

## Los molinos Manchegos



Desde tiempos remotos el hombre manchego ha utilizado distintas fuentes de energía para realizar tareas relacionadas con el trabajo diario. Pronto supo que el agua era una de las más apreciadas puesto que, aprovechando su fuerza energética, podía conseguir en poco tiempo lo que con sus manos hubiera sido, si no imposible, si lento y dificultoso. Los molinos de agua - asentados también junto a ríos y canales- fueron un gran ejemplo al convertirse en una considerable ayuda para el hombre que, hasta entonces, había triturado el grano en molinos de mano sirviéndose de dos piedras pulidas: una llana donde lo depositaba y otra redonda que lo rompía.

Hacia el siglo XVI el interior de la península sufre una sequía devastadora que obliga a la búsqueda de otras fuentes de energía. Los últimos cruzados que regresan de Tierra Santa y la llegada de la Orden de Malta a España se consideran hoy los posibles emisarios de una nueva construcción -localizada por vez primera en Jerusalén- que, aprovechando la fuerza del viento, era capaz de poner en funcionamiento toda una maquinaria destinada a moler el grano. Situados en lomas y cerros, los molinos de viento, generalmente agrupados, se pusieron en funcionamiento para proporcionar alimento rápido a los soldados y a una población acuciada por el hambre, aunque en cada zona adoptaron características específicas. En Castilla-La Mancha se trata de una alta edificación cilíndrica de mampostería muy desigual que termina en una cubierta cónica construida en un principio de paja, más tarde de madera y luego de zinc. Por un lado de la caperuza, el opuesto al palo de gobierno, se abre una especie de tronera por donde asoma el eje y en el que se sujetan las aspas, generalmente de álamo negro, una de las maderas utilizadas entre las otras cuatro necesarias para la elaboración de según qué piezas de la maquinaria; encina, roble, pino y álamo blanco.

El molino mediterráneo o manchego presenta una distribución interior de tres plantas llamadas: silo, en el que se encuentra la escalera de caracol de acceso a otras plantas y en el que antiguamente los molineros dejaban las mulas; camareta, estancia media donde se efectúa la limpieza del grano y en la que se guardan los lienzos de las aspas y los utensilios de la molienda; el moledero o habitación de las piedras, que alberga en la parte superior la maquinaria y deja abrir a su alrededor los ventanillos a través de los cuales entra el viento, único motor que pone en funcionamiento todo un engranaje de piezas que, engrasadas con sebo animal, no tienen un funcionamiento autónomo, sino que dependen unas de otras. La misión de cada ventana es recoger en cada momento el viento reinante, vientos conocidos en esta tierra con diferentes nombres: solano alto, solano fijo, solano hondo, moriscote, ábrego hondo, ábrego alto, toledano, cierzo, matababras y mediodía, para el que se reservan tres ventanillos. Las tierras manchegas deben a estas construcciones, cuyo funcionamiento dejó de ser efectivo con la utilización de la electricidad, gran parte del atractivo de su paisaje, ya que se instalaron masivamente en numerosos enclaves donde el viento y la altura eran favorables.

