# El món del suro

## a Sant Feliu de Guíxols

Tallers d'Història 2016-17

ArxiuMunicipalSantFeliudeGúíxols

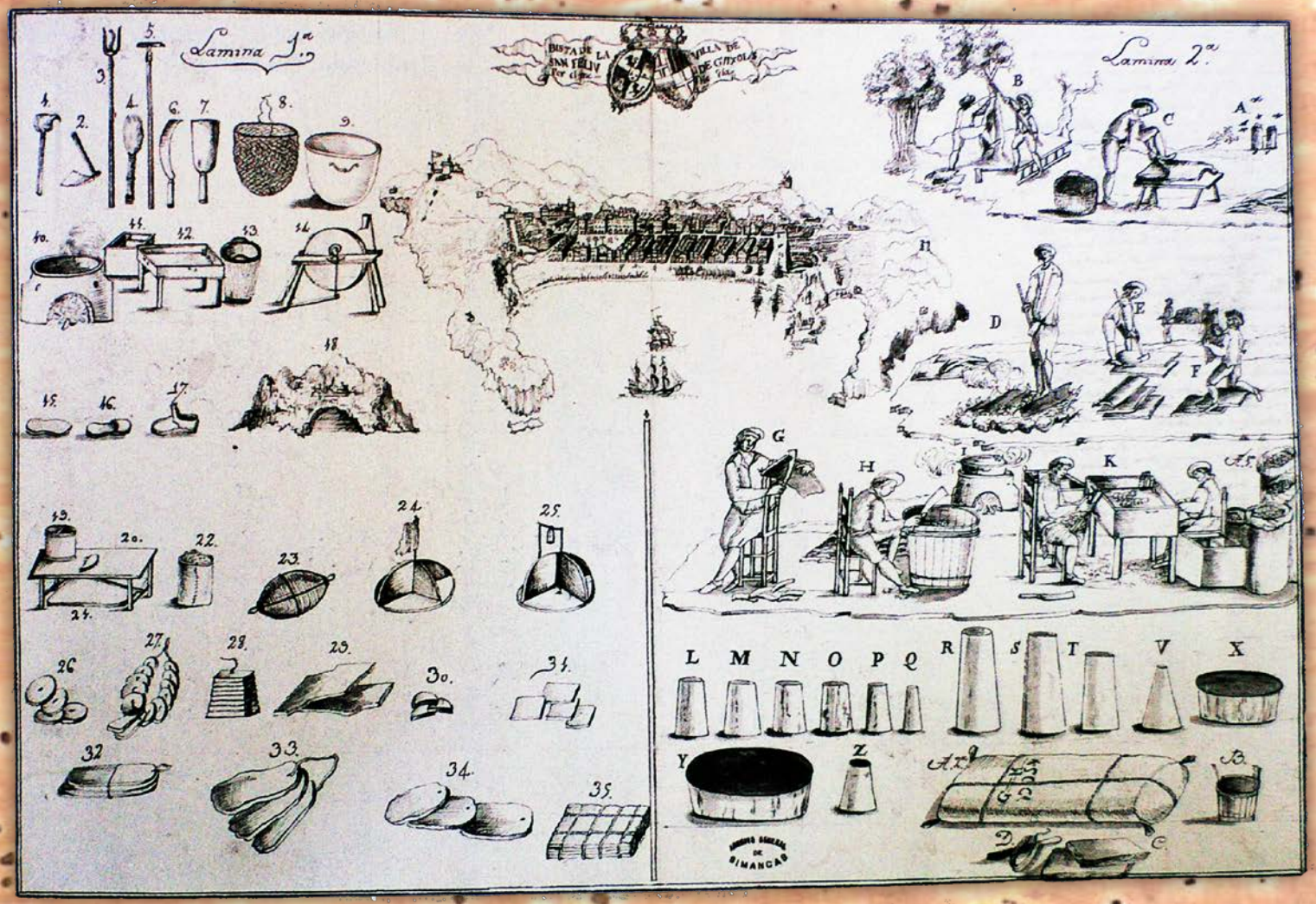


Presentació per a 3er i 4t d'ESO

i per a Batxillerat

Guió: M.Àngels Suquet i Rosa Maria Rourich

Disseny gràfic: Rosa Maria Rourich




Bista de la villa de San Feliu de Guixols por el medio dia. Data: 1 d'octubre de 1787. Milpans de representació: Dibuix a ploma amb tinta negra sobre paper. Dimensions: 36x52,2 cm. Procedència: Archivo General de Simancas. M.P.y D. XXVII-38 Sº y Sª de Hª Leg. 1119.

**ELABORAT A PARTIR DE *EL MÓN DEL SURO* DE SANTIAGO HERNÁNDEZ, PUBLICAT EL 1987 PER LA DIPUTACIÓ DE GIRONA A LA COL·LECCIÓ QUADERNS DE LA REVISTA DE GIRONA. AMB FOTOGRAFIES ANTIGUES DE RICARD MUR I AMADEU MAURI.**



Molt sovint hem comentat que a Sant Feliu de Guíxols hi havia moltes fàbriques de suro. Ens agradaria explicar com va començar aquesta història i qui van ser els protagonistes...

# ÍNDEX

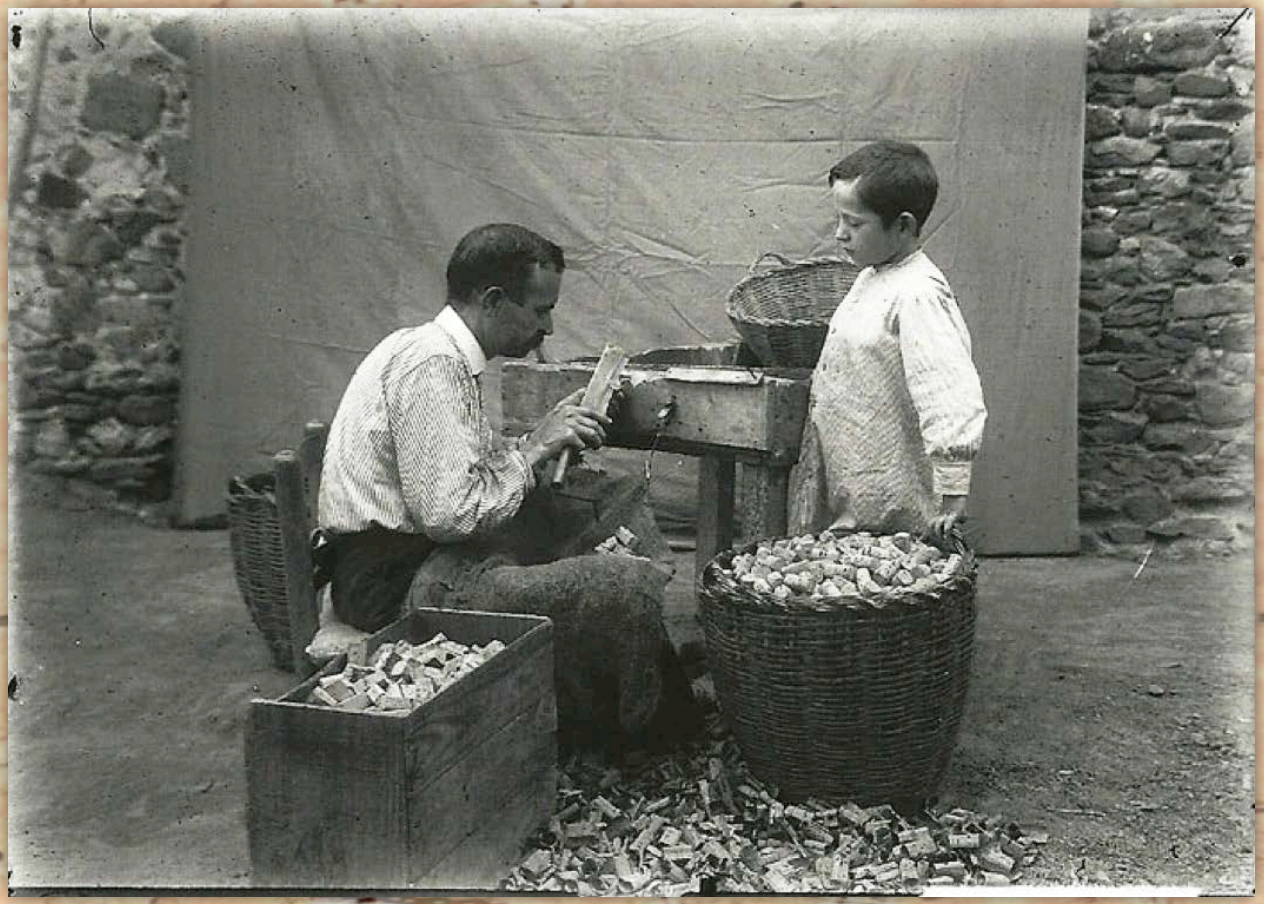
-Tapers, fabricants i comerciants
-El protagonista: quercus suber
-On es troba?
-L'inici de la història
-El treball del suro a mà
-La fabricació d'aglomerat
-La mecanització i el progrés



# TAPERS, FABRICANTS I COMERCIANTS



Els primers que van començar a treballar el suro van ser els pagesos que tenien els arbres a prop dels masos. Primer llevaven el suro per vendre'l a fabricants d'altres països (Anglaterra, França...).



Després van començar a fabricar en petits tallers i es van establir en ciutats properes als boscos, com Sant Feliu de Guíxols.
Els primers tapers conreaven la terra. També sabien pescar. Això els proporcionava altres recursos per viure.

# ELS TAPERS



Passaven poc temps a casa. Tenien fama d'independents i malgastadors perquè anaven a preu fet. "Treballen quan volen", deia la gent. "Anaven a fer-la" amb qualsevol excusa. Si un dia no treballaven, recuperaven la feina l'endemà.

Fins al final del segle XIX van gaudir de sous alts, en relació amb altres sectors. Amb la mecanització van deixar progressivament de ser necessaris.



Van fer famosa la dita d'un taper que mai no podia dur a la butxaca un parell de pessetes perquè deia que "se barallaven". "I si és una de sola?", va demanar-li algú. I ell responia: "se m'enyora i se'n va".
(Citat per Gaziel: *Sant Feliu de la Costa Brava*. P71-72)

En temps de crisi, buscaven treball a França: anaven a veremar a l'Albera o a treballar en fàbriques locals de taps.
Alguns van haver de marxar per raons polítiques, ja que van patir el boicot dels fabricants (durant la primera Guerra Mundial i als anys 20).





