edificio ha sido distorsionado principalmente por la construcción de un almacén anexo de muros de ladrillo hueco y puertas metálicas con dimensiones que no se ajustan a los tipos tradicionales.	

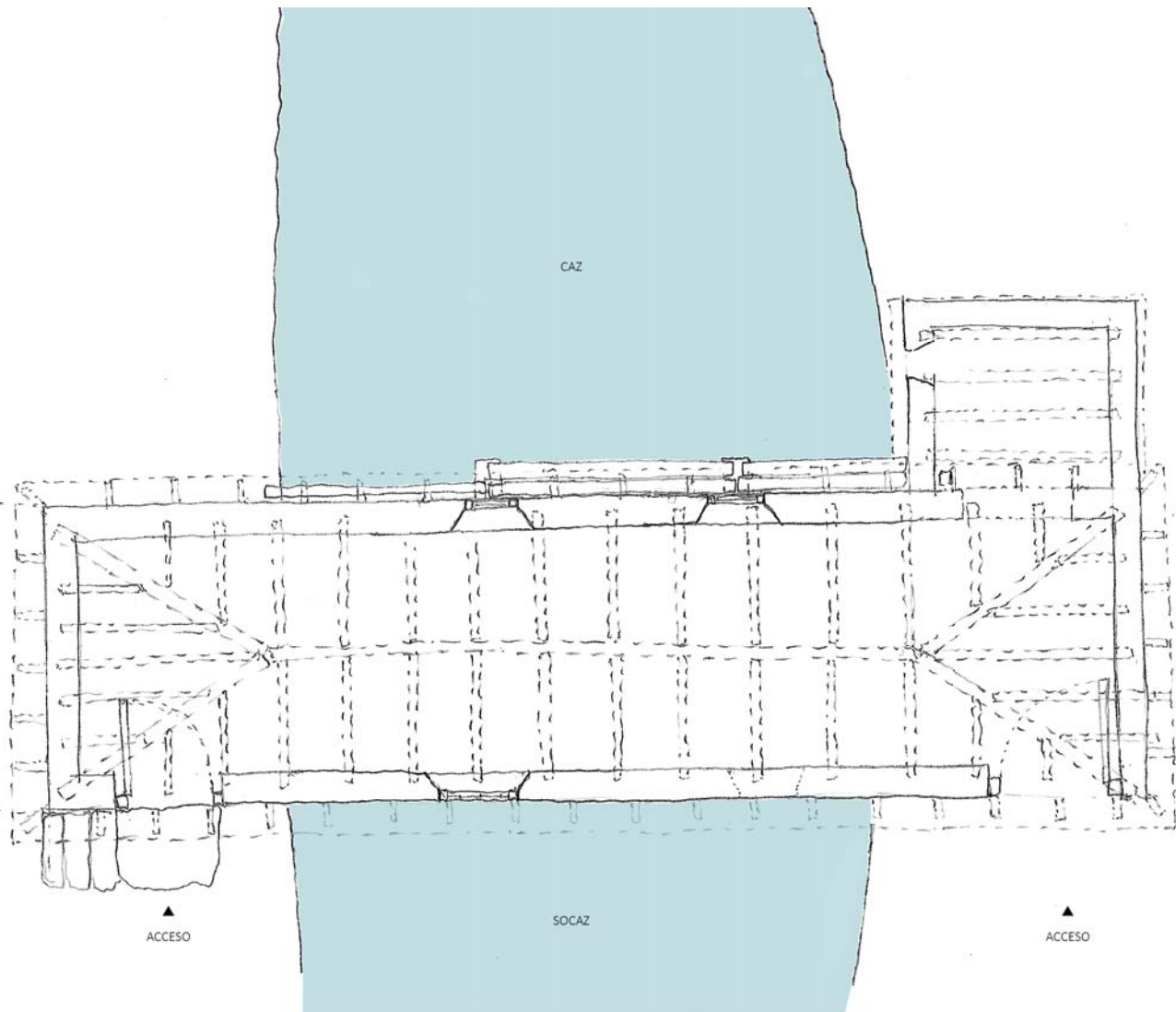


ALZADO

MOLINO DE BARRIO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Levantamiento del estado de conservación de los bienes a fecha 4 de marzo de 2021.



PLANTA

ESCALA DE DIBUJO 1/100 APROXIMADA

MOLINO DE BARRIO

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Fotografías del estado de conservación de los bienes a fecha 4 de marzo de 2021.



FOTOGRAFÍA 1: Vista exterior. Fachada este.



FOTOGRAFÍA 2: Vista exterior. Fachada oeste.



FOTOGRAFÍA 3: Vista exterior. Fachadas sur y oeste.



FOTOGRAFÍA 4: Vista exterior. Ampliación hacia el oeste y cárcavo.



