



## DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

**RESOLUCIÓN de 18 de abril de 2023, de la Directora General de Patrimonio Cultural, por la que se inicia procedimiento y se abre un periodo de información pública para la declaración de los molinos de regolfo del Monasterio de Nuestra Señora de Rueda en el término municipal de Sástago (Zaragoza), de Cinco Olivas (Zaragoza) y de Alborge (Zaragoza) como Bienes de Interés Cultural en la categoría de Monumento.**

El Patrimonio Cultural de Aragón está integrado, tal y como lo regula la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, por todos los bienes materiales e inmateriales relacionados con la historia y la cultura de Aragón que presenten interés antropológico, antrópico, histórico, artístico, arquitectónico, mobiliario, arqueológico, paleontológico, etnológico, científico, lingüístico, documental cinematográfico, bibliográfico o técnico, hayan sido o no descubiertos y tanto si se encuentran en la superficie como en el subsuelo o debajo de las aguas.

La Ley prevé, en su artículo 11, tres categorías de protección para los bienes integrantes del Patrimonio Cultural Aragonés, y los clasifica en Bienes de Interés Cultural, Bienes Catalogados y Bienes Inventariados. De éstos, los Bienes de Interés Cultural son definidos, por el artículo 12 de la Ley, como los bienes más relevantes del patrimonio cultural de Aragón. Esta categoría de protección comprende, a su vez, dos figuras de protección para los bienes inmuebles: las figuras de Monumento y la de Conjunto de Interés Cultural. La figura de Monumento es definida en la ley como la construcción u obra producto de la actividad humana, de relevante interés histórico, arquitectónico, arqueológico, artístico, etnográfico, científico o técnico, con inclusión de los muebles, instalaciones y accesorios que expresamente se señalen como parte integrante del mismo.

Por iniciativa de la Dirección General de Patrimonio Cultural se inicia de oficio este expediente para la declaración como Bien de Interés Cultural en la categoría de Monumento de los molinos de regolfo del Monasterio de Rueda, en el término municipal de Sástago (Zaragoza), de Cinco Olivas (Zaragoza) y de Alborge (Zaragoza) cuyos valores culturales se recogen en el anexo I. Estos molinos de regolfo se localizan en la provincia de Zaragoza, en la Comarca de la Ribera Baja del Ebro y constituyen ejemplos de la arquitectura tradicional y testimonio del desaparecido oficio de molinero y de la actividad de la molienda, fundamental en la sociedad pre-industrial. Además, son los últimos ejemplos del molino de regolfo, una importante y escasa tipología desde el punto de vista de la innovación tecnológica del Renacimiento donde se conserva el mecanismo de regolfo.

Así mismo, la Ley del Patrimonio Cultural Aragonés señala, en su artículo 15, respecto de los bienes inmuebles de interés cultural comprenderá sin necesidad de identificación específica cuantos elementos puedan considerarse consustanciales con las construcciones y formen parte de las mismas o de su exorno. Igualmente, establece que dicha declaración afectará al entorno del bien, cuya exacta delimitación deberá contenerse en la propia declaración, la misma se recoge en el anexo II con un entorno de protección que recoge un área anexa.

La declaración de Bien de Interés Cultural requiere la previa tramitación de un expediente administrativo que se ha de resolver en un plazo máximo de 18 meses a partir de la publicación de su incoación, según se dispone en el artículo 20 de la Ley del Patrimonio Cultural Aragonés. Su caducidad se producirá si, una vez transcurrido dicho plazo, cualquier interesado solicita el archivo de las actuaciones y dentro de los tres meses siguientes no se dicta resolución.

Por todo ello, la Directora General de Patrimonio Cultural acuerda:

Primero.— Iniciar expediente para la declaración como bien de interés cultural, en la categoría de Monumento para los molinos de regolfo del Monasterio de Rueda, en el término municipal de Sástago (Zaragoza), de Cinco Olivas (Zaragoza) y de Alborge (Zaragoza) conforme a la delimitación del bien de interés cultural y del entorno de protección que se publica en el anexo II de esta Resolución.