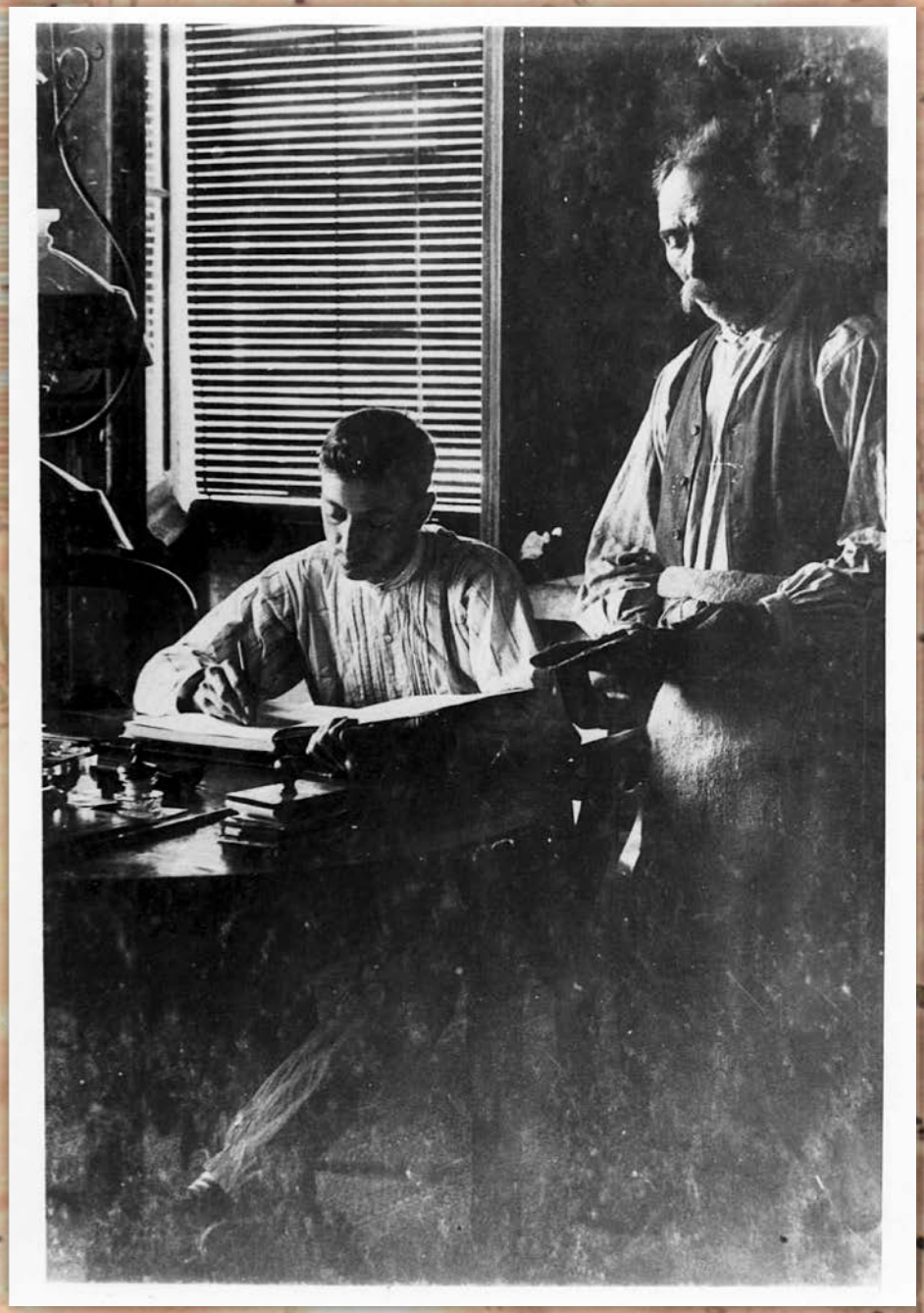

## ELS FABRICANTS




La primera generació de fabricants tenia origen pobre. Tan sols els que eren propietaris rurals gaudien de benestar.

Aquesta generació va viure treballant com a tapers, encara que el negoci anés creixent.

La segona i tercera generació, ja van deixar l'administració de les empreses en mans de gerents.
S'educaven a l'estranger i coneixien millor París i Londres que Madrid.
Es valorava molt el coneixement d'idiomes i de comerç.
Les estades a l'estranger els donaven uns gustos refinats que van traslladar a les seves cases i manera de viure.



Els principals maldecaps eren:

-Els tractats de comerç amb l'exterior.

-Les diferències entre els fabricants d'origen proletari i els que provenien de famílies de terratinents.

-Els impostos.

-Les reivindicacions dels obrers. Quan aquests s'organitzaven es trencava la bona relació amb els fabricants.



Molts fabricants eren d'origen estranger, principalment alemany i francès: Perdrieux, Trachsler, Greiner, Bender, Pecher, Prioux, Heller, Vincke, Meyer…



# ELS COMERCIANTS



A finals del segle XVIII els mateixos tapers eren comerciants de taps.
Quan augmentà la producció va sorgir l'especialització i van ser els comerciants els qui contactaven directament amb els consumidors.
A Sant Feliu de Guíxols, el primer fabricant exportador fou Benet Batet, que fundà la seva empresa el 1801.

# L’ALZINA SURERA:QUERCUS SUBER

L’alzina surera és d’alçada mitjana. D’aparença robusta, és molt similar a l’alzina excepte pel que fa a la seva característica escorça. El tronc és recte, gruixut i curt en arbres aïllats i més esvelt en zones denses. La capçada s’inicia a poca alçada i té forma ovalada. Les branques són fortes i abundants, també proveïdes de suro. Les arrels són fortes, molt vigoroses i s'estenen en tots sentits.





L’escorça és llisa quan l’arbre és jove. Amb els anys es torna grisosa, es va fent més gruixuda i amb esquerdes molt profundes.

El fruit que dona son les glans.





La primera escorça que es forma rep el nom de *pelagrí*. Les successives peles del suro generaran un suro més fi i de més qualitat.



En pelar el suro queda una capa de color groc ataronjat que que amb el pas del temps es torna d'un roig cada cop més fosc.

El escarabat banyarriquer, de nom científic Cerambyx Cerdo, conegut també com a “gran capricorn”, “capricorn major” o “capricorn de les alzines”.
Vola entre els arbres al capvespre per menjar glans i la saba que hi ha a l’escorça quan un arbre està ferit.
Posen els ous en els arbres malalts o ferits i les larves neixen a l’escorça i viuen dins l’arbre entre dos i quatre anys.











Abans la fusta de les alzines velles s'utilitzava per fer carbó i així es controlava la plaga. Actualment només tenen com a depredadors els eriçons i els ratpenats.

Aquest escarabat s'estén a les alzines joves i a altres arbres com roures i noguers.

Actualment la comunitat europea protegeix aquests escarabats perquè als països nòrdics estan en perill d'extinció. Però a la península Ibèrica la plaga s'estén i posa en perill els boscos d'alzina.



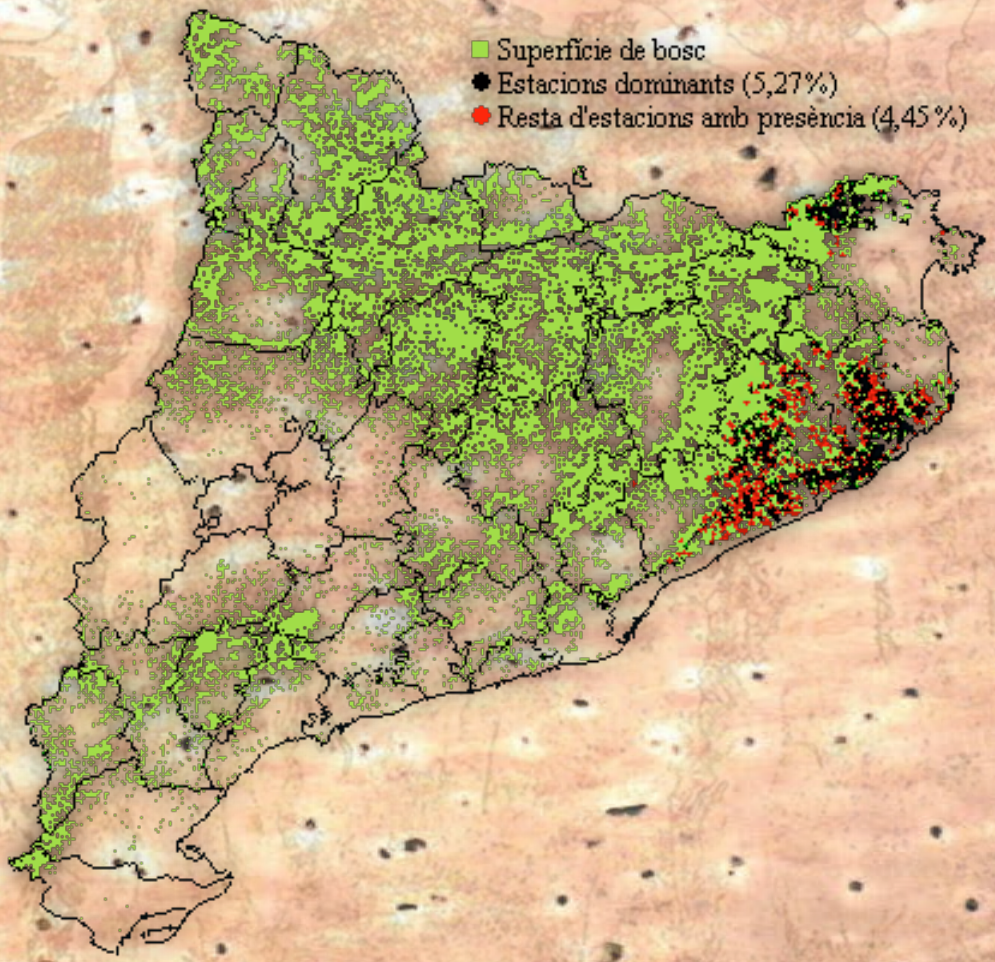


ON HI HA ALZINES SURERES?



Viu en terrenys silicis, sense cal. Prefereix els climes suavitzats per la influència del mar, una mica humits i sense gelades fortes, normalment en alçades no superiors als 1.000 m.

A Catalunya els boscos d'alzina surera es troben principalment a L'Albera (Alt Empordà), a les Gavarres (Baix Empordà, Gironès i Selva) i al Montnegre (Maresme i Vallès Oriental). L'existència de boscos implica la creació d'indústria en les poblacions properes.

