

O MUÍÑO, AVANCE TÉCNICO E CULTURA MATERIAL

Gregos e romanos xa sabían aproveitar a enerxía da auga. Fabricaban rodas hidráulicas para moer trigo. Pero a sociedade escravista impediu o progreso desa técnica. O factor traballo (escravos) e a enerxía animal, retrasárona. O muíño de auga xa era coñecido no Imperio de Carlomagno, que foi un dos máximos impulsores do que poderíamos chamar **proto-Camiño de Santiago**. Os contactos do Reino Asturiano (ao que se supeditaban os condes de Galicia tras a ocupación árabe) coa **Francia Carolinxia** foron intensificándose. O coñecemento técnico dos primeiros muíños puido chegar a Galicia a través deste novo eido de relacións con Europa. Pero a **xeralización da súa construción** en Europa non se produciu ata o **século XII**. A partir deste momento, os rendementos fóronse mellorando co aumento da capacidade de moenda. Esta viña determinada, sobre todo, polo volume do caudal e pola velocidade da auga.

O historiador Fernand Braudel estima que desde o século XII ata o século XVIII houbo un total de entre **500 e 600 mil muíños de fariña**. **Xeraban dun millón e medio ata tres millóns de cabalos de potencia**. Pero este aumento, tendo en conta o aumento de poboación, foi bastante modesto. No século XII crese que un muíño podía moer uns 17 quilos de fariña por hora. Estudos sobre finais do século XVII apuntan que o incremento da produción por hora só aumentara un 33%.

A introducción do muíño de auga en Galicia trouxo cambios moi importantes nos coñecementos técnicos dos nosos primeiros artesáns e na **liberación da man de obra feminina**, posto que, coa introducción dos muíños de auga, as mulleres non tiñan xa que dedicar tanto tempo a moer cos muíños de man, lentos e menos productivos. A presenza dos muíños de auga na cultura material galega chegou a ser fundamental. E isto reflíctese tamén no volume de vocábulos que garda a lingua galega relacionados co mundo dos muíños. Xerou no noso vocabulario **unha enchente de palabras** de tipo técnico **sobre as pezas e os traballos relacionados coa moenda**. Só hai que botar unha ollada ao *Diccionario Enciclopédico Gallego-Castellano* de Don Eladio Rodríguez González. Nel destaca precisamente o aspecto da recollida do léxico relacionado coas nosas actividades e traballos tradicionais, entre os cales destaca o léxico relacionado co muíño.

Os muíños de auga que atopamos nos nosos ríos, poden ser de varios tipos. Maioritariamente son de **rodicio** (roda horizontal debaixo do muíño), e case non os hai de **bruia** (roda disposta vertical e lateralmente no muíño), tamén nomeados **aceas**. Segundo o tipo de usuarios, poden ser **de maquiá** (págase parte do moído por usalo) ou **de herdeiros** (só usado polos propietarios). E a respecto da técnica de aproveitamento da potencialidade da auga poden ser **de canle** ou **de cubo**.

O funcionamento dos muíños de rodicio precisa aquí clarexarse, por seren os da tipoloxía existente en Barosa. O **rodicio** é unha roda de madeira ou ferro con aspas (as penas) semellantes a culleres. Ao caer o chorro de auga (desde a canle ou desde o cubo) sobre elas xiran mobilizando o eixo vertical. Este é o encargado de remitir o movemento ao mecanismo triturador. O rodicio atópase no que chaman o **inferno do muíño**, baixo o rodicio o eixo remata nunha peza redondeada (**o grilo**) que permite xirar sobre unha esfera de pedra (ou ferro) que presenta unha concavidade na parte superior (**a ra**). É ela a que fai de **rótula**. O eixo está composto pola vara (un elemento inferior de madeira) e mais por unha peza de ferro (na parte superior). Esta encáixase na base da moa superior (**a capa**), mediante a chamada **segorella**, e a través da **buxa** cruza o **pé do muíño** (este é a pedra inferior e que está fixa).

O mecanismo que permite a trituración componse de dúas pezas cilíndricas de granito que teñen unha abertura en forma de tubo na parte central. A pedra de abaixo (**pé do muíño**) está fixada. A pedra superior (**a capa**) é a que xira sobre o pé rozando con el e moendo o gran que entra no sistema. O gran cae polo burato da capa (**o ollo**) encima da **buxa**, unha peza, ben de ferro ben de madeira, que coída de que o gran non se perda caendo polo burato do pé. Para que isto non ocorra, ten que repartir o gran pola xuntura que hai entre as moas. Aí é moído e sae convertido na fariña.

