

Está formado por una rueda unida a un tronco (**árbol**) que en el otro extremo mueve una rueda dentada (**entruesga**). Ésta engrana con un cilindro de bastones (**palillero**), transmitiendo la fuerza de rotación a un eje vertical que está sustentado por una viga de madera (**punte**), colgada en uno de los extremos por una barra roscada (**alivio**) que regula la presión que ejerce la piedra solidaria con el eje (**volandera**) sobre otra similar fija (**solera**). Entre ellas se introduce el grano desde la tolva, que por la fricción de ambas produce la harina.

La **cabria** sirve para la manipulación de las **muelas**.

- 1 Cabria
- 2 Tolva
- 3 Guardapolvo
- 4 Muelas
- 5 Castillete
- 6 Lavija
- 7 Gorro
- 8 Embocadura
- 9 Barrón
- 10 Palillero
- 11 Guijo
- 12 Chaveta
- 13 Punte
- 14 Alivio o alza puente
- 15 Piquera o pitera
- 16 Árbol
- 17 Entruesga
- 18 Pendazos
- 19 Rueda de palas



Las aceñas, cuya implantación en Zamora se conoce desde el siglo X eran industrias cuya relevancia económica las llevó a estar bajo el dominio de la nobleza o de la Iglesia como es el caso de las de Olivares, que dependían del Cabildo catedralicio.

Se trata de conjuntos edificados dentro del río que alojan instalaciones para la producción de fabricados por medio de artilugios mecánicos, aprovechando el agua represada por la azuda que se ve conducida hacia los canales de vertido donde empuja por caudal las palas de la rueda hidráulica que trasmite a través de un eje horizontal sobre la que gira esta fuerza rotativa a los distintos usos.

Las máquinas movidas por el agua que aquí se muestran son reproducciones de las que debieron existir desde antiguo en este tramo del Duero y que con la evolución y transformaciones de la edad moderna llegaron hasta mediados del siglo XX en que se vieron superadas por la energía eléctrica, a su vez generada por esta misma fuerza del río.

### El molino harinero

Es conocido desde la antigüedad como elemento para la producción de harina, en sustitución de los molinos manuales y de tracción animal.

En lo más elemental, como es el que se presenta, produce la harina en bruto; a esta máquina se le añadían otras para la depuración del grano y selección de la harina (cernidero).

### El mazo o martinete

Formaba parte de las herrerías y caldererías, donde se daba forma a elementos pesados de hierro o cobre con el material aún en caliente de la fragua o fundición contiguas.

### El batán o pisón

Se utilizaba para conseguir a través del maceado, un paño homogéneo y compacto de los tejidos de lino y lana, que salían de los telares artesanos con una contextura floja, reduciendo como consecuencia del abatanado su tamaño hasta un 25%.

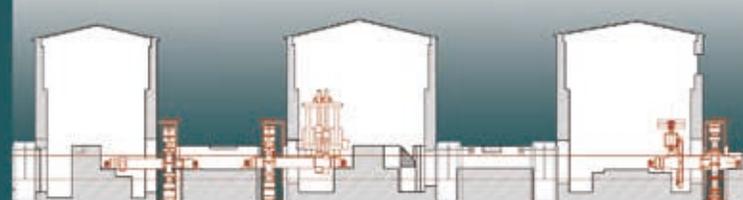
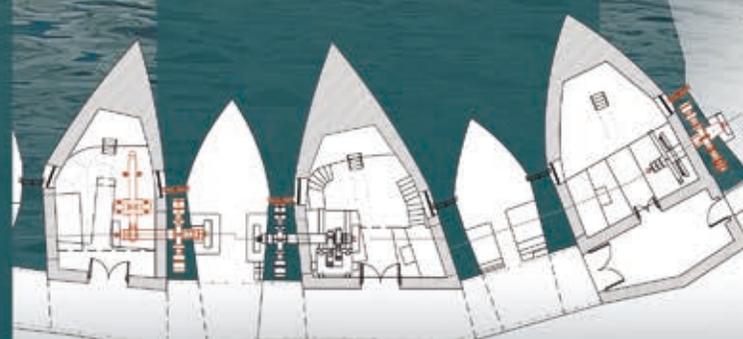


# Aceñas de Olivares

ZAMORA



## INGENIOS HIDRÁULICOS



## MOLINO HARINERO

## MAZO O MARTINETE

En el extremo opuesto a la rueda hidráulica, lleva incrustadas cuatro levas (**pujones**), que al moverse el conjunto, golpean al extremo del mango del martillo (**cola**), transformando el movimiento alternativo "arriba y caída" del mazo.

- 1 Rueda de agua
- 2 Árbol
- 3 Pujones
- 4 Cola de mazo
- 5 Mango
- 6 Boga
- 7 Mazo
- 8 Yunque

## BATÁN O PISÓN

Es la misma rueda vitrubiana que al girar las levas de que va provista, mueve dos mazos suspendidos de un armazón que golpean de modo alternativo sobre un pesado tronco ahuecado (**masera**), donde se aloja el paño mojado y es maceado persistentemente.

- 1 Rueda de palas
- 2 Árbol
- 3 Levas
- 4 Mazos
- 5 Masera