# TERMINOLOGÍA

---

- 1. LONA:** generalmente de algodón. Tienen 5,5 m. de longitud y 1,70 m. de ancho. son las que transmiten directamente la presión del viento sobre las aspas. Llevan cosidas cinchas de cuero en sentido longitudinal, con 10 asillas distribuidas a lo largo de la lona, a través de las cuales se pasa una soga corredera, que es la que se sujeta en los extremos libres de los cabrios transversales de las aspas. También se denomina lienzos.
- 2. DENTERÍA DE LA RUEDA CATALINA:** son un total de 40 dientes que trasladan el movimiento del eje a la linterna. suelen ser de roble y desmontables cuando el roce los desgastaba.
- 3. GARRUCHA DEL FRENO:** polea sobre la que incide directamente la presión del palo de freno para inmovilizar la rueda catalina.
- 4. PALO DEL FRENO:** madero que apoyado sobre la garrucha incide directamente sobre la rueda catalina, frenando su movimiento.
- 5. MADRE:** son un grupo de cuatro maderámenes entrelazados por dentro con otras vetas del mismo grosor. Formando el círculo básico del telar, y descansan sobre el panecillo del telar.
- 6. PANECILLO DEL TELAR:** maderamen que gira sobre el anillo. Sobre éste descansan las madres y a su vez es cumplimentado por el crucero.
- 7. CRUCERO DEL TELAR:** son el conjunto de vigas que apoyadas en el panecillo del telar dan conjunción al maderamen de apoyo de la sección cónica.
- 8. PUENTE QUE RECIBE EL BARRON DE LA LINTERNA:** maderamen grueso, de 2,5 m. que se apoya sobre las madres y permite la sujeción en su parte superior.
- 9. ZOQUETES DE LA RUEDA CATALINA:** maderas que cruzan la rueda catalina, con el ánimo de dar mayor consistencia a todo el entramado giratorio con el eje.
- 10. UÑA DE FRENO:** donde incide directamente el palo del freno. Dependiendo del movimiento del palo del freno, incide con más o menos presión sobre la rueda catalina.
- 11. ALIVIO:** maderamen en contacto con el cordel del alivio y el caballo, y dependiendo de la presión que se ejerza sobre ella será el grosor de la molienda.
- 12. CABALLO:** maderamen en contacto con el alivio. De su movimiento dependerá el grosor de la molienda.
- 13. TRAVESAÑO:** maderamen donde finaliza el eje de la piedra y el puente.
- 14. PUENTE:** maderamen en contacto con el caballo y el travesaño. Su función viene regulada por estos elementos.
- 15. CORDEL DEL ALIVIO:** conjunto de cuerdas que se comunican con la primera planta, muy próximo al canalón de la harina, regulando a través de su presión el grosor de la molienda. Su presión se ejerce directamente al alivio que la transmitirá hasta el travesaño.
- 16. FRAILE:** se compone de un grueso palo de álamo que presenta en su coronación la forma puntiaguda. Tiene aproximadamente 1 m. de largo y 30 cm. de diámetro. Además de unir las costillas en su cuerpo las sujeta gracias a una hendidura en el palo del gobierno.
- 17. CUBIERTA DE ZINC:** cubrición más reciente de la estructura cónica del molino. Sustituyó al modelo más tradicional formado por 3 hileras verticales de tablonés de madera.
- 18. CRUCERO DE LA RUEDA CATALINA:** maderamen en forma de cruz que fija la rueda catalina al eje vertical de tablonés de madera.
- 19. RUEDA CATALINA O DE AIRE:** situada en la vertical de la estructura cónica, adaptándose a la inclinación del eje con un ángulo de 8 a 15 grados. Transmite el empuje de las aspas a la linterna.
- 20. COSTILLAS:** pequeñas varas horizontales que mantienen en perfecto estado la forma cónica de la estructura giratoria. Estas se apoyan directamente sobre las plumas.
- 21. EJE DEL MOLINO:** elemento de fundamental importancia, transmitiendo el movimiento de

las aspas a la rueda catalina. Su madera es muy resistente, generalmente pino de Cuenca.

**22. PLUMAS:** varas verticales que mantienen en perfecto estado la forma de la caperuza del molino. Son ayudadas en su tramo horizontal por las costillas.

**23. MADRE:**

**24. PIEDRA REBOTE:** situada en la parte posterior al eje. Descansa sobre unas maderas clavadas en las madres. Presenta todas sus caras planas, excepto la superior, donde aparece una escotadura en su mitad en forma de media luna. Sirve de tope y asiento a la parte posterior del eje.

**25. PRINGE DEL ANILLO:** mezcla de sebo que se utiliza en el anillo para un mejor deslizamiento de esta pieza.

**26. ANILLO:** en la cúspide del cilindro, sobre el centro del muro, corre este anillo de álamo negro. Toda la estructura cónica descansa sobre esta madera, que permite por rozamiento el desplazamiento de la caperuza. Puede construirse también con una pletina de hierro, similar a la llanta de las ruedas, para conseguir mayor duración.