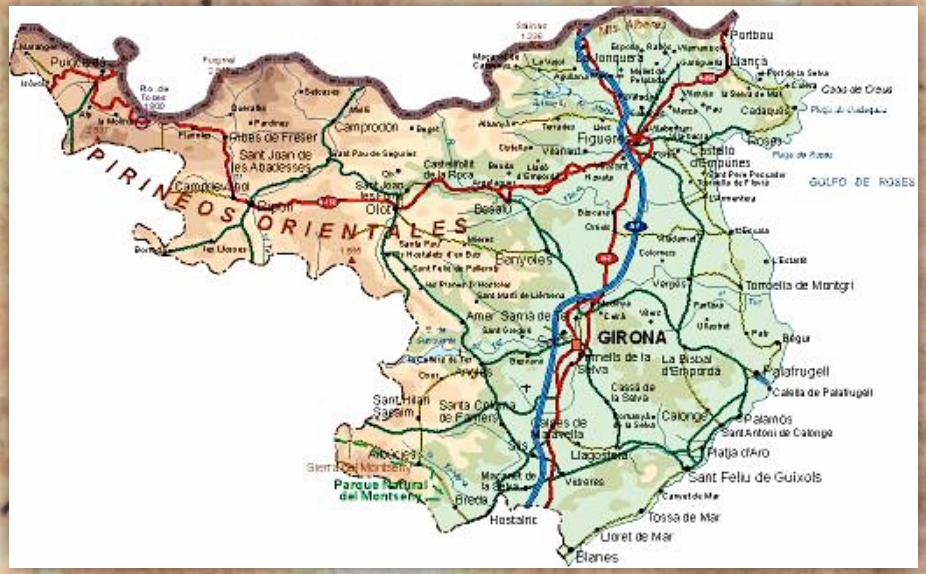


*Alt Empordà:*
**Agullana, Darnius, la Jonquera, Maçanet de Cabrenys, Cantallops i també Figueres.**

*Gironès:*
**Llagostera, Cassà de la Selva i també Girona.**

*Baix Empordà:*
**Palafrugell, Begur, Sant Feliu de Guíxols i Vall d'Aro (Santa Cristina d'Aro i Castell d'Aro).**

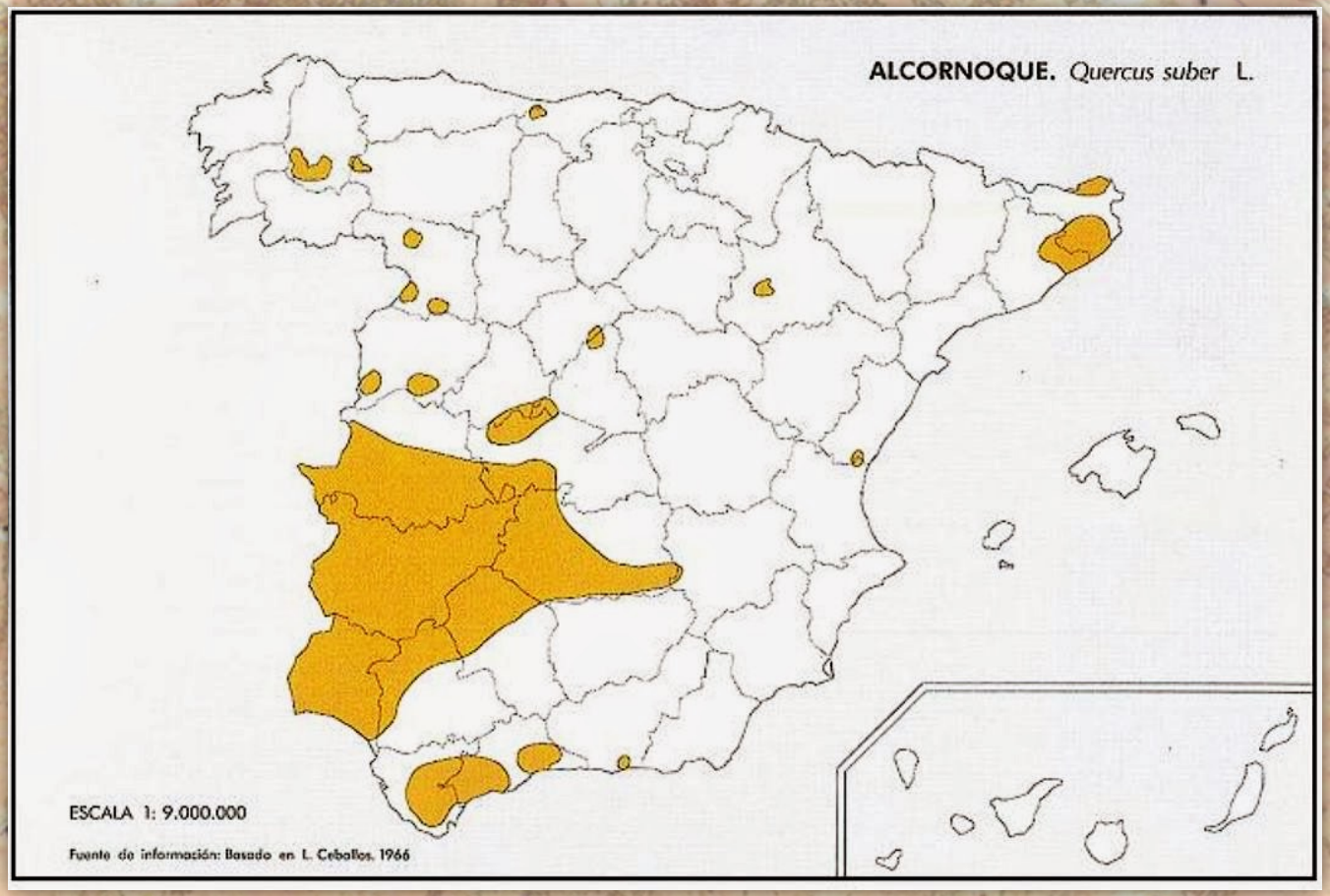
*La Selva:*
**Tossa de Mar, Blanes**


PIRINEOS ORIENTALES
GIRONA
Figueres
Portbou
Llagostera
Tossa de Mar
Blanes
Sant Feliu de Guíxols
Palafrugell
Begur
Olot
Ripoll
Ripoll
Besalú
Banyoles
Vilobí d'Onyar
Cassà de la Selva
Llagostera
Platja d'Aro
Lloret de Mar
Hostalric
Breda
Caldes de Malavella
Santa Coloma de Farners
Sant Hilari Sacalm
Parque Natural del Montseny
Sierra del Montseny
Roses
Castello d'Empuries
GOLFO DE ROSES
Tordera
Vilobí d'Onyar
Vidreres
Sant Antoni de Calonge
Calonge
Palamós
Begur
Pals
Torroella de Montgri
Ullastret
Verges
Cruïlles
Monells i Sant Sadurní de l'Heura
Sant Sadurní de l'Heura
Sant Julià de Llor i Bonmatí
Amer
Santa Pau
Sant Joan les Fonts
Les Preses
Sant Feliu de Pallerols
Sant Martí de Llémena
Sant Joan de les Abadesses
Ribes de Freser
Camprodon
Setcases
Ripoll
Campelles
Planoles
Ribes de Freser
Puigcerdà
Ur
Bellver de Cerdanya
Alp
Prats de Molló
Vilallonga de Ter
Les Llosses
Ogassa
Sant Pere Pescador
Sorrolla de Empordà
Vilamalla
Vilanova de la Muga
Pont de la Selva
Cadaqués
Cap de Creus
Platja de Cadaqués
Platja de Roses
Llançà
Colera
Port de la Selva
Vilajuiga
Darnius
Maçanet de Cabrenys
Agullana
Les Illas
Ponts
Albagés
Albagés
Mas Albagés
Mas Albagés
Mas

*Maresme:*
**Tordera i**
**Arenys de Mar.**

*Vallès Oriental:*
**Sant Celoni**






A la península Ibèrica també són abundants els boscos d'alzina surera, principalment a Extremadura, Andalusia i Portugal.



A la Mediterrània hi ha boscos al nord d'Àfrica (Algèria, Marroc i Tunísia), al sud de França, sud d'Itàlia i a les illes de Còrsega, Sardenya i Sicília.
No n'hi ha enlloc més del món.


L’INICI DE LA HISTÒRIA

## EL SURO A L'ANTIGUITAT

Els grecs (s. V aC) ja tapaven àmfores amb taps de suro i també feien: flotadors de xarxes de pescar, ruscos per a abelles o soles de calçat femení.

S'han trobat restes de taps de suro en les àmfores d'un vaixell romà a les illes Formigues (Palafrugell)





Rusc de suro a la vil·la romana de Carranque.

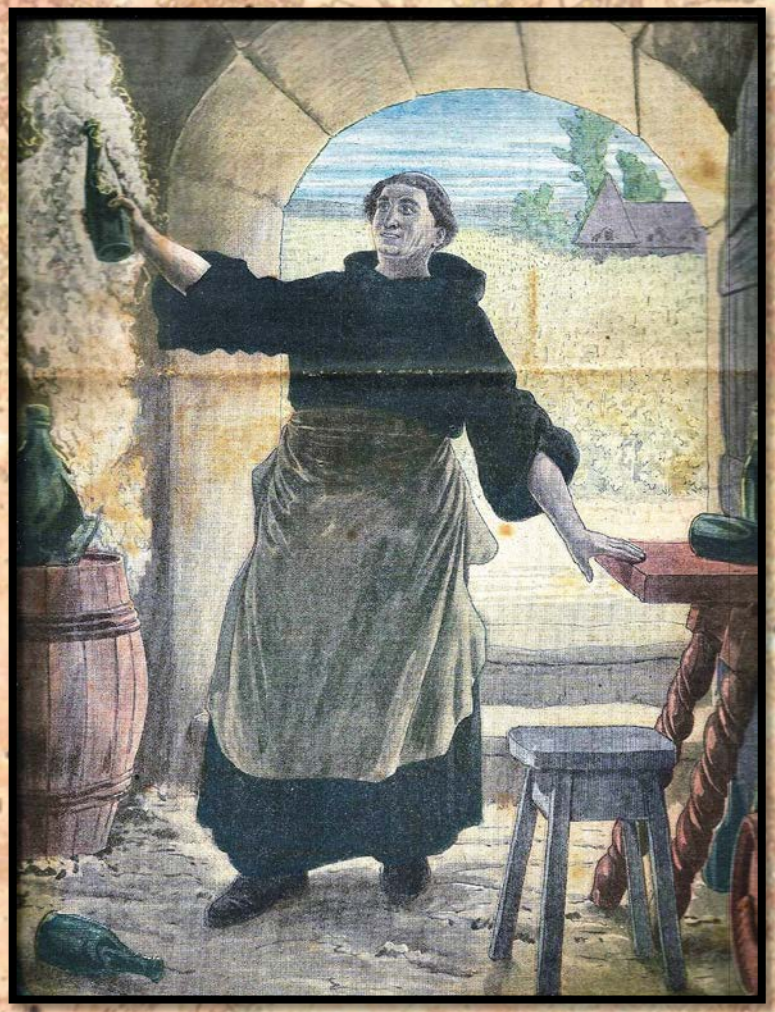




A l'època medieval, el suro s'utilitzava per facilitar la natació. Però el seu ús per tapar ampolles de vidre no es va generalitzar fins el segle XVII a Anglaterra i França.

El vidre va desplaçar les bótes i la ceràmica en el transport dels vins.

A l'època moderna, la primera referència documental és del 28 d'octubre de 1662, en els comptes d'un comerciant de vins anglès, en als quals hi consta el preu d'una partida de taps de suro.



## LA LLEGENDA DE DOM PERIGNON

Pierre Perignon (1638-1715) era un monjo benedictí. Al seu monestir treballaven les vinyes i feien vi. En Pierre va ser l'encarregat del celler de Hautvillers durant més de 47 anys. Es diu que va aprofitar que les varietats de raïm de la zona fermentaven ràpidament per fer xampany o cava. Necessitava un bon sistema per tapar les ampolles. En una visita a l'abadia de Sant Feliu, va veure que els monjos feien servir el suro per tapar les cantimplores.

Va provar de tapar les ampolles de cava amb taps de suro i va veure que anava molt bé. Ràpidament es va estendre el costum de tapar els vins bons amb taps de suro.