FOTOGRAFÍA 5: Vista interior.



FOTOGRAFÍA 6: Vista interior. Maquinaria del molino.

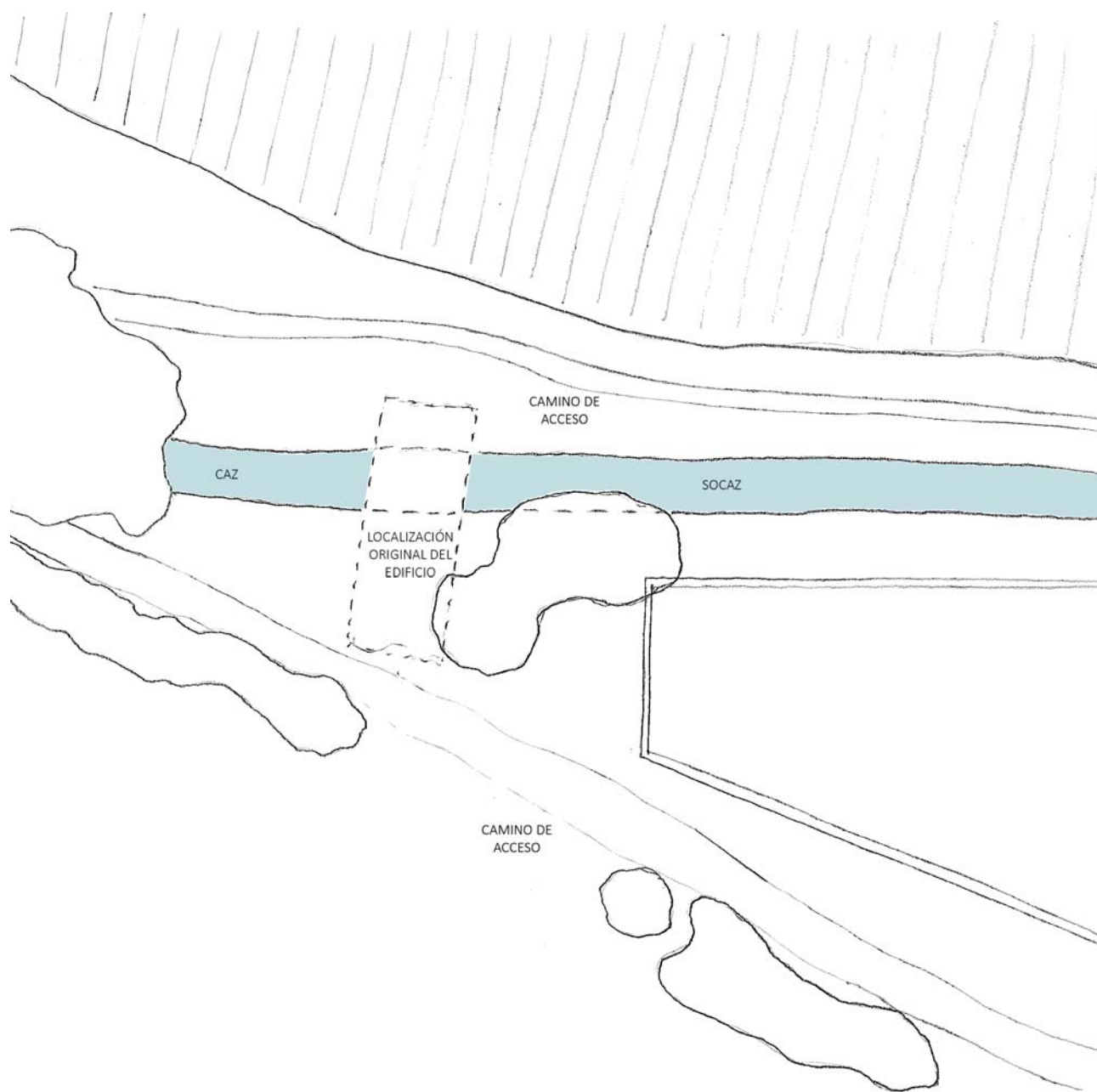


MOLINO DEL TI JOSÉ

MOLINO DEL TI JOSÉ

PLANO DE LOCALIZACIÓN

Ubicación del elemento y descripción de su entorno próximo.



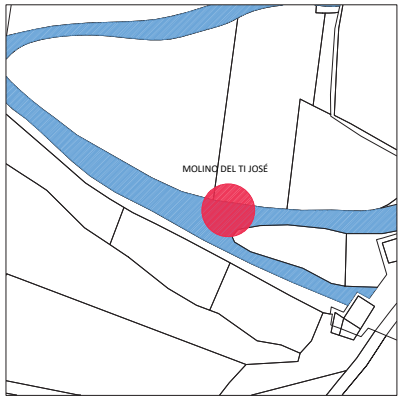
PLANTA DE EMPLAZAMIENTO E: 1/200

MOLINO DEL TI JOSÉ

FICHA DE CATALOGACIÓN

Ficha resumen de características de las edificaciones a fecha de 4 de marzo de 2021.