**27. QUITAPAN:** apoyo de la guitarra. Esta pieza está sujeta al banquillo.

**28. PIEDRA VOLANDERA:** gran bloque de pedernal, formado por 3 ó 4 fragmentos y unidos por una abrazadera de hierro. Mide 1,80 m. de diámetro y 25 cm. de grosor. Como su propio nombre indica giraba sobre la piedra solera.

**29. PIEDRA SOLERA:** presenta las mismas características que la anterior, con la diferencia de servir de soporte a la piedra volandera.

**30. LINTERNA:** está situada verticalmente sobre las piedras molederas. Transmite la fuerza desde la rueda catalina a la piedra volandera a través del engranaje de los dientes de la primera y sus propios husillos.

**31. GUITARRA:** maderamen utilizado para hacer correr el grano por la canaleja.

**32. VENTANILLOS:** se encuentran en la tercera planta, son un total de 8, empotrados en el centro del muro. Tienen 22 x 24 cm. y son el indicador de los diferentes vientos que penetran en el molino.

**33. TOLVA Y CANALEJA:** partes donde se deposita el grano y vierte hacia el eje de la piedra volandera.

**34. BANQUILLO:** bastidor de cuatro patas donde se apoya la tolva y canaleja. Asegura su apoyo por medio de cuatro maromas que lo protegen del movimiento de oscilación que produce el roce del eje de la linterna con el canal de la tolva.

**35. BANCADA:** banco de fábrica donde se apoyan las piedras molederas y el banquillo..

**36. LECHINALES:** estructura adosada a la piedra volandera en la zona de caída del grano.

**37. LAVIJA:** pasador metálico en contacto con la piedra volandera.

**38. EJE DE LA PIEDRA:** barra metálica de apoyo de la linterna. En su parte inferior, gracias a su forma cuadrada, permite un lento pero eficaz golpeo sobre la canaleja, para que ésta a su vez alivie la caída del trigo.

**39. MARRANO:** son dos enormes vigas de madera sin tallar. Representan el elemento sustentante de toda la maquinaria que se alza en la planta superior.

**40. CANALON:** permitía la salida de la harina de pitos, regulada a través de una pequeña palanca que hacía más fácil el depósito final del grano.

**41. SALIDA HARINA TITOS:** abertura por donde se produce la salida de la harina de titos, una vez seleccionada.

**42. CONTRAPESO DEL ALIVIO:** de forma ovoide y con un peso de 5 k. estaba íntimamente relacionada con el grosor de la molienda.