Como se pode apreciar nunha visita a Barosa, a **clase de pedra das moas** depende do cereal para o que se queira polas a moer. **Para o millo están feitas de pedra do país**. Nesta bisbarra destacou facéndoas sobre todo **un canteiro, Santiago Maquieira, de Triabá**.

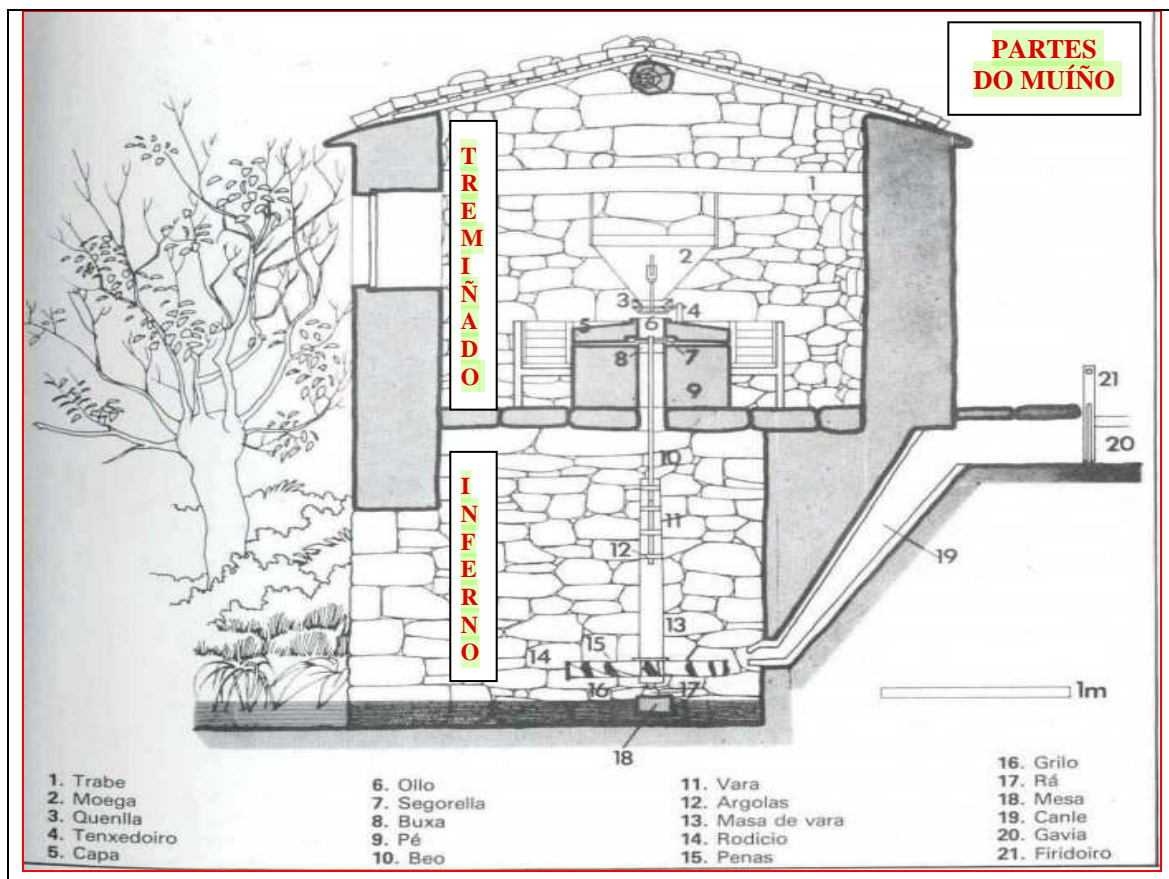
As **moas para o trigo**, e incluso para o centeo, son **de pedra albeira**, máis lixeiras e eficaces. En realidade son **armadas con cemento e cuarzo**. En Barosa consérvanse dúas que veñen de Francia. As moas do país adoitan medir de entre 1 e 1,3 metros de diámetro. As albeiras son algo máis grandes (de 1,3 a 1,5). Dado que o uso constante desgasta as moas, hai que levantar a capa e picalas de novo. Se non acaban machucando o gran sen chegar a moelo. Isto adoita acontecer, dependendo do uso, cada 15 ou 30 días. O feito de usar granito moi duro é precisamente para evitar o máis posible este desgaste. Un muíño normal moe arredor duns **vinte quilos por hora**.