MOLINO DEL TI JOSÉ FICHA 02



TIPOLOGÍA	MOLINO
DATACIÓN APROXIMADA	SE DESCONOCE
DATOS GENERALES	
UBICACIÓN	
SUPERFICIE DE SOLAR	SE DESCONOCE
SUPERFICIE CONSTRUIDA	SE DESCONOCE. DESAPARECIDO.
PROPIEDAD	SE DESCONOCE
SITUACIÓN LEGAL	Sin catalogar. No reflejado en Catastro.
ENTORNO	El Molino del Ti José se ubica sobre la zaya de Castrillo. Está ubicado a escasos 100 metros de las Escuelas de Velilla hacia el oeste. Las ruinas se encuentran ocultas por la vegetación y una hiedra como elemento identificador de la situación.
ACCESO	A través de un camino de servicio que parte de la plaza de las escuelas de Velilla hacia el oeste.
FINCA	SE DESCONOCE
ELEMENTOS DISCORDANTES	No existen elementos discordantes en el entorno de la edificación.
CONSTRUCCIÓN	
VOLUMEN	Actualmente solamente se observan unos apilamientos de piedras a ambos lados de la zaya.
ALTURA	
ESTRUCTURA	
MATERIALES	
ELEMENTOS SINGULARES	
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Ruina con mínimas trazas visibles.
PATOLOGÍAS OBSERVADAS	
ELEMENTOS DISTORSIONADORES DE LA EDIFICACIÓN ORIGINAL	
COMENTARIOS	El edificio se encuentra en ruinas. Se observan las trazas de la cimentación y algunos muros muy ocultos por la vegetación que crece al borde de la zaya. Se conoce la ubicación por las indicaciones de los vecinos.



MOLINO DE JOSÉ EL MOLINERO

MOLINO DE JOSÉ EL MOLINERO

PLANO DE LOCALIZACIÓN

Ubicación del elemento y descripción de su entorno próximo.



PLANTA DE EMPLAZAMIENTO E: 1/200

MOLINO DE JOSÉ EL MOLINERO

FICHA DE CATALOGACIÓN

Ficha resumen de características de las edificaciones a fecha de 4 de marzo de 2021.

MOLINO DE JOSÉ EL MOLINERO		FICHA 03
		
TIPOLOGÍA	MOLINO MAQUILERO	
DATACIÓN APROXIMADA	AL MENOS 270 AÑOS DE ANTIGÜEDAD	
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN	5201401QG3950S0001AM	
SUPERFICIE DE SOLAR	221m ² SEGÚN CATASTRO	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	335 m ² SEGÚN CATASTRO	
PROPIEDAD	Privada	
SITUACIÓN LEGAL	Sin catalogar y reflejado en Catastro con uso residencial / almacén y vivienda.	
ENTORNO		
ACCESO	El Molino de José el Molinero está situado en el casco urbano de Velilla de la Valduerna, a 30 m al oeste del puente sobre la zaya. Su fachada principal se enfrenta a la plaza de las escuelas de Velilla.	
FINCA	La correspondiente al propio edificio del molino y todas las edificaciones anexas al mismo.	
ELEMENTOS DISCORDANTES	Plaza con pavimentación de hormigón y contenedores de residuos frente al edificio.	
CONSTRUCCIÓN		
VOLUMEN	La edificación principal es de planta rectangular y se asienta sobre la zaya. La edificación continúa hacia el sur con la misma forma y volumen. En la esquina al sur se ubica la vivienda asociada de la misma familia a la que originalmente pertenecía el molino. Se observa también una edificación auxiliar alineada con la margen derecha de la zaya y adosada al molino en su fachada oeste.	
ALTURA	Altura cota de acceso a alero = 5,65 metros	
ESTRUCTURA	Estructura vertical - muros de carga de piedra. Estructura de cubierta - madera aserrada.	
MATERIALES	Muros de piedra. Teja cerámica curva. Carpinterías de madera, tanto puertas como ventanas. Recercados de ladrillo macizo en las ventanas del molino. Rejería metálica sencilla, de barras de sección redonda horizontales y verticales.	
ELEMENTOS SINGULARES	En la fachada este del molino se observa un corredor. Seguramente consecuencia de la evolución del molino hacia otros usos. En la zona de vivienda existe una galería de ventanas de madera y un balcón con elementos de forja.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Buen estado de conservación. La cubierta ha sido totalmente reformada con teja vieja.	
PATOLOGÍAS OBSERVADAS	No se observan patologías importantes en la edificación.	
ELEMENTOS DISTORSIONADORES DE LA EDIFICACIÓN ORIGINAL	Utilización del ladrillo hueco doble para la elevación y remate del muro de piedra en la reparación de la cubierta. Utilización de revoco de cemento en los dinteles de puertas y ventanas en la zona de la vivienda. Vistas las fotografías del estado previo a la reparación de la cubierta, se aprecia que se ha demolido una pequeña construcción que sobresalía del tejado en la zona del molino. Se desconoce el uso que tenía. Barandilla metálica del corredor. Rejuntado de algunas partes de la fábrica mediante mortero de cemento gris que modifica el color de la fábrica original pétreo. Pavimentación de la plaza frente al edificio ejecutada sin sensibilidad hacia la imagen urbana y la arquitectura de la zona. El material y el color utilizados provoca un impacto negativo sobre el entorno y las construcciones.	
COMENTARIOS	La edificación que alberga el molino se encuentra en proceso de rehabilitación.	