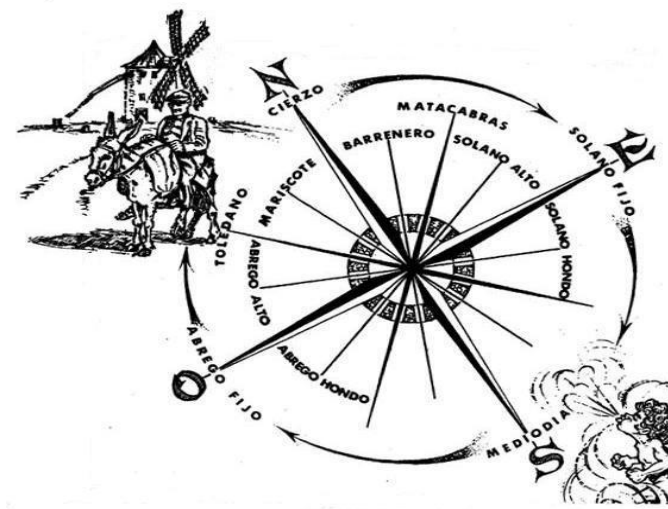
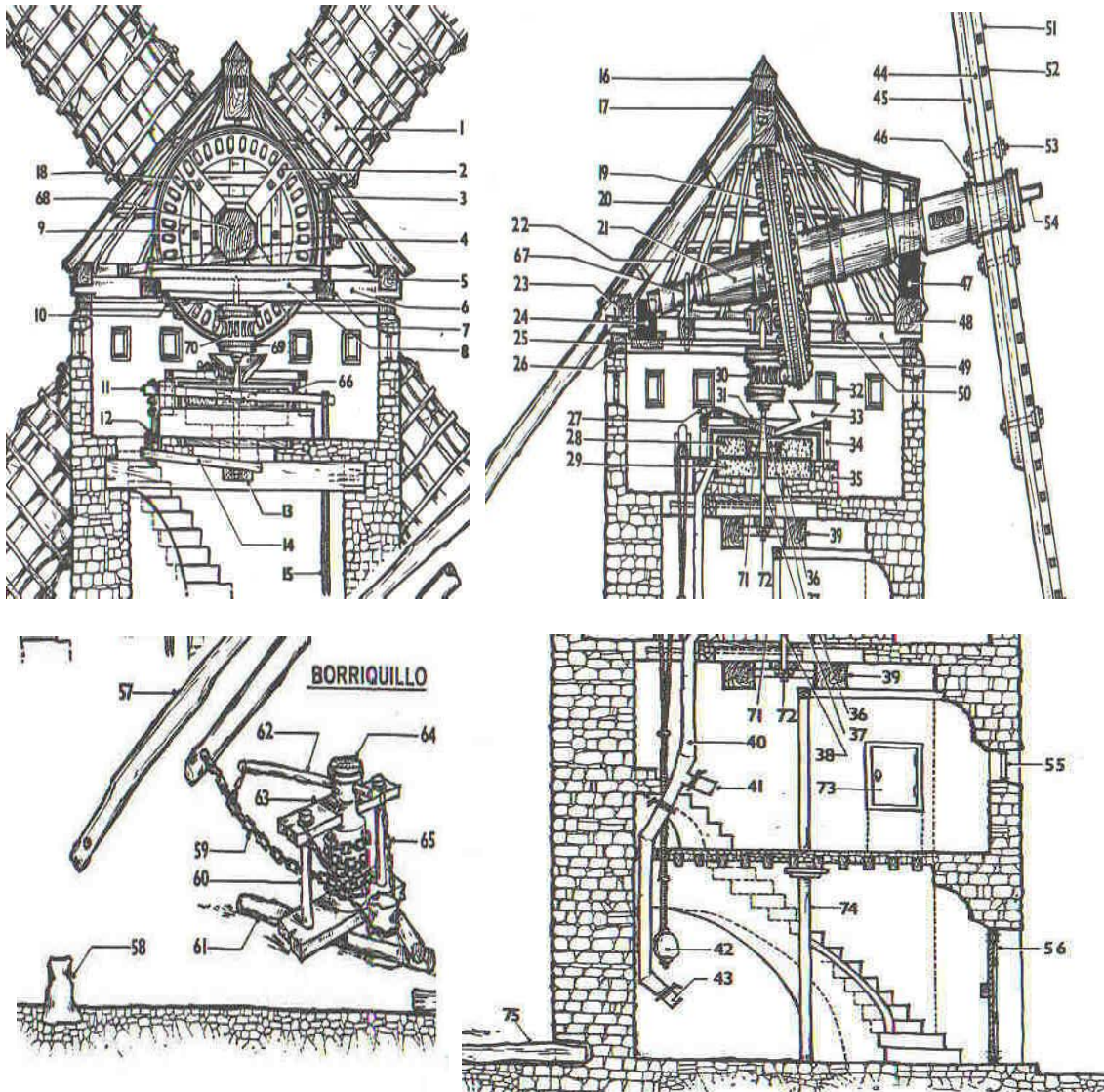
**43. SALIDA HARINA DE TRIGO:** abertura por donde se produce la salida de harina de este cereal.

