

MOLINO Y CENTRAL HIDROELÉCTRICA DEL CARMEN

DENOMINACIÓN: Molino del Carmen



OTRAS DENOMINACIONES: Central de la Purísima (siglo XX)

LOCALIZACIÓN

Cuenca Hidrográfica: Guadajoz. Río Guadajoz

Municipio: Castro del Río

Polígono y Parcela Catastral: Polígono 22, Parcela 18

Número de finca Registro de la Propiedad:

Dirección: Pago de El Saladillo

Coordenadas UTM del polígono del inmueble:

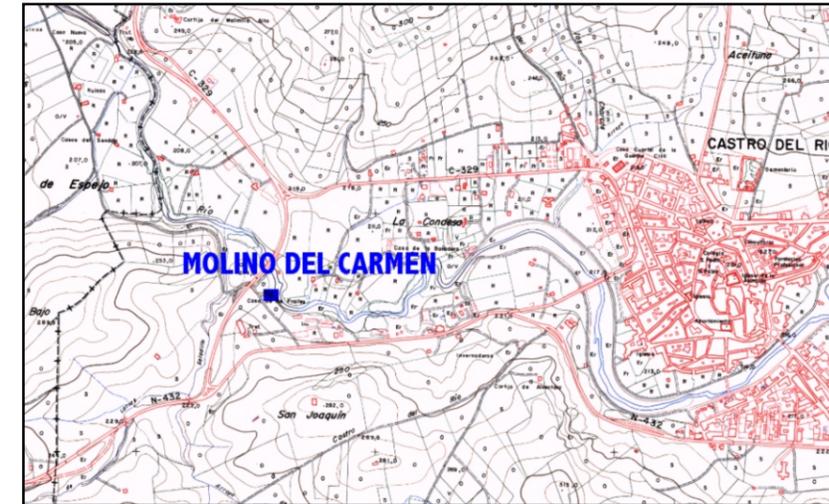
1. NO. 367541 / 4172682
2. NE. 367537 / 4172649
3. SE. 367567 / 4172653
4. SO. 367569 / 4172668

Altura s.n.m.a.: 205 m.

TITULARIDAD / PROPIETARIO.

Ramón Troya Zarazúa, c/ Estrella, 14840 Castro del Río. Córdoba

PLANO DE SITUACIÓN



ACCESOS

Se accede al molino del Carmen desde el enlace de la N-430 con la C-329 (Camino Viejo de Castro), que se encuentra un km. antes de llegar a la población de Castro del Río por la carretera de Granada. Una vez en dicho enlace se toma el carril que parte de la margen occidental de la carretera hacia las casas del Sendajo y, de inmediato, el desvío hacia el Norte que cruza el puente sobre el río Guadajoz por debajo y continúa por la orilla izquierda (Sur) del río. A unos 200 m. se encuentra el inmueble.

USO ACTUAL

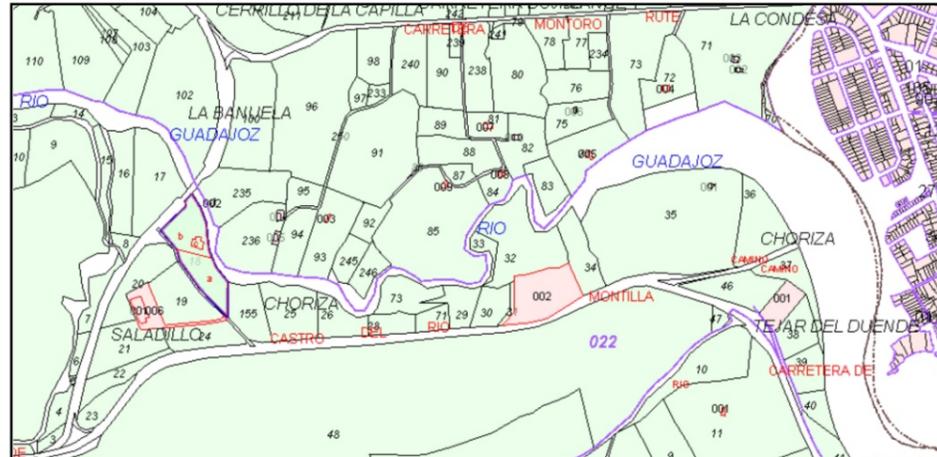
En la actualidad el molino / central eléctrica se utiliza como almacén y casa de campo; parte de él está encalado y cuidado por quien es su actual propietario, mientras que toda la parte occidental se está restaurando.

ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL

Clasificación urbanística: A efectos de la aplicación de las condiciones de ordenación establecidas en el TÍTULO VI (NORMAS DE ORDENACIÓN PARA SUELO NO URBANIZABLE), el molino se incluye en la zona de huertas y ribera del Guadajoz. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTRO DEL RÍO. JUNIO 1991

Protección urbanística: Ninguna

PLANO CATASTRAL



DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

El molino del Carmen está situado a unos 2 km. del centro de la población, en la zona occidental de Castro del Río. Se puede acceder a él desde el Camino Viejo de Castro, desde la actual carretera de Granada o desde la salida occidental de la población. Se encuentra ubicado en una zona ribereña donde abunda la vegetación de ribera y, pese a su abandono, conserva bastante bien su arquitectura y muy similar a como era cuando funcionaba como central eléctrica.

La azuda que encauza el agua hacia la central presenta un rostro o parte superior recto (en su tramo inicial, Este) y en talud hacia el Oeste; está edificada en mampostería y hormigón, cubriendo éste toda la parte visible debido a su reciente reparación, y tiene unas dimensiones de 20 x 13 m. En su parte central se abre un canal por donde discurre de continuo el agua del río, de unos 4 m. de anchura, delimitado por dos muretes de ladrillo y hormigón. Se encuentra cubierta de sedimentos por la zona Norte (figs. 1-2).