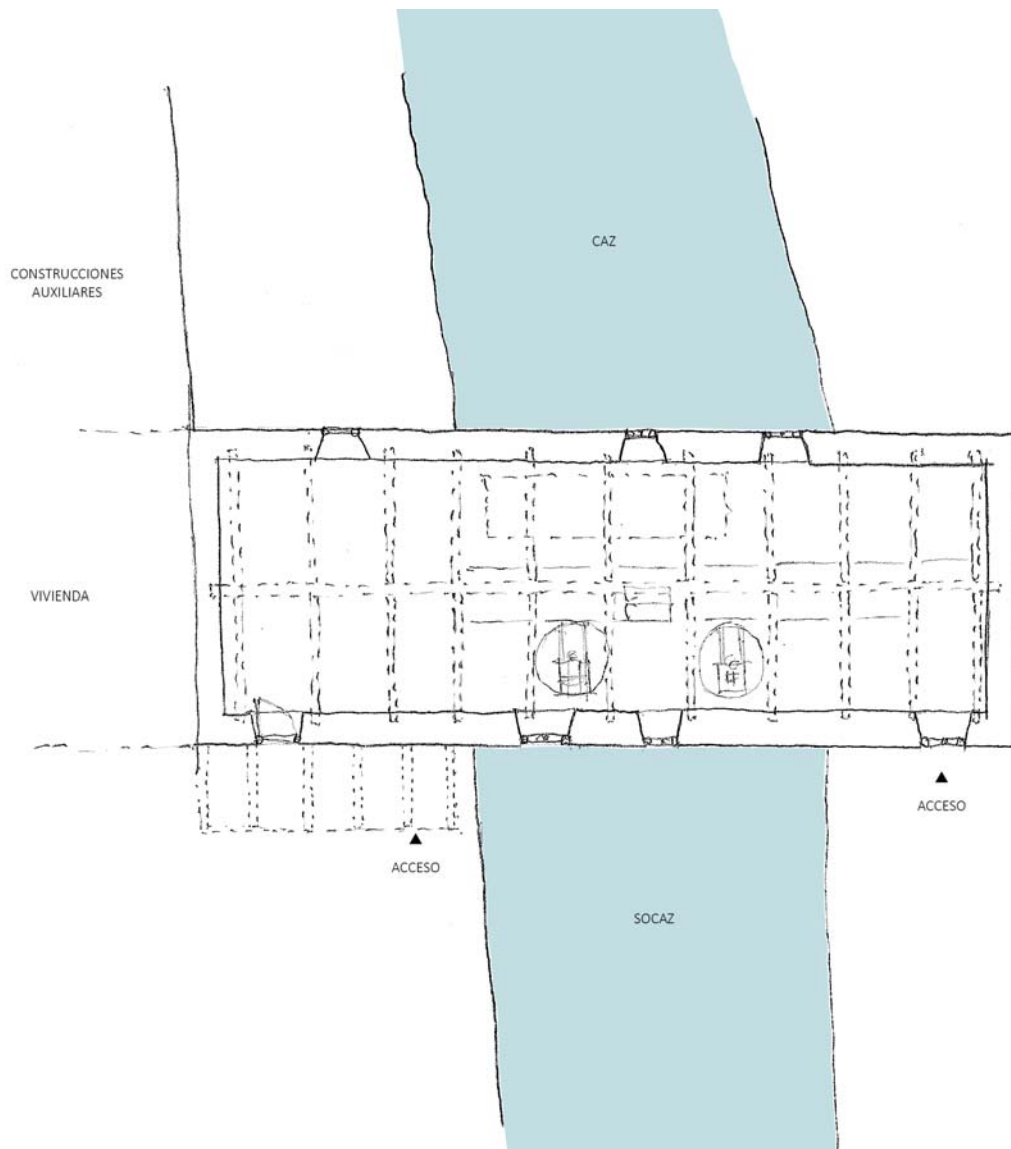


ALZADO

MOLINO DE JOSÉ EL MOLINERO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Levantamiento del estado de conservación de los bienes a fecha 4 de marzo de 2021.