La indústria del suro va sorgir a mitjans del segle XVIII a la Provença i al Rosselló per abastir la zona de la Xampanya francesa. Ben aviat la producció resultà insuficient i hagueren de cercar suro en la zona més propera (Albera i Gavarres)



Inicialment, el comerç del suro es limità a l'exportació d'aquesta matèria. De seguida però es començà la fabricació de taps i s'amplià el comerç a Anglaterra i Holanda. La indústria del suro va prosperar durant el segle XIX i principis del segle XX, fins la segona Guerra Mundial. Després es van dedicar més al sector turístic i també aparegueren altres materials,  com el plàstic. Però els bons vins se segueixen tapant amb taps de suro perquè a hores d'ara no s'ha trobat res millor.



Hi ha tres teories sobre l'inici del la indústria a les nostres comarques:

1.- Sant Llorenç de la Muga: l'alemany Josep Rumey va crear el primer taller a mitjans del segle XVIII.
2.- Un francès s'establí a Llagostera a mitjans del segle XVIII i fabricava els taps d'amagat perquè no es conegués el seu secret. Però en un poble petit és difícil guardar els secrets i es va acabar descobrint el què feia.
Aquesta història també s'explica a Sant Feliu de Guíxols. La versió guixolenca diu que un bordelès va ensenyar la tècnica a un home que duia el cognom Castelló.
3.- Els propietaris Puig i Guinart d'Agullana havien conegut la fabricació de taps per mitjà d'una revista. Guinart anà a França i tornà amb artesans que van ensenyar l'ofici a la seva gent i, a partir d'aquí, es va estendre a altres llocs.
Les recerques realitzades situen la notícia més antiga coneguda a Tossa de Mar (1739) i Sant Feliu de Guíxols (1747)

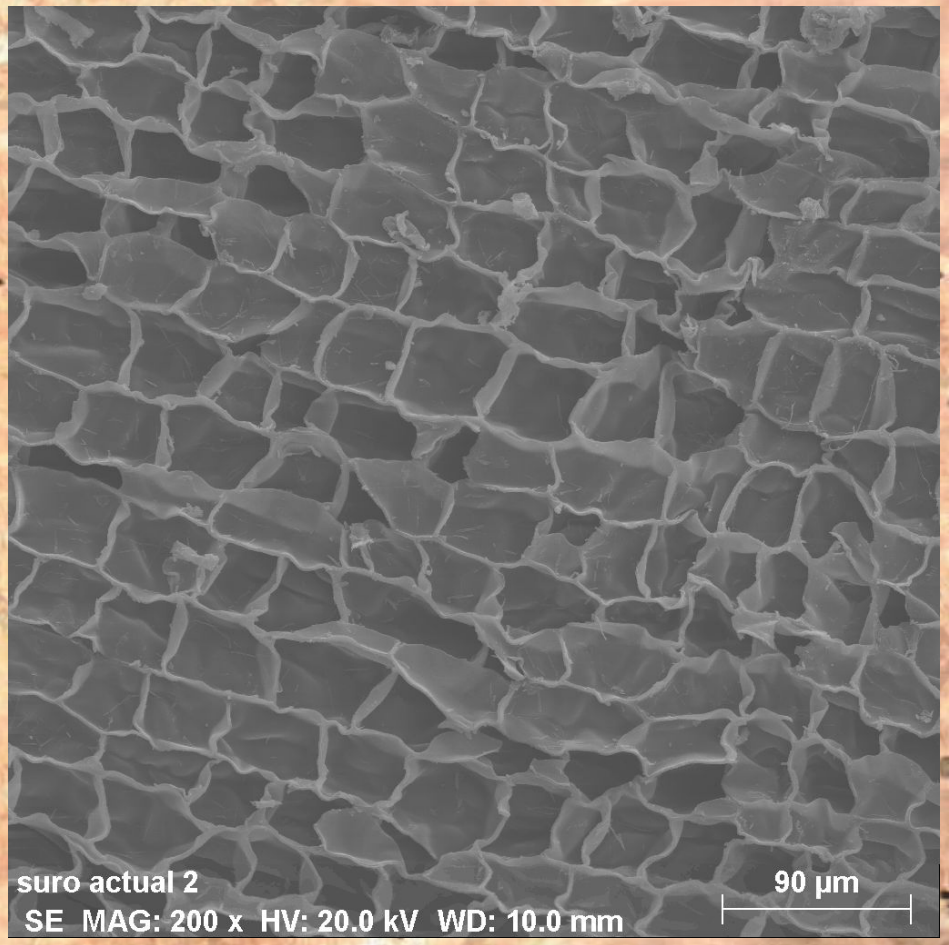
# PER QUÈ VA TAN BÉ EL SURO PER FER TAPS I ALTRES OBJECTES?



# PER QUÈ VA TAN BÉ EL SURO PER FER TAPS I ALTRES OBJECTES?

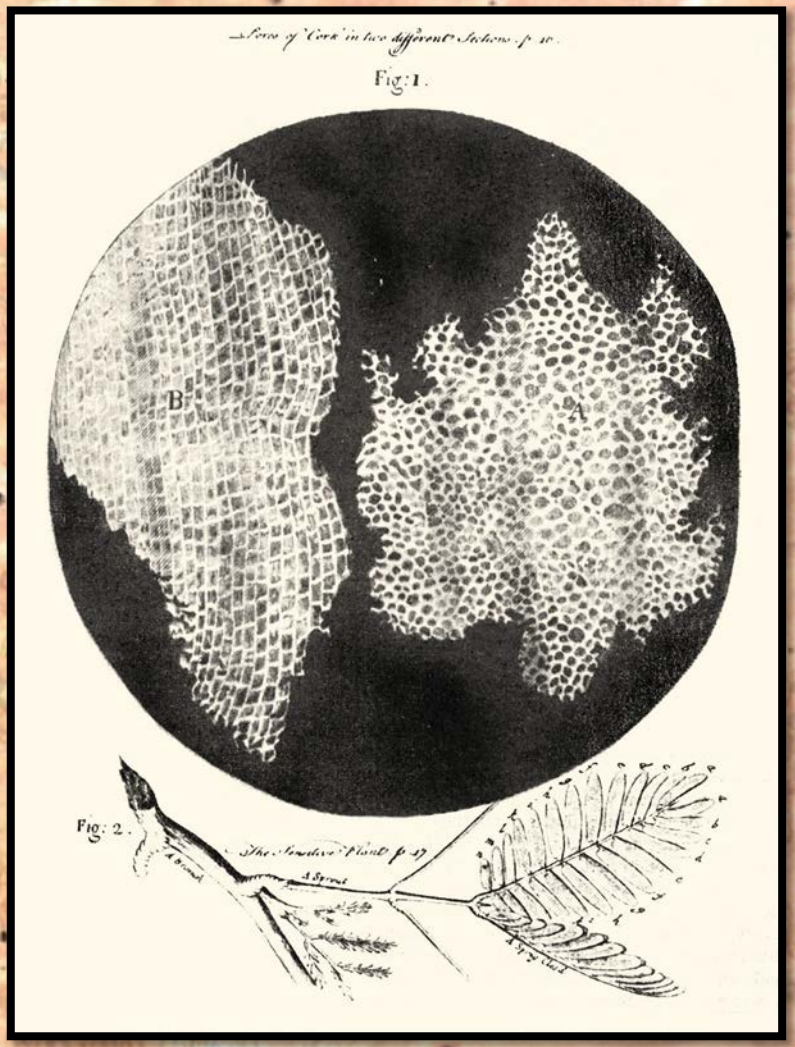
Aquesta és l'estructura cel·lular del suro. Fa com un rusc d'abella, les petites càmeres d'aire li donen les seves característiques:

-Lleugeresa
-Elasticitat
-Coeficient de fregament elevat
-Impermeabilitat
-Poder calorífic
-Fàcilment manejable
-Baix contingut en aigua
-Aïllant tèrmic.



# PER QUÈ VA TAN BÉ EL SURO PER FER TAPS I ALTRES OBJECTES?

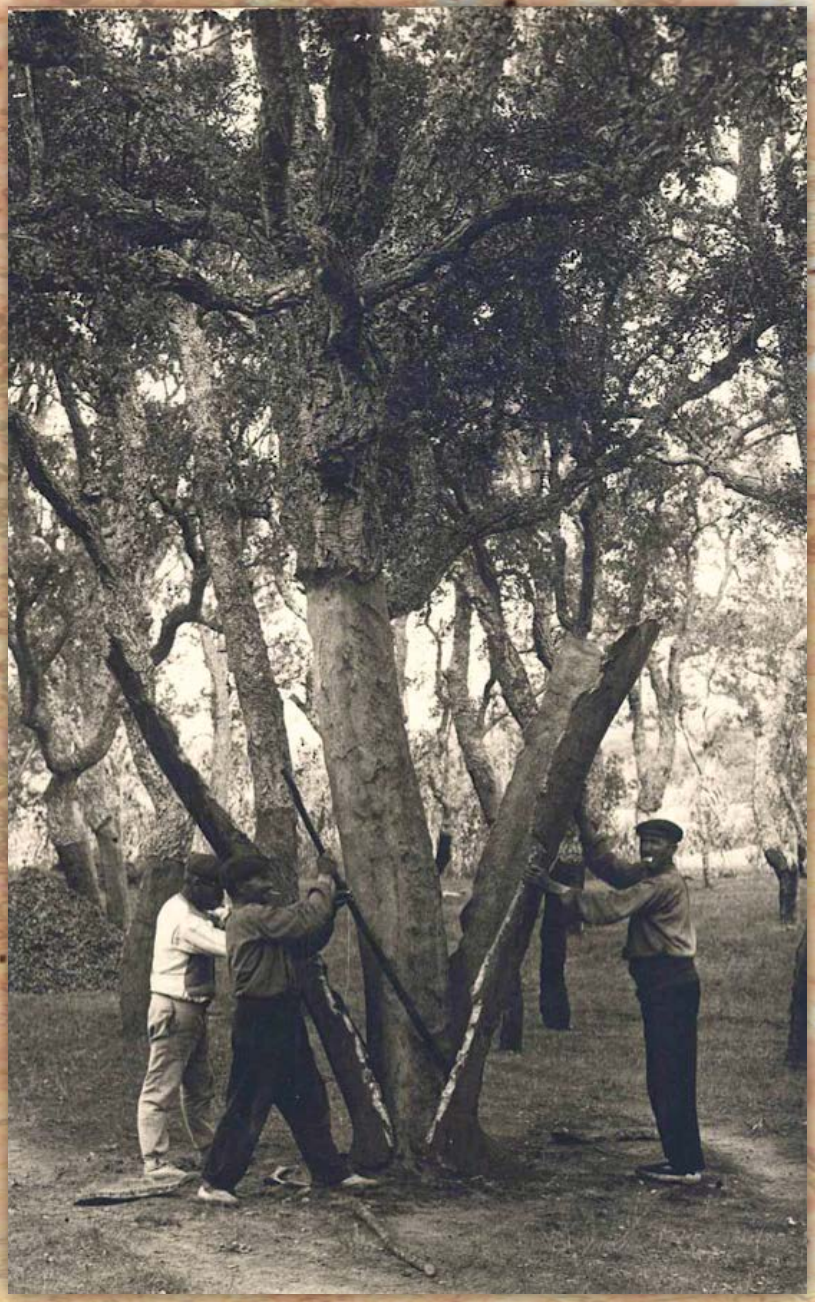
Gravat realitzat per Robert Hooke i publicat al seu tractat *Micrographia* (pag. 115), publicat el 1664. Representa la vista al microscopi d'una làmina de suro amb unes fulles de mimosa a sota. A cadascuna de les cel·les que formen aquesta estructura, similar a un rusc d'abelles, Hooke les va anomenar *cèl·lules*, d'aquí ve aquest nom.