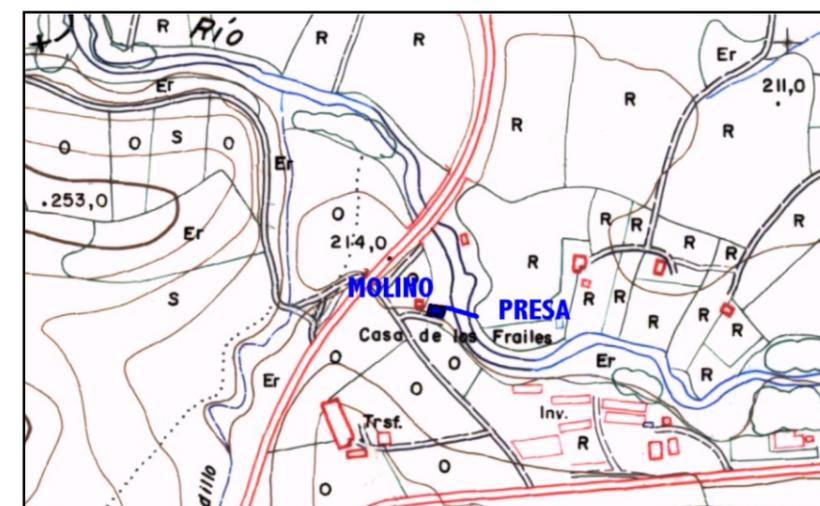
ORTOFOTO CON IDENTIFICACIÓN DEL BIEN



Figura 1



Figura 2



DESCRIPCIÓN DEL MOLINO

Visto desde el Sur, a donde recae su fachada principal, el inmueble consiste en un edificio central de planta rectangular, provisto de cubierta a doble vertiente, al que se adosa por su parte oriental una crujía con cubierta a un agua y, por su parte occidental, un edificio más pequeño, también de planta rectangular y cubierta a doble vertiente (fig. 3). La antigua sala de alternadores es el edificio central, que hoy sirve de almacén y tiene una planta de 10 x 14 m. Por su lado Norte, el que recae a la presa, se le adosa un pequeño edificio de planta cuadrangular de 9 x 6,5 m., en el que estuvieron instaladas las dos turbinas hidroeléctricas con que contaba la central (fig. 4). Esta crujía tiene su entrada por el lado Oeste, mientras que por el oriental conserva la balsa de entrada de agua en las turbinas; dicha balsa es un espacio cuadrangular, de 6,5 x 9 m., está edificada en ladrillo y hormigón; se abre a la entrada de agua en el extremo meridional de la presa y conserva, en su extremo occidental (el que se adosa a la crujía de turbinas) un partidor central de 80 cm. de anchura y 2,30 m. de longitud, que divide las aguas hacia las dos bocas de entrada a las turbinas, que aparecen cubiertas por una rejilla (ranzal) de hierro (fig. 5-6). Por encima de la entrada de esta balsa se conserva un puentecillo de hormigón que permite el tránsito desde la presa y zona de compuertas hasta la entrada principal del molino (fig. 7).



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

La crujía oriental, que se sitúa a la altura de la balsa, presenta cubierta a un agua y es la zona donde estuvo emplazado uno de los alternadores de la fábrica de luz; hoy conserva una fachada de 15 m. (en sentido Norte-Sur), provista de numerosos entrantes y salientes en su lado oriental, y de 8,80 m. en su lado sur, por donde forma parte de la fachada principal del molino (fig. 8). Finalmente, en el extremo Oeste del inmueble se conserva otra crujía de doble planta, de 7 x 10 m. de longitud, que sirvió de vivienda u oficinas en la antigua central y que está hoy día en obra al estar siendo acondicionada como casa de campo (figs. 9-10).



Figura 9



Figura 10

Comparando el estado actual del inmueble con las fotografías antiguas que aparecen en el Informe de la Confederación Hidrográfica de 1944, se observa el buen estado de conservación de la antigua central, pues su arquitectura coincide punto por punto con la que tuvo el edificio cuando estaba en uso.

DATOS HISTÓRICOS

El molino del Carmen parece originario de fines del siglo XVIII o principios del XIX, pues no aparece mencionado en el Catastro de Ensenada (que sólo menciona seis molinos en el Guadajoz, en término de Castro del Río), pero sí lo es por Ramírez de las Casas-Deza en su Corografía, donde se mencionan ya los siete que se han conservado hasta el siglo XX.

El último arrendamiento que se hizo del molino antes de convertirse en central eléctrica data del año 1900. En esa fecha, Francisco Carretero Osuna, vecino de Castro, arrendaba a Fernando Garrido Alba, de la misma vecindad, el molino harinero nombrado del Carmen, sito en la margen izquierda del río Guadajoz y compuesto de cuatro paradas de piedras, por tiempo de tres años y ocho meses (hasta 1903.09.29) y renta mensual de 23 fanegas de trigo. Las alpatanas de pie de ható se valoran en 2540 pts., 1176 la obra de carpintería, 690 la de herrería y 673 la de molinería. La máquina de limpia del trigo no está comprendida en este valor, pero el colono deberá abonar su importe de 1500 reales (375 pts.). Los tableros de los ladrones no se levantarán a no ser por convenio de ambas partes. El colono debe encalar todos los años el molino y hacer los reparos inferiores a 50 pts. No podrá pedir rebajas de la renta por las paradas de la fábrica durante las avenidas del río. Será de cuenta del colono aterrizar la presa nueva. Que la noria de vuelo que hay en el molino para riego de las huertas funcionará con el agua sobrante, o sea cuando las aguas rebasen la azuda del molino, siendo obligación del hortelano levantar y cerrar el tablero de la misma. Si se llevare a efecto la instalación de la luz eléctrica y se utilizara el molino y su salto de agua para el movimiento, se declara finalizado este contrato en el momento en que den comienzo las obras. Que constando la fábrica de cuatro paradas de piedras, tres blancas y una de pedernal, el colono está obligado a dejarlas como las recibe. El colono podrá utilizar para sus animales la cuadra que hay separada del molino y dejará al final del contrato los cuatro burros del servicio del molino. El puente de madera que hay para dar paso al molino lo dejará igualmente como lo recibe (1900.01.16, AHPC, PNCs, 11162P, esc. 9, f. 33).