44. **MACHO DEL ASPA:** maderamen donde se sujetan las 2 velas. Tiene una longitud de 11 m.
45. **REMACHO:** mástil algo más corto, aproximadamente 7 m. Está situado en la parte interior de las aspas y atraviesa por ambos lados, junto al macho y velas, el eje.
46. **LECHINAL:** especie de cuñas de fijación de las velas al eje. la harina de este cereal.
47. **PIEDRA BOLLEGA:** está situada en la parte anterior del eje, donde se produce el contacto con las aspas. Tiene forma de media luna. Su función principal es servir de apoyo al eje.
48. **MADRE**
49. **PANECILLO:** maderamen que gira sobre el anillo. Sobre éste descansan las madres, y a su vez es complementado por el crucero.
50. **CRUCERO:** vigas que apoyadas en el panecillo del telar, dan conjunción al maderamen de apoyo de la sección cónica.
51. **VELA DEL ASPA:** cada aspa está formada por un palo largo y fuerte, denominado vela. Cada una mide 7,90 m. de largo y 2 m. de ancho, a lo que sumado el grosor del eje, 50 cm., nos da un total de 16,30 m.
52. **TELERA:** son cinco filas de listones que atraviesan las velas en la sección longitudinal. Son realizadas con madera de pino.
53. **PERNO:** son piezas metálicas que unen las velas a los machos y remachos.
54. **PIJOTE:** extremo que sobresale en el eje del molino. Sobre la base de este apéndice se colocaba una garrucha en función directa con la elevación de las aspas.
55. **VENTANA DE LA CAMARETA:** se abre en la segunda planta situada generalmente sobre la puerta.
56. **PUERTA DE ENTRADA:** es de una hoja, orientada generalmente hacia el sur.
57. **GOBIERNO:** eje de fundamental importancia, gracias al cual, se mueve por desplazamiento sobre el anillo todo el armazón cónico. Puede alcanzar los 14 ó 15 m. Se utiliza una madera muy fuerte como el álamo negro.
58. **HITOS DE AMARRE:** son un total de 9 piedras situadas alrededor del molino, a una distancia de éste de 6 m. Están semienterradas sobresaliendo lo suficiente para el amarre del borriquillo, aproximadamente 40 cm.
59. **CADENA:** elemento básico para sujetar el palo del gobierno al borriquillo.
60. **ARBOLILLO:** son dos piezas de madera que soportan el cilindro del borriquillo.
61. **PATILLAS:** sirven para el apoyo del borriquillo al hito de amarre. Tiene forma triangular para una mayor fijación.
62. **MANIVELA:** pieza de madera que se introduce en el cilindro del borriquillo por su parte superior, y sirve para enrollar la cadena del palo de gobierno.
63. **MESETA:** apoyo horizontal de los arbolillos y cilindro del borriquillo.
64. **BORRIQUILLO:** freno que permite la sujeción del palo de gobierno al hito de amarre.
65. **RIENDAS:** cadena de fijación que se apoya en la parte superior de los arbolillos y en los hitos de amarre.
66. **GUARDAPOLVOS:** funda de esparto para la piedra volandera.
67. **ABRAZADERA:** sirve para amarrar con más seguridad el eje del molino con su base.
68. **CORTE PERPENDICULAR DEL EJE**
69. **CELLOS:** aros metálicos que rodean la linterna para dar una mayor sujeción a los husillos.
70. **HUSILLO DE LA LINTERNA:** son ocho pequeños pivotes verticales, con sus respectivas hendiduras, donde se apoyan los dientes de la rueda catalina.
71. **CARCEL:** sirve de apoyo al eje de la linterna.
72. **GUIJO DEL BARRON DE LA LINTERNA:** espiga situada debajo del eje vertical de las piedras.
73. **PUERTA DE LA ALACENA:** situada en la segunda planta. Se realizaba aprovechando el muro, y en ella se solían guardar diferentes aparejos del molino.
74. **PIE DERECHO:** no es una característica general del molino de viento. Su finalidad parece



estar relacionada con la resistencia del piso de la segunda planta.

**75. MUERTO:** madero grueso que se introducía en una oquedad exterior del molino, perpendicular al muro y que estaba directamente relacionado con el ascenso de las aspas hasta las cajas del eje.



Rosa de los vientos primitiva de los molineros manchegos, donde se aprecian los aires y su dirección cotidiana de izquierda a derecha.