# EL TREBALL DEL SURO A MÀ



Tots hem sentit a parlar del que costa elaborar un bon vi. Però sense un bon tap no hi pot haver un bon vi.
I segur que no us podeu imaginar tot el que s'havia de fer per arribar a fabricar un tap a mà. Era un procés molt llarg i laboriós, que implicava molta gent i moltes tasques diferents, com veureu a continuació.

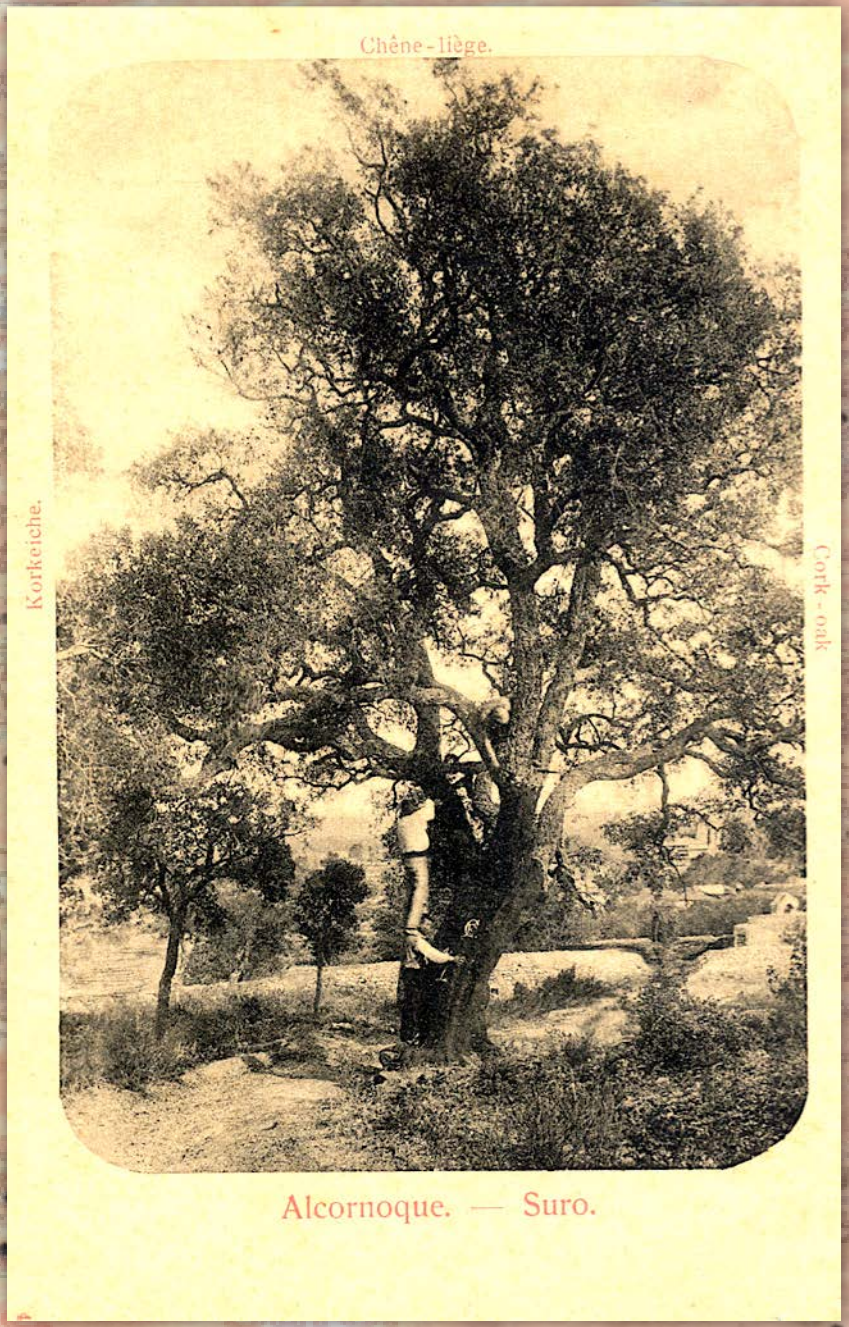


## 1.-LLEVAR O PELAR EL SURO.

Primer de tot, havien de treure el suro o escorça de l'arbre. Entre els mesos de maig i setembre, les colles de peladors (tres homes i un capatàs) anaven al bosc per llevar o "pelar" el suro de l'arbre.

Havien de fer-ho en bones condicions, en un ambient ni massa sec ni massa humit.

El pelador més expert és el que decidia si es pelava una alzina o no. Picant l'escorça o fent-hi un petit tall, segons el so que feia, decidia si es podia llevar el suro o no.
Si el suro era molt alt, s'havia de fer escala de peladors o cavall de dos. Si calia fer la cavalleria de tres, es demanava l'ajuda d'altres colles.



El primer suro, el suro *pelagrí*, s'utilitzava per a estris de pesca, pessebres o aglomerats.

Els arbres es pelaven cada 8, 10 o 12 anys. El suro per a fer taps es fa en la 3a lleva, quan l'arbre té entre 40 i 50 anys.

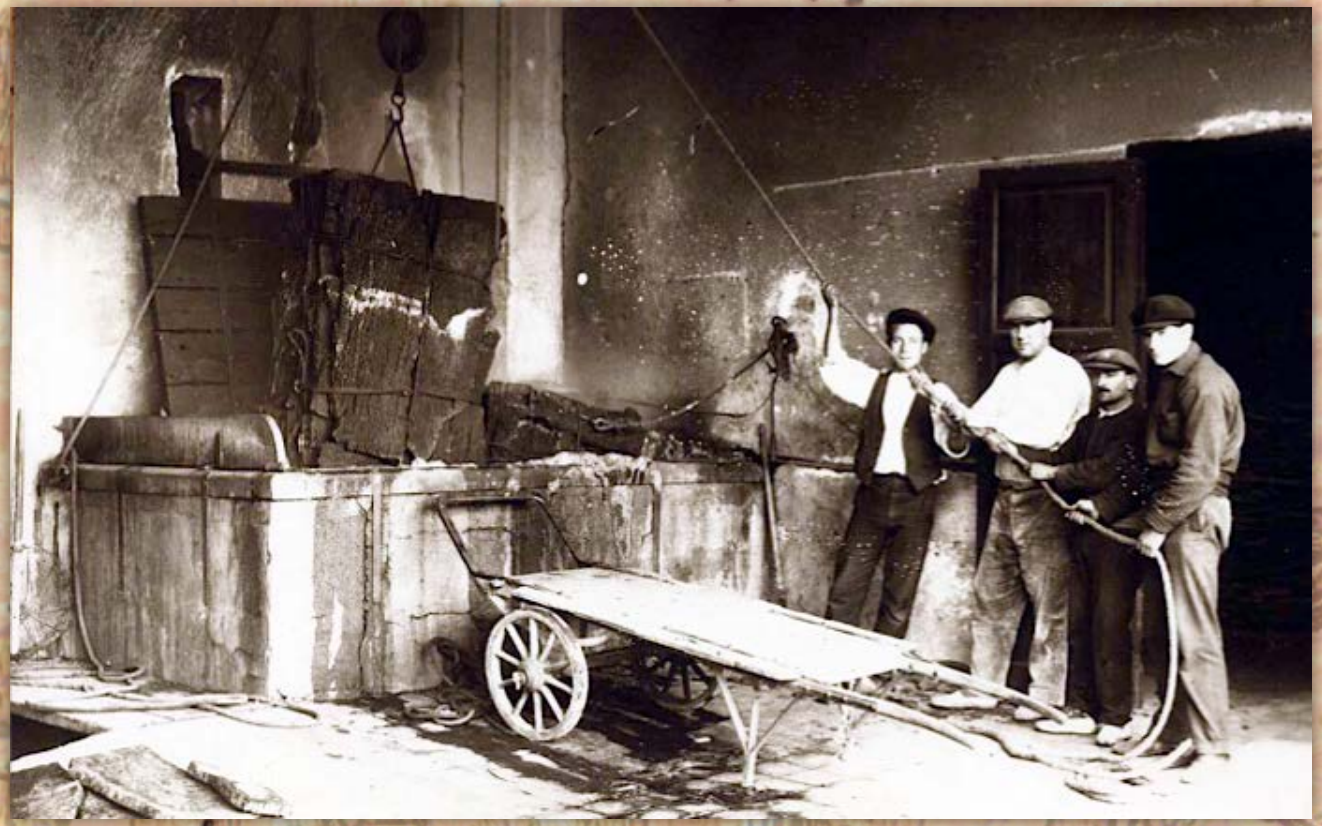
Dos peladors llevaven l'escorça i un tercer, el burricaire, la traginava.



## 2.-BULLIR-LO



El suro es bullia, de vegades al mateix lloc, i s'aplanava: les planxes s'anomenen *pannes*.