Ese mismo año se constituyó una sociedad para transformarlo en central eléctrica. En febrero de 1900 Francisco Carretero Osuna, vecino de Castro de 61 años, Pedro Toledo Alcántara, vecino de Castro de 63 años, y Diego Martínez Alcázar, vecino de Madrid de 45, otorgan la siguiente escritura de constitución de sociedad. Francisco Carretero reconoce ser dueño en pleno dominio del molino harinero nombrado del Carmen, situado en la margen izquierda del río Guadajoz, con cuatro paradas de piedras cuyo salto de agua ha sido valorado en 20.000 pts. Que tienen acordada la formación de una sociedad para establecer en terrenos del dicho molino una fábrica de alumbrado eléctrico y fabricación de harinas por nuevo procedimiento. Para ello acuerdan formar una sociedad que tiene por objeto la instalación de la luz eléctrica para las villas de Castro y Espejo y la fabricación de harina. El capital social lo constituyen las 20.000 pts. en que se valora el salto de agua del molino, 10.000 pts. que aporta en metálico Francisco Carretero, 15.000 pts. que aporta Pedro Toledo y 15.000 pts. en mantenimientos que aporta Diego Martínez, formando un capital inicial total de 60.000

pts. la dirección y administración de la fábrica queda a cargo de Diego Martínez Alcázar como ingeniero mecánico, percibiendo por ello 15 pts. diarias (10 de Carretero y 5 de Toledo) y queda encargado de adquirir, por cuenta de la sociedad, todos los materiales necesarios. Será de cuenta de la sociedad el pago de todas las reparaciones y averías de la maquinaria, las obras en las presas del referido molino y el pago de la contribución industrial. Al final de cada año se hará balance y liquidación de pérdidas o ganancias (1900.02.15, AHPC, PNCs, 11162P, esc. 43, f. 175).

Dos años más tarde, por escritura pública otorgada en Sevilla en 1902.09.27 ante el notario Eulogio Camacho Urbano, Manuel Fernández Cuevas, Plácido Rubio López, Mariano Fuentes del Río y otros socios, constituyeron una sociedad anónima con la denominación Electro-harinera de Castro del Río para la producción de fluido eléctrico (1903.12.04, AHPC, PNCs, 11167P, esc. 390, f. 1755), Sociedad que adquirió un año después el molino del Carmen para instalar allí la fábrica de electricidad.

En septiembre de 1903 Enrique López de Tejada Serrano, vecino de Llodio, Álava, residente en Castro, vendía a Juan Fuentes López de Tejada, abogado vecino de Castro, como Director Gerente de la Sociedad Anónima “La Electro-Harinera de Castro del Río”, las fincas siguientes: Una fábrica molino harinero nombrada del Carmen, situada en el partido del Saladillo, ribera del río Guadajoz, que ocupa una superficie de 217 m², con terrenos anexos de 377 m² que le sirven de ejidos. En la parte sur de dichos ejidos y en la margen izquierda del Guadajoz se ha construido de nueva planta un edificio destinado a fábrica harinera que ocupa una superficie de 155 m², y consta de dos cuerpos y de otro atravesado donde está instalada la rueda motor y de una galería subterránea que se halla en mal estado. Dos suertes de tierras calma nominadas con las letras B y C, de 45 áreas y 91 centiáreas, lindando con los ejidos del molino harinero y con el río Guadajoz. Y las huertas primera, segunda y tercera del pago del Saladillo. Dichas fincas pertenecían al otorgante por compra que hizo a Francisco Rodríguez Carretero Osuna por escritura otorgada en Espejo ante el notario Máximo Fernández Reinoso, como sustituto de Rafael Barranco Valdelomar, en 1902.08.06, pendiente de inscripción; se hallaban gravadas con una hipoteca a favor del convento de Nuestra Señora del Carmen de Castro del Río, constituida por escritura otorgada en 1820.03.20 ante Francisco José Rioboo, inscrita en la Contaduría de Hipotecas y asentada en el registro antiguo al folio 219 vuelto del libro número 6 de Castro. Y se venden por 36.000 pts., 26.700 por el molino y 9.300 por los dos pedazos de tierra y las tres huertas del Saladillo (1903.09.24, AHPC, PNCs, 11167P, esc.267, f. 1235).