PLANTA

ESCALA DE DIBUJO 1/100 APROXIMADA

MOLINO DE JOSÉ EL MOLINERO

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Fotografías del estado de conservación de los bienes a fecha 4 de marzo de 2021.



FOTOGRAFÍA 1: Vista exterior. Fachada este.



FOTOGRAFÍA 2: Vista exterior. Fachada oeste.



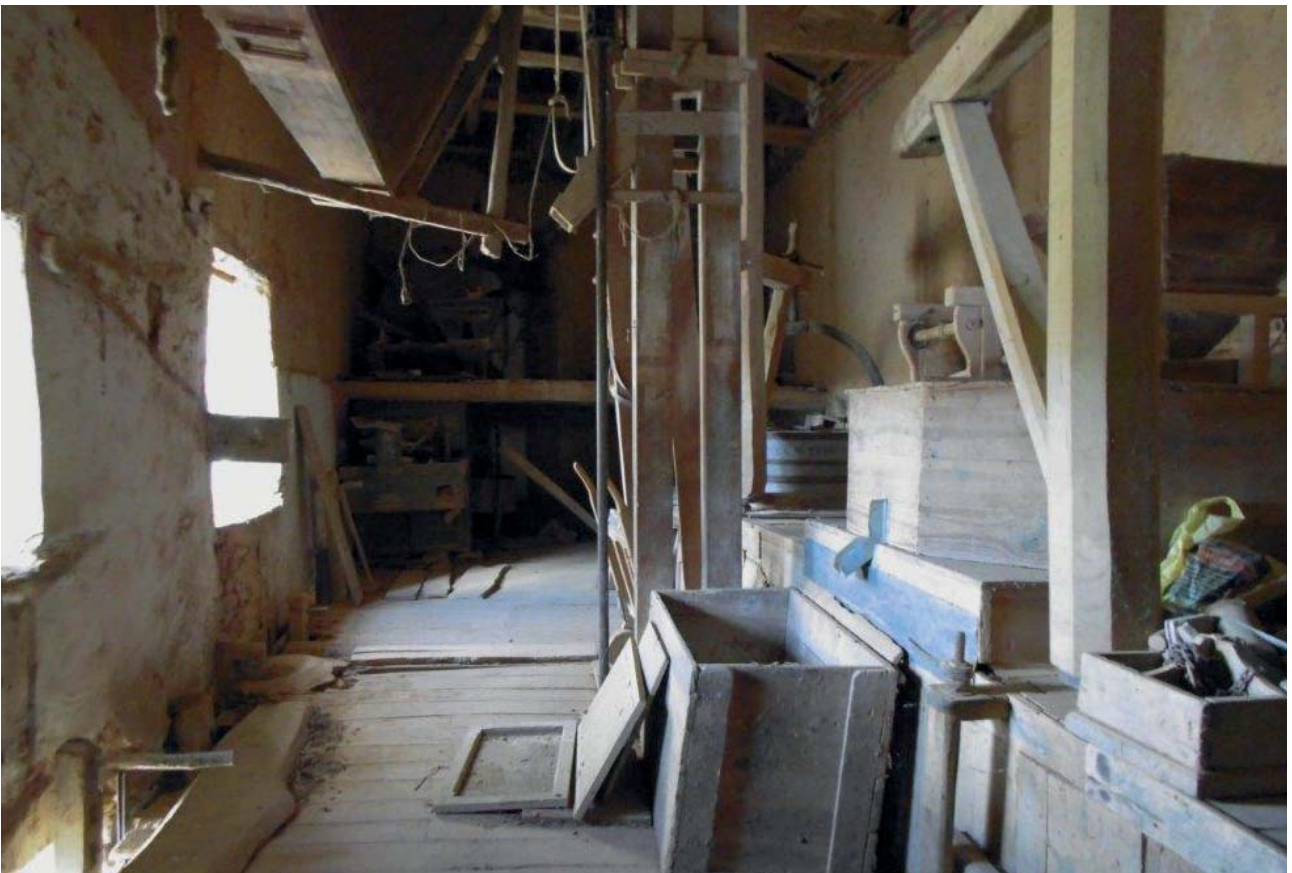
FOTOGRAFÍA 3: Vista exterior. Hastial norte.



FOTOGRAFÍA 4: Vista exterior. Entrada del caz al molino.



FOTOGRAFÍA 5: Vista interior. Partes de la maquinaria del molino y cernedor.



FOTOGRAFÍA 6: Vista interior. Partes de la maquinaria del molino y cernedor.