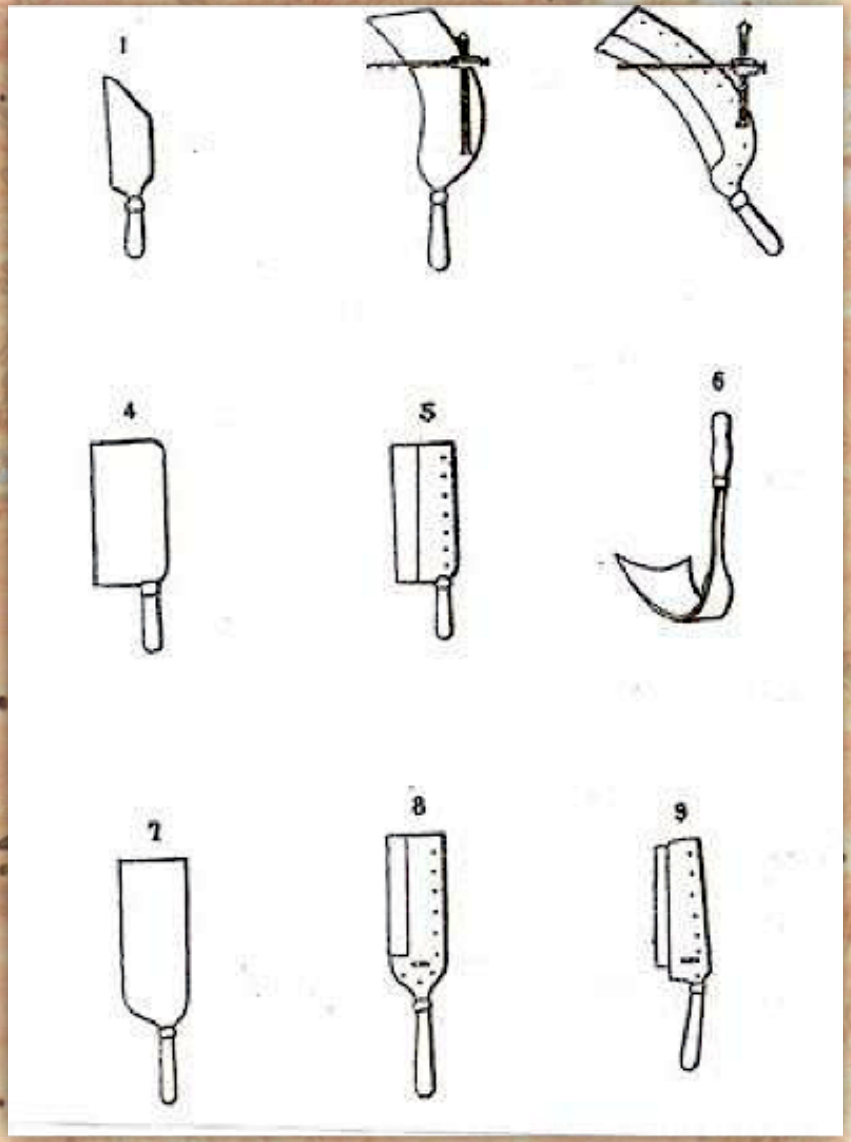


Es lligaven les pannes en feixos i es bullien en calderes o perols que solien estar en un racó dels patis de les fàbriques. Es feia bullir una hora aproximadament per guanyar elasticitat (un 20%). Quedava més tou i així era més fàcil poder fer els taps. A cada bullida es feien 200 quilos de suro.

# 3.-TOSCAR-LO.

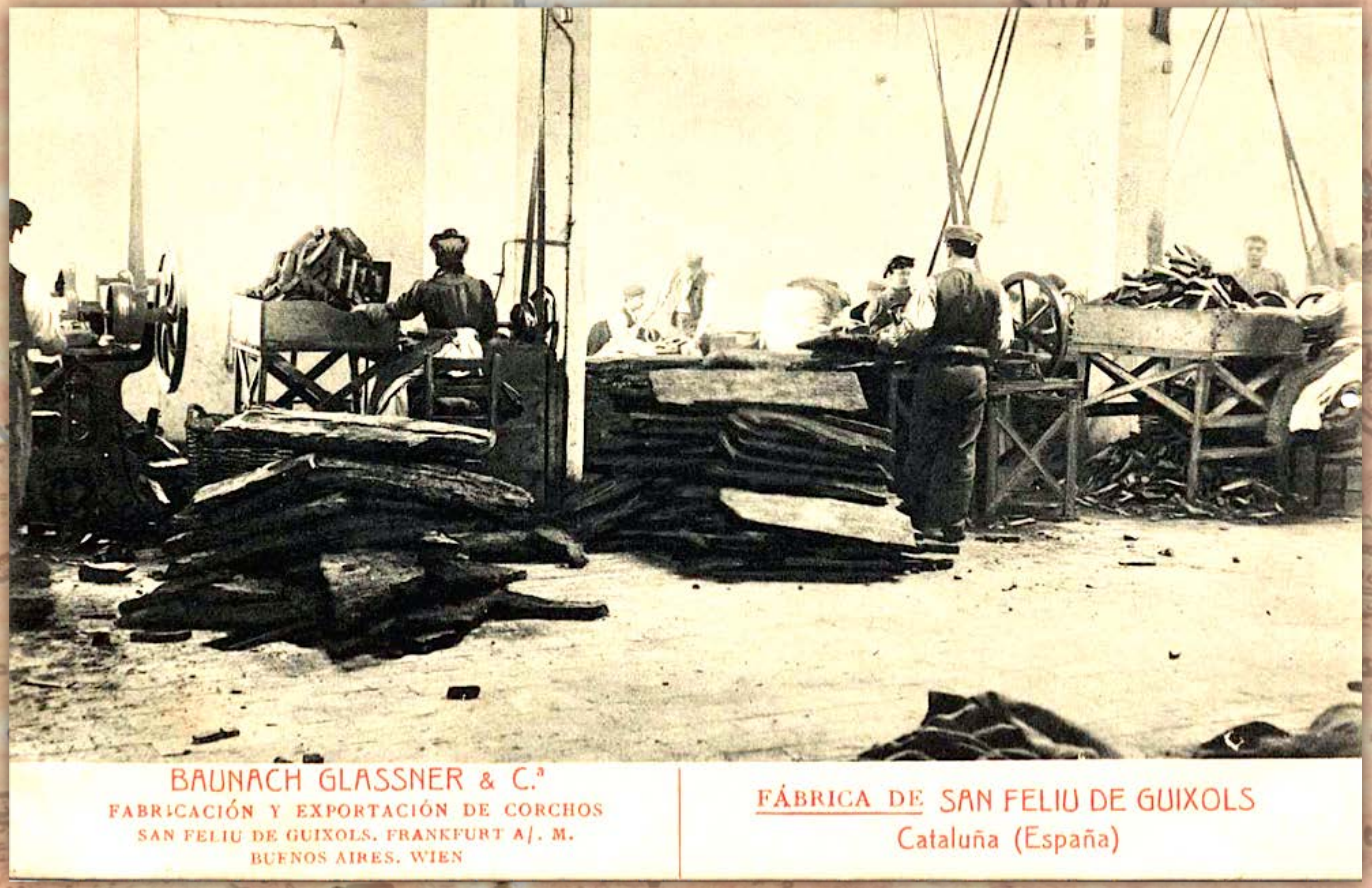
El suro es posava panxa avall per aplanar-lo i es rascava (toscava) la part més llenyosa de l'exterior. Si feia dies que s'havia bullit, calia humitejar-lo de nou.

Els toscadors utilitzaven rascletes, que eren una mena d'aixol (Nº 6 i 9).





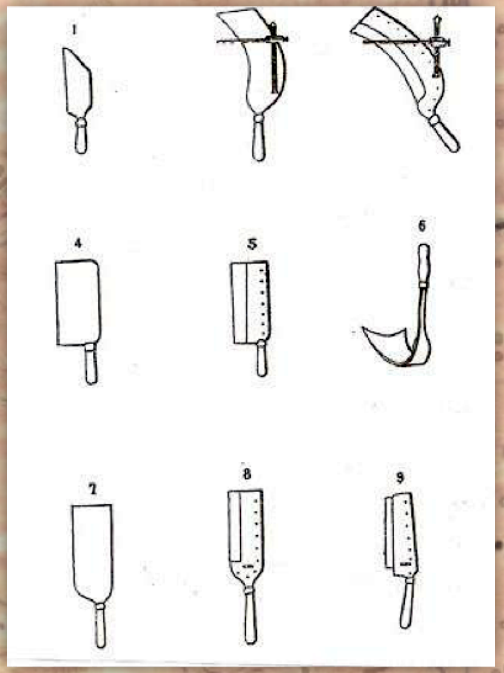

# 4.-CLASSIFICAR-LO.




El suro es classificava segons els gruixos, la rugositat, les taques, segons si havia estat més o menys atacat per insectes, segons la porositat de la part inferior.

# 5.-LLESCAR-LO.



Les pannes o planxes de suro es tallaven en tires de la mateixa amplada que l'altura dels taps que es volien fer. Llescaven amb estoig o ganivets de llescar (Nº 2 i 3).

## 6.-CARRAR-LO.



Tallaven les tires de suro a quadrats o carracs per poder fer els taps.



Feien servir els ganivets números 4 i 5.



## 7.-ESCAIAR-LO.




Abans de fer els taps, calia tallar les arestes dels carracs. Aquesta feina la feien vailets d'entre 12 i 16 anys. Els deien xerrics. Era la primera feina que es feia quan es començava a treballar en una fàbrica de taps. Calia aprendre i tenir experiència abans de ser un autèntic taper.

## 8.-FER ELS TAPS.

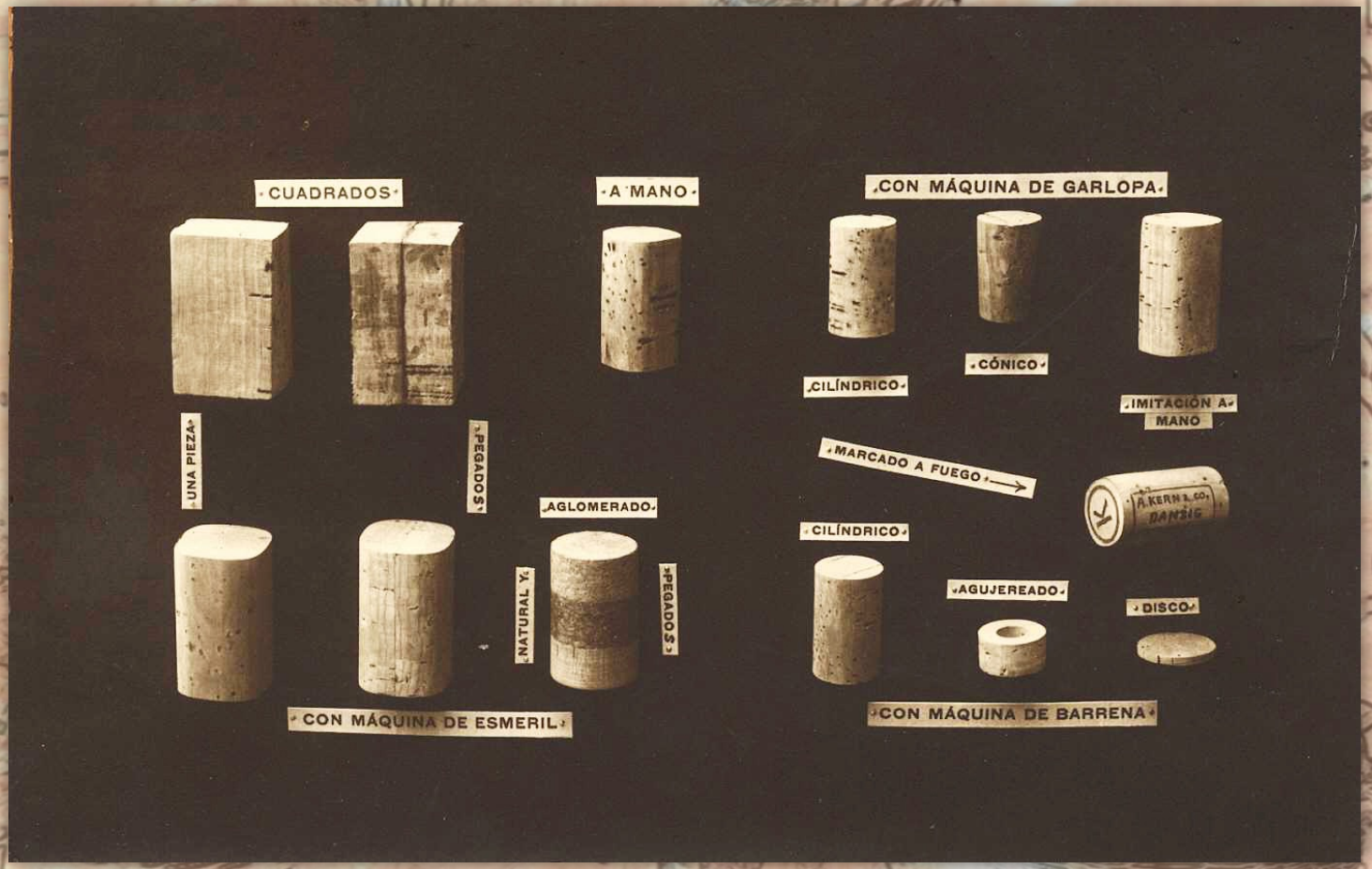


Els tapers s'asseien al voltant de l'estable (caixa) o taulell. En el taulell hi havia els carracs i, en cada costat, una peça de ferro (espiga) on s'encaixava el ganivet. El carrac es feia rodar a molta velocitat damunt la fulla del ganivet per arrodonir els angles.