Según el Informe de la Confederación Hidrográfica de 1944, antiguamente existía un molino harinero llamado del Carmen, en el que se hicieron reformas en el año 1920 para transformarlo en Central Eléctrica. Dicha Central usaba una presa vertedero de hormigón y mampostería, formando un solo cuerpo con el edificio de la central, construido de mampostería y ubicado en la margen izquierda. El desagüe por un canal de tierra de unos 80 m. de longitud.

La maquinaria instalada consistía en dos turbinas Francis (tipo de reacción) de eje vertical, instaladas en cámaras abiertas de mampostería. La turbina nº 1 accionaba el

alternador nº 1 y la nº 2 el alternador nº 2. La transmisión se hacía mediante juegos de engranajes cónicos (corona y piñón), poleas y correas sin fin. La regulación por reguladores mecánicos automáticos. Existían dos alternadores de eje horizontal, con su correspondiente excitatriz, accionada por juegos de poleas y correa sin fin, con las siguientes características: [1] V: 2000; A:14,5; F: 3; R x m: 750; K.V.A.: 50; Cos: 0,8. [2] V: 2000; A:8,5; F: 3; R x m: 750; K.V.A.: 30; Cos: 0,8.

La Central térmica de reserva estaba constituida por un motor Diesel de 4 cilindros verticales y a 4 tiempos de 200 HP, que accionaba mediante un juego de poleas y correa sin fin un alternador de 175 K.V.A. Potencia total en H.P. 87; Altura del salto en m. 2,55; volumen en lts. x seg. utilizados, 3.421.

La Sociedad Propietaria era la Eléctrica del Guadajoz, con domicilio en la calle Juan Víctor, 1 de Castro del Río, Córdoba. La concesión figuraba a nombre de Juan Burgos Luque. Registro 66-23-26. Término: Castro del Río. Litros: 5.000. Salto: 1,90. Fuerza motriz para producción de fluido eléctrico. Concesión del Gobernador Civil, fecha 30 de noviembre de 1903 (1944, *Estadística de los aprovechamientos hidráulicos existentes en la actualidad en los ríos Barrantazo, Los Molinos, Morles, Carrizas, Beas y Guadajoz*, Sevilla, edición de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, Jefatura de Aguas, pp. 288-289).

Por el plano y las fotografías que aparecen en este informe (plano en p. 285, fotografías en pp. 286, 287, 289 y 290) podemos conocer la estructura de la antigua presa (muy similar a la actual, con canal de desagüe central); la coincidencia de la arquitectura de la central con la del inmueble que hoy se conserva, en todas sus fachadas; y la disposición de sus diferentes elementos, con indicación de la situación de las dos turbinas, los dos alternadores de producción de fluido eléctrico y el alternador de motor diesel, así como la figura de uno de los antiguos alternadores (figs. 11-15).