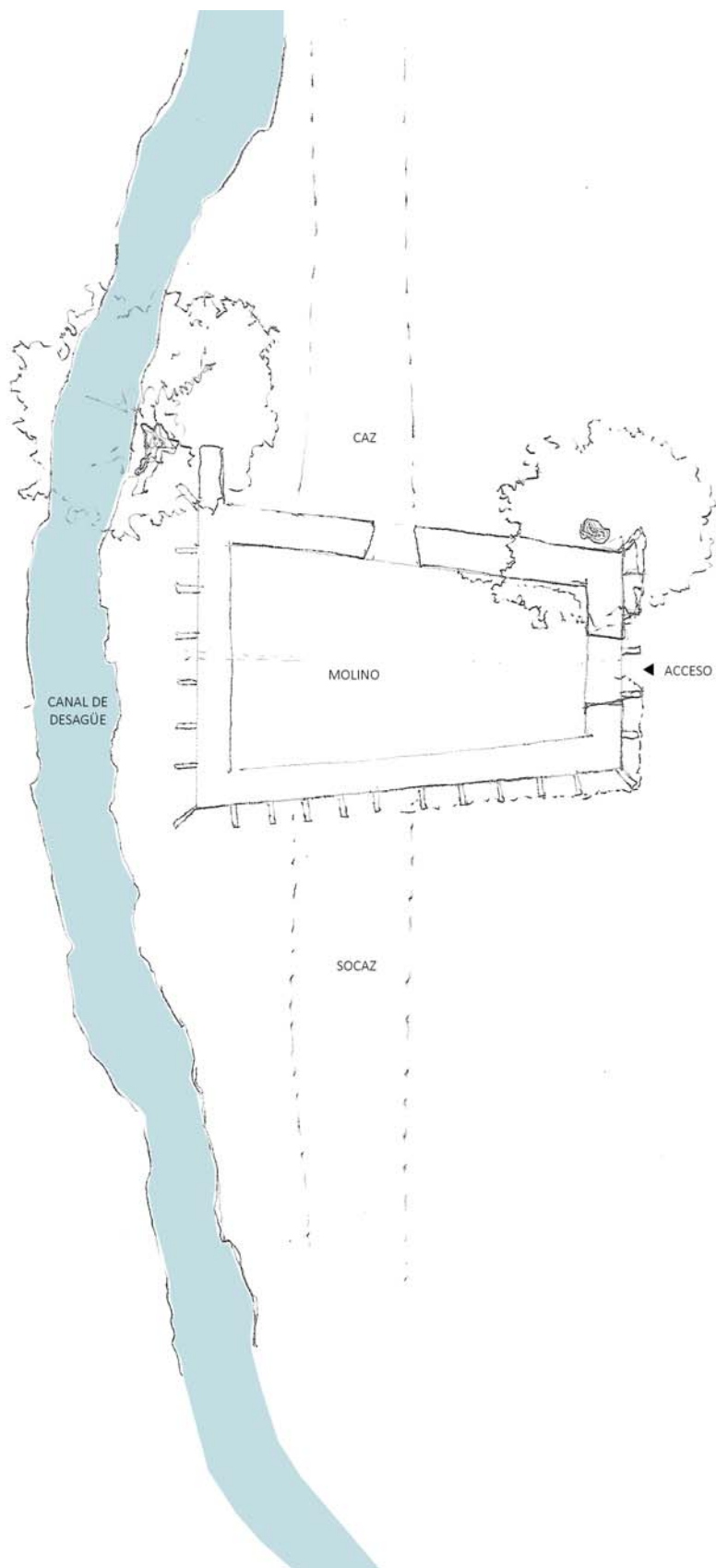


MOLINO DE LAS ERAS DE VELILLA

MOLINO DE LAS ERAS DE VELILLA

PLANO DE LOCALIZACIÓN

Ubicación del elemento y descripción de su entorno próximo.