Necessitaven molta pràctica. Feien entre 800 i 900 taps al dia. Un molt bon taper en feia 1.000.

Finalment s'escapçava el tap per donar-li una forma regular. Si els taps havien de tenir molta qualitat, es feien capnets, es a dir, s'eliminaven impureses dels caps fent petits talls amb una ganiveta.



# 9.-REPASSAR-LOS.



Quan els havien acabat, els repassaven perquè volien que estiguessin molt ben acabats.

# 10.-RENTAR ELS TAPS.



Després els rentaven per treure totes les impureses i així no es fes malbé el vi. Si calia, després del rentat, es feia la coloració o decoloració.

# 10.-RENTAR ELS TAPS.

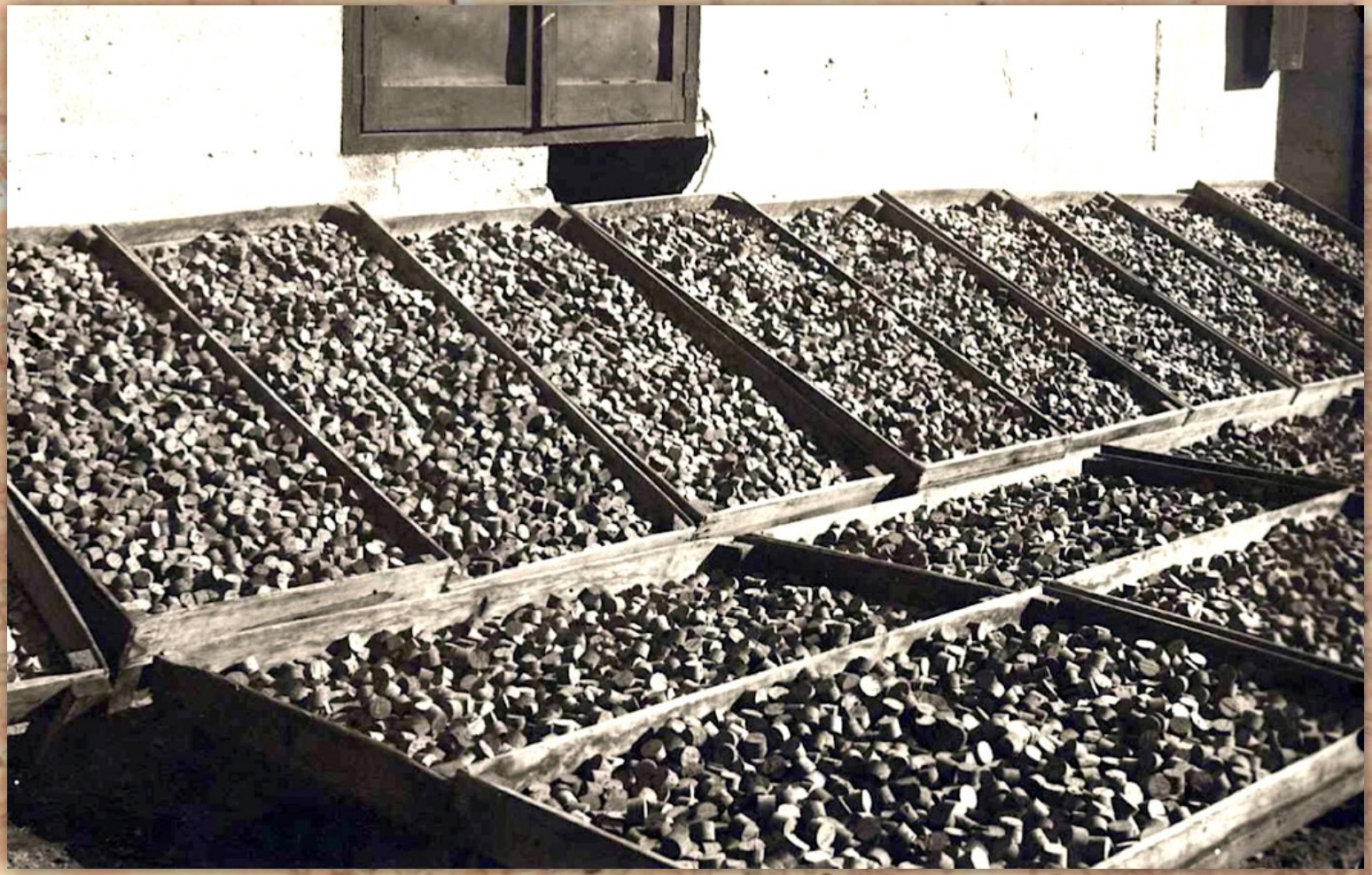
Tradicionalment, hi ha tres procediments de rentat:

1.- Natural (aigua i sal): manté el color característic.

2.- Rentat en blanc (amb un bany amb clorur de calç després del rentat natural): serveix per blanquejar el tap.

3.- Rentat en vermell (tenyint el tap amb colorants després del rentat per imitar el color del suro català).

# 11.-ASSECAR ELS TAPS.



Finalment es posaven a assecar damunt de canats. Actualment s'utilitzen centrifugadores amb aire calent.

## 12.-TRIAR PER CALIBRES I PER QUALITATS.




Els taps s'havien de triar per assegurar que eren de la mateixa mida i això es feia garbellant-los.
La tria per qualitat s'havia de fer, encara que ja hi havia hagut una primera tria de les pannes segons el tipus de tap que calia fabricar. Es triaven girant-los de tots costats amb la mà per assegurar-se que tenien molt bona qualitat.

# 13.-MARCAR ELS TAPS.




Finalment es marcaven els taps amb el logotip del comprador (marcatge amb foc o amb tinta).I es parafinaven si el client ho demanava.

## 14.-COMPTAR ELS TAPS.




Al principi, es comptaven manualment, agafant 5 taps a cada mà i posant-los en coves. Quan en tenien 100 o 1.000 es posaven un tap a la butxaca (marcar). Així sabien els centenars o milers que hi havia pels taps que tenien a la butxaca. Més endavant es van inventar màquines per comptar els taps.

# 15.-POSAR EN SAQUES I EMBALAR.

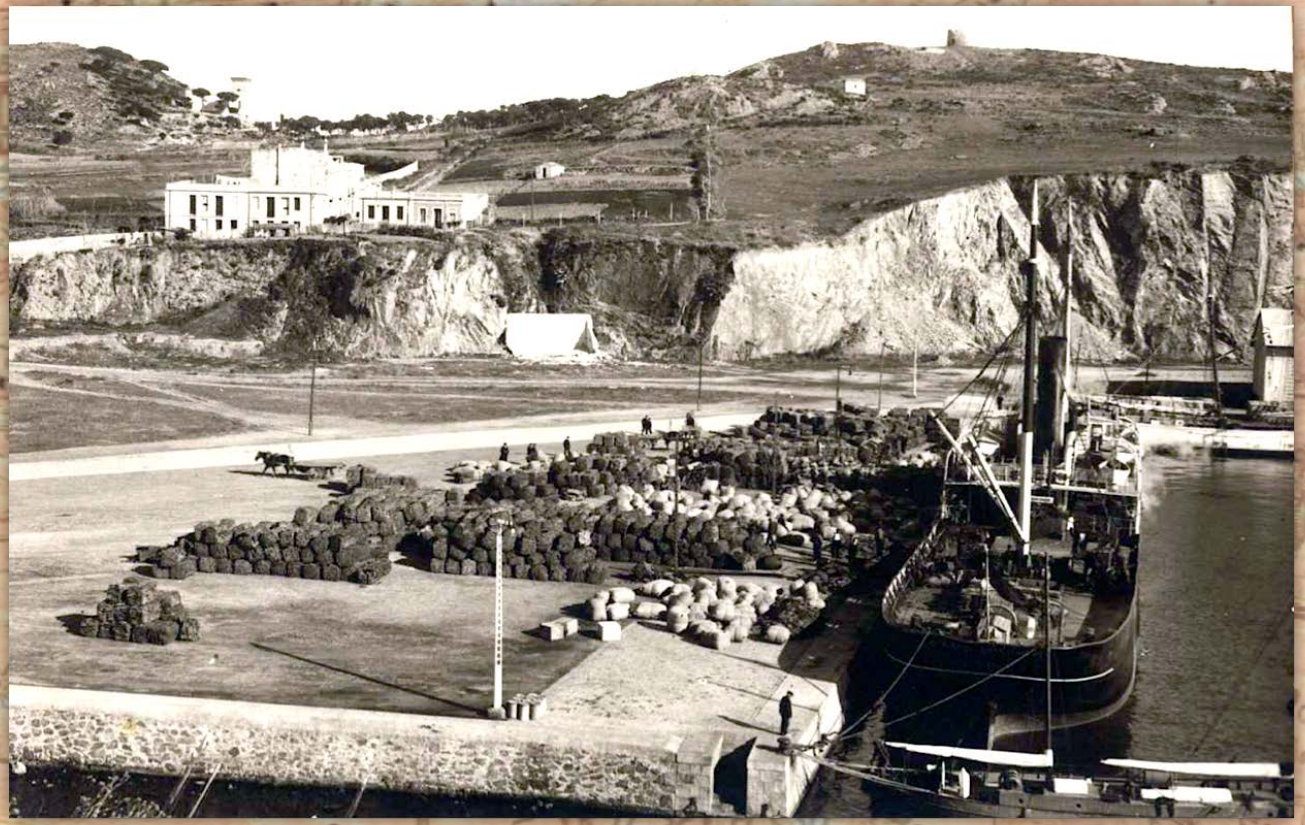


Els taps es posaven en saques de canemàs o jute (més barat). En cada saca hi cabien entre 5.000 mil i 30.000 taps, segons el calibre.

El sac s'embolcallava amb paper d'estrassa per protegir-lo de la pols i es posava en una segona saca més fina, que es lligava amb força.