Outra parte do muíño é **a moega**. Vai sobre as moas. É o depósito onde se bota o gran para ser moído, unha especie de caixón de madeira con trazado de tronco de pirámide invertida. O extremo inferior está aberto para ir deixando precipitarse o gran noutra peza (**a quenlla**). É de madeira e, tal como o seu nome indica, ten forma de canle. O **tenxedoiro ou tenxedoira** é un pau que vai unido á quenlla. Este pau roza na moa e vibra ao xirar esta. Co seu movemento abanea a quenlla para que o gran vaia pasando por ela ata caer polo **ollo da capa**. Se se quer que a fariña saia máis ou menos moída, **o tempero** permite erguer a capa. Se se procura fariña menos miúda, hai que lograr maior separación entre a capa e o pé do muíño.

Nestes muíños de rodicio a auga, desprazada desde o cauce dun río ou regueiro, pode chegar directamente por medio dunha **canle** que a leva a un nivel máis alto có do muíño. A canle vaise estreitando e collendo cada vez máis pendente para poder lograr a potencia necesaria. Ao caer, petando contra as penas, fai xirar o rodicio. Para regular o volume de auga, esta canle ten unha comporta que se chama **a pexadoira**, que se pode operar desde dentro do muíño cunha longa vara.

Nos **muíños de cubo**, a auga é transportada por unha canle até un gran pozo (cubo) de pedra onde se almacena. Este tipo de muíños constrúense cando o regato non ten caudal abondo para mover o rodicio. Pero en Barosa o problema non debía ser de caudal. Así que deberon facerse para poder moer usando o cubo cando xa ía habendo menos volume de auga polas secas. O **cubo** pode ter **de 4 ata 8 metros de fondura, ou incluso 15**. Este gran recipiente está á beira do muíño e ten forma de embude para que a auga saia a presión. Os cubos poden ser construídos de dous xeitos. Con cachotería, coma os que hai en Barosa, ou por medio da superposición dunha serie de pezas de pedra circulares, en forma de aros, procurando facelos de pezas enteiros para evitar que o cubo tivese xuntas por onde ciscar a auga e perder capacidade de presión cando se ceiba polo **bofete ou bofetón** que hai na base do recipiente, un paso curtiño que vai por detrás do **tremiñado** cara ao rodicio, escomeza ancho e remata moi estreitiño, conformando a chamada **fichueira** pola que sae a auga contra as penas. A fichueira pódese fechar para parar o muíño e encher de novo o cubo para que volva a coller presión a auga.

O **tremiñado (ou tremiñado)** está na parte alta do muíño, onde todo está preparado para a moenda. No seu chan vai caendo a fariña para podela recoller. Este espazo ao redor do pé queda limitado por un par de parediñas que, ás veces son baixas e rectas, e outras son circulares e altas case ata o teito. No tremiñado é moi importante que as paredes impidan a entrada dos ratos. Folga dicir que esta zona debía conservarse sempre moi limpa. Despois de recoller a fariña, dábaselle unha pasada cunha vasoira de carqueixa. Nunha cantiga reflíctese a solerma e a picaresca que había arredor do trimiñado: *Non quero ser muiñeiro / nin varrer o trimiñado / porque no outro mundo / dáse conta do roubado.*



BAROSA, UNHA REDE DE MUÍÑOS

Por que deu en chamárselle Ría aos muíños de Barosa? No dicionario Estravís aparecen unha serie de acepcións. Dúas delas permiten entender o porqué da **presenza da palabra Ría no topónimo Barosa**. A primeira é sinónima de rota, camiño, desfiladeiro. En Barosa é aplicable á existencia de dúas rotas escarpadas: unha, o camiño ou Ría de Arriba; outra, o camiño ou Ría de Abaixo. A segunda acepción é a de fila, fileira. En Barosa tamén esta é comprensible. A Ría de Arriba refírese a unha fila de muíños, e a Ría de Abaixo á outra fileira deles.

En consecuencia, achámonos con que a Ría de Barosa engloba outros dous **micro-topónimos** que fan alusión á existencia de dous camiños que levan pola ribeira dun río que se dá en cadoiros sucesivos por dúas filas distintas de muíños, os da **Ría de Arriba** e os da **Ría de Abaixo**. Onde remata unha e onde empeza a outra? A de Abaixo remata cando xa non se dá pasado pola beira do río para acceder á de Arriba, e viceversa.