La incoación conlleva la aplicación inmediata y provisional a los molinos de regolfo y a su entorno de protección, del régimen de protección establecido para los Bienes de Interés Cultural en la Ley del Patrimonio Cultural Aragonés, así como la suspensión de las licencias municipales relativas a todo tipo de obras o actividades en la zona afectada. La persona titular de la Dirección General competente en materia de Patrimonio Cultural, previo informe de la Comisión Provincial de Patrimonio Cultural, puede levantar esta suspensión total o parcialmente cuando sea manifiesto que estas obras o actividades no perjudican a los valores culturales del bien o de su entorno.



Segundo.— Abrir un período de información pública durante un mes, a contar desde el día siguiente al de la publicación de esta Resolución en el “Boletín Oficial de Aragón”, para que cualquier persona física o jurídica pueda examinar dicho procedimiento en las oficinas de esta Dirección General de Patrimonio Cultural (Edificio Ranillas, 5D, 2.ª planta, 50018 Zaragoza), de lunes a viernes, de 10:00 a 14:00 horas así como por medios electrónicos de conformidad con el artículo 83 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Igualmente, dentro de dicho plazo, pueden formularse cuantas alegaciones se estimen oportunas.

Tercero.— Publicar esta Resolución en el “Boletín Oficial de Aragón” y notificarlo a los interesados y a los Ayuntamientos afectados.

Zaragoza, 18 de abril de 2023.— La Directora General de Patrimonio Cultural, Marisancho Menjón Ruiz.

### ANEXO I DESCRIPCIÓN

En el siglo XVI, los concejos aragoneses promovieron la construcción de numerosos molinos harineros. Estos fueron incorporando una novedosa tipología en la segunda mitad de la centuria: los molinos hidráulicos de regolfo, una evolución del modelo de los molinos de rodete o rodezno horizontal, conseguido al alojar este rodete en el interior de un cilindro de cantería. A este cilindro, también llamado cubete y pozuelo, entra el agua del saetín a través de una apertura lateral. La entrada de un potente chorro de agua en este cubete crea un movimiento de vuelta o retroceso continuo del caudal, produciendo un efecto de remolino que aumenta notablemente la velocidad de giro del rodete y, por tanto, de rendimiento de la muela. El efecto de trabajo a presión se reforzaba colocando una tapa que impedía que el agua rebosara el cubete. El modelo de “molino de regolfo” es uno de los ingenios que aparece ilustrado y descrito en el célebre manuscrito “Los veintidós libros de los ingenios y de las máquinas”, la obra más importante del siglo XVI sobre ingeniería hidráulica y atribuida al aragonés Pedro Juan de Lastanosa (Monzón del Cinca (Huesca), 1527 - Madrid, 1576), ingeniero de máquinas o “maquinario” de Felipe II, inventor y tratadista de otras obras de hidráulica.

Estos molinos han ocupado el interés de numerosos especialistas, que coinciden de forma unánime en calificarlos como una novedad técnica de indudable interés, señalándolo como un auténtico precedente de la turbina moderna, que no aparecería tal y como la conocemos hasta el siglo XVIII. Asimismo, varios especialistas coinciden en que el molino de regolfo es una invención española que se difundió por la península a mediados del siglo XVI y en las décadas siguientes.

En el caso de Aragón, pese a haberse documentado la construcción de más de una docena de molinos de regolfo, sólo se ha podido constatar en el caso de tres de ellos que éstos conservaran el mecanismo de regolfo. Se trata de los molinos, respectivamente, del conjunto hidráulico perteneciente al Monasterio de Nuestra Señora de Rueda (Zaragoza), construido en la segunda mitad del siglo XVI; del molino de regolfo del conjunto hidráulico de Alborge (Zaragoza), también datado en la segunda mitad del siglo XVI; y, finalmente, del molino del conjunto hidráulico de Cinco Olivas (Zaragoza), datado en el siglo XVIII. La coincidencia de que estos tres conjuntos se encuentren ubicados en la Comarca de la Ribera Baja del Ebro se explica por el aprovechamiento histórico del abundante caudal del río aragonés en este tramo. La intensa interacción entre el ser humano y el río ha configurado desde hace siglos un paisaje de ribera en el que el patrimonio hidráulico (azudes, norias, embarcaderos, acueductos, pasos de barca, balsas, etc.) es especialmente diverso, completado por un rico patrimonio inmaterial ligado al río (usos, costumbres y oficios tradicionales).