# 16.-EL TRANSPORT.



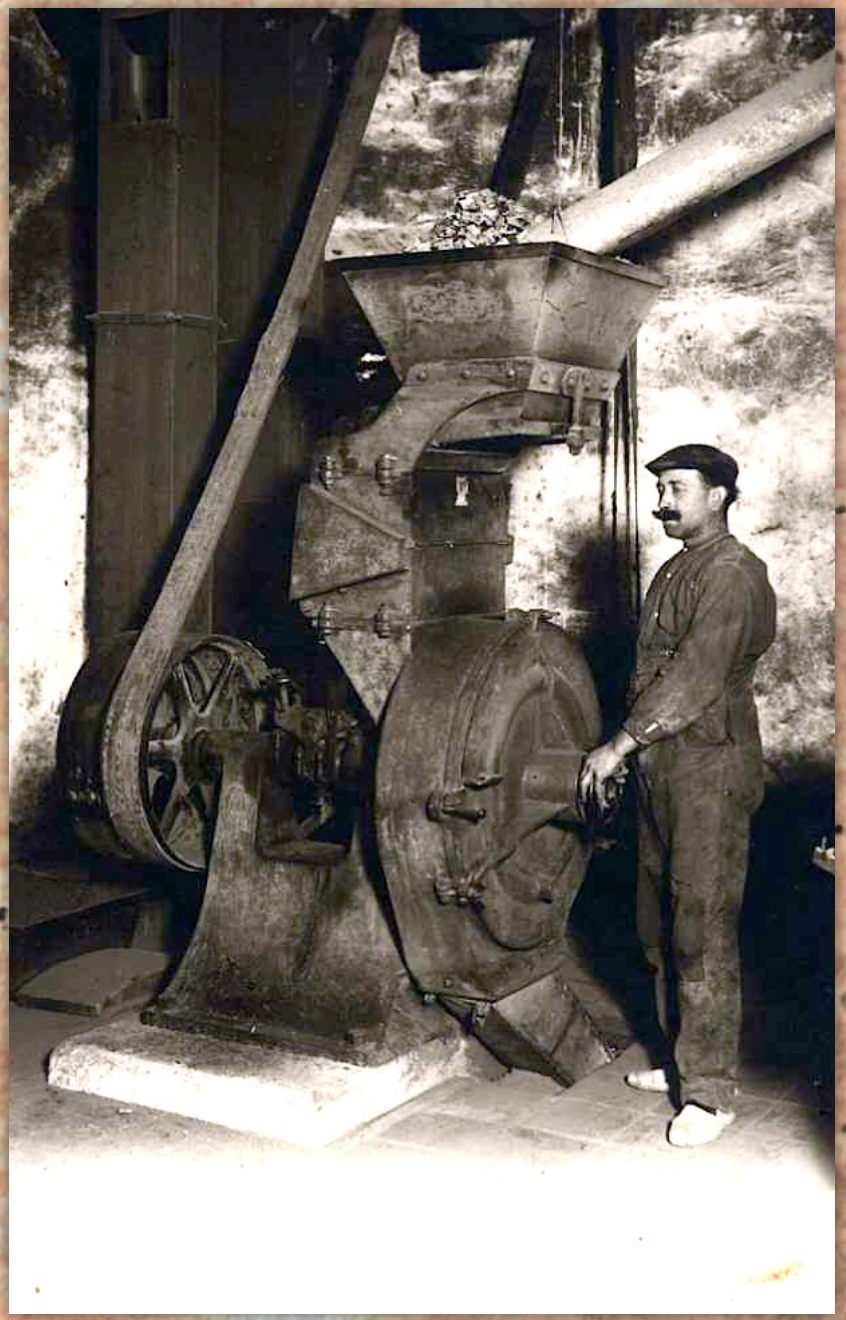
Una vegada ben embalats, els portaven amb carros tirats per cavalls fins el port per carregar-los en un vaixell que els vendria per tot el món. Més endavant, el tren va jugar un paper molt important per al seu transport.

# LA FABRICACIÓ D'AGLOMERAT

L'aglomerat es fabrica amb suro *pelagrí* o amb les restes d'altres suros. El suro és trinxat per convertit-lo en granulat, el qual és esclafat i aglomerat a pressió seguint procediments especials segons les diverses classes d'aglomerat.
La fabricació d'aglomerat de suro es troba principalment al Baix Empordà (Palafrugell, Palamós, Sant Feliu de Guíxols) a la Selva i al Gironès (Cassà de la Selva)



Va ser John T. Smith, cap el 1890, qui va descobrir l'aglomerat casualment. Tenia una fàbrica de barques salvavides, flotadors i defenses, a Brooklyn. Utilitzava suro granulat i premsat amb cilindre dins de bosses de lona. Un cilindre va caure en el fogó d'una caldera de vapor i, quan el van trobar, van veure que el suro s'havia aglomerat.



Màquina per triturar suro



Col·locació del suro triturat o la pasta de suro amb adhesius al motllo.

Hi ha dos tipus d'aglomerat:
-de suro pur: aglomerat negre
-suro de composició: aglomerat blanc, amb suro triturat i adhesiu.

El 1913, Planellas i Carreró, de Sant Feliu de Guíxols, introduí a Catalunya el suro de composició.
El 1914, Miquel & Vincke, de Palafrugell, introduí l'aglomerat negre.



Premsat dels motllos per a la col·locació en vagonetes per coure el suro triturat o la pasta al forn.



Vagonetes sortint dels forns, on s'ha realitzat una cocció a 150-160 graus durant unes 8 hores (depèn dels blocs i de la composició).



Extracció de blocs d’aglomerat.



# LA MECANITZACIÓ I EL PROGRÉS

A principis del segle XIX ja hi havia màquines en les fàbriques de taps de suro de París i de Londres.
A Catalunya, van començar a arribar el 1850 i es van començar a generalitzar cap al 1880 coincidint amb l'esclat de la indústria local del cava.
La primera va ser la màquina de la garlopa o de ribot.
Un taper feia 900 taps per jornada. Un peó amb una màquina en feia 4.000.



Hi va haver molta polèmica i la garlopa inicialment només s'utilitzava per fer taps de poca qualitat. Els tapers volien competir amb les màquines.

La mecanització va implicar que les grans empreses van absorbir els petits fabricants, ja que requeria una important inversió. També va fer que els artesans del suro fossin gradualment substituïts per mà d'obra no qualificada, amb sous molt més baixos.



La segona màquina va ser de barrina: una gúbia perforava les llesques i feia directament els taps sense necessitat de fer carracs. Es fabricaven 10.000 taps per jornada.



Cap a 1880 es van introduir més màquines; com la màquina de llescar, que es podia complementar amb una màquina de carrar.



# La màquina de carrar.



Màquina d'esmerilar, per arrodonir els carracs per fregament amb discos de paper d'esmeril. Inicialment feien 3.000 taps per jornada. Actualment, entre 7.000 i 10.000.



La màquina de comptar taps. Podia comptar 80.000 taps per hora!

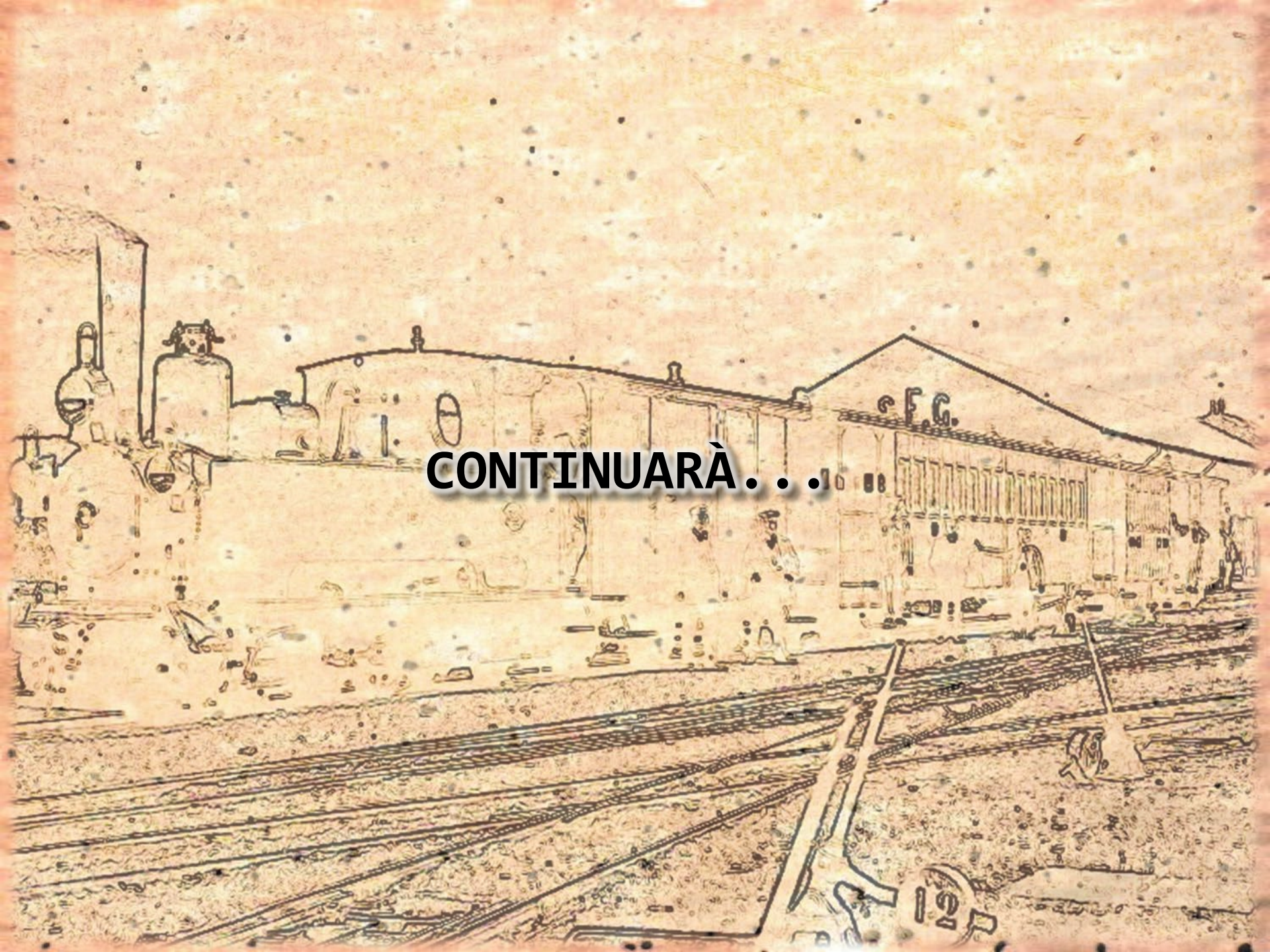


També es va automatitzar la tria de taps amb bandes transportadores amb llistons que giraven els taps. Es va introduir la calibradora o garbella (20.000 taps per hora, classificant 4 mides diferents), l'escapçadora (per igualar taps), la màquina de parafinar, la laminadora per fer discos de suro per als taps de corona (a sota: fabricació de discos).



La història de la indústria del suro va suposar l'inici de moltes altres històries: de persones i d'empreses.
La mecanització de les fàbriques va tenir lloc en el marc de la segona Revolució Industrial. Aquest desenvolupament tecnològic també arribà als transports: vaixells i trens.
Una de les històries més importants i més estimades per la gent de Sant Feliu de Guíxols, va començar el 1892…




C.F.G.
CONTINUARÀ...