O río describe durante a súa vertixinosa caída unha lixeira forma en S. Na parte convexa superior (marxe dereita do río) ubícanse 9 muíños en dous tramos. O primeiro, con menor pendente, tén 4 muíños. E no contiguo, xa con moita caída, ubícanse os outros 5 muíños. Neste tramo a súa visión evoca os impresionantes muíños de Folón na bisbarra do Rosal. Así queda constituída a Ría de Arriba. Unhas decenas de metros antes de iniciarse a caída, bastante antes da ponte a San Breixo, érguese outro muíño (o primeiro dos chamados de Moldes).

Na parte convexa inferior do S (marxe esquerda do río) construíronse outros 6 muíños, xa de maior envergadura cós anteriores. É o que chaman a Ría de Abaixo. Ademais, na zona chá, conta con outro muíño máis pequeno.

En total, o conxunto das dúas rías ou reas de muíños acollen 16 destes edificios, que serían 17 contando o muíño instalado antes dos cadoiros.

Na lámina esquemática poden apreciarse as boas condicións do entorno. O tramo de cadoiros ten unha lonxitude duns 200 metros, no transcurso dos cales o río salva un desnivel de 50 metros de altitude, caendo desde os 80 ata os 30 metros da zona chaira. Nas ilustracións pode apreciarse o cálculo de pendentes do conxunto da Ría Barosa, e tamén de cada unha das dúas Rías separadamente, ademais da disposición dos muíños en cada unha delas.

En ambas as marxes, tal disposición adecuouse ás posibilidades que ofrecía a accidentalidade do terreo. Na Ría superior, os muíños construíronse seguindo a liña da marxe dereita, porque era a única que permitía o paso para os traballos de construción e para o tráfico da mancha de moedores que cargaban cos sacos de gran e logo, xa de volta á casa, cos de fariña moída.

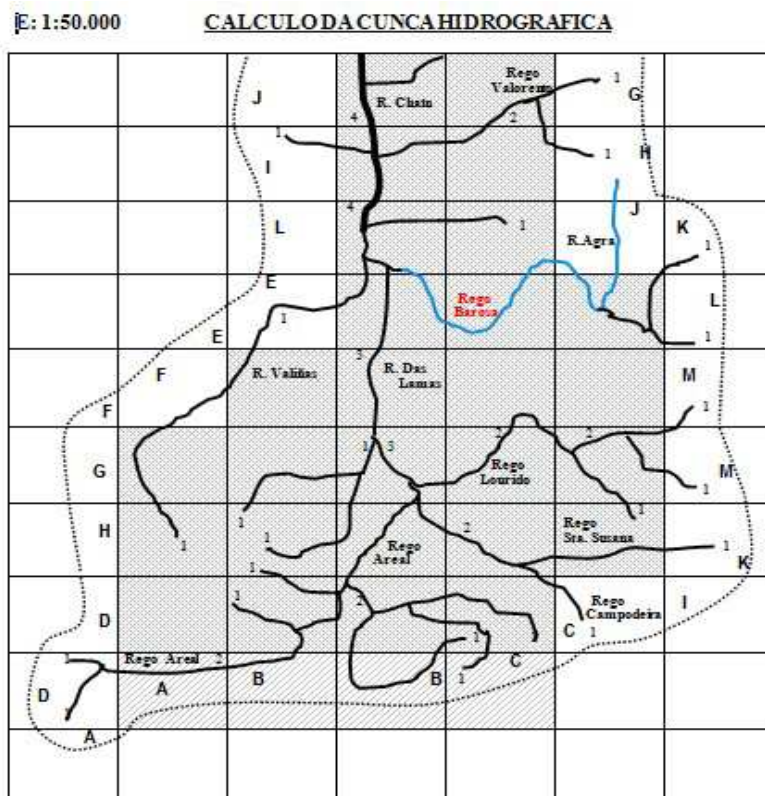
Na Ría inferior, os motivos foron os mesmos para dispoñer os muíños na marxe esquerda do río. Do outro lado unha grande laxe fai escorrer a auga en cadoiro ata a chaira. Aí o río amaina e dáse en areas que preceden o verdor dos herbais, os vimbieiros e as primeiras parras do lugar da Maqueira. Máis abaixo as augas conforman unha pequena illa arrodeada de vexetación de canavais indios e laurisilvas. A parte máis encostada do conxunto descóbrese agora nun pendorado eucaliptal que se estarrica descendendo do Castro de Barro. A gran laxe servía de escorregadoiro para os xogos da rapazada. Froito da erosión acuática, a laxe presenta dúas oquedades (Poza da Moura e Poza de Arriba) que teñen entre 2 e 3 metros de profundidade. Alí a auga é máis agradable ao enmornar co sol.