Estos tres molinos de regolfo de la Ribera Baja se acompañan con una caja de noria y un azud, siendo estos tres componentes inseparables uno de otro e indispensables para el funcionamiento del conjunto hidráulico. Los azudes son de apreciable longitud, dispuestos en diagonal al cauce del río. Derivan progresivamente el caudal hacia un estrecho punto, finalizando su dique en el arranque del muro del molino. Otro rasgo común en estos tres conjuntos es la disposición del molino y la caja de noria: se ubican juntos y en paralelo a la orilla, para aprovechar ambos la misma fuerza motriz del agua, siendo la noria el elemento más próximo a la orilla. El molino se alimenta del agua para mover su maquinaria y la noria la eleva, siendo recogida por un acueducto que la traslada a los puntos requeridos. Los tres molinos conservan en el cárcavo el cubete realizado en sillería y también conservan el rodezno con sus



alabes. En una sala superior a la del cárcavo, se ubicaba la maquinaria de la molienda, que en Alborge y Cinco Olivas todavía se conserva. El molino de Alborge, además, conserva otras dos plantas destinadas a almacén y vivienda de molinero.

En cuanto a las norias, estas fueron de dimensiones considerables, alcanzando unos 15,5 m la mayor del Monasterio de Rueda, que se reconstruyó durante su restauración, siendo menores las desaparecidas de Alborge (14-15 m) y Cinco Olivas (10-11 m). Para sustentar estos grandes y pesados artilugios es necesaria una estructura arquitectónica sólida a la que se suele denominar caja de norias. Se trata de dos bloques alargados, dispuestos de forma paralela por el lado largo, a una distancia entre 1,20 y 1,60 m en los ejemplos existentes. En el centro de estos bloques apoya el eje de la rueda, girando entre ellos al ser fuertemente impulsadas las palas por el chorro de agua que penetra por el estrecho espacio entre ambos, llamado canalizo en la zona. En los extremos de cada bloque se elevan dos machones o pilas, de grosor descendente conforme se elevan en altura, sobre los que apoya un canal al que arrojan el agua los canjilones.

En definitiva, los molinos de regolfo del Monasterio de Nuestra Señora de Rueda en Sástago, de Alborge y de Cinco Olivas son tres relevantes ejemplos de la arquitectura tradicional y testimonio del desaparecido oficio de molinero y de la actividad de la molienda, fundamental en la sociedad pre-industrial. Además, son los últimos ejemplos del molino de regolfo, una importante y escasa tipología desde el punto de vista de la innovación tecnológica del Renacimiento. Finalmente, son importantes en el contexto del patrimonio cultural aragonés: por un lado, como testimonios de un periodo- el siglo XVI- especialmente floreciente para la sociedad y cultura aragonesas y, por otro lado, como prueba de la importancia que el patrimonio hidráulico- sus infraestructuras y construcciones, pero también sus usos y oficios- ha tenido históricamente en Aragón, dado que la preocupación por el aprovisionamiento y consumo del agua ha sido una constante en este territorio.

ANEXO II  
 PLANO DE DELIMITACIÓN PROVISIONAL Y ENTORNO DE PROTECCIÓN DE LOS MOLINOS DE REGOLFO



COORDENADAS ETRS89, UTM, HUSO 30

SÁSTAGO  
 MOLINO Y NORIAL DEL MONASTERIO DE RUEDA

 DELIMITACIÓN DEL BIEN Y ENTORNO COINCIDENTE

PUNTOS	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
1	724745	4575179
2	724776	4575181
3	724781	4575148
4	724752	4575142



COORDENADAS ETRS89, UTM, HUSO 30

CINCO OLIVAS  
MOLINO HARINERO Y CAJA DE NORIA

 DELIMITACIÓN DEL BIEN Y ENTORNO COINCIDENTE

PUNTOS	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
1	719973	4578810
2	719997	4578002
3	719997	4578779
4	719967	4578788



COORDENADAS ETRS89, UTM, HUSO 30

ALBORGE  
MOLINO DE REGOLFO Y CAJA DE NORIA

 DELIMITACIÓN DEL BIEN Y ENTORNO COINCIDENTE

PUNTOS	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
1	720885	4579792
2	720947	4579790
3	720943	4579710
4	720881	4579727