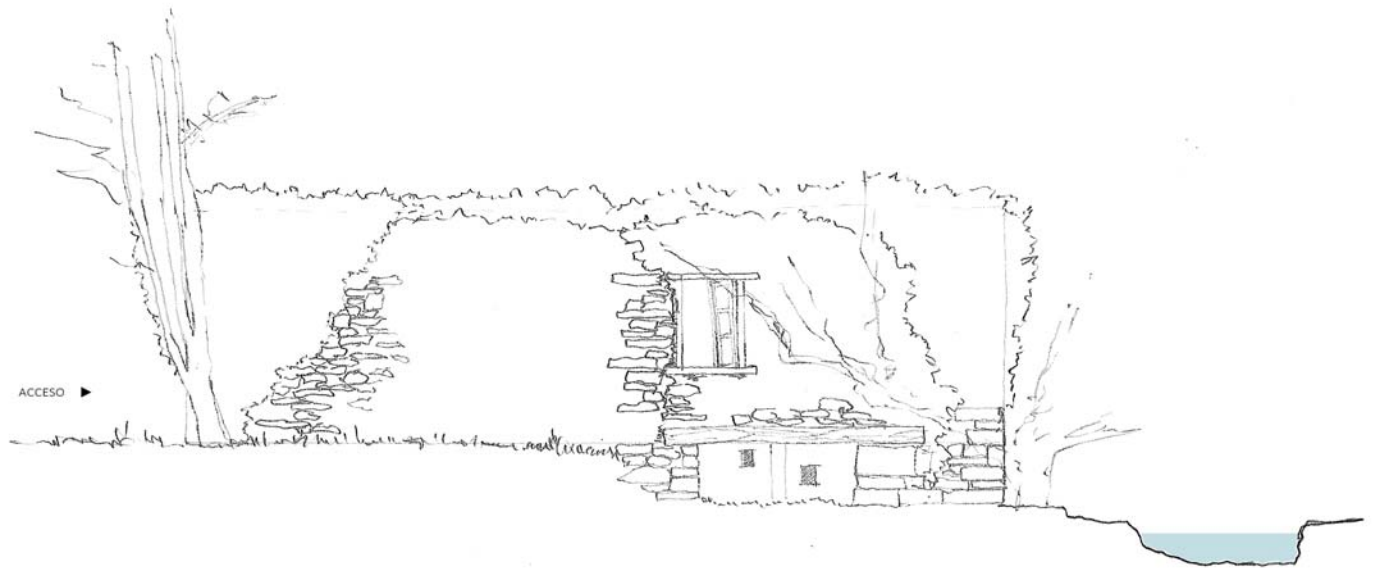
PLANTA DE EMPLAZAMIENTO E: 1/200

MOLINO DE LAS ERAS DE VELILLA

FICHA DE CATALOGACIÓN

Ficha resumen de características de las edificaciones a fecha de 4 de marzo de 2021.

MOLINO DE LAS ERAS DE VELILLA		FICHA 04
		
TIPOLOGÍA	MOLINO COMUNAL	
DATACIÓN APROXIMADA	AL MENOS 270 AÑOS DE ANTIGÜEDAD	
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN	NO DISPONE DE REFERENCIA CATASTRAL	
SUPERFICIE DE SOLAR	SE DESCONOCE	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	40,1 m ² SEGÚN MEDICIONES TOMADAS IN SITU	
PROPIEDAD	Junta Vecinal de Velilla de la Valduerna	
SITUACIÓN LEGAL	Sin catalogar, sin reflejar en el Catastro.	
ENTORNO		
ACCESO	Desde la calle Zaya, al norte del puente de la propia zaya se toma un camino hacia el este. El molino se encuentra a unos 180 metros. También se accede al molino partiendo de la calle grande, hacia el sur por el camino que comunica Velilla con Castrillo.	
FINCA	SE DESCONOCE	
ELEMENTOS DISCORDANTES	Se observa que el caz de entrada al molino ha sido cegado y el agua discurre por el que fue canal de desagüe al oeste del molino.	
CONSTRUCCIÓN		
VOLUMEN	La edificación principal es de planta trapezoidal y se asienta sobre la antigua zaya. Disponía de un solo paso de agua y seguramente una muela. La cubierta se ha derrumbado pero se observan restos del alero al menos por tres de los cuatro lados de la edificación. Se deduce que la cubierta debía ser a tres aguas.	
ALTURA	Altura cota de acceso a alero = 2,5 metros	
ESTRUCTURA	Estructura vertical - muros de carga de piedra. Estructura de cubierta - madera aserrada. Alero de madera.	
MATERIALES	Muros de piedra. Teja cerámica curva. Carpinterías de madera, tanto puertas como ventanas.	
ELEMENTOS SINGULARES	Según los testimonios de los vecinos existía un rebosadero en la margen derecha del caz, antes de que el agua entrase al cárcavo. Estaba construido con mampostería de losas de gran tamaño.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Ruina.	
PATOLOGÍAS OBSERVADAS	La cubierta ha caído sobre el interior de los muros y la maquinaria del molino. El alero junto a la puerta de entrada del molino presenta grave peligro de desprendimiento.	
ELEMENTOS DISTORSIONADORES DE LA EDIFICACIÓN ORIGINAL	No se observan elementos distorsionadores ni en el edificio ni en el entorno.	
COMENTARIOS	Actualmente la edificación presenta un estado de ruina aunque los muros se conservan en relativo buen estado. El colapso de la cubierta provocó grandes daños en el interior del molino y en el cárcavo. La zaya se ha desviado por el antiguo cauce del aliviadero.	