Máis arriba, na marxe esquerda, o río é estrangulado polo monte e dúas enormes rochas escachadas (entre elas hai un curioso pé de lagar traído polas enchentes), e queda así impedido o paso cara á Fonte do Santo Breixo.

En canto á construción dos muíños, esta é de tipo rústico, mediante o dominio do sistema de rebos. Malia que as partes nobres construtivas (trabes, esquinas, sobreventás) adoitan ser de perpiaño irregular.

A **Ría de Barosa** constitúe unha rede de **muíños** perfectamente integrados no entorno natural para poder aproveitar o poder da auga. En conxunto, **as 33 moas dos 17 muíños teñen un potencial de moitos cabalos de forza**. E todo posto a disposición dunha actividade transformadora que permitía facer fariña máis axiña e usando menos man de obra. Porén, debía ser unha regalía para a visión a impresionante cantidade de xente que no tempo de maior moenda formigueaba por esta paraxe. Xentes que noite e día viñan de todos os currunchos da bisbarra, cargando ao lombo ou sobre bestas de carga os sacos de gran ou, xa de regreso, os de fariña.

E esta rede de muíños barosáns complementábase con outra moito mais recóndita e sutil. Referímonos aos moitos **muíños de regueiro ou ríos máis pequenos** (coma o de Penín, o de Búa, o da Mouríña ou o de Valixe) que estaban **espallados estratexicamente por toda a cunca fluvial** para solucionar todas as necesidades de moenda da bisbarra ata que xa na primavera empezase a auga a escasear e fose difícil usalos. Daquela, aí estaba o gran potencial moedor das dúas rías de muíños de Barosa. Durante o inverno era usada sobre todo polos propietarios dos muíños. Pero co devalo das augas a xente comezaba a chegar en masa. E se nos anos de moita seca o sistema de Barosa non abundase, aí estaba a outra gran rede moedora da bisbarra: **os muíños de Segade**, acolá **no Umia**, que nunca dá secado.