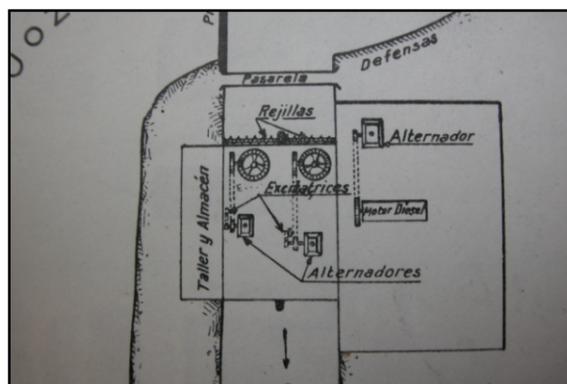


Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14

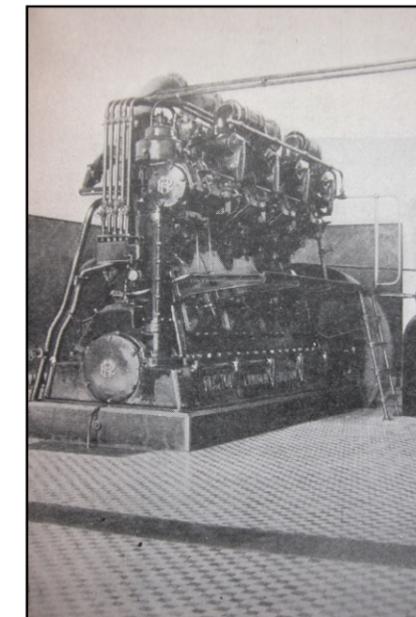


Figura 15

Aparece señalado como central eléctrica en el plano catastral de Castro del Río de 1941 (Polígono 37, Parcela 51) (fig. 16).



Figura 16

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Tanto la presa como el edificio de la central se encuentran hoy abandonados y sin uso. Sin embargo, el estado de conservación arquitectónica del inmueble es muy bueno, resultando fácilmente recuperable (entre otras razones porque tenemos fotografías y planos de la antigua central).