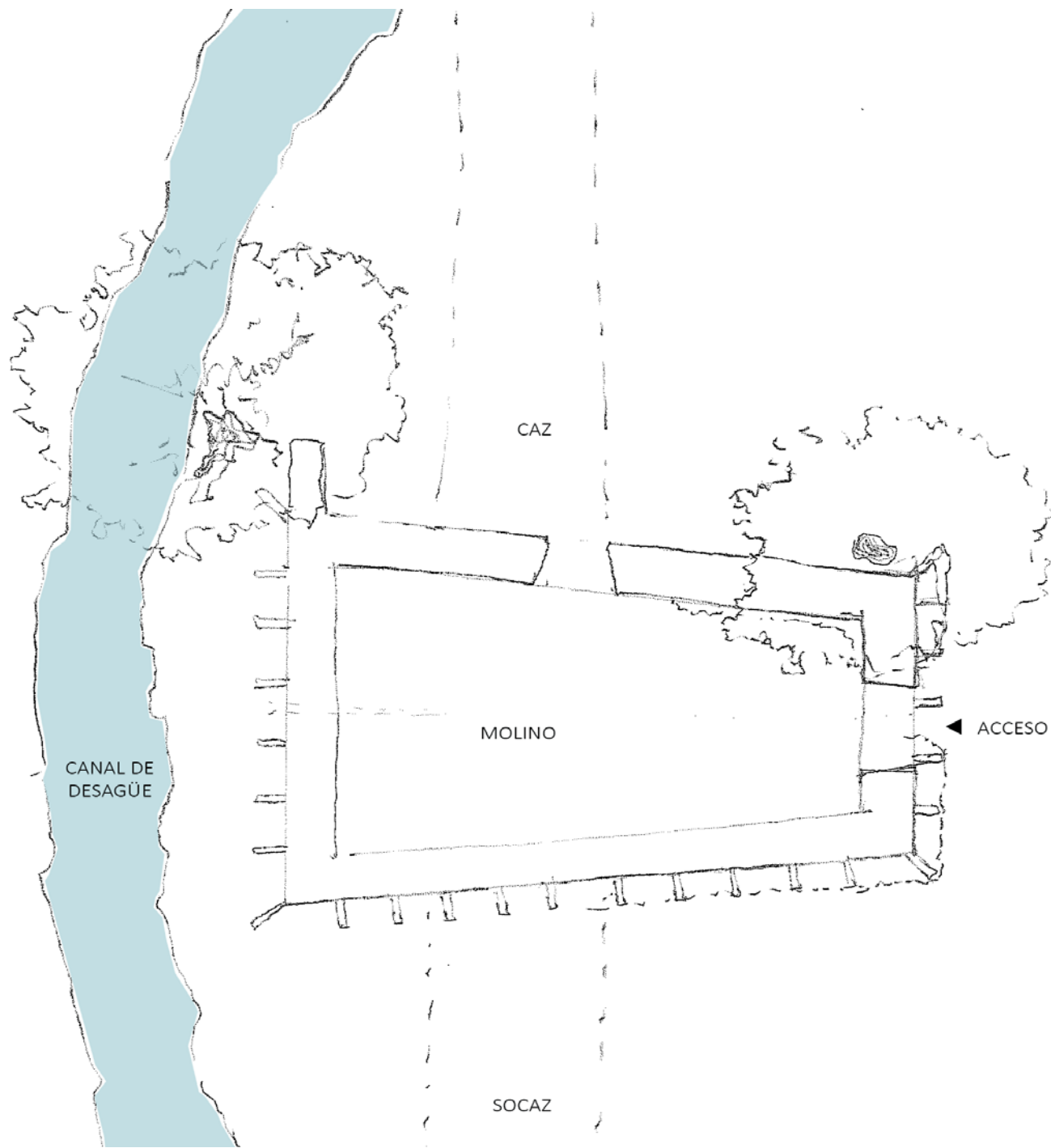


ALZADO

MOLINO DE LAS ERAS DE VELILLA

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Levantamiento del estado de conservación de los bienes a fecha 4 de marzo de 2021.



PLANTA

ESCALA DE DIBUJO 1/50 APROXIMADA

MOLINO DE LAS ERAS DE VELILLA

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Fotografías del estado de conservación de los bienes a fecha 4 de marzo de 2021.



FOTOGRAFÍA 1: Vista exterior. Fachada norte. Entrada del caz al molino.



FOTOGRAFÍA 2: Vista exterior. Fachada oeste. Acceso al molino.



FOTOGRAFÍA 3: Vista exterior. Fachada sur.



FOTOGRAFÍA 4: Vista exterior. Detalle de fachada norte.



FOTOGRAFÍA 5: Vista interior del cárcavo. Restos de maquinaria del molino.



FOTOGRAFÍA 6: Vista interior. Restos de maquinaria del molino.