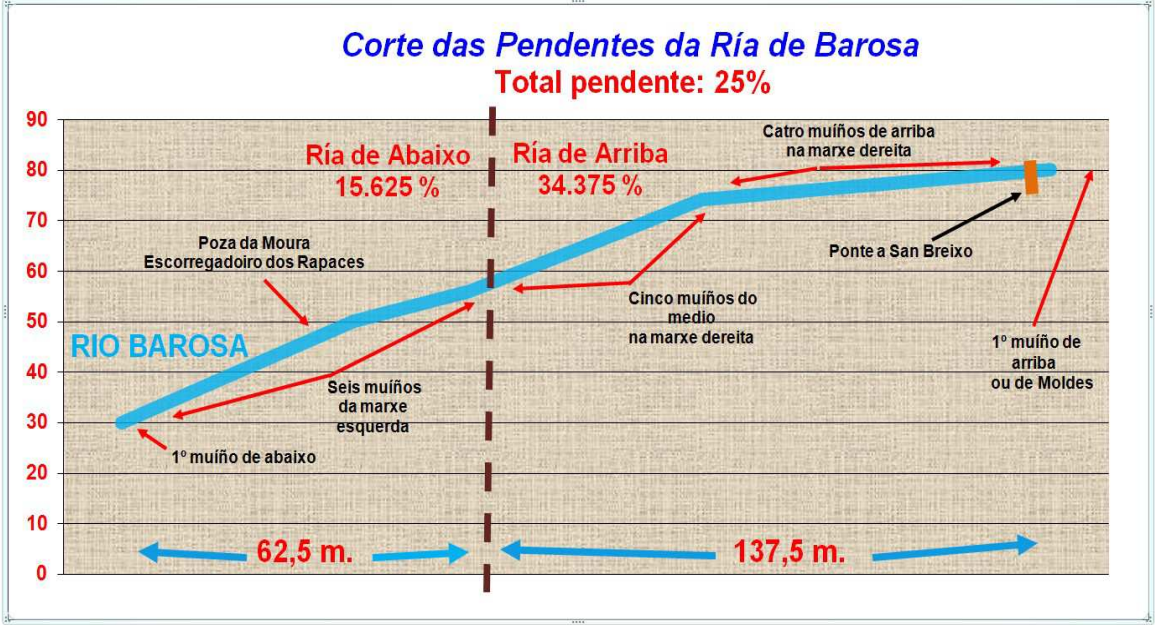


Cálculo efectuado sobre datos do Mapa 1: 50.000 do Servicio Xeográfico do Exército Proxección U.T.M. (Mercator Cilíndrica) 1 cuadrícula = 1 Km².

Nº de cuadrículas completas (en gris) = Nº de Km ² .	Nº de Km ² que forman os fragmentos de cuadrículas incompletas (letras).	Extensión total da bacía ou cunca hidrográfica en Km ² .
27	13	40

No conxunto de muíños de Barosa existen **muíños de maquiá**, que calquera pode usar a cambio do pago dunha parte do gran, e hai outros que son **muíños de herdeiros**. Estes son os que ocupan a maioría das súas quendas de traballo moendo para os propietarios. A subdivisión paulatina da herencia nos muíños leva a que estes sexan posuídos por unha chea de herdeiros. En Barosa hainos de ambos os dous tipos. Algúns pertencen a máis de 50 herdeiros. Un exemplo de ambos os dous témolo nos dous muíños de Cancela. O de abaixo é de maquiá, e nas quendas de

moenda entra calquera que pague a maquiá e agarde a súa hora. Dos dous muíños de Cancela, o de máis arriba só daba feito para o uso de bastantes herdeiros que o posuían. Isto ocorría coas casas fortes de labranza. A súa gran produción e a súa necesidade de pan obrigaba a ocupar longas horas de moenda. En xeral, só as casas máis ricas de labranza posuían muíño de seu.



MAQUIÁ

PROPIETARIOS E NOMES DOS MUÍÑOS DE BAROSA



Na rede de muíños que foi sendo creada e conservada secularmente na Ría de Barosa, todos eles teñen unha serie de propietarios, en función dos cales foron nomeados e recoñecidos polos usuarios.

Río arriba, antes da ponte cara a San Breixo, está o **primeiro (1) muíño de Moldes**. Bastante ben conservado, ten á vez cubo e mais canle. É de 3 moas, dúas para millo/centeo e outra pedra para trigo. Esta, como era usual, importábase da Francia, así que leva unha inscrición na coroa de ferro que pon *DORDOGNE* e na arista de enfrente do círculo *SOLIDE*.

RÍA DE ARRIBA: (9 muíños e 14 moas de millo/centeo).

Divídese en **dous tramos**. O primeiro é menos pendorado. Nel hai catro muíños.

De arriba a abaixo son:

- **2- Muíño de Moldes** (segundo de Moldes) ou de Cousido: 2 moas de millo/centeo
- **3- Muíño dos Rapaces**: xa non se acorda a moer. Chamárianlle así porque é no que ían xogar os pequenos. Ten 2 moas de millo/centeo.
- **4- Muíño de Pepa Eirín e Xosé Constenla**: 2 de millo/centeo
- **5- Muíño da Loureira**: 2 de millo/centeo

No tramo máis encostado desta Ría (lembra aos Muíños do Folon do Rosal), hai outros cinco muíños máis:

- **6- Muíño de Alba**: 2 de millo/centeo
- **7- Muíño de Culleres ou Casal**: 1 moa de millo/centeo
- **8- Muíño de Neto ou do Xordo**: 1 moa de millo/centeo
- **9- Muíño do Palomo**: 1 de millo/centeo. Ao estar nunha forte encosta, o muíñeiro, o Palomo, usaba un burro para axudarlle a subir os sacos por ela. Por iso falar do Burro do Palomo quedou coma un dito na bisbarra.
- **10- Muíño de Herdeiros da Noviña ou de Rego**: 1 millo/centeo

RÍA DE ABAIXO: (7 muíños e 16 moas)

De arriba a abaixo son:

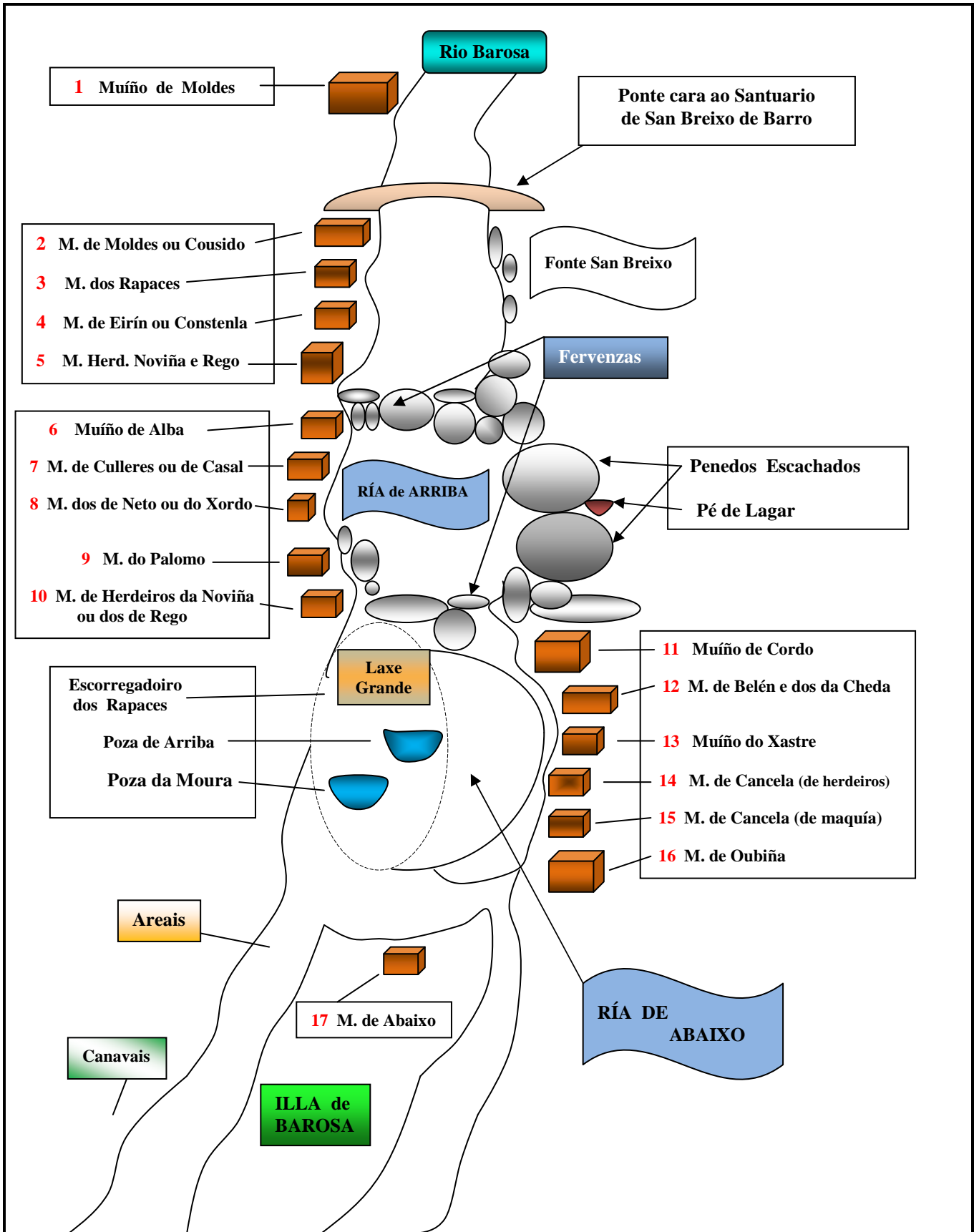
- **11- Muíño de Cordo**: 3 moas de canle, 2 de millo/centeo e 1 de trigo, tamén con moa francesa e coa mesma inscrición cá apuntada para o de Moldes de río arriba.
- **12- Muíño de Belén ou dos da Cheda**: 2 millo/centeo
- **13- Muíño do Xastre**: 2 de millo/centeo
- **14- Muíño de Cancela** (só para herdeiros): 2 millo/centeo
- **15- Muíño de Cancela de maquía**: 2 millo/centeo
- **16- Muíño de Oubiña ou de Abaixo**: ten 2 cubos e 3 moas de millo/centeo
Tamén ten un forno de pan, proba de que se facía vida nel, quizais porque estivese moendo case constantemente e facían o pan ali.
- **17- Muíño pequeno de Abaixo**: 2 millo/centeo. Xa non se acorda moendo.