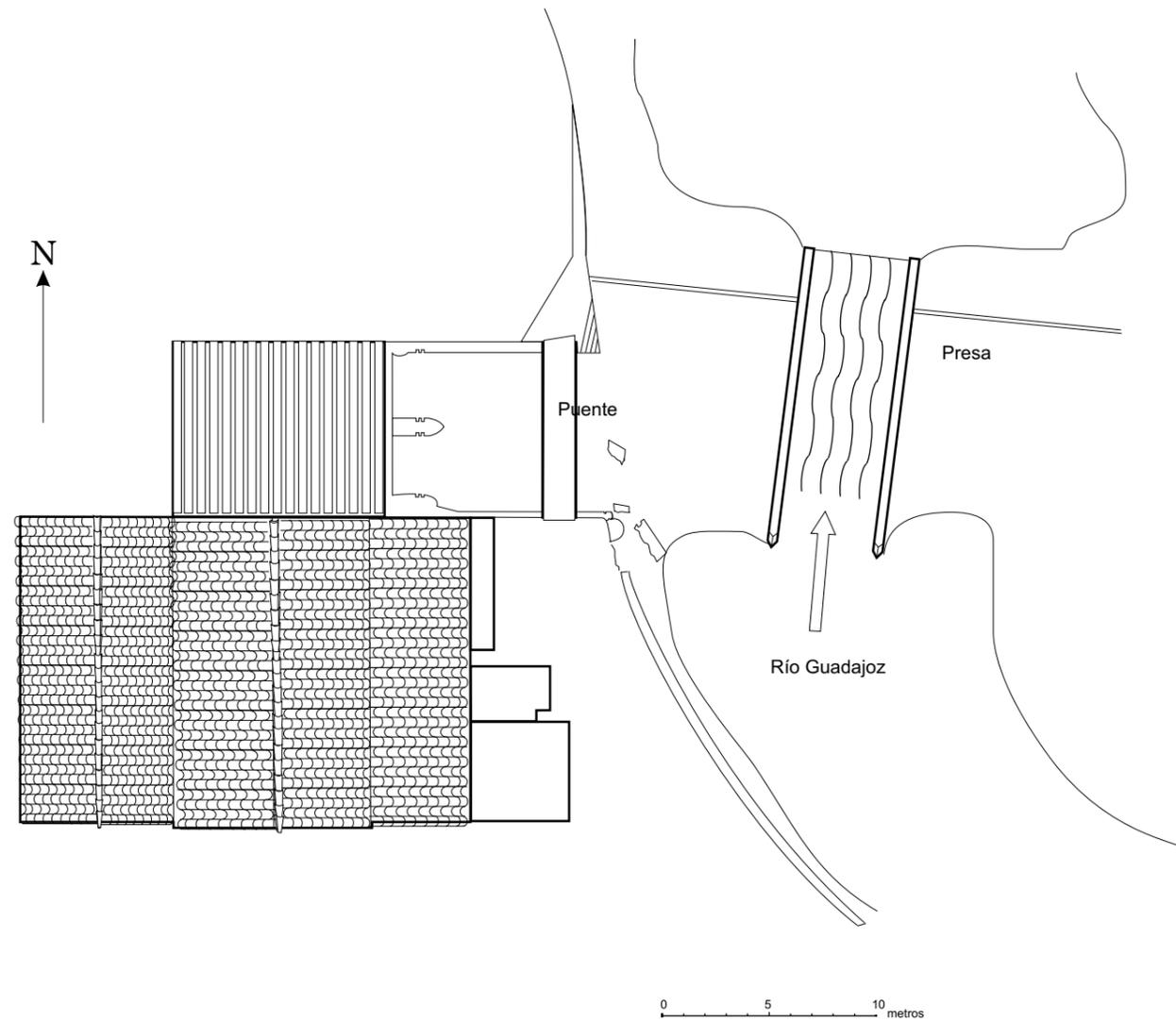
FUENTES DOCUMENTALES Y BIBLIOGRÁFICAS

Estadística de los aprovechamientos hidráulicos existentes en la actualidad en los ríos Barranto, Los Molinos, Morles, Carrizás, Beas y Guadajoz, Sevilla, 1944, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, Jefatura de Aguas.
Mapas catastrales de Rústica del Instituto Geográfico. 1941.

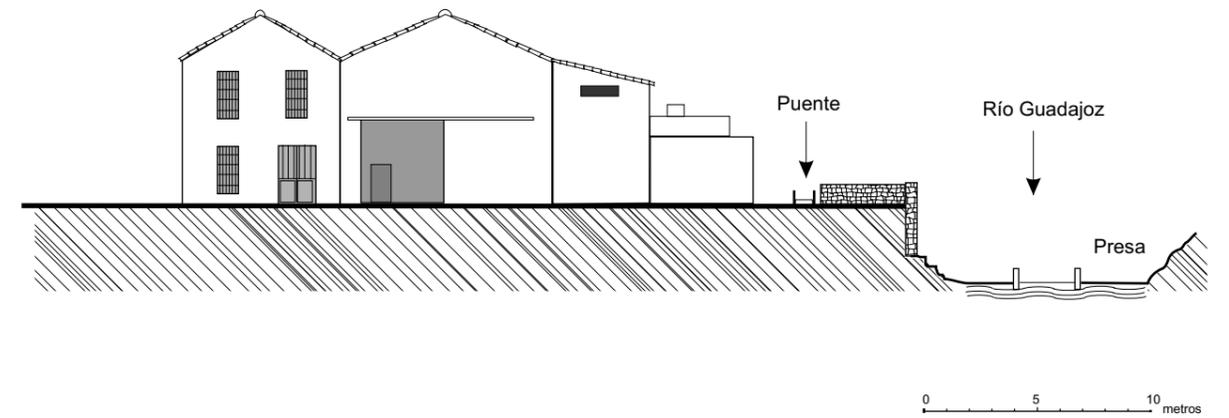
VALORACIÓN / OBSERVACIONES

LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO

Molino y C. E. del Carmen planta



Molino y C. E. del Carmen alzado sur



Molino y C. E. del Carmen alzado norte