En resumo, o **potencial de moenda do conxunto** da Ría de Barosa é moi considerable.

Conta cun total de **33 moas**. Delas, **31 para moer millo ou centeo**.

Xa que a produción triticia na comarca era escasa, só se instalaron **dúas moas para trigo** do país, pero tamén porque as pedras necesarias para o trigo tiñan que importarse de Francia e resultaban bastante caras.

REDE DE MUÍÑOS DA RÍA DE BAROSA



MOMENTOS CLAVES DA RÍA DE BAROSA:

- A técnica dos muíños hidráulicos posiblemente chegou aquí a través do Camiño de Santiago desde a Francia do **Imperio Carolinxio**, e debeu estenderse a súa construción co espallamento en Galicia dos mosteiros, sobre todo durante o século XII coa **Orde do Císter**, cuxa implantación foi eminentemente rural.
- Barosa foi un **Priorato dependente do Mosteiro de San Martiño Pinario**, de Santiago de Compostela. O proceso de ampliación do patrimonio territorial de San Martiño Pinario mediante compra ou doación foi moi intenso no século XIII, momento que se sabe que foi moi importante na creación de prioratos.
- Desde o século XV, San Martiño Pinario converteuse no mosteiro máis rico e poderoso de Galicia. O **Priorato de Barosa** achegáballe a San Martiño Pinario, entre 1761-1776, entre 5.000 e 9.999 réas de ingresos ao ano. Tén moito que ver con estes ingresos a **expansión do cultivo do millo**, que incrementou as necesidades de moenda dada a produtividade destas terras do Salnés, ademais de ser este una época de forte aumento da poboación galega.
- O Priorato barosá foi citado por **Frei Martín Sarmiento** na súa **Viaxe a Galicia de 1745**: Sarmiento pasou por **Pontebarosa** e comeu “no priorato de Barosa, que é de Santiago”. Na parroquia de Briallos aínda está a casa Priorato, lugar na marxe dereita da Ría de Barosa e a moi pouca distancia desta.
- Na Pontebarosa houbo unha importante batalla contra as tropas francesas en **1809**. O cadete Benito Godoy Araujo, membro do **Batallón Literario**, liderou unha refrega contra unha carruaxe do **Mariscal Soult** e a súa nutrida escolta. Este memorable mariscal do **exército imperial de Napoleón** case cae prisioneiro.
- Outro lugar a ter en conta é **A Maqueira**, é dicir, o sitio onde se cobraba a maquiá (a parte de gran que se pagaba a cambio de moer nos muíños). Debeu comezar sendo una especie de almacén dependente do Priorato **onde se recollía a maquiá**.
- Despois, esta aldeíña da Maqueira, ubicada xusto ao pé da Ría de Barosa, debeu ir medrando a medida que o número de muíños foi medrando, e, sobre todo, cando os muíños pasaron a máns privadas por mor da **Desamortización** dos bens eclesiásticos aprobada por **Mendizabal (1836)**.
- Hai documentos que testemuñan estes **cambios de propiedade**. Sábese que destacadas familias, coma **os Riestra de Pontevedra**, acabaron mercando os muíños desamortizados en Barosa, proba do interese económico que aínda tiña no século XIX a produción de fariña na bisbarra, da que a Ría de Barosa debeu ser un espazo moi cobizado polo substancioso negocio que atesouraba.
- Durante o **século XX**, o normal proceso de **ventas e herdanzas** acabou coa **subdivisión da propiedade dos muíños** da Ría de Barosa e poñéndoos en posesión de moitos herdeiros (algún muíño incluso son de 50 herdeiros).
- Desde **finis dos anos 70 do século XX**, comezou a **decadencia**. A chegada das muiñeiras eléctricas á Portela e a Porráns, e máis tarde o espallamento de pequenos muíños eléctricos nas casas, fixo ir decaendo ata **esmorecer a actividade** de moenda en Barosa. Os muíños acabaron abandonados e a paisaxe humanizada deteriorouse ao quedar cuberta pola touza.
- A **finais do século XX** créase o **Parque Natural da Ría de Barosa** co gallo de recuperar un **lugar emblemático** da nosa historia, que desde antano soubo **combinar paisaxe humanizada e paisaxe natural**.